

Uniwersytet Jagielloński
Collegium Medicum
Wydział Nauk o Zdrowiu

Kinga Gryglicka

Gotowość chorych na raka płuca do zaakceptowania
ograniczeń czynnościowych po leczeniu operacyjnym

Praca doktorska

Promotor: Prof. dr hab. med. Jarosław Kuźdżał, FETCS
Pracę wykonano w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej w Instytucie Fizjoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum
Kierownik jednostki: Prof. dr hab. med. Jarosław Kuźdżał, FETCS

Kraków 2017

Pragnę złożyć wyrazy wdzięczności i podziękowania opiekunowi naukowemu Prof. dr hab. med. Jarosławowi Kuźdżałowi, FETCS za merytoryczne ukierunkowanie rozprawy doktorskiej, cenne rady i dyskusję, jak również za możliwość realizacji badań naukowych, które w sposób znaczący przyczyniły się do jej powstania. Przede wszystkim dziękuję za poświęcony czas i wsparcie w trudnych momentach, życzliwość i nieocenioną pomoc w trakcie realizacji i redagowania pracy.

„Każdy z nas ma swoją historię życia, wewnętrzne opowiadanie, którego ciągłość, sens jest naszym życiem [...]. Jeśli chcemy poznać jakiegoś człowieka, pytamy o jego historię – jego prawdziwą historię, najintymniejszą historię – ponieważ każdy z nas jest historią. Każdy z nas jest opowiadaniem, które wciąż nieświadomie piszemy – piszemy naszym postrzeganiem, uczuciami, myślami, działaniem; i, co nie jest bynajmniej błahę, naszymi rozmowami, przekazywaniem innym tego opowiadania. [...]

Oliver Sacks

Dziękuję pacjentom, którzy opowiedzieli mi swoją historię, najprawdziwszą historię.

SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów	6
1. Wstęp	7
1.1. Definicja	7
1.2. Epidemiologia	7
1.3. Etiologia	8
1.4. Objawy raka płuca	9
1.5. Rozpoznanie raka płuca	9
1.6. Klasyfikacja, patomorfologia i charakterystyka biologiczna	10
1.7. Leczenie niedrobnokomórkowego raka płuca	12
1.7.1. Kwalifikacja chorego do leczenia operacyjnego	12
1.7.2. Przedoperacyjna edukacja chorych na raka płuca	12
1.7.3. Onkologiczne zasady leczenia chirurgicznego raka płuca	13
1.7.4. Leczenie chirurgiczne niedrobnokomórkowego raka płuca	13
1.7.5. Postępowanie fizjoterapeutyczne u chorych na raka po resekcji mięszu płuca	15
1.7.6. Powikłania po zabiegach torakochirurgicznych	15
1.8. Nieoperacyjny niedrobnokomórkowy rak płuca	16
1.9. Leczenie drobnokomórkowego raka płuca	16
2. Leczenie raka płuca w Polsce i na świecie – terażniejszość i przyszłość	17
2.1. Osiągnięcia ostatnich lat w leczeniu raka płuca	17
2.2. Rozwój możliwości systemowego leczenia chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca – nowoczesna immunoterapia	18
2.3. Przyszłość leczenia raka płuca w Polsce – duże ośrodki referencyjne jako przykład postępowania wielodyscyplinarnego	18
3. Psychologiczne aspekty choroby	19
3.1. Psychologiczna sytuacja osoby chorej	19
3.2. Zachowania wobec swojej choroby – pojęcie zasobów w psychologii zdrowia	20
3.3. Rak płuca jako jeden z nowotworów najbardziej obciążających psychicznie	21
3.4. Psychologiczne reakcje na objawy somatyczne w przebiegu raka płuca	24
3.4.1. Ból	24
3.4.2. Duszność	25
3.5. Psychologiczne następstwa onkologicznego leczenia raka płuca	27
3.5.1. Leczenie chirurgiczne a lęk sytuacyjny i akceptacja choroby	28
3.5.2. Radioterapia i pomoc psychologiczna	29
3.5.3. Chemioterapia	30
3.6. Badania nad akceptacją i optymizmem u osób chorych na raka	31
4. Cel pracy i problemy badawcze	35
5. Materiał i metoda	36
5.1. Miejsce i czas przeprowadzenia badania	36
5.2. Badana grupa	36
5.3. Metody badawcze	36
5.4. Statystyczne opracowanie wyników	37

6. Wyniki badań własnych	39
6.1. Wstępna analiza ankiet	39
6.2. Akceptacja swojej choroby w ankietowanej grupie chorych na raka płuca (AIS)	45
6.2.1. Stopień akceptacji choroby a płeć ankietowanych	45
6.2.2. Stopień akceptacji choroby a wiek ankietowanych	46
6.2.3. Stopień akceptacji choroby a aktualny stan cywilny ankietowanych	47
6.2.4. Stopień akceptacji choroby a liczba dzieci ankietowanych	47
6.2.5. Stopień akceptacji choroby a wykształcenie ankietowanych	48
6.2.6. Stopień akceptacji choroby a zatrudnienie ankietowanych	49
6.2.7. Stopień akceptacji choroby a zamieszkanie ankietowanych	49
6.2.8. Stopień akceptacji choroby a percepcja własnego zdrowia ankietowanych	50
6.2.9. Stopień akceptacji choroby a ocena stanu zdrowia przez ankietowanych	51
6.2.10. Stopień akceptacji choroby a ocena stanu zdrowia przez ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku	52
6.3. Gotowość ankietowanych do zaakceptowania zmian w życiu po zabiegu chirurgicznym	52
6.3.1. Płeć ankietowanych a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	54
6.3.2. Wiek ankietowanych a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	55
6.3.3. Aktualny stan cywilny ankietowanych a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	57
6.3.4. Liczba posiadanych dzieci a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	59
6.3.5. Wykształcenie a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	61
6.3.6. Zatrudnienie a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	63
6.3.7. Zamieszkanie a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	65
6.3.8. Percepcja własnego zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	67
6.3.9. Ocena stanu zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	69
6.3.10. Ocena stanu zdrowia ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku ...	71
6.4. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a akceptacja swojej choroby (AIS)	73
6.5. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a orientacja życiowa (LOT-R)	75
6.6. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a lęk (STAI)	77
6.6.1. Wpływ poziomu lęku jako stanu na gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	77
6.6.2. Wpływ poziomu lęku jako cechy na gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	79
6.7. Zależność między oceną percepcji własnego zdrowia i czynnikami psychologicznymi (optymizm, lęk jako stan i lęk jako cecha, akceptacja swojej choroby)	81
6.7.1. Percepcja własnego zdrowia a orientacja życiowa (LOT-R)	81
6.7.2. Percepcja własnego zdrowia a lęk (STAI)	82
6.7.3. Percepcja własnego zdrowia a akceptacja swojej choroby (AIS)	83
6.8. Orientacja życiowa ankietowanych (LOT-R)	84
6.8.1. Orientacja życiowa a płeć ankietowanych	84
6.8.2. Orientacja życiowa a wiek ankietowanych	85
6.8.3. Orientacja życiowa a stan cywilny ankietowanych	86
6.8.4. Orientacja życiowa a liczba dzieci posiadanych przez ankietowanych	86
6.8.5. Orientacja życiowa a wykształcenie ankietowanych	87
6.8.6. Orientacja życiowa a zatrudnienie ankietowanych	88
6.8.7. Orientacja życiowa a miejsce zamieszkania ankietowanych	88

6.8.8.	Orientacja życiowa a percepcja własnego zdrowia w ocenie ankietowanych ...	89
6.8.9.	Orientacja życiowa a ocena stanu własnego zdrowia przez ankietowanych ...	90
6.8.10.	Orientacja życiowa a ocena stanu zdrowia przez ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku	90
6.9.	Poziom lęku ankietowanych (STAI)	91
6.9.1.	Płeć a poziom lęku ankietowanych	92
6.9.2.	Wiek a poziom lęku ankietowanych	93
6.9.3.	Aktualny stan cywilny a poziom lęku ankietowanych	94
6.9.4.	Liczba posiadanych dzieci a poziom lęku ankietowanych	94
6.9.5.	Wykształcenie a poziom lęku ankietowanych	95
6.9.6.	Zatrudnienie a poziom lęku ankietowanych	96
6.9.7.	Zamieszkanie a poziom lęku ankietowanych	97
6.9.8.	Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku ankietowanych	97
6.9.9.	Ocena stanu zdrowia a poziom lęku ankietowanych	98
6.9.10.	Ocena stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku a poziom lęku ankietowanych	99
6.10.	Czynniki psychologiczne i socjologiczne mające najsilniejszy wpływ na gotowość pacjentów do zaakceptowania ograniczeń	100
6.10.1.	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	100
6.10.2.	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	101
6.10.3.	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	102
6.10.4.	Ograniczenia wysiłku fizycznego	102
6.10.5.	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	103
6.10.6.	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	104
6.10.7.	Ograniczenia w wykonywanej pracy	105
6.10.8.	Zależność od innych osób	106
6.10.9.	Ból fizyczny	107
6.10.10.	Częste infekcje	108
6.10.11.	Częste pobyty w szpitalu	109
6.10.12.	Długotrwałe wyczerpanie	110
6.10.13.	Przewlekłe zmęczenie	111
6.10.14.	Duszność	112
6.10.15.	Śmierć	113
6.10.16.	Wznowa raka	114
6.10.17.	Zależność od tlenoterapii	115
7.	Dyskusja	117
8.	Wnioski	126
9.	Podsumowanie	128
9.	Bibliografia	129
10.	Spis tabel	137
11.	Spis rycin	139
12.	Streszczenie	141
13.	Summary	144

WYKAZ SKRÓTÓW

- 4D – (*four-dimension*) – radioterapia z opcją bramkowania oddechowego
- AIS – (*acceptance of illness scale*) – skala akceptacji choroby
- Bd – bardzo dobry
- CEA – (*carcinoembryonic antigen*) – antygen rakowo-płodowy
- cTNM – clinical TNM - ocena stopnia zaawansowania raka płuca na podstawie diagnostyki przedoperacyjnej
- D – dobry
- DLCO – (*diffusing capacity of the lung for carbon monoxide*) – pojemność dufuzyjna płuc dla tlenu węgla
- EBUS/TBNA – (*endobronchial ultrasound/transbronchial needle aspiration*) – ultrasonografia przezoskrzelowa z przezoskrzelową biopsją cienkoigłową
- ECOG – Eastern Cooperative Oncology Group
- EUS/FNA – (*endoscopic ultrasound/fine needle aspiration*) – ultrasonografia przezprzełykowa z przezprzełykową biopsją cienkoigłową
- IARC – International Agency for Research on Cancer
- IASLC – International Association for the Study of Lung Cancer
- ICD-10 – Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych
- IGRT – (*image-guided radiation therapy*) – radioterapia monitorowana obrazowo
- IMRT – (*intensity modulation radiation therapy*) – radioterapia z modulacją intensywności wiązki
- LOT-R – (*life orientation test*) – test orientacji życiowej
- MMSE – (*mini-mental state examination*) – krótka skala do oceny stanu psychicznego
- N – (*numer*) – liczebność grupy
- NCCN – National Comprehensive Cancer Network
- NICE – National Cancer Institute
- NLST – National Lung Screening Trial
- NSE – (*neuron-specific enolase*) – swoista enolaza neuronowa
- PET-TK – pozytonowa tomografia emisyjna połączona z tomografią komputerową
- POChP – przewlekła obturacyjna choroba płuc
- Q – (*quartil*) – kwartył
- SD (*standard deviation*) – odchylenie standardowe
- STAI – (*state-trial anxiety inventory*) – inwentarz stanu i cechy lęku
- STAI X-1 – poziom lęku, jako aktualnie występujący stan emocjonalny
- STAI X-2 – poziom lęku traktowanego jako cecha osobowości
- TNM – (*tumour, node, metastasis*) – międzynarodowa klasyfikacja służąca do oceny stopnia zaawansowania raka płuca
- VAMLA – (*video-assisted mediastinoscopic lymphadenectomy*) – wideomediastinoskopowa limfadenektomia śródpiersiowa
- VATS – (*video-assisted thoracoscopic surgery*) – operacje wideotorakoskopowe
- WHO – World Health Organization
- Z – zły

1. WSTĘP

1.1. Definicja

Rak płuca (ang. *lung cancer*) jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u mężczyzn i drugim co do częstości u kobiet.[1] Zajmuje on piąte miejsce wśród najgorzej rokujących nowotworów. Główną przyczyną złego rokowania jest późne rozpoznanie, które wynika z tego, że niejednokrotnie objawy pojawiają się dopiero wtedy, gdy zaawansowanie choroby uniemożliwia już leczenie radykalne.[2]

Z powodu raka płuca umiera co roku niemal tyle samo osób, ile rejestruje się nowych zachorowań na niego. Według danych opublikowanych przez Krajowy Rejestr Nowotworów (2013 r.), rak płuca jest najczęstszym nowotworem złośliwym prowadzącym do zgonu zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet.[3]

W Polsce 80% wszystkich rozpoznanych nowotworów płuca należy do grupy niedrobnokomórkowych raków płuca.[4] Pozostałe diagnozowane przypadki to raki drobnokomórkowe (17%) oraz inne typy nowotworów płuc, łącznie z mięsakami i rakowiakami (3%).[5]

Zaawansowane stadium niedrobnokomórkowego raka płuca stwierdza się w chwili rozpoznania u około 60–85% chorych.[6] Rokowanie w przypadku niedrobnokomórkowego raka płuca w zaawansowanym stadium jest bardzo niekorzystne, gdyż 5 lat przeżywa tylko 3% chorych.[7] Mediana wieku, w jakim ustala się rozpoznanie niedrobnokomórkowego raka płuca, wynosi w krajach zachodnich około 70 lat.[8] Leczeniem z wyboru niedrobnokomórkowego raka płuca we wczesnym stadium zaawansowania jest leczenie chirurgiczne lub skojarzone leczenie chirurgiczne i systemowe.[9] Celem chirurgicznego leczenia raka płuca jest całkowite usunięcie guza w anatomicznych granicach, a także wycięcie węzłów chłonnych, które mogą być potencjalnym miejscem powstania przerzutów regionalnych.[10]

Bardzo duża zachorowalność na niedrobnokomórkowego raka płuca oraz niezadowalające wyniki leczenia choroby w zaawansowanym stadium są powodem stałego poszukiwania nowych, skuteczniejszych terapii.[11]

W ostatnich trzech dekadach leczenie raka płuca istotnie się zmieniło, jednak uzyskiwane wyniki uległy stosunkowo niewielkiej poprawie. Postęp w zakresie leczenia obejmuje przede wszystkim: wprowadzenie terapii skojarzonej, opracowanie nowej klasyfikacji TNM stanowiącej podstawę wyboru właściwej metody leczenia, rozwój teleradioterapii, a także wprowadzenie skuteczniejszych schematów leczenia systemowego.[12]

Istotnym warunkiem poprawy wyników leczenia raka płuca jest rozpowszechnianie idei profilaktyki pierwotnej oraz wprowadzenie skutecznych metod profilaktyki wtórnej (badania przesiewowe). Postuluje się również utworzenie sieci specjalistycznych ośrodków torakoonkologicznych, do zadań których należeć będzie szybkie przeprowadzenie właściwej diagnostyki i niezwłoczne zastosowanie wielospecjalistycznego leczenia.[13] Duże ośrodki referencyjne umożliwiają personelowi medycznemu nabycie odpowiedniego doświadczenia oraz utrzymanie na wysokim poziomie biegłości technicznej.[14]

1.2. Epidemiologia

Na początku XX wieku raka płuca stwierdzano stosunkowo rzadko, jednakże w związku ze znacznym zwiększeniem ekspozycji na różnorakie szkodliwe czynniki (przede wszystkim palenie tytoniu) oraz wydłużeniem życia występowanie raka płuca można określić jako pande-

mię końca XX i początku XXI wieku.[15] Aktualnie rak płuca jest najczęstszym nowotworem złośliwym na świecie.[16]

Szczególnie częste zachorowania na raka płuca notowane są w krajach wysoko rozwiniętych. Według danych opublikowanych przez International Agency for Research on Cancer (IARC), w 2012 roku stwierdzono 1,8 mln przypadków zachorowań na raka płuca na całym świecie, co stanowi 13% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe.[17]

Rak płuca jest przyczyną około 20% zgonów z powodu chorób nowotworowych.[1] Jako że odsetek wyleczeń wynosi około 15%, można mówić o swego rodzaju epidemii raka płuca.[18] W ciągu ostatnich 100 lat rak płuca stał się pierwszą przyczyną zgonów z powodu nowotworów.[19]

W 2011 roku w Unii Europejskiej odnotowano 257 tys. zgonów z powodu raka płuca oraz 292 tys. nowych przypadków zachorowań na raka płuca.[15]

W Polsce w 2013 roku (z którego pochodzą ostatnie dane Centrum Onkologii) stwierdzono wzrost ogólnej zapadalności na nowotwory złośliwe. Na nowotwory zachorowało 156 487 osób, przy czym na nowotwory złośliwe tchawicy i płuca – 21 556 osób (14631 mężczyzn i 6925 kobiet).[3]

W Polsce płuca stanowią najczęstszą lokalizację nowotworów złośliwych u mężczyzn (18,7%), u kobiet zaś rak drugą – po raku sutka (odpowiednio: 8,8% i 21,9%).[3]

W 2013 roku z powodu wszystkich nowotworów złośliwych zmarło w Polsce 94 125 osób, natomiast na nowotwory złośliwe tchawicy i płuca – 16 002 mężczyzn i 6653 kobiety.

Spośród wszystkich chorych na raka płuca leczonych operacyjnie 5 lat przeżywa około 50%, a spośród chorych operowanych w najwcześniejszym stadium choroby – ponad 80%.[20]

1.3. Etiologia

Najważniejszym czynnikiem chorobotwórczym w przypadku raka płuca jest dym tytoniowy. Wynder i Graham w USA oraz Doll i Hill w Wielkiej Brytanii wykazali po raz pierwszy, że rak płuca częściej występuje u palących tytoń niż u ludzi niepalących.[za 21] Na podstawie badań epidemiologicznych stwierdzono, że spośród wszystkich form palenia tytoniu największe ryzyko zachorowania na raka płuca wiąże się z paleniem papierosów. Z badań tych wynika, że istnieje jednoznaczny związek między ryzykiem zachorowania na raka płuca a liczbą wypalanych papierosów, okresem palenia, wiekiem rozpoczęcia palenia, głębokością zaciągania się oraz paleniem papierosów o dużej zawartości substancji smolistych bądź bez filtra. Ocenia się, że około 80% zgonów mężczyzn z powodu raka płuca i około 75% zgonów kobiet z tej przyczyny ma związek z paleniem tytoniu. Ryzyko rozwoju raka płuca u mężczyzny palącego 30 papierosów dziennie przez ponad 10 lat jest około 10-krotnie większe niż u osoby nigdy niepalącej. Wypalanie więcej niż 40 papierosów dziennie wiąże się z 60-krotnie większym ryzykiem rozwoju raka płuca.[21]

Wielokierunkowe działania mające na celu zahamowanie światowej epidemii palenia tytoniu zaczynają przynosić wymierne efekty. Wprowadzenie w Polsce w 2010 roku zakazu palenia tytoniu w miejscach publicznych przyczyniło się do znacznego zmniejszenia narażenia społeczeństwa na ryzyko związane z dymem tytoniowym.[22]

Mniejsze znaczenie w etiologii raka płuca mają czynniki związane z ekspozycją na związki karcynogenne w wyniku narażenia zawodowego (m.in. azbest, radon, chrom i nieorganiczne związki arsenu), a także przemysłowe zanieczyszczenie powietrza i promieniowanie jonizujące. Niektóre z tych czynników mogą nasilać rakotwórcze działanie substancji zawartych w dymie tytoniowym.[23] Karcynogeny związane z pracą zawodową są przyczyną 9–15% zgonów chorych na raka płuca, ekspozycja na radon – 10%, a zanieczyszczenie powietrza – 1–2%. Rak płuca może mieć wiele przyczyn, dlatego suma udziałów czynników etiologicznych przekracza 100%. Istnieją również dane świadczące o tym, że jednym z czynników ryzyka zachorowania na raka płuca mogą być czynniki dietetyczne i predyspozycje genetyczne. [24]

1.4. Objawy raka płuca

Rak płuca bardzo często przebiega bezobjawowo. Jego długi rozwój bez wyraźnych objawów wiąże się z brakiem unerwienia czuciowego mięszu płuca.[12] Wśród najczęstszych objawów raka płuca wymienia się w piśmiennictwie kaszel (występuje u 45–75% chorych).[25] Objawem budzącym podejrzenie raka płuca jest pojawienie się krwi w plwocinie (rak płuca rozpoznawany jest w 19–29% przypadków krwioplucia).[26,27]

Wskutek obturacji oskrzela przez guz może dojść do niedodmy płuca, czemu mogą towarzyszyć zmiany zapalne lub ropne (ropień płuca) oraz wysięk opłucnowy.

Stosunkowo częstym objawem raka płuca jest duszność (30–50% chorych).[12] Może ona być również objawem zaostrzenia współwystępującej przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP).[28] Ból występuje u około 25–50% chorych na raka płuca i jest objawem późnym. Ból może być również objawem zapalenia płuc lub zatorowości płucnej.[28] U 10–20% chorych na raka płuca występują zespoły paranowotworowe.[29]

Następstwem naciekania nowotworu na sąsiednie struktury klatki piersiowej może być porażenie nerwu krtaniowego wstecznego, zespół Pancoasta czy porażenie nerwu przeponowego.[12]

Przerzuty w odległych narządach mogą powodować takie objawy jak: bóle kostne, złamania patologiczne lub objawy uciskowe, ból w nadbrzuszu, utrata masy ciała, nudności, żółtaczką,[23] zaburzenia wydzielania hormonów nadnerczy we wszystkich formach ineurologiczne objawy ogniskowe (m.in. zaburzenia sensomotoryczne, drgawki, zawroty głowy, niedowłady) oraz nieogniskowe (m.in. nudności, bóle głowy, wymioty)[12].

1.5. Rozpoznanie raka płuca

Wczesne rozpoznanie raka płuca jest bardzo trudne ze względu na jego długi bezobjawowy rozwój.[21] Wprawdzie badanie przedmiotowe ma niewielką wartość dla rozpoznania zmian wczesnych, może jednak wnieść wiele istotnych informacji o zaawansowaniu choroby.[21]

Podstawowym badaniem w razie podejrzenia nowotworu jest przeglądowy radiogram i tomografia komputerowa (TK) klatki piersiowej oraz bronchoskopia.

W celu określenia stopnia zaawansowania choroby w obrębie śródpiersia wykonuje się TK oraz PET-TK, która jest pomocna w ustaleniu najwłaściwszego w danym przypadku leczenia. Bardziej czułym badaniem umożliwiającym ocenę naciekania naczyń oraz ściany klatki piersiowej jest rezonans magnetyczny, natomiast w przypadku zajęcia ściany dużego naczynia użyteczna jest ultrasonografia przezprzełykowa.

U chorych na nowotwór płuca wykonuje się również inne badania (m.in. badanie scyntygraficzne kości, tomografię komputerową brzucha, badanie ośrodkowego układu nerwowego techniką rezonansu magnetycznego lub tomografii komputerowej), ułatwiające kwalifikację chorego do określonej metody leczenia.[21]

Badanie histopatologiczne lub cytologiczne jako jedyne pozwala na pewne rozpoznanie raka płuca.[9]

Obok znanych wcześniej technik mediastinoskopii i mediastinotomii przedniej w ostatnich dwóch dekadach wprowadzono do diagnostyki śródpiersia inwazyjne metody chirurgiczne, takie jak: wideotorakoskopia (ang. *video-assisted thoracoscopic surgery* – VATS)[30] oraz wideomediastinoskopowa limfadenektomia śródpiersia (ang. *video-assisted mediastinoscopic lymphadenectomy* – VAMLA). Wprawdzie umożliwiają one dostęp do wszystkich grup węzłowych według klasyfikacji Mountain i Dresler, ale – jak już wspomniano – są to zabiegi inwazyjne. [31-33] Metody te nie zyskały powszechnej akceptacji, a obecnie ich zastosowanie znacznie się ograniczyło w związku z upowszechnieniem się minimalnie inwazyjnych technik endosonograficznych.

Zastosowanie ultrasonografii przezoskrzelowej z przezoskrzelową biopsją cienkoigłową (ang. *endobronchial ultrasound/transbronchial needle aspiration* – EBUS/TBNA), a także ultrasonografii przezprzełykowej z przezprzełykową biopsją cienkoigłową (ang. *endoesophageal ultrasound/fine needle aspiration* – EUS/FNA),[34] w szczególności połączenia EBUS i EUS, przyczynia się do wykrywania przerzutów w węzłach chłonnych śródpiersia z czułością przekraczającą 90%.[35]

U chorych na raka płuca stwierdza się zwiększone stężenie różnych markerów nowotworowych w osoczu, jednak ich przydatność diagnostyczna jest ograniczona.[23]

W celu wyboru właściwego leczenia niezbędne jest ustalenie stopnia zaawansowania nowotworu na podstawie klasyfikacji TNM.

1.6. Klasyfikacja, patomorfologia i charakterystyka biologiczna

W 2017 roku została opublikowana nowa, 8. edycja międzynarodowej klasyfikacji TNM służącej do oceny stopnia zaawansowania raka płuca.[36] System TNM opiera się na ocenie wielkości guza (T), zajęcia węzłów chłonnych (N) i obecności przerzutów odległych (M).

Ocena stopnia zaawansowania na podstawie wyników badań przedoperacyjnych (cTNM) różni się jednak aż do 30% od dokładnej oceny patomorfologicznej materiału operacyjnego[37] lub sekcyjnego.[38]

Klasyfikacja nabłonkowych nowotworów płuca według World Health Organization (WHO) z 2004 roku opiera się na kryteriach ustalonych na podstawie mikroskopowej oceny preparatu operacyjnego. Rozszerzenie możliwości diagnostyki (w tym możliwość uzależnienia interpretacji wyników badań mikroskopowych od metody uzyskania materiału) stanowiło uzasadnienie dla wprowadzenia w 2011 roku zmodyfikowanej klasyfikacji raków gruczołowych, opracowanej przez International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC).[39]

W tabeli 1 przedstawiono klasyfikację histologiczną raka płuca według WHO z 2004 roku z modyfikacją IASLC dla raka gruczołowego z 2011 roku.[40]

Tab. 1. Klasyfikacja histologiczna raka płuca według WHO (2004) z modyfikacją IASLC dla raka gruczołowego (2011)

Typy	Odmiany
Rak płaskonabłonkowy	<ul style="list-style-type: none"> – brodawkowaty – jasnokomórkowy – z drobnych komórek – podstawnokomórkowy
Rak drobnokomórkowy	<ul style="list-style-type: none"> – złożony
Raki gruczołowe (wg IASLC 2011) <ul style="list-style-type: none"> – zmiana przedinwazyjna <ul style="list-style-type: none"> • nietypowa hiperplazja gruczołowa • gruczolakorak <i>in situ</i> (nieśluzotwórczy, śluzotwórczy, mieszany) • gruczolakorak minimalnie naciekający (nieśluzotwórczy, śluzotwórczy, mieszany) – gruczolakorak naciekający (z przewagą utkania <i>lepidic</i>, pęcherzykowego, brodawkowatego, mikrobrodawkowatego, litego z wytwarzaniem śluzu) – inne postaci gruczolakoraka 	<ul style="list-style-type: none"> – sygnetowatokomórkowy

Typy	Odmiany
Rak wielkokomórkowy	<ul style="list-style-type: none"> – z cechami neuroendokrynności – mieszany z morfologicznymi cechami neuroendokrynności – podstawnokomórkowy – rak limfoepitelioidalny – jasnokomórkowy – z fenotypem prążkowanokomórkowym
Rak gruczołowo-płaskonabłonkowy	
Raki pleomorficzne z różnicowaniem rzeżakomomięśniakowym, elementami mięsaka wrzecionowatokomórkowego lub olbrzymiokomórkowego	
<ul style="list-style-type: none"> – pleomorficzny – wrzecionowatokomórkowy – olbrzymiokomórkowy – mięsakorak – <i>blastoma</i> płuc 	
Rakowiaki	
<ul style="list-style-type: none"> – typowy – atypowy 	
Raki z gruczołów typu śliniankowego	
<ul style="list-style-type: none"> – śluzowo-naskórkowy – gruczołowo-torbielowaty – inne 	
Raki niesklasyfikowane	

Źródło: Krzakowski M., Jassem J.: Nowotwory płuca i opłucnej oraz śródpiersia, [w:] Krzakowski M., Warzocha K. (red.): Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych 2013 rok. Aktualizacja na dzień 07.11.2014 roku. http://onkologia.zalecenia.med.pl/pdf/PTOK_2013_Nowotwory%20płuca%20i%20opłucnej_internet2014.pdf [dostęp 30.04.2017].

W tabeli 2 przedstawiono kody różnych postaci raka płuca według Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10.[41]

Tab. 2. Identyfikacja choroby zgodnie z klasyfikacją ICD-10

Symbol	Opis
C34	Nowotwór złośliwy oskrzela i płuca
C34.0	Oskrzele główne
C34.01	Ostroga tchawicy
C34.02	Wnęka
C34.1	Płat górny płuca lub oskrzele płatowe górne
C34.2	Płat środkowy płuca lub oskrzele płatowe środkowe
C34.3	Płat dolny płuca lub oskrzele płatowe dolne
C34.8	Zmiana przekraczająca granice oskrzela i płuca
C34.9	Oskrzele lub płuco, nieokreślone
C78	Wtórne nowotwory złośliwe układu oddechowego i trawiennego
C78.0	Wtórny nowotwór złośliwy płuc
D38	Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze ucha środkowego, narządów układu oddechowego i klatki piersiowej
D38.1	Tchawica, oskrzela i płuca

Źródło: Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10. <http://icd10.pl/index5.php> [dostęp 30.06.2016].

Drobnokomórkowy rak płuca znacznie różni się od pozostałych typów histologicznych przede wszystkim wieloma cechami biologicznymi oraz klinicznymi.[40] Odrębności te stanowią podstawę stosowanego w praktyce podziału na drobnokomórkowe raki płuca oraz niedrobnokomórkowe raki płuca.

Przerzuty raka płuca tworzą się najczęściej w regionalnych węzłach chłonnych, a w dalszej kolejności w: wątrobie, mózgu, drugim płucu, kościach, nadnerczu, tkance podskórnej i szpiku kostnym. Rak płuca może się również szerzyć miejscowo przez naciekanie anatomicznych struktur śródpiersia i przepony oraz opłucnej i ściany klatki piersiowej.[40]

1.7. Leczenie niedrobnokomórkowego raka płuca

1.7.1. Kwalifikacja chorego do leczenia operacyjnego

Najskuteczniejszą metodą leczenia niedrobnokomórkowego raka płuca jest leczenie operacyjne. Chemioterapia oraz radioterapia znajdują zastosowanie w leczeniu raka płuca w wyższych stopniach zaawansowania, i to zarówno jako leczenie poprzedzające zabieg chirurgiczny (neoadiuwantowe), jak i leczenie, które go uzupełnia (adiuwantowe). Skuteczność leczenia zależy głównie od możliwości rozpoznania choroby we wczesnym stadium rozwoju. Im wyższy stopień zaawansowania raka płuca, tym gorsze są wyniki leczenia.[42]

Operacyjne leczenie raka płuca to obecnie jedyne postępowanie o skuteczności potwierdzonej licznymi badaniami oraz mające istotny wpływ na wieloletnie przeżycie.[43] Kluczowymi elementami umożliwiającymi kwalifikację do leczenia operacyjnego chorego na raka płuca są stan zaawansowania choroby[44] oraz ocena histopatologiczna.[45] Znaczący wpływ na zakres oraz rodzaj podjętego leczenia ma również ogólny stan sprawności pacjenta, a także choroby współistniejące.[43]

Okolo 50% pacjentów z rozpoznaniem raka płuca stanowią starsi chorzy,[46] których wiek przekracza 65 lat (przy czym ok. 30% z nich ma ponad 70 lat).[47]

Podeszły wiek nie powinien być powodem rezygnacji z leczenia.[48] Przed decyzją o rozpoczęciu leczenia systemowego niezbędne jest określenie – oprócz stanu sprawności chorego – wskaźnika Charlson, który uwzględnia choroby współistniejące.[49] W przypadku pacjentów w wieku ponad 75 lat istnieją o wiele mniejsze możliwości zastosowania optymalnego leczenia (chirurgicznego, napromienianiem oraz chemioterapii) w porównaniu z chorymi młodszymi.[50]

Z dostępnego piśmiennictwa wynika, że stwierdzenie obniżonych rezerw wentylacyjnych układu oddechowego u chorych w podeszłym wieku nie powinno *per se* stanowić przeciwwskazania do leczenia operacyjnego. O ile kwalifikacja zostanie przeprowadzona we właściwy sposób (z uwzględnieniem większego ryzyka wystąpienia powikłań okołoperacyjnych), możliwe jest uzyskanie wyników porównywalnych do uzyskiwanych u młodszych chorych.[51]

Z powodu wspólnego czynnika etiologicznego, jakim niewątpliwie jest palenie papierosów, u pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem płuca z reguły współistnieją inne choroby tytoniozależne. Szacuje się, że 40–75% osób z rozpoznaniem raka płuca choruje równocześnie na POChP.[52]

W postępowaniu przedoperacyjnym oceniany jest również stopień sprawności pacjenta. Oceny tej należy dokonywać na podstawie skali Zubroda przyjętej przez Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) i WHO.[9]

Decyzja dotycząca leczenia chorego na niedrobnokomórkowego raka płuca powinna być podjęta przez wielospecjalistyczny zespół, składający się z radiologa, torakochirurga, radioterapeuty, onkologa i patologa.[12]

1.7.2. Przedoperacyjna edukacja chorych na raka płuca

Przedoperacyjna edukacja chorych na raka płuca oraz ich rodzin odgrywa niezmiernie istotną rolę.[53] Edukację tę powinni prowadzić psychologowie, lekarze specjaliści oraz fizjoterapeuci.[54]

Fizjoterapia przedoperacyjna ma wpływ na zmniejszenie stresu związanego z pobytem w szpitalu, źródłem lęku jest bowiem nie tylko sama choroba i operacja, lecz także obce otoczenie i liczne, często nieznane lub niezrozumiałe dla chorego czynności podejmowane wobec niego.[55] Marciniak i Mraz proponują przeprowadzanie rehabilitacji przedoperacyjnej w warunkach ambulatoryjnych.[56] Z kolei Rosławski i Woźniewski sugerują włączenie do przygotowania przedoperacyjnego treningu siły mięśni oddechowych, a jako uzupełnienie takiego postępowania – również krótkotrwałego treningu siłowego.[57] Postępowanie to jest jednak uwarunkowane czasem pozostałym do zabiegu chirurgicznego, stanem fizycznym chorego oraz wyposażeniem danej placówki.[58]

Algorytm usprawniania chorego na raka płuca przed resekcją mięszu płucnego obejmuje poradnictwo antynikotynowe oraz instruktaż dotyczący ćwiczeń, które powinien wykonywać przed zabiegiem chirurgicznym w celu uruchomienia rezerw oddechowych. Przygotowanie do zabiegu chirurgicznego przez fizjoterapeutów ma na celu naukę oddychania torem przeponowym, efektywnego kaszlu, technik asekuracji rany pooperacyjnej i stabilizacji klatki piersiowej oraz wskazanie ćwiczeń usprawniających wykorzystywanych po operacji.[59]

W literaturze przedmiotu proponuje się ponadto, aby już od etapu przygotowania przedoperacyjnego chorzy na raka płuca mogli korzystać ze wsparcia psychoterapeuty.[60,61]

Czerska zwraca uwagę na odpowiednią komunikację psychoterapeuty oraz lekarza onkologa z chorym na raka płuca przed zabiegiem chirurgicznym.[62] Poza licznymi problemami fizycznymi oraz usprawniającymi na uwagę zasługuje poczucie winy chorego pacjenta oraz uczucie niemożności wpływu na swój los, mające związek między innymi z nałogowym paleniem papierosów (bardzo częstym wśród chorych na raka płuca). W przebiegu choroby pojawia się lęk przed dusznością, a bardzo często również świadomość złego rokowania. Prowadzi to do specyficznych problemów komunikacyjnych pacjentów, niejednokrotnie mających podłoże proksemiczne. Zdaniem Czerskiej, chorzy ci mają poczucie zbyt małej przestrzeni. Wynikają z tego pewne wskazania dla lekarzy w kontaktach z pacjentem, szczególnie ważne dla kondycji psychicznej chorych na raka płuca przed zabiegiem chirurgicznym: mianowicie, powinni oni rozmawiać, dając przestrzeń – jest to bardzo często kwestia pozwolenia pacjentowi na wyrażenie swoich emocji.[62]

Chorzy na raka płuc bardziej niż inni potrzebują psychologicznego wsparcia.[63] Terapeutyczna komunikacja z pacjentem jest wciąż mało dostępnym elementem opieki szpitalnej i w dużej mierze postulatem niż rzeczywistym jej składnikiem.[64]

W onkologii pulmonologicznej ryzyko traumy związanej z lękiem jest bardzo wysokie. Chorzy zdają sobie sprawę z poważnego rokowania, mając jednocześnie świadomość swojego udziału w rozwoju choroby.

1.7.3. Onkologiczne zasady leczenia chirurgicznego raka płuca

Celem chirurgicznego leczenia niedrobnokomórkowego raka płuca jest całkowite wycięcie guza w anatomicznych granicach, a także usunięcie węzłów chłonnych, które mogą być miejscem powstania przerzutów regionalnych [10] (jedną z najważniejszych zasad onkologicznych leczenia chirurgicznego raka płuca jest usunięcie węzłów chłonnych wnęki oraz śródpiersia).[65]

1.7.4. Leczenie chirurgiczne niedrobnokomórkowego raka płuca

Rodzaje operacji

Metody leczenia niedrobnokomórkowego raka płuca zalecane w obecnie obowiązujących wytycznych klinicznych opisują wytyczne, spośród których należy wymienić:

- zalecenia Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej;[40]
- wytyczne National Comprehensive Cancer Network (NCCN);[66]
- wytyczne National Institute for Health and Care Excellence (NICE);[67]
- wytyczne National Cancer Institute (NCI);[68]
- wytyczne European Society of Medical Oncology;[69,70]
- wytyczne American Society of Clinical Oncology[71].

Wybór metody onkologicznego leczenia chirurgicznego raka płuca zależy od stopnia zaawansowania choroby, wydolności poszczególnych narządów oraz stanu ogólnego chorego. W leczeniu operacyjnym raka w stopniu zaawansowania I i II oraz w wybranych przypadkach w stopniu IIIA stosuje się takie zabiegi, jak:

- lobektomia;
- lobektomia mankietowa;
- pneumonektomia;
- pneumonektomia mankietowa;
- segmentektomia.

Śmiertelność okołoperacyjna nie powinna przekraczać 1%. [72]

W torakochirurgii wykorzystuje się kilka podstawowych dostępów operacyjnych, charakteryzujących się różnym zakresem ingerencji w ścianę klatki piersiowej, a co za tym idzie – różnego stopnia uszkodzeniem poszczególnych struktur klatki piersiowej. Popularnym niegdyś dostępem była torakotomia tylna-boczna, która gwarantuje operatorowi dobry wgląd w pole operacyjne. Jest to jednak rozległy zabieg, w trakcie którego przecina się mięsień najszerzy grzbietu. [73] Obecnie najczęściej wykonuje się ograniczoną torakotomię przednio-boczną z zaoszczędzeniem mięśni. Wśród alternatywnych rozwiązań wymieniane są zabiegi wykonywane z małoinwazyjnego dostępu wideotorakoskopowego, [30] uznawanego w piśmiennictwie za metodę ułatwiającą szybszą rekonwalescencję i z którą wiąże się mniejsze ryzyko powikłań. [74] Elementem kończącym zabieg jest wprowadzenie do jamy opłucnej drenu (lub drenów). [75]

Leczenie skojarzone

Leczenie operacyjne bywa łączone z innymi metodami, takimi jak:

- radioterapia pooperacyjna – stosowana u większości chorych, u których wykonano operację nieradykalną; [76]
- radiochemioterapia przedoperacyjna – głównie w przypadku tzw. guza szczytu płuca; [77]
- chemioterapia przedoperacyjna – ma zastosowanie u chorych na raka w stopniu zaawansowania IIIA, u których przewiduje się możliwość leczenia operacyjnego; [78]
- chemioterapia pooperacyjna – stosowana u chorych na raka w stopniu II lub IIIA w trakcie pierwszych 6–8 tygodni po zabiegu chirurgicznym [78].

Chemioterapii wydłuża czas przeżycia chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca. [79] Korzystne działanie chemioterapii dotyczy przede wszystkim kaszlu oraz krwioplucia (60–80% chorych), a także duszności (30% chorych).

Radioterapię stosuje się w leczeniu chorych na zaawansowanego miejscowo niedrobnokomórkowego raka płuca. Ma ona zastosowanie jako leczenie radykalne (w połączeniu z chemioterapią), paliatywne bądź uzupełniające. Radykalną radioterapię wdraża się we wcześniejszych stadiach rozwoju raka u pacjentów, u których leczenie chirurgiczne jest wykluczone ze względu na znaczne obciążenia ogólne. Stosunkowo mało chorych z tej grupy przeżywa 5 lat (5–20%).

[76] Radioterapia paliatywna powoduje znaczne złagodzenie dolegliwości u 41–95% chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca.[12]

Z uwagi na brak zadowalających wyników leczenia niedrobnokomórkowego raka płuca w stadium miejscowego zaawansowania po zastosowaniu radioterapii bądź chemioterapii jako samodzielnego leczenia, wprowadzono strategię leczenia skojarzonego, która łączy obie te metody. Radiochemioterapia zwiększa odsetek przeżyć 5-letnich o 2% w porównaniu z samą radioterapią.[80]

Leczenie ukierunkowane molekularnie (celowane) polega na zastosowaniu leków, których punktem uchwytu są białka prawidłowe lub zmienione w wyniku onkogenezy, związane z powstaniem oraz progresją nowotworów złośliwych. W ramach leczenia ukierunkowanego molekularnie (celowanego) stosuje się: przeciwciała monoklonalne (bewacyzumab, cetuksymab, ramucyrumab, niwolumab, pembrolizumab, necytumumab), inhibitory EML4-ALK (kryzotynib, cerytynib, alektynib), EGFR-TKI (erlotynib, gefitynib, afatynib, ozymertynib).[81]

1.7.5. Postępowanie fizjoterapeutyczne u chorych na raka po resekcji mięszu płuca

Nieodłącznym elementem leczenia chirurgicznego raka płuca powinna być rehabilitacja. Dla jej efektywności należałoby ją wdrożyć odpowiednio wcześniej i prowadzić aż do uzyskania dobrej kondycji fizycznej oraz psychicznej pacjenta.[59] Odpowiednie nastawienie oraz motywacja do ćwiczeń ułatwiają prowadzenie usprawniania, a także zmniejszają ryzyko wystąpienia powikłań pooperacyjnych. Chorzy na raka płuca po resekcji mięszu płuca odczuwają ból oraz różne inne dolegliwości natury psychosomatycznej, w tym między innymi: poczucie niepełnej sprawności, obawę o przyszłą sprawność fizyczną, lęk przed kaszlem [82] oraz strach przed rozejściem się rany pooperacyjnej.[83] Zarówno dolegliwości natury psychosomatycznej, jak i niepewność rozpoznania histopatologicznego sprawiają, że chorzy na raka płuca wymagają odpowiedniego wsparcia psychicznego. Kondycja psychiczna to jeden z ważniejszych elementów usprawniania pacjentów po zabiegu chirurgicznym.

Obok pracy psychologa klinicznego i wsparcia najbliższej rodziny niezwykle korzystna jest także pomoc innych pacjentów, przede wszystkim z uwagi na podobne problemy i dolegliwości natury psychosomatycznej, które wspólnie przeżywają.

W planowaniu rehabilitacji chorych na raka płuca po resekcji mięszu płuca należy uwzględnić również zaburzenia postawy oraz statyki ciała. W badaniach przeprowadzanych u chorych po operacjach torakochirurgicznych obserwuje się zmiany położenia środka ciężkości ciała oraz wyraźne zmniejszenie stabilności postawy.[84] Usprawnianie (również po wypisaniu ze szpitala) powinno być kontynuowane możliwie długo dla zapewnienia stosunkowo dobrej jakości życia zarówno w sferze fizycznej,[85] jak i – co równie istotne – psychicznej.[86]

Rehabilitacja pooperacyjna zaczyna się zaraz po wybudzeniu pacjenta po operacji torakochirurgicznej, mimo związanego z zabiegiem dyskomfortu.[87]

1.7.6. Powikłania po zabiegach torakochirurgicznych

W polskiej oraz światowej praktyce klinicznej notuje się zdarzenia określane jako powikłania procedur chirurgicznych.[43] Najczęstsze powikłania występujące w trakcie zabiegów torakochirurgicznych to uszkodzenie naczyń krwionośnych i limfatycznych, nerwów lub innych narządów w klatce piersiowej (np. przełyku, części płuca) oraz powikłania kardiologiczne (zaburzenia rytmu serca i ostre zespóły wieńcowe).

Z kolei do najczęstszych powikłań po zabiegach torakochirurgicznych zalicza się zaburzenia rytmu serca, krwawienie pooperacyjne, zapalenie płuc, przedłużony przeciek powietrza i zatorowość płucną.[43]

W piśmiennictwie szacuje się, że do zgonu w okresie okołoperacyjnym dochodzi w 1,6–2,3% przypadków lobektomii i w 3,7–6,7% przypadków wycięcia całego płuca.[88]

Powikłania pulmonologiczne występują u 10–20% operowanych chorych na raka płuca.[89] Ryzyko poważnych powikłań kardiologicznych po resekcji wynosi 2–3%.[43]

1.8. Nieoperacyjny niedrobnokomórkowy rak płuca

W leczeniu niedrobnokomórkowego raka płuca podstawową rolę spełnia chirurgia. Chorzy, którzy nie wyrażają zgody na proponowany zabieg chirurgiczny bądź nie kwalifikują się do zabiegu chirurgicznego z różnych względów, są kandydatami do radykalnego leczenia napromienianiem i chemioterapii.[90]

W przypadku chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca, którzy w chwili rozpoznania nie kwalifikują się do leczenia radykalnego, pozostaje postępowanie objawowe oraz łagodzące. Jest tu również miejsce dla zabiegów paliatywnych, mających za zadanie przede wszystkim utrzymanie drożności dróg oddechowych. Postępowanie paliatywne przyczynia się do znacznego (aczkolwiek jedynie czasowego) złagodzenia objawów.[12]

1.9. Leczenie drobnokomórkowego raka płuca

Drobnokomórkowy rak płuca stanowi około 15% nowych przypadków raka płuca. Znaczenie chirurgii w leczeniu tego nowotworu jest stosunkowo małe.[91] Można je rozważać jedynie u nie więcej niż 5% chorych na drobnokomórkowego raka płuca. Leczenie chirurgiczne drobnokomórkowego raka płuca powinno być zawsze uzupełnione pełną chemioterapią (4–6 cykli), a w przypadku przerzutów w węzłach chłonnych należy dodatkowo rozważyć napromienianie.

Podstawową metodę leczenia drobnokomórkowego raka płuca stanowi chemioterapia oraz napromienianie pierwotnego ogniska nowotworu w klatce piersiowej oraz regionalnych węzłów chłonnych. Leczenie skojarzone zmniejsza ryzyko miejscowego nawrotu i pozwala uzyskać nieco większy odsetek długotrwałych przeżyć w porównaniu z chemioterapią.[23]

Chemioterapia wielolekowa przyczynia się do uzyskania mediany czasu przeżycia około 12–16 miesięcy w ograniczonym stadium choroby oraz 7–11 miesięcy, gdy choroba jest rozległa. Zastosowanie chemioterapii wraz z napromienianiem klatki piersiowej oraz ośrodkowego układu nerwowego w ograniczonym stadium choroby pozwala na uzyskanie 2-letnich przeżyć u 20–40% chorych. W przypadku, gdy choroba jest zaawansowana, odsetek przeżyć wynosi 10–13%.[92]

2. LECZENIE RAKA PŁUCA W POLSCE I NA ŚWIECIE – TERAŹNIEJSZOŚĆ I PRZYSZŁOŚĆ

2.1. Osiągnięcia ostatnich lat w leczeniu raka płuca

Niezależnie od osiągnięć ostatnich lat w leczeniu raka płuca, pozostaje on z pewnością największym wyzwaniem onkologicznym w skali świata. Utrzymuje się stały trend obniżania wskaźnika umieralności, ale tylko w przypadku raka płuca u mężczyzn; niestety, nie osiągnięto takiego efektu u kobiet.[22]

W odniesieniu do wczesnego wykrywania raka płuca niezwykle istotnym wydarzeniem było opublikowanie wyników dużego badania z randomizacją (National Lung Screening Trial - NLST), które jednoznacznie wykazało znaczące zmniejszenie względnej umieralności z powodu raka płuca w związku z wykonywaniem badań przesiewowych metodą niskodawkowej spiralnej tomografii komputerowej klatki piersiowej.

W ostatnich latach nastąpił szybki rozwój metod diagnostyki obrazowej raka płuca. Wprowadzono między innymi takie metody, jak: bronchoskopia autofluorescencyjna, bronchoskopia z nawigacją elektromagnetyczną, wirtualna bronchoskopia. Przezprzetykowa bądź przezoskrzelowa biopsja węzłów chłonnych śródpiersia wykonywana pod kontrolą ultrasonograficzną w znaczący sposób rozszerzyła możliwości diagnostyki morfologicznej. Standardową metodą przydatną w kwalifikacji chorych do leczenia operacyjnego i radioterapii stała się obecnie pozytonowa tomografia emisyjna połączona z tomografią komputerową (PET-TK).

Wykorzystanie wideotorakoskopii rozszerza możliwości oceny stopnia miejscowego zaawansowania guza, a przede wszystkim naciekania narządów śródpiersia i dużych naczyń, a także pobierania węzłów chłonnych i dużych wycinków tkankowych do badania histopatologicznego, stanowiącego podstawę ustalenia rozpoznania.[93] Skuteczność diagnostyczną wideotorakoskopii zwiększa stosowanie sondy ultrasonograficznej, umożliwiające wykonanie biopsji nawet głęboko umiejscowionych węzłów chłonnych z bardzo niskim ryzykiem wystąpienia powikłań. Badanie to – w niektórych przypadkach z wykorzystaniem kolorowego doplera – pozwala na dokładną ocenę stosunku guza (naciekanie lub brak nacieku) do dużych naczyń krwionośnych śródpiersia.[94]

Szerokie obecnie stosowanie wideotorakoskopii w ocenie stopnia zaawansowania raka płuca przyczyniło się w znacznym stopniu do zmniejszenia liczby wykonywanych torakotomii diagnostycznych.[95]

Upowszechniają się również nowe techniki radioterapii, takie jak między innymi: radioterapia z modulacją intensywności wiązki (*intensity modulation radition therapy* – IMRT), radioterapia z opcją bramkowania oddechowego, uwzględniająca zmienność położenia guza oraz zdrowych narządów podczas oddychania (4D), a także radioterapia monitorowana obrazowo (*image-guided radition therapy* – IGRT).

Pomimo niewątpliwych osiągnięć medycznych, w dalszym ciągu dla znacznej większości chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca jedyną dostępną możliwością leczenia jest leczenie paliatywne, w tym między innymi chemioterapia, terapia molekularnie ukierunkowana oraz immunoterapia.[96]

2.2. Rozwój możliwości systemowego leczenia chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca – nowoczesna immunoterapia

Podstawę koncepcji immuno-onkologii stanowią tak zwane immunologiczne punkty kontrolne, kluczowe dla prawidłowej regulacji, czyli zapoczątkowania, rozwoju i zakończenia odpowiedzi immunologicznej.[97] Immunoterapia umożliwia ponowne włączenie układu odpornościowego do walki z nowotworem.[98] Istotna w dalszym rozwoju immunoterapii może być możliwość wykorzystania tej metody w leczeniu nowotworów w mniej zaawansowanych stadiach. Obecnie prowadzone badania przedkliniczne przynoszą również nadzieje na pojawienie się możliwości zastosowania immunoterapii w leczeniu chorych na drobnokomórkowego raka płuca.[99]

2.3. Przyszłość leczenia raka płuca w Polsce – duże ośrodki referencyjne jako przykład postępowania wielodyscyplinarnego

Odsetek 5-letnich przeżyć w Polsce jest mniejszy od średniej europejskiej i prawie o połowę mniejszy niż w najlepszych pod tym względem krajach. Jednym z powodów takiego stanu rzeczy są niedoskonałości strukturalne w systemie diagnostyki i leczenia chorych na nowotwory klatki piersiowej. W literaturze przedmiotu postuluje się utworzenie sieci specjalistycznych ośrodków torakoonkologicznych, do zadań których miałyby należeć szybkie przeprowadzenie właściwej diagnostyki u wszystkich chorych z podejrzeniem nowotworu klatki piersiowej i niezwłoczne zastosowanie wielospecjalistycznego leczenia.[13]

Leczenie nowotworów klatki piersiowej w dużych ośrodkach referencyjnych umożliwia ich personelowi nabycie odpowiedniego doświadczenia oraz utrzymania na odpowiednio wysokim poziomie biegłości technicznej.[14] Ponadto, tylko w dużych ośrodkach referencyjnych możliwa jest efektywna współpraca z lekarzami innych specjalności (w szczególności z kardiochirurgami, chirurgami naczyniowymi i specjalistami chirurgii rekonstrukcyjnej). Liczne publikacje, pochodzące zarówno z Europy, jak i Ameryki Północnej, obejmujące analizy dużych grup chorych, potwierdzają znamienne mniejsze odsetki powikłań i zgonów pooperacyjnych oraz lepszą jakość świadczeń w ośrodkach leczących duże liczby chorych.

W ostatnich latach prowadzony był w Polsce interwencyjny program wczesnego wykrywania raka płuca, finansowany ze środków Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych. Program ten prowadzono w województwach: mazowieckim, warmińsko-mazurskim, małopolskim, śląskim i opolskim. Mimo licznych wad organizacyjnych tego programu, zwiększyła się efektywność leczenia operacyjnego – operowanych jest więcej chorych we wczesnych stadiach choroby, a równocześnie zmniejszył się odsetek operowanych chorych na raka w wyższych stadiach zaawansowania, przy niezmięniętej, a nawet nieco zwiększającej się każdego roku liczbie operowanych pacjentów.[100]

3. PSYCHOLOGICZNE ASPEKTY CHOROBY

3.1. Psychologiczna sytuacja osoby chorej

Choroba oznacza zasadniczą, z reguły niepomyślną zmianę w sytuacji człowieka.[101] Biopsychosocjalne podejście w pojmowaniu wieloaspektowości chorób wskazuje na bezwzględną konieczność integracji poszczególnych metod leczenia i pielęgnowania z praktycznie zorientowaną psychologią. Integracja ta wyrażona zostaje najpełniej w terapeutycznej komunikacji z chorym.[102]

Specyfika sytuacji psychologicznej każdego człowieka polega na tym, że zawiera ona w sobie dwa odrębne, ale jednocześnie ściśle powiązane „porządki”. Pierwszy dotyczy obiektywnego stanu rzeczy (w przypadku chorego na raka płuca jest to jego stan fizyczny oraz warunki leczenia i przebiegu hospitalizacji), drugi natomiast – odwzorowania zewnętrznych warunków w świadomości pacjenta.[103]

Rozpatrując psychologiczną sytuację pacjenta, należy ją odnieść do całej jego przestrzeni życiowej, która pod wpływem choroby (w tym szczególnie choroby onkologicznej) ulega drastycznej zmianie (pojawia się szereg wymiarów wymagających uwzględnienia). Życie człowieka przebiega w pewnej wielowymiarowej przestrzeni. Choroba – stanowiąca jego element – przejawia się w tych samych wymiarach, a zatem w wymiarze psychologicznym, społecznym, biologicznym i moralno-duchowym.[104]

W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na problematykę psychosocjalnych czynników ryzyka chorób somatycznych, które rozpatrywane są w ramach holistycznego modelu zdrowia.[105]

Psychologiczny wymiar choroby stanowi poznawczy obraz sytuacji, jak i pewien złożony zespół emocji wiążących się z tym obrazem oraz mechanizmów psychologicznych działających w przebiegu choroby. Poznanie tego wymiaru dostarcza bardzo ważnych informacji niezbędnych do zrozumienia chorego, gdyż w głównej mierze w tym właśnie wymiarze mieszczą się czynniki decydujące o jego zachowaniu.[106]

Każda choroba (m.in. choroba nowotworowa) przejawia się również w wymiarze biologicznym. Aspekt biologiczny choroby obejmuje obiektywny stan organizmu oraz zaburzenia w jego funkcjonowaniu, jak też fizyczne warunki leczenia i opieki. Odnosi się on do stopnia obiektywnych trudności, z którymi może się spotkać pacjent w zaspokojeniu swoich podstawowych potrzeb. Uwzględnienie biologicznych aspektów choroby jest niezbędne przy ustalaniu rozpoznania i zakresłaniu stosownego planu leczenia, a także przy próbie zrozumienia sytuacji psychologicznej chorego i jego pielęgnacji.[103]

Choroba wpływa także na społeczne funkcjonowanie pacjenta, gdyż sposób jego działania w dużej mierze nie jest obojętny dla powstania choroby i jej przebiegu. Choroba bowiem we wszystkich przejawach oraz stadiach (przyczyny, przebieg, a także konsekwencje) ma swoje swoiste aspekty społeczne. Mogą ją wywołać czynniki środowiska społecznego, a jednocześnie może sama wpływać na powstanie określonych zakłóceń w życiu społecznym osoby chorej i wszystkich ludzi, z którymi ta osoba wchodzi w interakcje społeczne.[107]

Stan choroby przeważnie charakteryzuje odpowiednio zwiększona zależność od innych ludzi, a także zmiana dotychczasowej częstości oraz form kontaktów społecznych.[106]

Innym niezmiernie ważnym wymiarem sytuacji osoby chorej jest wymiar duchowy, który nie poddaje się intersubiektywnej, naukowej ocenie czy analizie. Wnuk i wsp. wykazali w objętej badaniem grupie pacjentów onkologicznych pozytywny związek między siłą nadziei a odczuwanym przez nich poczuciem sensu życia i częstotliwością przeżyć w wymiarze duchowym.[108]

3.2. Zachowania wobec swojej choroby – pojęcie zasobów w psychologii zdrowia

Obszar zachowania wobec swojej choroby charakteryzuje się złożonymi zależnościami. Istnieją dwa nurty w zachowaniu pacjenta wobec swojej choroby jako źródła stresu: radzenie sobie z chorobą w sposób instrumentalny oraz samoregulacja emocji, polegająca na jednoczesnym redukowaniu negatywnych emocji (przede wszystkim lęku) oraz pobudzaniu emocji pozytywnych (w tym optymizmu). Aktywność ukierunkowana na samoregulację emocji oraz aktywność instrumentalna przenikają się wzajemnie i na siebie oddziałują. Odpowiednie radzenie sobie (zwłaszcza instrumentalne), podejmowane w obliczu każdej choroby, połączone jest – w mechanizmie sprzężenia zwrotnego – ze stanem zdrowia.[101]

W procesie radzenia sobie z trudną sytuacją mają swój udział wszystkie trzy główne style (skoncentrowany na zadaniu, skoncentrowany na emocjach i zorientowany na unikanie), tyle że w różnych proporcjach. Ważnym czynnikiem w przebiegu radzenia sobie z chorobą i jego efektywności jest wypracowanie indywidualnego stylu, a spośród różnych właściwości tego stylu – postawa wobec informacji o zagrożeniu. Postępowanie kliniczne mające na celu pomoc w opanowaniu stresu powinno być dostosowane do indywidualnego stylu radzenia sobie przyjętego przez pacjenta. Najmniej korzystny, aczkolwiek wybierany równie często jak inne, jest styl unikający. W celu zachowania wyważonej, wspomnianej wyżej proporcji, istotne jest, aby nie był on dominujący w procesie radzenia sobie z zaistniałą sytuacją, mógłby bowiem destruktywnie wpływać na chorego.

Badania wskazują, że chorzy na raka wykazują skłonność do nadmiernego tłumienia swoich emocji i częściej doznają poczucia beznadziejności, gdy tymczasem ludzie zdolni do otwartego wyrażania gniewu rzadziej zapadają na raka. Ogólnie uważa się, że takie strategie, jak ekspresja emocjonalna, obwinianie siebie, życzeniowe fantazjowanie, akceptacja–rezygnacja lub unikanie, wiążą się z negatywnymi uczuciami, zwłaszcza ze stresem, depresją i lękiem, natomiast optymizm i poszukiwanie informacji idą w parze z mniejszym nasileniem stresu, lęku, depresji, poczucia winy i wrogości.[109]

Wielu autorów podkreśla prozdrowotną rolę procesów konfrontacyjnych, pozwalających na otwarte wyrażanie negatywnych przeżyć, emocji lub myśli.[110] Zahamowania w wyrażaniu i określaniu swoich uczuć, określane mianem aleksytymii, nasilają negatywne następstwa zdarzeń stresowych i nie sprzyjają podejmowaniu walki z chorobą.[111]

Wymagania adaptacyjne stawiane człowiekowi przez chorobę są ważnym źródłem stresu. Choroba oznacza utratę różnych zasobów, przede wszystkim zdrowotnych, i zagraża dalszą ich eliminacją w miarę upływu czasu. W wielu wypadkach choroba uruchamia spiralę strat (np. utrata zasobów materialnych). Zdarzają się też w przebiegu choroby sytuacje braku zysków w następstwie zainwestowania zasobów (np. jeśli podjęcie kosztownej i uciążliwej kuracji nie przynosi oczekiwanej poprawy zdrowia).[111]

Współczesne nurty psychologii pozytywnej i psychologii zdrowia nadają pojęciu zasobów kluczową rolę w zrozumieniu oraz wyjaśnianiu zjawiska stresu i zachowań wobec swojej choroby, a także uwarunkowań utrzymywania i promowania zdrowia.[112]

Zasoby radzenia sobie mają zarówno charakter zewnętrzny wobec człowieka, jak i charakter wewnętrzny.[113] Spośród wielu dostępnych zasobów radzenia sobie niezwykle ważną rolę przypisuje się podmiotowym (psychologicznym) właściwościom człowieka (pacjenta), które charakteryzują się tym, że są stosunkowo trwałe, poznawczo-afektywne oraz behawioralno-kompetencyjne. Właściwości te spełniają funkcje ochronne oraz moderujące stres przez ingerencję w przebieg procesów oceny poznawczej oraz radzenia sobie, co może zmieniać zasoby psychologiczne człowieka.[113]

Jak już wspomniano, w psychologii zdrowia pojęcie zasobów odgrywa niezwykle ważną rolę, szczególnie w odniesieniu do radzenia sobie ze stresem.[113,114]

Przyjmuje się, że zarówno stres, jak i procesy zmagania się z nim zachodzą w kontekście zasobów, którymi każdy człowiek może dysponować. Istota stresu sprowadza się do niedopasowania, braku, utraty oraz wystawienia na próbę czy zagrożenia zasobów człowieka w kontekście wymagań danej transakcji życiowej.[112]

Odpowiednie zachowanie wobec swojej choroby to również umiejętność pomnażania zasobów własnego zdrowia, a tym samym zwiększania umiejętności życiowych, które umożliwiają skuteczne radzenie sobie ze stresem i lękiem.[115]

Różnorodne koncepcje teoretyczne oraz wynikające z nich konstrukty wiążą się ze zdrowiem psychicznym, a zwłaszcza z wymiarem duchowym. Szczególnie przydatne są one w sytuacjach traumatycznych. Każdy człowiek może bezpośrednio wpływać na swoje zdrowie i w odpowiedni sposób powiększać jego potencjał – między innymi przez rozwój własnych zasobów podmiotowych, do czego niejednokrotnie dochodzi w razie konfrontacji stresowej. Człowiek staje się kreatorem swojego zdrowia, zwiększając zasoby i skutecznie je równoważąc z wymaganiami stawianymi przez otoczenie.[116]

Stres pojawia się wtedy, gdy występuje realne zagrożenie utraty zasobów lub gdy rzeczywistość dochodzi do ich utraty. Podkreśla się, że im mniejsze zasoby, tym łatwiej je utracić, gdy zaś są one większe – łatwiej je zachować. Najważniejszym zadaniem każdej jednostki w sytuacji, kiedy poszczególnych zasobów zaczyna ubywać, jest nie tyle ich chronienie, co przede wszystkim szybkie odnowienie, aby nie dopuścić do ich wyczerpania. Niezwykle ważna jest prawidłowa interpretacja przyczyn utraty zasobów. Jeśli atrybucja utraty zasobów bezpośrednio odnosi się do przyczyn wewnętrznych, wtedy odpowiednie strategie zaradcze są oczywiste i polegają głównie na zwiększeniu własnego wysiłku.[117]

Bardzo istotnym elementem komunikacji terapeutycznej jest odpowiednie wzmacnianie zasobów psychicznych chorego (np. poczucie wsparcia ze strony innych, poczucie własnej wartości, nadzieja, odpowiednia motywacja do leczenia, niezbędna dawka humoru, zdolność odregulowania negatywnych odczuć), które są mu pomocne w redukowaniu stresu wynikającego ze znalezienia się w trudnej sytuacji.[118]

3.3. Rak płuca jako jeden z nowotworów najbardziej obciążających psychicznie

Chorzy na raka płuca zmagają się z licznymi słabościami, zmęczeniem oraz trudnościami emocjonalnymi i psychicznymi. Problemy te wpływają na sferę biopsychospołeczną i dotyczą szeroko rozumianej jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia (ang. *health-related quality of life*), którą definiuje się jako „wpływ choroby, leczenia i niepełnosprawności na stopień satysfakcji jednostki z funkcjonowania fizycznego, psychicznego i warunków środowiska społecznego”. [119]

Podejście biopsychospołeczne, na które zwraca się coraz większą uwagę we współczesnej medycynie, w sposób zdecydowany wskazuje na konieczność integracji metod leczenia i pielęgnowania z praktycznie zorientowaną psychologią. Integracja ta wyraża się najpełniej w terapeutycznej komunikacji z pacjentem.[102]

Choroba nowotworowa w miarę upływu czasu nasila problemy zdrowotne i stwarza pewne ograniczenia, ponadto obniża sprawność fizyczną i pogarsza samopoczucie, wywołując skrajne emocje, takie jak obniżony nastrój, drażliwość, agresja, lęk i zmęczenie.[120]

Liczne uciążliwości związane z chorobą nowotworową, spowodowane wielokrotną hospitalizacją, a także chemio- czy radioterapią, prowadzą do różnorodnych zaburzeń zarówno w sferze somatycznej, jak i społecznej, co sprawia, że chorzy stopniowo tracą zdolność do samodzielnego wykonywania czynności życiowych.[121-123]

Badacze z najbardziej liczących się ośrodków onkologicznych na świecie zajmują się obecnie poszukiwaniem zależności między psyche a chorobami nowotworowymi.[124-127] Podstawową rolę odgrywają obecnie dwa modele teoretyczne opisujące reakcję chorego na nowotwór:

- zaproponowany przez Lazarusa i Folkman w 1984 roku psychologiczny model stresu stanowiący podstawę rozumienia wzajemnych oddziaływań choroby i organizmu człowieka jako jednostki biopsychospołecznej;[za 128]
- model radzenia sobie z chorobą (ang. *coping*) pojmowanego jako proces dynamiczny, składający się z określonych strategii i indywidualnego stylu oraz będący wielowymiarową i uniwersalną, ale też indywidualną formą adaptacji do sytuacji stresu.[129]

Rak płuca to rodzaj nowotworu bardzo obciążający psychicznie. Obciążenie to jest uwarunkowane przez liczne czynniki, które ogólnie można ująć w dwie grupy: kliniczne i osobowościowo-społeczne.

Wśród czynników klinicznych wymienić należy późną wykrywalność, szybki przebieg choroby i złe rokowanie.[130] W porównaniu z innymi nowotworami, przebieg raka płuca jest szybki i wielobjawowy, przy czym niektóre dolegliwości są wyjątkowo stresujące (duszność, krwioplucie, zaburzenia psychiczne).

Liczne badania wskazują,[131] że o ile w przypadku nowotworów płuc w obszarze somatycznym, sprawności ruchowej i kontaktów społecznych istnieje zależność prostoliniowa (postępujące pogorszenie), o tyle obszar emocji nie poddaje się tej prawidłowości. Prawdopodobnie działają tu silne mechanizmy obronne, uruchamiające pokłady optymizmu i nadziei jako sposoby na opanowanie lęku przed ciężką chorobą i perspektywą śmierci.[131] Poczucie winy z powodu przyczynienia się do choroby stwierdza się u 40% chorych palących tytoń,[132] pozostali chorzy palący tytoń reagują niejednokrotnie agresją i złością jako formą samoobrony przed krytyką otoczenia. Często natomiast występuje poczucie krzywdy i żalu u chorych niepalących lub biernych palaczy, a także u tych, którzy wiele lat przed chorobą zrezygnowali z palenia i zachorowanie na raka traktują jako wyraźną niesprawiedliwość.

Czerska zwraca uwagę na odpowiednią komunikację lekarza onkologa z chorym na raka płuca. Wynikają stąd pewne wskazania dla lekarzy w kontaktach z chorym (co jest szczególnie ważne dla kondycji psychicznej chorych na raka płuca przed zabiegiem chirurgicznym):

- rozmawiać, dając przestrzeń – jest to bardzo często kwestia pozwolenia pacjentowi na wyrażenie emocji;
- pomagać w decyzjach dotyczących m.in. zaprzestania palenia papierosów (pomoc to przejaw empatii);
- w kontakcie z trudnym pacjentem, tzn. pacjentem odczuwającym lęk oraz duszność, lekarz – wzmagający ten lęk – oscyluje często między empatią i samoobroną, dlatego powinien zrobić wszystko, aby dominowała empatia;
- budować nadzieję jako przestrzeń wiary i wyobraźni;
- utrzymywać relacje z najbliższymi pacjenta;
- umieć słuchać, kiedy trzeba dużo mówić.[62]

Większość chorych na raka płuca pozostaje we względnie dobrym stanie emocjonalnym, ale u niektórych można stwierdzić zaburzenia psychiczne – stosunkowo często są to zespoły depresyjne (częstsze u kobiet). Depresja bywa kojarzona ze zmęczeniem, gdy na przykład pojawia się w pierwszych tygodniach leczenia napromienianiem. W niektórych przypadkach depresję, zmęczenie i apatię obserwuje się w trakcie chemioterapii, niekiedy w skojarzeniu z przewlekłym bólem neuropatycznym po torakotomii. Obniżenie nastroju u palaczy tytoniu, podbarwione złością i rozdrażnieniem, może być elementem abstynencji po zaprzestaniu palenia.[130]

Współwystępowanie depresji oraz choroby nowotworowej jest częstym stanem, aczkolwiek częstość współwystępowania obu chorób różni się w zależności od umiejscowienia nowotworu oraz fazy choroby nowotworowej. Depresja powinna być rozpoznawana u pacjentów onkologicznych ze względu na wiele czynników, takich jak: potrzeba zmniejszenia cierpienia osoby

chorej, negatywny wpływ depresji na wyniki leczenia choroby podstawowej oraz współpraca z zespołem leczącym w procesie diagnostyczno-terapeutycznym. Kluczowe znaczenie ma także zwiększona umieralność osób, u których nowotworowi towarzyszy depresja. Istotnym czynnikiem jest również zwiększenie kosztów diagnostyki i terapii takich chorych.[133]

Polsky i wsp. w pracy poświęconej ryzyku wystąpienia depresji u chorych na raka, cukrzycę, nadciśnienie tętnicze, choroby serca, reumatoidalne zapalenie stawów, przewlekłe choroby płuc lub po udarze mózgu, stwierdzili, że po 2 latach od rozpoznania choroby na raka byli obarczeni 3,5-krotnie większym ryzykiem wystąpienia objawów depresyjnych niż pozostałe badane grupy.[134]

Badania przeprowadzone przez Majkowicza i wsp. w grupie chorych na nowotwory wykazały różny poziom przystosowania emocjonalnego u osób oceniających swój stan fizyczny jako zły w sensie dolegliwości somatycznych oraz sprawności fizycznej: 1/3 pacjentów w ostatnim okresie choroby akceptuje rzeczywisty stan, natomiast pozostali w czasie trwania choroby nie adaptują się do sytuacji w zadowalający sposób, reagując przewlekłym stresem czy zespołem dezadaptacyjnym.[135]

Odmienne opisuje problem depresji Jaeschke: „Wydaje się, że częstość występowania zaburzeń depresyjnych wśród pacjentów oddziałów onkologicznych nie różni się od wskaźników rozpowszechnienia stwierdzanych wśród osób z innymi chorobami somatycznymi o podobnym stopniu ciężkości”. [136]

Oprócz depresji stosunkowo często występują u chorych na raka płuca zespoły lękowe w postaci lęku przewlekłego, fobii, a zwłaszcza lęku panicznego, który bywa określany jako „panika oddechowa”.

U wielu chorych na raka płuca stwierdza się zaburzenia funkcji poznawczych (otępienie skojarzone niekiedy z zaburzeniami zachowania lub zaburzeniami świadomości).[137] Główną przyczyną tych zaburzeń są przerzuty w mózgu, które występują u 10–15% chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca i u 60–80% chorych na raka drobnokomórkowego (jeżeli w ciągu 2 lat od zachorowania nie byli oni poddani profilaktycznemu napromienieniu mózgowia). Jedną z częstszych przyczyn stanowią stany przewlekłego niedotlenienia, które występują często u starszych palaczy tytoniu, cierpiących dodatkowo na POChP i zaburzenia układu krążenia.

Liczne problemy mają zazwyczaj osoby, które znalazły się w grupie wyleczonych (tzw. *survivors*): napotykają one na większe trudności – w porównaniu z wyleczonymi z innych chorób – w podjęciu pracy, mają zwykle mniejszą wydolność wysiłkową, przeżywają większy stres emocjonalny. Około 60% tych osób przeżywa stany lękowe, 50% – stany depresyjne, a u 60% stwierdza się zaburzenia pamięci.[138]

Osoby chore na raka płuca „niezależne” psychicznie, aktywne, przyzwyczajone do kierowania swoim życiem, podchodzą do problemu aktywnie i chcą wiedzieć, jak sobie pomóc.[139] Takim osobom należy zaproponować psychoedukację i dostarczyć obszernych informacji na temat choroby, pożądanego trybu życia i jakości życia.[140]

Osoby bierne, zależne, skłonne do depresji, prezentujące często poczucie krzywdy, a niekiedy też winy, wymagają natomiast wsparcia emocjonalnego, zrozumienia, wysłuchania oraz odwrócenia uwagi od bolesnego tematu w kierunku perspektyw budzących nadzieję.[141]

Chorzy na raka płuca bardziej niż inni potrzebują psychologicznego wsparcia.[63] Terapeutyczna komunikacja z pacjentem jest wciąż mało dostępnym elementem opieki szpitalnej i w większym stopniu postulatem niż jej rzeczywistym fragmentem.[64]

Poza poczuciem winy dość powszechny u chorych na raka płuca jest lęk przed dusznością i uduszeniem. Pojawiają się także inne późne reakcje psychologiczne na chorobę, które mogą znacząco wpływać na proces leczenia. Pacjenci muszą skonfrontować się z myślą o długotrwałym leczeniu oraz lękiem przed okaleczeniem, rozłąką z rodziną i ograniczonością życia.

U chorych obserwuje się różną gotowość do zaakceptowania ograniczeń po zabiegach chirurgicznych i dalszych procedurach medycznych. Związane jest to z uwarunkowaniami społecznymi, jak również osobowościowymi.

3.4. Psychologiczne reakcje na objawy somatyczne w przebiegu raka płuca

3.4.1. Ból

Charakterystyka bólu w ujęciu psychologicznym

Ból jest zjawiskiem psychosomatycznym, doświadczeniem przeżywanym przez człowieka subiektywnie, wielkoobszarowo oraz indywidualnie. Tłumaczy to niezwykłą różnorodność tego przeżycia.[142]

Według definicji podanej przez badaczy z International Association for the Study of Pain, ból jest „nieprzyjemnym doznaniem zmysłowym i emocjonalnym związanym z aktualnie występującym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanek, albo opisywanym w kategoriach takiego uszkodzenia”.[101]

W literaturze przedmiotu ból określany jest jako proces składający się z wielu etapów ściśle ze sobą powiązanych. Pierwszy z nich stanowi wywoływane przez ból doznanie o charakterze zmysłowo-dyskryminacyjnym. W drugim etapie ból wywołuje reakcję przykrości, która jest formą prostej reakcji uczuciowej z niewielkim udziałem funkcji poznawczych. W trzecim etapie – nazywanym „cierpieniem” – ból jest już zjawiskiem znacznie bardziej złożonym, składa się bowiem z kilku rozbudowanych reakcji uczuciowych (lęku, depresji, gniewu), które są ściśle powiązane z poglądami chorego na temat bólu. Ostatni etap – czwarty – stanowi behawioralna ekspresja bólu, nazywana zachowaniem bólowym, która jest określana między innymi przez sprawność ruchową i codzienną aktywność.[130]

Reakcje psychiczne na ból

Reakcja chorego na ból zależy w znacznym stopniu od jego oceny poznawczo-wartościującej (z czym związane są m.in. funkcje doświadczenia bólu, uwagi, motywacji oraz hierarchii wartości). Określony sposób myślenia każdego człowieka o bólu w znacznym stopniu warunkuje rodzaj i natężenie jego reakcji emocjonalnych, w tym gniewu, lęku czy przygnębienia.[143]

Stan emocjonalny chorego wpływa przede wszystkim na próg tolerancji bólu, który określany jest jako największe natężenie bólu, jakie człowiek uważa za możliwe do zniesienia przez siebie. Proóg tolerancji bólu obniża się istotnie między innymi w sytuacji natężenia lęku bądź przygnębienia, jest natomiast zdecydowanie wyższy u osób z zaburzeniami psychotycznymi.[130]

Lęk jest w znacznym stopniu emocjonalnym komponentem bólu ostrego. Ból oraz lęk wzmacniają się wzajemnie. Wzmocnienie to przebiega na zasadzie dodatniego sprzężenia zwrotnego. Jeżeli ból przejdzie do fazy chronicznej, zaczyna towarzyszyć mu depresja, z którą wiąże się poczucie bezradności. Depresja – tak jak lęk – łączy się z bólem pętlą sprzężenia zwrotnego, wpływając w ten sposób na ostateczną postać zespołu bólowego.[101]

Ból – zwłaszcza przewlekły, trwający ponad 3 miesiące (jak np. ból towarzyszący chorobom nowotworowym) – stanowi dla każdego człowieka stan naruszający jego równowagę psychiczną i skłania chorego do szukania sposobów samodzielnego radzenia sobie z nim.

Możliwości jest bardzo wiele, ale nie wszystkie są skuteczne. W literaturze przedmiotu zaznacza się, że najlepsze są strategie zadaniowe, nastawione na konkretne rozwiązywanie problemów, jakie pojawiają się w związku z bólem, oraz na poszukiwanie informacji, które pomagają poznać zakres możliwości do wykorzystania w celu poprawy sytuacji. Znacznie mniej skuteczne są strategie bierne, których celem jest nie tylko poprawa zaistniałej sytuacji, lecz również lepsza jej percepcja „od wewnątrz”, co oznacza poszukiwanie oraz wykorzystanie odpowiedniego wsparcia ze strony otoczenia, a także próby zmniejszenia negatywnych emocji z wykorzystaniem

między innymi różnego typu technik, takich jak ćwiczenia relaksacyjne, umiejętne odwracanie uwagi, ćwiczenia medytacyjne.[130]

Psychologiczny aspekt leczenia bólu

Klasyczne leczenie bólu z użyciem środków farmakologicznych polega przede wszystkim na zniesieniu bólu, ewentualnie na znacznym podwyższeniu progu czucia bólu. W większości przypadków leczenie farmakologiczne jest w pełni skuteczne, niekiedy jednak (przede wszystkim ze względu na niezwykle złożony charakter bólu) niezbędne jest uzupełnienie farmakoterapii środkami działającymi na psychikę.

Najważniejsza, a jednocześnie najmniej doceniana, jest psychoedukacja, rozumiana jako dostarczanie chorym odpowiednich informacji związanych z przyczyną bólu i mechanizmem jego powstawania oraz o możliwościach osobistego włączenia się w proces leczenia i zwiększenia jego skuteczności. Niejednokrotnie wskazana jest terapia behawioralna, która uczy odpowiednich zachowań oraz koryguje niewłaściwe postawy związane ze szkodliwym sposobem myślenia o bólu. W przypadkach, kiedy wskazane wyżej sposoby leczenia okazały się niewystarczające, zaleca się zastosowanie innych form, które umożliwiają wprowadzenie elementów świadomości, a tym samym zmianę sposobu przeżywania własnego bólu (hipnoanalgezyja, hipnoza).[144]

Podczas rozpatrywania psychologicznych aspektów związanych z leczeniem bólu nie sposób pominąć bardzo istotnego czynnika odpowiedniej skuteczności terapeutycznej, a mianowicie efektu placebo. Powszechnie obserwowany w nauce fakt skuteczności przeciwbólowej różnorodnych środków pozbawionych tych właściwości wynika z wielu przyczyn: w znacznym stopniu jest efektem zaufania do lekarza oraz oczekiwania na skuteczne działanie przeciwbólowe, które stosunkowo często przekształca się w odruch warunkowy.[130]

Równie ważny jak efekt placebo jest efekt nocebo, czyli hiperalgezyja, u podłoża której leży oddziaływanie czynników istotnie pogarszających stan psychiczny chorego. Uważa się, że poznanie efektu nocebo ma ogromne implikacje praktyczne, tłumaczy bowiem na przykład wpływ negatywnych postaw personelu medycznego wobec chorego na nasilenie przeżywania przez niego bólu.[145]

3.4.2. Duszność

Definicja i struktura duszności

Duszność jest zjawiskiem psychosomatycznym. Jej przyczyną w przypadku raka płuca może być guz pierwotny bądź przerzutowy w płucu lub płyn w jamie opłucnej. W aspekcie klinicznym duszność określa się jako uświadomioną przez chorego konieczność wzmożenia pracy oddechowej, natomiast z psychologicznego punktu widzenia duszność jest subiektywnym wrażeniem trudności w oddychaniu, któremu towarzyszą przykre reakcje uczuciowe.[146]

Podobnie jak ból, duszność wywołuje niezwykle silne reakcje emocjonalne, z tą jednak różnicą, że próg odczuwania przez chorego duszności jest niezwykle blisko progu tolerancji, który pozostaje w silnym, bezpośrednim związku ze stanem psychicznym, przekonaniami oraz reakcjami uczuciowymi.

W „strukturze” duszności wyodrębnia się:

- składową psychiczną, obejmującą reakcje emocjonalne oraz elementy poznawczo-wartościujące („interpretacje” objawów duszności dokonywane przez pacjenta);
- składową somatyczną, wiążącą zmiany czynnościowe i strukturalne układu oddechowego itp.;
- składową behawioralną, czyli różne formy zachowania towarzyszące duszności.[130]

Z doniesień dotyczących wpływu duszności na jakość życia pacjenta (ang. *quality of life*) wynika wniosek, że duszność w znacznym stopniu ją obniża.[147] Pogłębiona analiza tej zależności wskazuje jednoznacznie, że wprawdzie zależy ona od licznych zmiennych, jednak główną rolę odgrywa tylko jeden czynnik: kliniczny przebieg duszności u chorego.[130]

Reakcje psychiczne na duszność

Duszność o dużym nasileniu, pojawiająca się nagle, napadowo, budzi silny lęk chorego (składowa emocjonalna), pogłębiony między innymi wyobrażeniem uduszenia się i nieuchronnej śmierci oraz poczuciem bezradności i beznadziejności (składowa poznawcza). Duszności często towarzyszy pobudzenie ruchowe skorelowane z różnymi działaniami zabezpieczającymi: rozpinaanie ubrania przez chorego, otwieranie okien, wzywanie pomocy (składowa behawioralna).[148]

Lęk, który pojawia się u chorego podczas ataku duszności, jest często tak duży, że powoduje u niego napady paniki, pogarszając w ten sposób dodatkowo jego stan. Jeżeli duszność występuje u chorego przez dłuższy czas (np. miesiące), a jej nasilenie nie prowadzi do istotnego ograniczenia aktywności ruchowej, istnieje możliwość, że sytuacja „życia z dusznością” zostanie przez chorego „psychicznie przetworzona”, co wpłynie na poprawę jakości jego życia. Głównym bowiem sprzymierzeńcem chorego w przypadku duszności jest mechanizm „oswojenia się” się z nią. Ważne jest również wypracowanie pewnych nawykowych zachowań, które będą zapobiegać występowaniu duszności lub jej ewentualnemu nasileniu (np. ograniczenie wysiłku, wolniejsze wykonywanie ruchów itp.).[147] Przyzwyczajenie się chorego do życia z dusznością sprawia, że przestaje on koncentrować na niej swoją uwagę.[148] Duszność nie wywołuje wtedy aż tak silnych emocji, co umożliwia choremu realizowanie własnych zainteresowań oraz kontakty z innymi ludźmi.

Niestety, nie u wszystkich chorych z dusznością spowodowaną przez raka płuca występuje opisany scenariusz zdarzeń. Niektórzy chorzy nie potrafią zaakceptować swojej choroby i reagują na nią złością, a nawet agresją czy przygnębieniem; koncentrują się oni wyłącznie na stanie swego zdrowia i izolują się od otoczenia. W takich przypadkach potrzebna jest inna forma pomocy.[130]

Leczenie duszności – sfera psychologiczna

W literaturze przedmiotu zaznacza się, że w leczeniu duszności oprócz działań nastawionych na usunięcie przyczyn somatycznych niezwykle istotne jest również oddziaływanie na sferę psychiczną chorego dzięki odpowiedniej pomocy psychologicznej, wykorzystaniu w leczeniu duszności kontaktów społecznych i farmakoterapii.[147]

Odpowiednie oddziaływanie psychologiczne oznacza głównie psychoedukację, czyli wpływ na sferę poznawczą chorego, prostowanie jego błędnych wyobrażeń (typu: „ten rak płuc mnie zadusi”), wytłumaczenie mechanizmu powstawania objawów duszności i omówienie możliwości sprawowania nad nią odpowiedniej kontroli przy użyciu leków oraz dzięki prawidłowemu treningowi behawioralnemu, czyli między innymi ćwiczeniom oddechowym obejmującym naukę głębokiego i spokojnego oddychania, odpowiednio dobranym ćwiczeniom relaksacyjnym, wizualizacji.[148]

Wizualizacja w psychoonkologii stanowi metodę terapeutyczną wykorzystującą siłę wyobraźni. Jest działaniem mającym pomóc choremu człowiekowi wniknąć w siebie oraz wprowadzić pewne korzystne zmiany w strukturę swojej wyobraźni. Można to osiągnąć dzięki rozwinięciu umiejętności tworzenia wewnętrznych obrazów na różnych poziomach myślenia. Z metody tej

korzystał między innymi Simonton, który podczas seansów terapeutycznych sterował wyobraźnią swoich pacjentów, podsuwając im na przykład obrazy guza nowotworowego pożeranego przez silne leukocyty i usuwanego własnymi siłami organizmu chorego.[149]

W leczeniu chorego z dusznością możliwe jest również odwrócenie jego uwagi od odczuwanego dyskomfortu oddechowego przez podejmowanie konkretnych działań, na przykład słuchanie muzyki czy czytanie ciekawej literatury. Chorego na raka płuca, odczuwającego duszność, który koncentruje się wyłącznie na swoich dolegliwościach, warto motywować do wytyczenia sobie poważniejszych celów życiowych możliwych do realizacji.[146]

Jeżeli chory zdradza duże napięcie emocjonalne, należy podjąć próbę przeprowadzenia rozmowy (tzw. katharsis, nazywanej w literaturze „wentylacją uczuć”), zachęcając chorego z dusznością do wyrzucenia z siebie przeżywanego gniewu, lęku czy narastającego w nim smutku.[148] Należy również skłonić chorego do określenia konkretnych przyczyn emocji, wtedy bowiem łatwiej można im zaradzić, omawiając z chorym szczegółowo okoliczności zaistniałej sytuacji. W trakcie leczenia może się okazać, że lęk przed dusznością wynika z fałszywych wyobrażeń chorego, które łatwo można sprostować.[147]

W leczenie chorego, u którego nasilenie negatywnych reakcji uczuciowych jest duże, powinno się włączyć psychofarmakoterapię.

Postępowanie w przypadku depresji (przeważnie skojarzonej z elementem lękowym) jest podobne. Niekiedy jednak konieczne jest podawanie również środków nasennych, a objawy ogólnego napięcia, złości i zmienności nastrojów doraźnie łagodzą pochodne benzodiazepiny, kwas walproinowy, opipramol lub hydroksyzyna.[130]

3.5. Psychologiczne następstwa onkologicznego leczenia raka płuca

W powszechnym odbiorze społecznym onkologiczne leczenie raka płuca jest bardzo uciążliwe i wzbudza lęk, a czasem również chęć jego uniknięcia mimo ewidentnych wskazań. Postawa ta wynika często z nadmiernie rozbudzonej i niewłaściwie ukierunkowanej wyobraźni bądź niewiedzy – zwłaszcza w zakresie możliwości łagodzenia działań niepożądanych towarzyszących leczeniu onkologicznemu.

Choroba nowotworowa (w tym rak płuca) może wpływać na funkcjonowanie psychiczne chorego:

- bezpośrednio (organicznie) – gdy nowotwór (guz pierwotny lub przerzut) rozwija się w ośrodkowym układzie nerwowym, powodując zmiany stanu psychicznego;
- na drodze wiscerorecepcji, której źródło stanowi proces rozrostu guza (szczególne miejsce wśród doznań wisceroreceptywnych zajmuje ból);
- pośrednio, tj. na drodze psychologicznej, stanowiącej rezultat specyficznego znaczenia nadawanego nowotworom, które uważa się na ogół za nieuleczalne i prowadzące do nieuchronnej śmierci.[105]

Należy również wspomnieć o aspekcie społecznym choroby, z powodu której pacjent musi się odnaleźć w nowej dla siebie sytuacji. Bardzo często zmuszony jest on do zmiany stylu życia i doznaje różnego rodzaju ograniczeń związanych z przebiegiem choroby lub z nią współistniejących. Istotnym czynnikiem – dotyczącym zwłaszcza osób młodych i w średnim wieku – jest również zmiana pracy lub całkowite z niej wyłączenie. Sytuacje takie mogą powodować frustrację, lęk i stres. W tym miejscu warto wspomnieć o czwartym stylu radzenia sobie ze stresem, obejmującym sferę poznawczą oraz zmianę percepcji i znaczenia bodźców stresogennych.

Zaburzenia psychiczne występujące na różnych etapach leczenia raka płuca można określić jako zaburzenia dezadaptacyjne lub zaburzenia neuropsychiatryczne ostre bądź przewlekłe.

Klinicznie zaburzenia dezadaptacyjne przybierają często formę zespołów depresyjnych lub lękowych, ewentualnie takich, w których dominującą rolę odgrywają objawy gniewu i złości. Podział ten ma charakter wyłącznie akademicki, ponieważ w praktyce zaburzenia te jedynie w pewnym stopniu są wynikiem dezadaptacji psychicznej. Niejednokrotnie przyczyny ich wystąpienia związane są z czynnikami biologicznymi (np. z dusznością lub bólem), zmianami metabolicznymi bądź ze stosowanym leczeniem farmakologicznym. Warto wspomnieć, że zespoły depresyjne mają charakter endoreaktywny.[143]

Zaburzenia neuropsychiatryczne ostre to głównie zaburzenia świadomości, których objawem jest zespół majaczeniowy (delirium) lub zespół majaczeniowo-zamroczeniowy. Zaburzenia te występują często w zaawansowanych stadiach choroby nowotworowej. Ich przyczynami mogą być między innymi: infekcja, niedotlenienie, reakcja polekowa, a także zaburzenia metaboliczne lub elektrolitowe.[150]

Zaburzenia neuropsychiatryczne przewlekłe bezpośrednio zależą od organicznych zmian w mózgu chorego i wyrażają się zaburzeniami w sferze poznawczej (otępieniem) lub behawioralnej (np. zaburzeniami zachowania).

Leczenie chirurgiczne, radioterapia oraz leczenie ogólnoustrojowe (w tym chemioterapia) różnią się od siebie pod względem agresywności oraz działań niepożądanych. Chorzy poddawani leczeniu wymagają pomocy psychologicznej uwzględniającej specyfikę wdrożonego leczenia oraz jego potencjalne następstwa psychologiczne.[130]

3.5.1. Leczenie chirurgiczne a lęk sytuacyjny i akceptacja choroby

Leczenie chirurgiczne raka płuca oraz sytuacje przed operacją wywołują silne reakcje emocjonalne. Uczuciem najpowszechniejszym jest lęk. Najbardziej oczywisty jest lęk przed wynikiem samego zabiegu i badania histopatologicznego oraz przyszłym rokowaniem. Niejednokrotnie dochodzi do tego obawa przed ewentualnymi powikłaniami, znieczuleniem ogólnym i że nie nastąpi po nim wybudzenie, utratą kontroli nad swoim zachowaniem po lekach wyłączających świadomość, a także dalszym życiem z ograniczeniami po resekcji płuca.[151]

Z badań wynika jednoznacznie, że istnieją optymalne kryteria lęku. U chorego pożądany jest średni poziom natężenia lęku, gdyż nasilony lęk działa zdecydowanie niekorzystnie w okresie pooperacyjnym. Niekorzystny okazuje się również zbyt niski poziom lęku, który wynika przeważnie z braku wyobraźni oraz nieprzygotowania chorego do licznych dolegliwości związanych z chirurgicznym leczeniem raka płuca.[130]

Odpowiednie psychologiczne przygotowanie chorego do zabiegu jest niezwykle istotne, lecz często niedoceniane. Bardzo ważne jest to, aby chory miał okazję spotkać się przed planowanym zabiegiem z chirurgiem, który będzie go operował.[152]

Lekarz podczas rozmowy z pacjentem powinien zwrócić uwagę na kontenerowanie jego przeżyć, z czym wiąże się umiejętność aktywnego słuchania. Niezmiernie istotne jest, aby osoba, która ma być poddana operacji (leczeniu), mogła swobodnie wypowiedzieć swoje wątpliwości bądź obawy i poczuć się, że nie jest ignorowana. Nie należy dopuszczać do alienacji uczuć chorego.

Lekarz prowadzący powinien w kontakcie z chorym odgrywać rolę terapeutyczną dzięki swojej otwartości oraz życzliwemu podejściu, a także stanowczości, kiedy jest to potrzebne. Jego postawa będzie bowiem stanowiła dla chorego punkt wyjścia i oparcia w kolejnych etapach hospitalizacji i realnej walki z chorobą.

Niestety, możliwe są błędy w komunikacji lekarz–pacjent, zarówno w zakresie terapeutycznym, jak i tematycznym. W przypadku tego ostatniego, zwrócenia uwagi wymaga sam zakres i znaczenie przekazywanych informacji. Poziom komunikacji powinien być w każdym przypadku dostosowany do możliwości zrozumienia istoty problemu przez pacjenta i jego bliskich. Nie dotyczy

to wyłącznie możliwości intelektualnych, lecz także aspektu emocjonalnego (a niekiedy traumatycznego) doznania, mogącego zakłócać i utrudniać odbiór treści przekazywanych przez lekarza.

Sytuacje tego rodzaju spotyka się również bezpośrednio po operacji z powodu raka płuca, kiedy można zaobserwować różne reakcje chorego (np. wybuch silnych uczuć, takich jak bunt czy gniew), dlatego należy monitorować stan psychiczny pacjenta i w razie potrzeby podejmować stosowne interwencje psychoterapeutyczne.

U niektórych chorych mogą występować w okresie leczenia chirurgicznego raka płuca objawy depresji reaktywnej, ewentualnie endoreaktywnej (typowej depresji psychotycznej, która aktywowana jest przez stres związany np. z wykonanym zabiegiem). Należy to brać pod uwagę przede wszystkim w przypadku chorych świadomych złej prognozy (zwłaszcza gdy przekazano im informację o złym rokowaniu w sposób niewłaściwy).

Niejednokrotnie u chorych po zabiegu polegającym na resekcji płuca zmianie ulega obraz siebie oraz swojego ciała. Zmienia się również funkcjonowanie społeczne chorego, wzrasta lęk w prozaicznych sytuacjach społecznych i pojawiają się trudności interpersonalne.[153] Niektórzy chorzy na raka płuca mogą nigdy nie osiągnąć odpowiedniego przystosowania psychicznego.[121] U innych jednak może nastąpić akceptacja choroby,[109] o ile bowiem w przypadku nowotworów płuc w obszarze somatycznym i sprawności ruchowej oraz w obszarze kontaktów społecznych istnieje zależność prostoliniowa (tzn. postępujące pogorszenie), to jednak obszar emocji chorego nie poddaje się tej prawidłowości (działają tutaj najprawdopodobniej mechanizmy obronne, które uruchamiają pokłady optymizmu jako sposobu na opanowanie lęku przed chorobą i śmiercią).[131]

Akceptacja przez chorego tak ciężkiej choroby, jaką jest rak płuca, oraz ograniczeń po zabiegach chirurgicznych z nią związanych umożliwi mu racjonalną ocenę trudnej sytuacji, w jakiej się znalazł, ułatwiając podjęcie walki o życie oraz wpływ na stan zdrowia.[154] Akceptacja roli chorego umożliwi pacjentowi przywrócenie równowagi funkcjonalnej i emocjonalnej, a także poczucia kontroli nad własnym życiem,[155] natomiast akceptacja ograniczeń po zabiegach chirurgicznych z powodu raka płuca zmniejsza nasilenie negatywnych reakcji i emocji związanych z chorobą. Im większa akceptacja choroby, tym lepsze przystosowanie i mniejsze poczucie dyskomfortu psychicznego.[156]

3.5.2. Radioterapia i pomoc psychologiczna

Radioterapia jest leczeniem agresywnym, a jego przykre dla chorego następstwa – zarówno bezpośrednio, jak i odległe – zależą przede wszystkim od miejsca napromieniania.[157]

Odpowiednią pomoc psychologiczną należy zaoferować choremu już w chwili skierowania go na radioterapię. W jej ramach należy przedstawić choremu szczegółowe informacje o tym, dlaczego skierowano go na takie leczenie, a także – jakie cele zamierza się w ten sposób osiągnąć oraz jaki jest ogólny plan radioterapii. Im więcej informacji o przebiegu leczenia zostanie przekazanych choremu, tym mniejszy będzie jego lęk.

Badania, których celem było określenie zapotrzebowania chorych onkologicznych na różne formy pomocy psychologicznej, jednoznacznie wykazały, że chorzy ci cenią najbardziej różnorakie formy psychoedukacji, dotyczące samej choroby oraz sposobów jej leczenia, jak i możliwości radzenia sobie ze stresem, natomiast mniej ich interesują informacje o reakcjach emocjonalnych, uważając je za mało przydane.[158]

Progresa choroby wywołuje przeważnie bardzo silne emocje, prowadzące do zaprzeczenia choroby. W takiej sytuacji najkorzystniejsza jest strategia pozytywnego przewartościowania, natomiast najbardziej destrukcyjne jest poczucie bezradności.[130] Sposób, w jaki chory na raka płuca zmagają się ze swoją chorobą (także w trakcie radioterapii), przekłada się na jakość życia uwarunkowaną stanem zdrowia.[159]

3.5.3. Chemioterapia

Chemioterapia jest przeważnie leczeniem agresywnym, przy czym rodzaj działań niepożądanych oraz ich nasilenie zależy od zastosowanych cytostatyków, ale też od indywidualnej wrażliwości pacjenta. Fizyczne następstwa chemioterapii często wywołują negatywne reakcje, takie jak lęk, niechęć, złość czy przygnębienie. W niektórych przypadkach po kolejnych cyklach chemioterapii mogą wystąpić objawy neuropsychiatryczne, stanowiące następstwo neurotoksyczności stosowanych cytostatyków. Wśród objawów neuropsychiatrycznych wymienia się zaburzenia poznawcze, emocjonalne i psychomotoryczne oraz zaburzenia świadomości.[160]

Odpowiednia pomoc psychologiczna choremu przed planowaną chemioterapią powinna obejmować przede wszystkim psychoedukację, polegającą głównie na próbie przekonania pacjenta, że podawane cytostatyki nie są trucizną, lecz sprzymierzeńcami w walce z chorobą nowotworową. W psychoedukacji chorego ważne są również wskazówki dotyczące sposobu radzenia sobie z ewentualnymi działaniami niepożądanymi.[130] W trakcie leczenia powinno się monitorować działania niepożądane, a w razie ich wystąpienia – wyjaśnić choremu mechanizm ich powstania oraz skorygować strategię psychofarmakologiczną. Po zakończeniu chemioterapii należy kontynuować monitorowanie stanu pacjenta oraz zachęcać go do aktywności psychospołecznej i motywować do prowadzenia zdrowego trybu życia.[130]

W okresie radio- i chemioterapii warto zadbać o aspekty związane z samoopieką, a także ze świadomością zmniejszenia odporności u pacjentów onkologicznych. Chodzi tu przede wszystkim o takie aspekty, jak:

1. Higiena:

- pacjent powinien unikać kontaktów z osobami chorymi lub zakażonymi, ale też ze wszystkimi pacjentami w szpitalu, gdyż każdy z nich stanowi potencjalne źródło zakażenia;
- chory nie powinien przebywać w bliskiej odległości od brudownika lub maceratora;
- nie tylko inny pacjent może stanowić zagrożenie, lecz także sam chory je stwarza w okresie wydalania cytostatyków (pot, wydzielina), dlatego każda osoba opiekująca się chorym w warunkach domowych powinna zachować szczególną ostrożność (np. przy zmianie pościeli, natomiast w razie kontaktu z bielizną chorego trzeba zakładać rękawiczki), a po każdym bezpośrednim kontakcie z chorym – dokładnie umyć ręce.

2. Profilaktyka:

- zbyt duża ekspozycja na promienie słoneczne wzmacnia toksyczne działanie leków, a ponadto pobudza pracę gruczołów potowych, przyspieszając odwodnienie organizmu. Z tego względu chory powinien pamiętać o odpowiednim nawadnianiu się w celu zapobieżenia odwodnieniu, ale też szybszego wypłukania leku z organizmu;
- po radio- i chemioterapii występuje szczególna wrażliwość na temperaturę (np. na gorące napoje i posiłki), mogąca prowadzić nawet do oparzeń i dotkliwego bólu;
- w codziennej diecie chory powinien unikać tłustego jedzenia, wzmacnia ono bowiem wydzielanie kwasu solnego w żołądku, który u chorych onkologicznych, mających naruszoną w wyniku chemioterapii błonę śluzową, może prowadzić do biegunek lub innych niepożądanych objawów ze strony przewodu pokarmowego. Chorzy po radio- lub chemioterapii z reguły nie mają apetytu lub nie odczuwają głodu (inaczej niż po steroidach), zwiększa się u nich natomiast katabolizm, dlatego w celu pokrycia zwiększonego zapotrzebowania na białko (2 g/kg masy ciała) należy im podawać suplementy białkowe (np. Protifar) – konieczne jest wówczas kontrolowanie czynności nerek;
- chory powinien szczególnie dbać o skórę, która w trakcie leczenia staje się łuskowata. Zastosowanie znajdują preparaty zawierające lidokainę lub maści cholesterolowe; w przypadku owrzodzeń lub zapalenia naczyń zaleca się maści bądź kremy zawierające kwas hialuronowy lub heparynę (na pękające naczynka);

- istotne znaczenie ma opieka psychologiczna, mająca na celu wsparcie chorego w zmierzeniu się ze zmianami w jego życiu. Bardzo często u pacjentów występuje bezsenność (działanie cytostatyków), a także zaburzenia z powodu lęku związanego z myślą o śmierci – należy wówczas zastosować farmakoterapię (w pierwszym rzędzie benzodiazepiny). Niestety, u wielu chorych po kilku chemio- bądź radioterapiach stwierdza się kacheksję nowotworową oraz brak reakcji na leczenie, co prowadzi do wyniszczenia organizmu. Dotyczy to zwłaszcza chorych na raka płuca.
3. Powikłania oraz dalsze leczenie:
- pacjent powinien zostać poinformowany o możliwych skutkach leczenia, by nie zareagował paniką w razie pojawienia się działań niepożądanych, takich jak np.: działanie cytostatyków i związane z tym wypadanie włosów, wymioty, biegunka, wysypka, znaczne osłabienie, obniżenie odporności oraz zmniejszenie wrażliwości na ból;
 - przed wypisaniem pacjenta do domu należy poinstruować go o konieczności zażywania wszystkich zaleconych leków (w tym witamin) oraz zapoznać ze sposobami ich stosowania (zwłaszcza leków przeciwwymiotnych, takich jak: metoklopramid, ondansetron, oraz leków przeciwhistaminowych i pochodnych kwasu zoledronowego). Pacjent nie powinien przyjmować innych leków bez wiedzy i zgody lekarza ze względu na możliwe interakcje ze stosowanymi lekami!
 - należy poinformować pacjenta, gdzie powinien się udać w razie pojawienia się dolegliwości bólowych (ośrodki specjalistyczne).
4. Rola lekarza w udzielaniu wyjaśnień:
- każdy pacjent ma prawo do rzetelnych informacji o jego stanie zdrowia;
 - każdy pacjent zawsze powinien zostać wysłuchany i mieć możliwość porozmawiania o swoich obawach;
 - język przekazywanej informacji powinien być prosty i zrozumiały dla chorego;
 - lekarz powinien być spokojny i opanowany, a jednocześnie wzbudzający zaufanie;
 - po każdej przeprowadzonej rozmowie lekarz powinien się upewnić, że pacjent wszystko zrozumiał!

Stosunek chorego na raka płuca do choroby po zabiegu chirurgicznym oraz radio- i chemioterapii wydaje się sprawą niezwykle ważną, zwłaszcza że istotnym czynnikiem wpływającym na zadowolenie z życia jest prawidłowa samoocena stanu zdrowia.[135]

3.6. Badania nad akceptacją i optymizmem u osób chorych na raka

Najlepszą postawą wobec raka płuca jest postawa adekwatna, kiedy pacjent jest świadomy swojej choroby oraz podchodzi do niej w sposób racjonalny.[161] Akceptacja ograniczeń oraz świadomość choroby nowotworowej (a także związanego z nią leczenia) stanowi wieloaspektowy, a często także długotrwały proces, uzależniony od odporności na stres i indywidualnych cech osobowościowych pacjenta. Bardzo ważną rolę w procesie odpowiedniego przystosowania się do leczenia choroby nowotworowej odgrywają zasoby psychologiczne, takie jak zdolność dostrzeżenia oraz skorzystania z proponowanego wsparcia, a także świadomość kontroli nad stresującymi sytuacjami.[162]

Jest rzeczą naturalną, że najczęstszą reakcją emocjonalną wobec ciężkiej choroby nowotworowej, jaką jest rak płuca, oraz towarzyszących jej wydarzeń stanowi lęk, niepokój i poczucie zagrożenia. Mniej oczywiste są natomiast w takiej sytuacji uczucia pozytywne, jak nadzieja i optymizm.[163] Okazuje się jednak, że nadzieja nie opuszcza chorych na raka płuca nawet wobec zbliżającej się śmierci.[164]

U pacjentów w stanie przewlekłego stresu spowodowanego chorobą nowotworową możliwe są następujące podstawowe kierunki przewartościowania (w stronę nadziei i optymizmu):

- urealnienie priorytetów w nowej sytuacji spowodowanej przez chorobę;
- adaptacyjne przeformowanie celów;
- znajdowanie korzyści w doświadczeniach stresowych;
- reaktywowanie odpowiednich wspomnień;
- nasycenie zwykłych zdarzeń pozytywnym znaczeniem;
- wzmacnianie pozytywnego afektu przez zamierzone lub niezamierzone kreowanie pozytywnych zdarzeń związanych z sytuacją stresową lub od niej niezależnych.[165]

Osoby chorujące na nowotwór nie tylko nadają pozytywne znaczenie temu, co się dzieje, lecz również pielęgnują je, uzyskując chwilowe uwolnienie od dystresu. Znajdowanie korzyści w wydarzeniach stresowych – bliskie pozytywnemu przewartościowaniu – konsekwentnie wiąże się z pozytywnymi następstwami, wpływa na osobisty rozwój oraz odnosi się do wartości, celów i przekonań, zbliżając tę strategię do duchowego radzenia sobie. Urealnienie priorytetów i wiążące się z nim adaptacyjne przeformowanie celów prowadzą do poprawy stanu emocjonalnego, pośrednio umożliwiając i stymulując radzenie sobie zorientowane na problem (instrumentalne).[165]

Jedną z najważniejszych właściwości spełniających funkcję „zdrowiotwórczą” jest optymistyczne nastawienie do życia.[105]

Istnieje bezpośredni związek między chorobą nowotworową i optymizmem życiowym. Każdy człowiek wykazuje charakterystyczny dla siebie, względnie stały sposób ujmowania przyczyn wydarzeń i w odpowiednich okolicznościach podporządkowania temu obrazu otaczającego go świata.[166] Można zatem wyróżnić indywidualne style wyjaśniania: optymistyczny *versus* pesymistyczny, które wprost wywodzą się z opinii, jaką ma dana osoba o samej sobie, o swoim miejscu na świecie, i zależą od tego, czy uważa siebie za jednostkę wartościową.[105]

U podstaw optymizmu życiowego (optymistycznego stylu wyjaśniania) leży odkrywanie krótkotrwałych, o ograniczonym zasięgu przyczyn niepowodzeń oraz zewnętrzna personalizacja, czyli tendencja do upatrywania powodów porażek w czynnikach zewnętrznych.

W przebiegu chorób nowotworowych (zwłaszcza raka płuca) następuje zwykle zahamowanie, ewentualnie ograniczenie normalnych działań zmierzających ku realizacji różnych celów życiowych, ponieważ wartością nadrzędną staje się poprawa zdrowia.

W przypadku choroby nowotworowej trudniej zaakceptować swój stan, kiedy rokowanie jest niepewne lub złe. Pożądana jest jednak taka akceptacja choroby, która przejawia się gotowością do akceptacji siebie i swoich ograniczeń. Opublikowano wyniki wielu badań potwierdzających akceptację choroby nowotworowej, natomiast o wiele trudniej znaleźć doniesienia dotyczące akceptacji ograniczeń związanych z chorobą nowotworową.

Akceptacja choroby nowotworowej w aspekcie społecznym nie sprzyja pędowi do sukcesu życiowego.[167] Wnuk i wsp. wykazali jednak w objętej badaniem grupie pacjentów onkologicznych pozytywny związek między siłą nadziei a odczuwanym przez nich poczuciem sensu życia i częstotliwością przeżyć w wymiarze duchowym.[108]

Z badań Susułowskiej wynika jednoznacznie, że w okresie choroby dochodzi do swoistej reorganizacji funkcjonowania rodziny i zmodyfikowania istniejących w rodzinie związków emocjonalnych, ale też tworzenia pewnych nowych jakości w związkach.[168]

Barraclough z kolei zaznacza, że pacjenci szczęśliwi w związkach małżeńskich znacznie łatwiej akceptują chorobę, czerpiąc korzyść z faktu, że współmałżonek pomaga im w uporaniu się ze stresem związanym z chorobą.[121] Podobnie w swych badaniach Kmieciak-Baran wymienia żonę i męża jako najważniejsze osoby okazujące wsparcie i przyczyniające się do akceptacji choroby.[169] W badaniach Lelonek i Kaczmarczyk osoby pozostające w związkach uzyskały znacznie wyższe wyniki wskaźnika akceptacji choroby niż osoby rozwiedzione oraz wdowcy.[170] Rów-

niez z badań Pollocka wynika, że wsparcie emocjonalne ze strony współmałżonka daje poczucie bezpieczeństwa, pozwala zaakceptować chorobę i pomaga w radzeniu sobie z reakcjami emocjonalnymi.[171]

W badaniach Kubackiej-Jasieckiej i Wrony-Polańskiej stwierdzono o wiele wyższy stopień akceptacji choroby u mężczyzn niż u kobiet. Wyniki te mogą mieć związek z zagrożeniem roli matki, zdecydowanie utrudniającym akceptację choroby.[172] Jak podaje Juczyński, odmienne relacje odnotowano w badaniach Felton i wsp. dotyczących poziomu akceptacji choroby nowotworowej.[156]

Według Lelonek i Kaczmarczyk, najwyższa średnia stopnia akceptacji choroby występuje u osób leczonych chirurgicznie legitymujących się wyższym wykształceniem.[170]

Badania Niedzielskiego i wsp. wskazują wyższą średnią stopnia akceptacji choroby wśród mieszkańców dużych miast. Może mieć to bezpośredni związek z lepszą dostępnością do leczenia, ale też z pozycją, jaką chorzy zajmują w swoim środowisku.[173]

Ponadto najwyższy stopień akceptacji choroby wykazano – w badaniach Majkowicza, Pankiewicza oraz Zdun-Ryżewskiej – u chorych onkologicznych, którzy w trakcie badania stwierdzili, że nie czują się chorzy, natomiast pacjenci mający poczucie choroby uzyskiwali zdecydowanie niższy stopień akceptacji choroby.[174]

Dla niniejszej pracy ważne są również badania nad zależnością między optymizmem a chorobą nowotworową. Jak podaje Seligman, Visintainer, która przeprowadziła takie badania, wykazała, że wyuczona bezradność czyni organizmy bardziej podatne na rozwój komórek rakowych i nie tylko wpływa na zachowanie, lecz sięga aż do poziomu komórkowego i osłabia system immunologiczny.[166] Optymiści nie poddają się bezradności ani nie ulegają łatwo stanom zniechęcenia i niemożności w niekorzystnej dla nich sytuacji. Nie odrzucają też działań ukierunkowanych na przezwycięzenie zaistniałych trudności. Ponadto u osób wykazujących optymizm – inaczej niż u pesymistów – pojawia się w ciągu życia mniej okresów, kiedy czują się one bezradne, a im mniej takich okresów, w tym lepszym stanie pozostaje system immunologiczny. Związek między optymizmem a stanem zdrowia polega zatem na zapobieganiu bezradności i tym samym wzmacnianiu systemu immunologicznego.[174]

Hipotezę tę zdają się potwierdzać między innymi wyniki badań przeprowadzonych w latach 80. XX wieku w Wielkiej Brytanii, obejmujące grupę kobiet z rozpoznany rakiem sutka. [175] Jak się okazało, najdłużej żyły te pacjentki, u których stwierdzono na podstawie testu wysoki poziom optymizmu i które charakteryzowały się „optymistycznym” stylem życia. „Zdrowotwórcze” właściwości nadziei i optymistycznego stylu wyjaśniania ujawniły się bez względu na stopień zaawansowania choroby.[175]

Jak już wspomniano, trudno znaleźć w piśmiennictwie badania dotyczące akceptacji ograniczeń czynnościowych związanych z chorobą nowotworową. Jedynie w artykule Maniszewskiej i Adamskiej pt. *Przekonania na temat zdrowia i choroby a akceptacja ograniczeń wynikających z przewlekłej choroby somatycznej na przykładzie osób z łuszczycą* można się natknąć na wzmiankę o ograniczeniach związanych z zaostrzeniem choroby, na które wpływa sposób, w jaki ją chorzy odbierają.[176]

W niniejszej pracy nie można jednak bazować tylko na sposobie odbioru samej choroby, ponieważ u każdego chorego na raka płuca choroba całkowicie zmienia ich życie, reorganizując niektóre znaczenia i hierarchię ważności zakreślonych celów. Ponadto, z samym leczeniem, jakiemu poddawany jest pacjent, wiąże się duże ryzyko wystąpienia działań niepożądanych, a nawet śmierci. W okresie trwania choroby sytuacja pacjentów ma znamiona ciągłej walki. Jest to proces trwający do zakończenia długoterminowego leczenia.

Zbyt odważne byłoby stwierdzenie, że chory na raka płuca zaakceptuje każde ograniczenia czynnościowe po zabiegu chirurgicznym. Samo znaczenie tych słów jest subiektywne i trudno je rozpatrywać w odniesieniu do grupy pacjentów, dlatego że chorzy podchodzą do sytuacji, w jakiej się znaleźli, w sposób indywidualny.

Zadaniem niniejszej pracy jest jedynie pokazanie, czy pewne czynniki o znaczeniu obiektywnym oraz subiektywnym mogą oddziaływać na badaną grupę i tym samym wpływać na poziom akceptacji ograniczeń w znaczeniu podstawowym bądź całościowym. W ujęciu indywidualnym natomiast wpływ na poziom akceptacji ograniczeń może mieć natężenie danego czynnika sytuacyjnego związanego ze zmianami w życiu oraz jego oddziaływanie na chorego połączone z oceną obiektywną i subiektywną. Należy przy tym pamiętać również o komponencie emocjonalnym, lęku, stresie, stopniu akceptacji samej choroby oraz wspomnianych zmiennych związanych z zaistniałą sytuacją.

4. CEL PRACY I PROBLEMY BADAWCZE

Główny problem badawczy niniejszej pracy stanowi odpowiedź na pytania dotyczące gotowości pacjentów do zaakceptowania ograniczeń, które mogą być następstwem leczenia raka płuca, oraz wpływu leczenia raka płuca na ogólne funkcjonowanie biopsychospołeczne chorych w badanej grupie. Tak ujęty problem badawczy umożliwia sformułowanie następujących pytań szczegółowych:

1. Jaka jest świadomość następstw i konsekwencji leczenia operacyjnego wśród chorych na raka płuca?
2. Jaki jest stopień akceptacji choroby u chorych na raka płuca?
3. Jaki jest poziom gotowości pacjentów do zaakceptowania ograniczeń czynnościowych po leczeniu operacyjnym?
4. Jaka jest gotowość pacjentów do zaakceptowania ograniczeń czynnościowych po zabiegu chirurgicznym w zależności od czynników psychologicznych (akceptacji swojej choroby – AIS, orientacji życiowej/optymizmu – LOT-R i lęku jako stan i cecha – STAI) oraz czynników socjodemograficznych?
5. Jaka jest zależność między czynnikami psychologicznymi, takimi jak: optymizm, lęk jako stan i cecha oraz akceptacja swojej choroby, a oceną percepcji zdrowia?
6. Jaki jest poziom orientacji życiowej (optymizm) pacjentów w badanej grupie?
7. Jaki jest poziom lęku u chorych na raka płuca?
8. Które z czynników psychologicznych i socjologicznych mają największy wpływ na gotowość do zaakceptowania ograniczeń?

Jednym z celów przeprowadzonych badań jest również próba określenia, czy funkcjonowanie chorych rozpatrywane w zakresie samodzielności w życiu codziennym i radzenia sobie w trudnych sytuacjach, a także ich samoocena stanu zdrowia i akceptacja leczenia wpływają na akceptację choroby nowotworowej. Zbadane zostały negatywne konsekwencje złego stanu zdrowia w zakresie oceny zmian narzuconych przez chorobę, braku samowystarczalności, poczucia zależności od innych i obniżonego poczucia własnej wartości.

Analiza uzyskanych wyników pozwala na sformułowanie odpowiedzi na inne pytania, w tym między innymi związane z pewnymi uwarunkowaniami społecznymi badanych (zamieszkanie, wykształcenie, zatrudnienie, rodzina, wiek, płeć), przekładającymi się na stopień akceptacji i przystosowanie się do choroby nowotworowej.

W kontekście przeprowadzonych badań ważna jest również ocena, w jakim stopniu chorzy na raka płuca potrzebują wsparcia psychologicznego. Czynnikiem uwzględniającym tę procedurę będzie stan fizyczny pacjentów, których poziom odporności psychicznej jest znacznie większy do momentu pojawienia się objawów fizycznych związanych z chorobą.

5. MATERIAŁ I METODA

5.1. Miejsce i czas przeprowadzenia badania

Dane do badań stanowiących materiał porównawczy niniejszej pracy pozyskano w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej UJ Collegium Medicum. Badanie przeprowadzono w okresie od lipca 2016 roku do kwietnia 2017 roku.

5.2. Badana grupa

Badaną grupę stanowią przyjęci do Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej UJ Collegium Medicum chorzy na raka płuca, zakwalifikowani do radykalnej w zamyśle resekcji płuc.

Kryterium włączenia do badania stanowi zdiagnozowany rak płuca kwalifikujący się do leczenia operacyjnego oraz wiek powyżej 18 lat.

Kryterium dyskwalifikującym był brak świadomej zgody chorego, jak również wynik <24 punktów uzyskany w teście przesiewowym MMSE (*Mini-Mental State Examination*).

Pacjenci wypełniają formularz zgody na badanie, w którym potwierdzają, że uzyskali szczegółowe informacje o badaniu i że są zdolni do udzielenia odpowiedzi na wszelkie pytania dotyczące ich udziału w programie badawczym. Badania są nieinwazyjne, a przeprowadzająca badania uzyskała Zgodę Komisji Bioetycznej (Nr 135/KBL/OIL/2016 z dnia 15 lipca 2016 r.).

5.3. Metody badawcze

Przeprowadzone badanie polegało na pozyskaniu od ankietowanych wypełnionych kwestionariuszy. Celem pierwszego kwestionariusza, czyli testu MMSE, było zakwalifikowanie do badania. Autorami testu są Folstein, Folstein i McHugh (1975), natomiast w niniejszej pracy posłużono się edycją z 2001 roku, autorstwa Folsteina, Folstein i Fanjianga. Autorem polskiej normalizacji testu jest J. Stańczak (2010 r.).[177] Test MMSE składa się z 30 pytań/zadań pozwalających na ilościową ocenę różnych aspektów funkcjonowania poznawczego. Obszary poddawane ocenie to między innymi: orientacja w czasie, orientacja w miejscu, zapamiętywanie, uwaga, przypomnienie, nazywanie, powtarzanie, rozumienie i czytanie. Test służy do przesiewowego badania dysfunkcji poznawczych. W teście można uzyskać maksymalnie 30 punktów. Wynik poniżej 24 punktów (otępienie w stopniu od lekkiego do głębokiego) przyjęto jako kryterium dyskwalifikacji pacjenta z dalszych testów.

Kolejny, oryginalny kwestionariusz badania gotowości do zaakceptowania ograniczeń po operacji raka płuca, autorstwa Kingi Gryglickiej, został opracowany na potrzeby niniejszej pracy w celu zbadania gotowości chorych na raka płuca do zaakceptowania ograniczeń czynnościowych po leczeniu operacyjnym. Test ten zawiera pytania związane ze zmiennymi czynnikami (płeć, wiek, stan cywilny, stan rodzinny, wykształcenie, zatrudnienie, zamieszkanie, stan zdrowia) oraz pytania dotyczące kwestii związanych z samopoczuciem chorego (poczucie ewentualnego odrzucenia, bezpieczeństwa, wsparcia, samotności, izolowania się, smutku, lęku, obawy o przyszłość, obawy o pogorszenie stanu zdrowia). W kwestionariuszu zawarto również pytania dotyczące gotowości pacjentów do zaakceptowania zmian w życiu po operacji raka płuca, a za-

tem obawy związanej z ograniczeniem wysiłku fizycznego, zdolności do wykonywania pracy, różnych form aktywności sportowej, aktywności towarzyskiej, a także zmiany stylu życia, skrócenia czasu wykonywania różnych czynności, ciągłego wyczerpania, przewlekłego zmęczenia, zależności od innych osób, częstych pobytów w szpitalu, chemioterapii, cierpienia bliskich, częstych infekcji, duszności, zależności od tlenoterapii, przerzutów raka, bólu fizycznego i śmierci.

Użyta na potrzeby niniejszej pracy Skala Akceptacji Choroby (*Acceptance of Illness Scale*–AIS), której autorami są Felton, Revenson i Hinrichsen, została zaadaptowana do warunków polskich przez Juczyńskiego w 2011 roku.[156] Skala służy do pomiaru stopnia akceptacji choroby. Zawiera ona osiem stwierdzeń opisujących negatywne konsekwencje złego stanu zdrowia w zakresie oceny ograniczeń narzuconych przez chorobę, braku samowystarczalności, poczucia zależności od innych i obniżonego poczucia własnej wartości.

Inwentarz Stanu i Cechy Lęku (*State-Trait Anxiety Inventory*–STAI) został opracowany przez Spielberga i wsp., natomiast autorami jego adaptacji polskiej są Spielberger, Strelau, Tysarczyk i Wrześniewski.[178] Ostateczną wersję kwestionariusza, po dokonaniu niezbędnej standaryzacji oraz normalizacji, przygotowała Tysarczyk.

Kwestionariusz STAI jest narzędziem przeznaczonym do badania lęku rozumianego jako przejściowy i uwarunkowany sytuacyjnie stan jednostki oraz lęku rozumianego jako względnie stała cecha osobowości. Składa się on z dwóch niezależnych części, a w każdej z nich zawarto po 20 stwierdzeń. Na podstawie pierwszej części, oznaczanej jako STAI X-1, określa się poziom lęku traktowanego jako aktualnie występujący stan emocjonalny. Ta część kwestionariusza charakteryzuje się szczególnie dużą czułością, umożliwia bowiem zaobserwowanie dynamiki lęku nawet w niewielkich odstępach czasu. Część druga, oznaczana jako STAI X-2, dotyczy lęku traktowanego jako cecha osobowości.

Kolejnym wykorzystanym w niniejszej pracy narzędziem badawczym jest Test Orientacji Życiowej (*Life Orientation Test*–LOT-R), autorstwa Scheiera, Carvera i Bridgesa. Polskiej adaptacji dokonali Poprawa i Juczyński w 2001 roku.[156] Test LOT-R zawiera dziesięć stwierdzeń, z których sześć ma wartość diagnostyczną dla dyspozycyjnego optymizmu. Służy on do pomiaru dyspozycyjnego optymizmu i jest przeznaczony dla osób dorosłych. Może być zastosowany w badaniach zarówno osób zdrowych, jak i chorych. Wyniki oscylujące w okolicy 1–4 stena traktuje się jako niskie, wskazujące na skłonność do pesymizmu, natomiast wyniki w granicach 7–10 stena traktowane są jako wysokie i wskazują na nastawienie optymistyczne.[156]

5.4. Statystyczne opracowanie wyników

Analizę zmiennych ilościowych przeprowadzono, wyliczając średnią, odchylenie standardowe, medianę, kwartyle, minimum oraz maksimum, natomiast analizę zmiennych jakościowych – wyliczając liczbę i procent wystąpień każdej z wartości.

Porównania wartości zmiennych ilościowych w dwóch grupach dokonano za pomocą testu t-Studenta (gdy zmienna miała rozkład normalny w analizowanych grupach) lub testu Manna i Whitneya (gdy nie stwierdzano normalnego rozkładu).

Porównania wartości zmiennych ilościowych w trzech i więcej grupach dokonano za pomocą analizy wariancji ANOVA (gdy zmienna miała rozkład normalny) lub testu Kruskala i Wallisa (gdy nie stwierdzano rozkładu normalnego). W przypadku gdy z porównania wynikały różnice istotne statystycznie wykonywano analizę *post hoc*: testem HSD Tukeya (gdy zmienna miała rozkład normalny) lub testem Dunna (gdy nie stwierdzano rozkładu normalnego).

Korelację między dwiema zmiennymi ilościowymi analizowano z wykorzystaniem współczynnika Pearsona (gdy obie zmienne miały rozkład normalny) lub współczynnika Spearmana (gdy co najmniej jedna ze zmiennych nie miała rozkładu normalnego).

Siłę zależności interpretowano według następującego schematu:

- $|r| \geq 0,9$ – zależność bardzo silna;
- $0,7 \leq |r| < 0,9$ – zależność silna;
- $0,5 \leq |r| < 0,7$ – zależność średnio silna;
- $0,3 \leq |r| < 0,5$ – zależność słaba;
- $|r| < 0,3$ – zależność bardzo słaba (pomijalna).[179]

Normalność rozkładu zmiennych badano za pomocą testu Shapiro i Wilka. W analizie przyjęto poziom istotności 0,05, a więc wszystkie wartości p poniżej 0,05 interpretowano jako świadczące o istotnych zależnościach.

Analizę wykonano przy użyciu programu R, wersja 3.4.0.

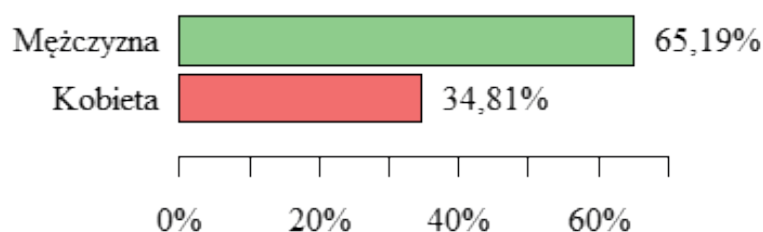
6. WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH

6.1. Wstępna analiza ankiet

Badaniami objęto 135 pacjentów. Wśród tych, którzy wypełnili ankietę, było 88 mężczyzn (65,19%) i 47 kobiet (34,81%) (tab. 3 i ryc. 1).

Tab. 3. Płeć uczestników ankiety

Płeć	n	%
Mężczyzna	88	65,19
Kobieta	47	34,81



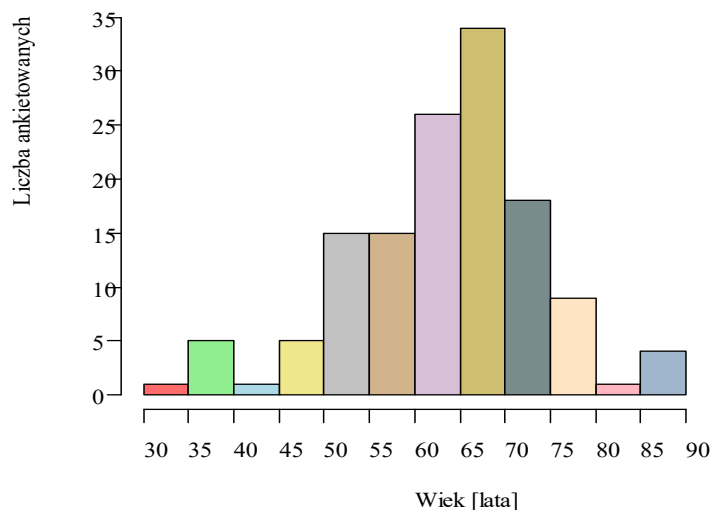
Ryc. 1. Płeć ankietowanych

Średni wiek badanych wyniósł 63,8 lat ($SD = 10,3$) i wahał się od 30 do 87 lat. Mediana wyniosła 65 lat, czyli połowa ankietowanych była młodsza, a połowa w wieku ponad 65 lat. Pierwszy i trzeci kwartyle wynosiły odpowiednio 58 i 70 lat, a więc typowy wiek w badanej grupie mieścił się w granicach między 58. a 70. rokiem życia (tab. 4 i ryc. 2).

Tab. 4. Wiek uczestników ankiety

Wiek [lata]							
n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3
134*	63,84	10,35	65	30	87	58	70

* Jeden z ankietowanych nie podał swojego wieku.

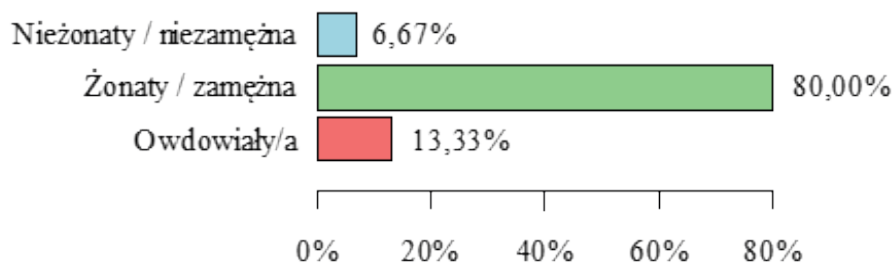


Ryc. 2. Wiek ankietowanych (ujęcie graficzne)

Spośród 135 uczestników ankiety 108 (80%) było w związku małżeńskim, 18 ankietowanych (13,33%) było owdowiających, a 9 ankietowanych (6,67%) było stanu wolnego (tab. 5 i ryc. 3).

Tab. 5. Stan cywilny uczestników ankiety

Stan cywilny	n	%
Nieżonaty / niezamężna	9	6,67
Żonaty / zamężna	108	80,00
Owdowiały/a	18	13,33

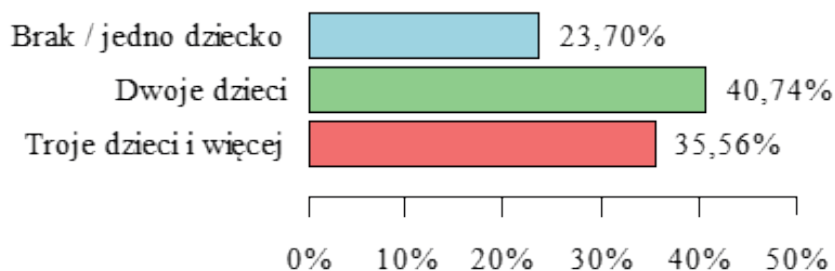


Ryc. 3. Aktualny stan cywilny ankietowanych

Spośród 135 uczestników ankiety 55 (40,74%) miało dwoje dzieci, 48 ankietowanych (35,56%) miało troje lub więcej dzieci, a 32 ankietowanych (23,7%) nie miało dzieci lub miało jedno dziecko (tab. 6 i ryc. 4).

Tab. 6. Rodzina (liczba dzieci) uczestników ankiety

Liczba dzieci	n	%
Brak / jedno dziecko	32	23,70
Dwoje dzieci	55	40,74
Troje dzieci i więcej	48	35,56

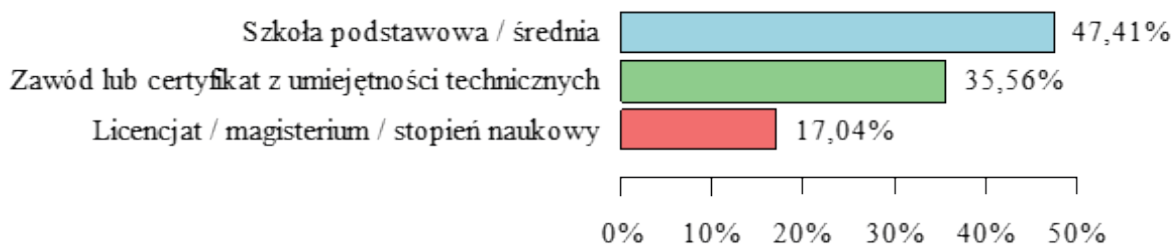


Ryc. 4. Rodzina ankietowanych

Spośród 135 uczestników ankiety 64 (47,41%) ukończyło szkołę podstawową lub średnią, 48 ankietowanych (35,56%) miało zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych, a 23 ankietowanych (17,04%) miało licencjat, magisterium lub stopień naukowy (tab. 7 i ryc. 5).

Tab. 7. Wykształcenie uczestników ankiety

Wykształcenie	n	%
Szkoła podstawowa / średnia	64	47,41
Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	48	35,56
Licencjat / magisterium / stopień naukowy	23	17,04

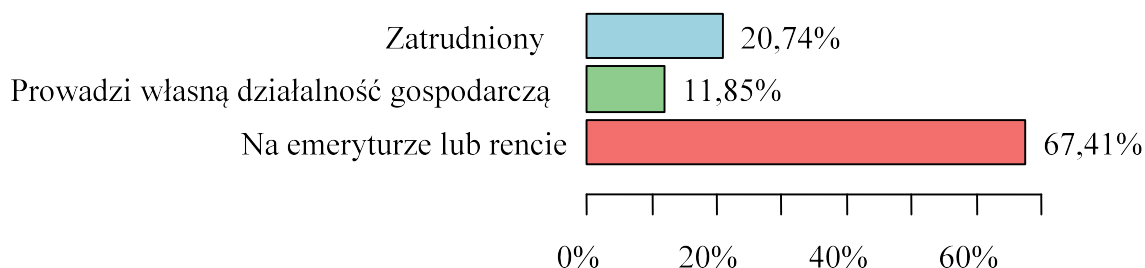


Ryc. 5. Wykształcenie ankietowanych

Spośród 135 uczestników ankiety 91 (67,41%) było na emeryturze lub rencie, 28 ankietowanych (20,74%) było zatrudnionych, a 16 ankietowanych (11,85%) prowadziło własną działalność gospodarczą (tab. 8 i ryc. 6).

Tab. 8. Zatrudnienie uczestników ankiety

Zatrudnienie	n	%
Zatrudniony	28	20,74
Własna działalność gospodarcza	16	11,85
Emerytura lub renta	91	67,41

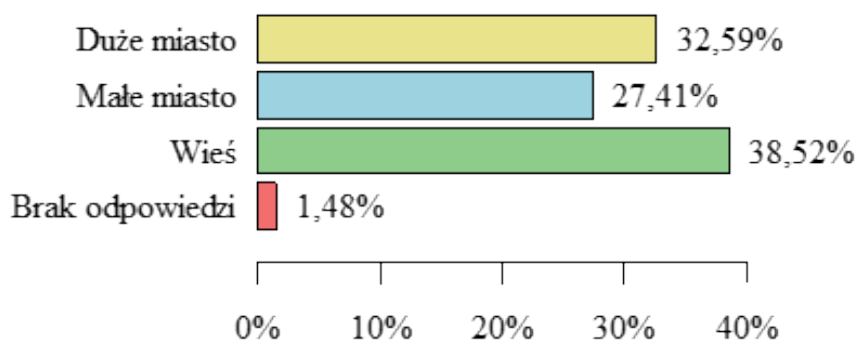


Ryc. 6. Zatrudnienie ankietowanych

Spośród 135 uczestników ankiety 52 (38,52%) mieszkało na wsi, 44 ankietowanych (32,59%) –w dużym mieście, 37 ankietowanych (27,41%) –w małym mieście; 2 ankietowanych (1,48%) nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie (tab. 9 i ryc. 7).

Tab. 9. Zamieszkanie uczestników ankiety

Miejsce zamieszkania	n	%
Duże miasto	44	32,59
Małe miasto	37	27,41
Wieś	52	38,52
Brak odpowiedzi	2	1,48

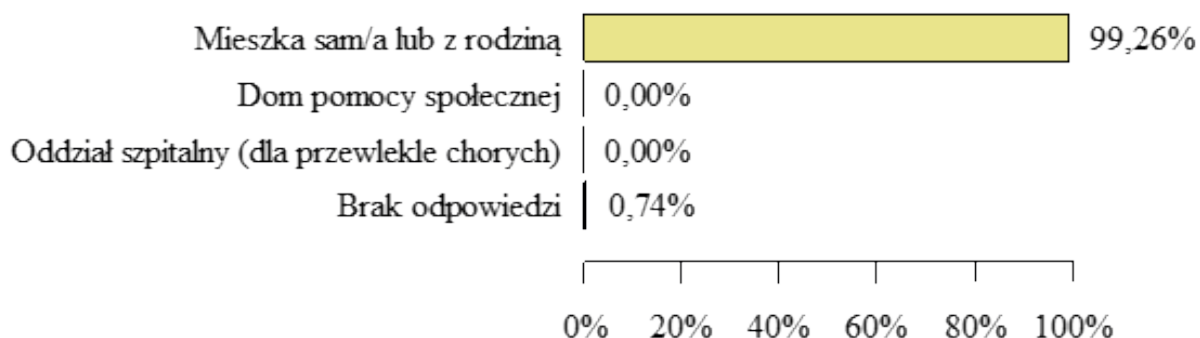


Ryc. 7. Zamieszkanie ankietowanych

Samotnie lub z rodziną mieszkało 99,26% uczestników ankiety. Jeden ankietowany (0,74%) nie udzielił odpowiedzi na to pytanie (tab. 10 i ryc. 8).

Tab. 10. Miejsce zamieszkania (pobytu) uczestników ankiety

Miejsce zamieszkania/pobytu	n	%
Mieszka sam/a lub z rodziną	134	99,26
Dom pomocy społecznej	0	0,00
Oddział szpitalny (dla przewlekle chorych)	0	0,00
Brak odpowiedzi	1	0,74

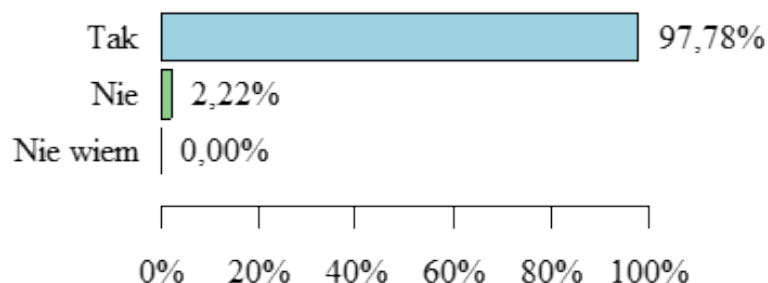


Ryc. 8. Miejsce zamieszkania uczestników ankiety

Spośród 135 uczestników ankiety 132 (97,78%) uważa się za niezależnych, a 3 ankietowanych (2,22%) nie może tak o sobie powiedzieć (tab. 11 i ryc. 9).

Tab. 11. Odczucie uczestników ankiety co do swojej niezależności

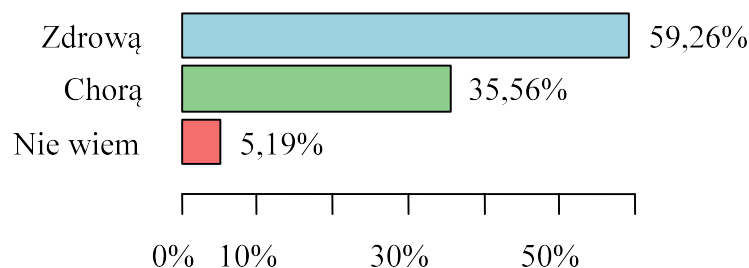
Odczucie niezależności	n	%
Tak	132	97,78
Nie	3	2,22
Nie wiem	0	0,00

**Ryc. 9.** Odczucie ankietowanych co do swojej niezależności

Spośród 135 uczestników ankiety 80 (59,26%) uważało się za zdrowych, 48 ankietowanych (35,56%) – za chorych, a 7 ankietowanych (5,19%) nie umiało tego ocenić (tab. 12 i ryc. 10).

Tab. 12. Odczucie uczestników ankiety co do swojego zdrowia

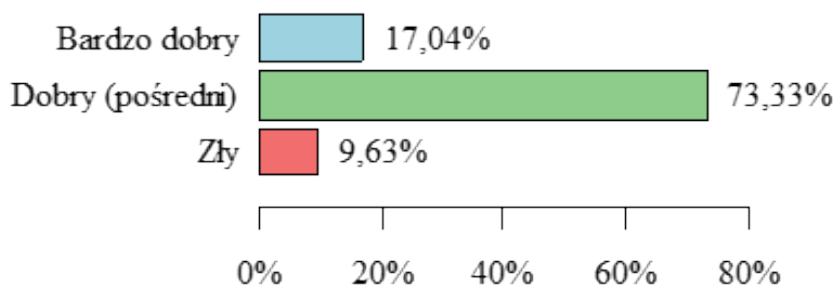
Poczucie własnego zdrowia	n	%
Zdrowy/a	80	59,26
Chory/a	48	35,56
Nie wiem	7	5,19

**Ryc. 10.** Odczucie ankietowanych co do swojego zdrowia (Uważam się za osobę...)

Spośród 135 uczestników ankiety 99 (73,33%) ocenia swój stan zdrowia jako dobry, 23 ankietowanych (17,04%) jako bardzo dobry, a 13 ankietowanych (9,63%) jako zły (tab. 13 i ryc. 11).

Tab. 13. Ocena ogólnego stanu zdrowia przez uczestników ankiety

Ocena własnego stanu zdrowia	n	%
Bardzo dobry	23	17,04
Dobry (pośredni)	99	73,33
Zły	13	9,63

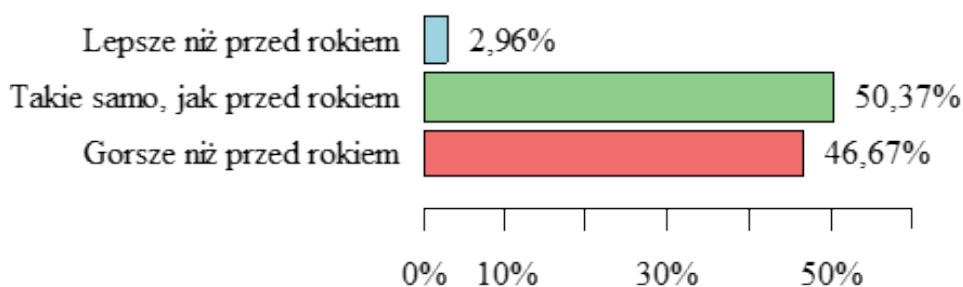


Ryc. 11. Ocena ogólnego stanu zdrowia przez ankietowanych

Spośród 135 uczestników ankiety 68 (50,37%) uważało, że ich zdrowie jest takie samo, jak przed rokiem, 63 ankietowanych (46,67%) uważało, że jest ono gorsze, a 4 ankietowanych (2,96%), że jest lepsze niż przed rokiem (tab. 14 i ryc. 12).

Tab. 14. Ocena zmiany stanu zdrowia przez uczestników ankiety w ostatnim roku

Ocena zmian w stanie zdrowia	n	%
Lepsze niż przed rokiem	4	2,96
Takie samo, jak przed rokiem	68	50,37
Gorsze niż przed rokiem	63	46,67

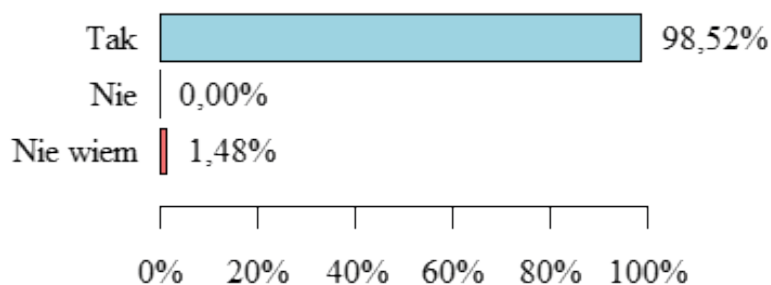


Ryc. 12. Ocena zmiany stanu zdrowia przez ankietowanych w ostatnim roku

Spośród 135 uczestników ankiety 133 (98,52%) było świadomych następstw i konsekwencji leczenia, a 2 ankietowanych (1,48%) nie wiedziało, czy są ich świadomi (tab. 15 i ryc. 13).

Tab. 15. Świadomość uczestników ankiety co do następstw i konsekwencji leczenia

Świadomość następstw leczenia	n	%
Tak	133	98,52
Nie	0	0,00
Nie wiem	2	1,48



Ryc. 13. Świadomość ankietowanych co do następstw i konsekwencji leczenia

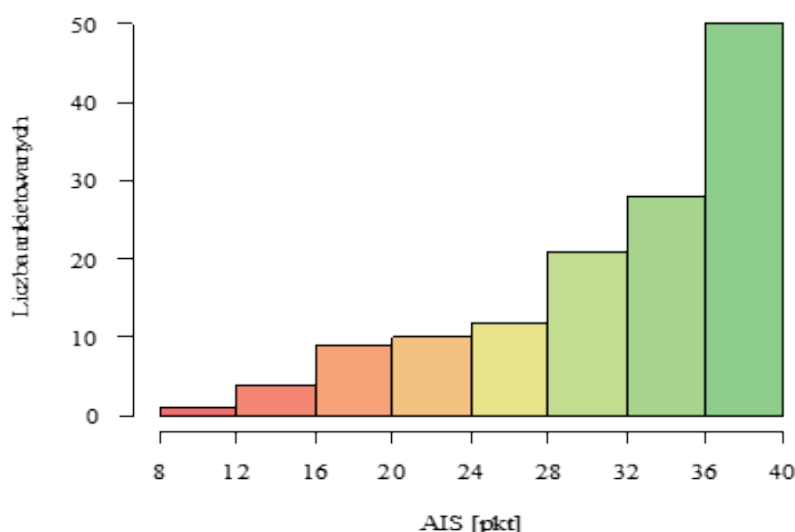
6.2. Akceptacja swojej choroby w ankietowanej grupie chorych na raka płuca (AIS)

Średni wynik wśród ankietowanych wyniósł 32,23 pkt (SD = 7,53), był zatem wyższy niż w grupie badanej przez autorów kwestionariusza. Oznacza to, że stopień akceptacji choroby ankietowanych jest wyższy niż u kobiet chorych na raka sutka i macicy.

Mediana wyniosła 34 pkt, a więc połowa ankietowanych uzyskała 34 pkt i mniej, a połowa 34 pkt i więcej. Pierwszy i trzeci kwartyle wynosiły odpowiednio 27 i 39 pkt. Oznacza to, że typowy wynik w badanej grupie mieści się w granicach 27–39 pkt (tab. 16 i ryc. 14).

Tab. 16. Stopień akceptacji choroby wśród ankietowanych chorych (na podstawie AIS)

AIS [punkty]							
n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3
135	32,23	7,53	34	12	40	27	39



Ryc. 14. Stopień akceptacji choroby wśród ankietowanych pacjentów (na podstawie AIS) – ujęcie graficzne

6.2.1. Stopień akceptacji choroby a płeć ankietowanych

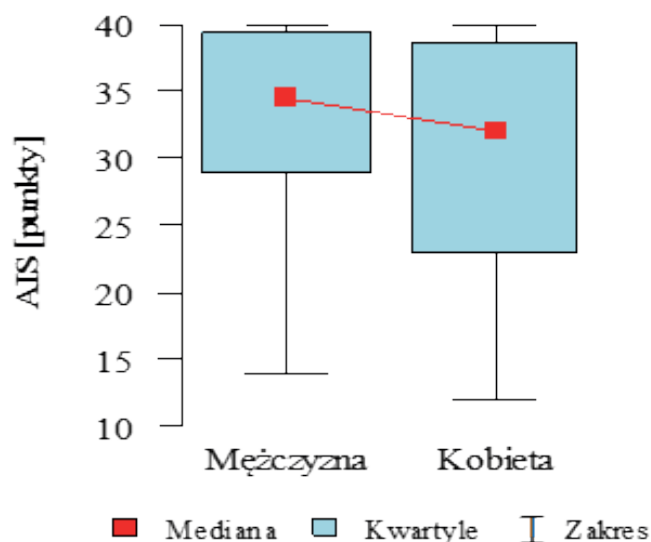
Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, z czego wynika, że stopień akceptacji choroby nie zależy od płci (tab. 17 i ryc. 15).

Tab. 17. Stopień akceptacji choroby a płeć uczestników ankiety

Płeć	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Mężczyzna	88	33,12	6,82	34,5	14	40	29	39,25	0,14
Kobieta	47	30,55	8,54	32	12	40	23	38,5	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 15. AIS (punkty) a płeć badanych

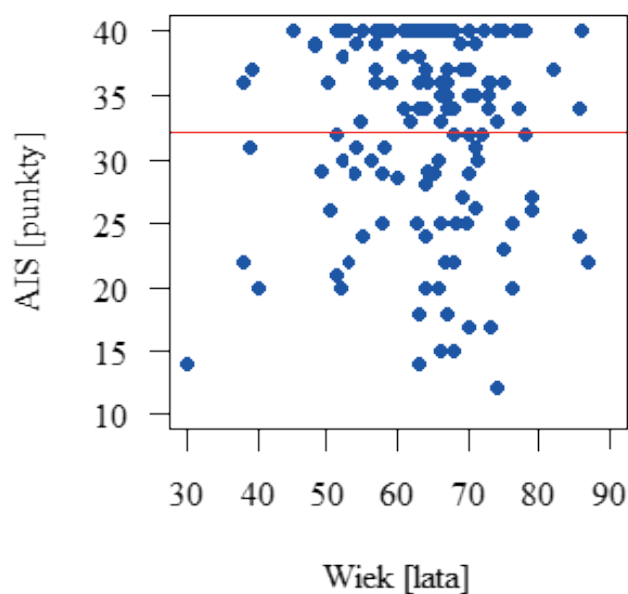
6.2.2. Stopień akceptacji choroby a wiek ankietowanych

Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym do analizy wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana.

Współczynnik korelacji między wiekiem a akceptacją choroby wynosi $-0,064$ i jest nieistotny statystycznie ($p > 0,05$), a więc te dwie cechy nie zależą istotnie od siebie (tab. 18 i ryc. 16).

Tab. 18. Stopień akceptacji choroby a wiek uczestników ankiety

Badane cechy	Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
Wiek i akceptacja choroby	$-0,064$	0,461	---	---



Ryc. 16. AIS (punkty) a wiek badanych

6.2.3. Stopień akceptacji choroby a aktualny stan cywilny ankietowanych

Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

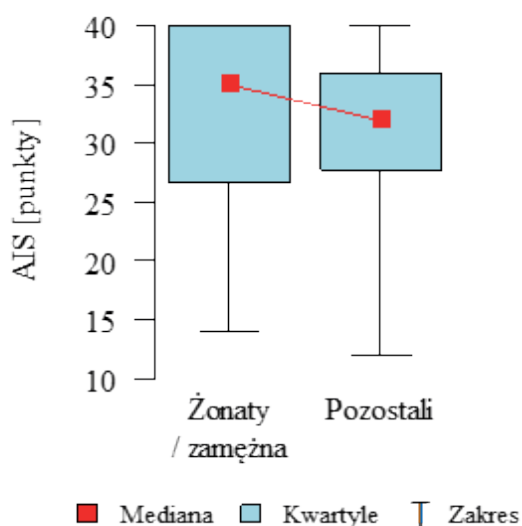
Pacjentów stanu wolnego było jedynie 9, dlatego dołączono ich do pacjentów owdowiałych, tworząc grupę „Pozostali”.

Wartość p przekracza 0,05, a więc stopień akceptacji choroby nie zależy od stanu cywilnego (tab. 19 i ryc. 17).

Tab. 19. Stopień akceptacji choroby a aktualny stan cywilny uczestników ankiety

Stan cywilny	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Żonaty / zamężna	108	32,6	7,43	35	14	40	26,75	40	0,173
Pozostali	27	30,74	7,89	32	12	40	27,79	36	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 17. AIS (punkty) a stan cywilny badanych

6.2.4. Stopień akceptacji choroby a liczba dzieci ankietowanych

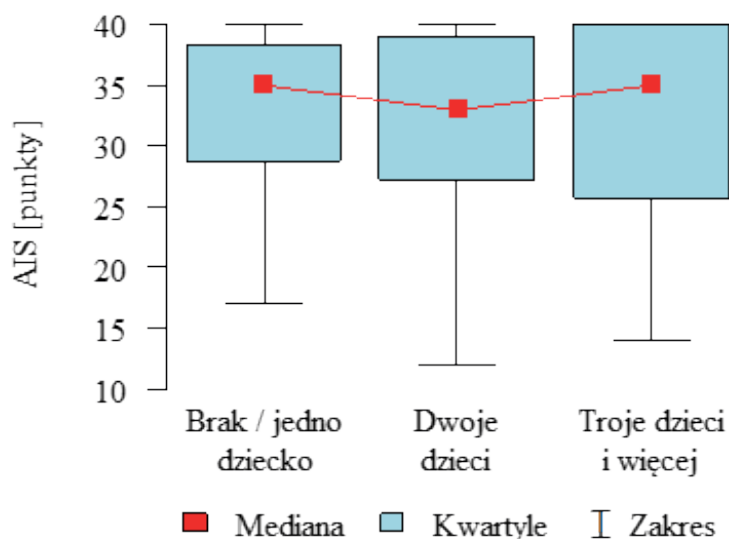
Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, a więc stopień akceptacji choroby nie zależy od liczby dzieci (tab. 20 i ryc. 18).

Tab. 20. Stopień akceptacji choroby a liczba dzieci uczestników ankiety

Liczba dzieci	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Brak / jedno dziecko	32	32,98	6,82	35	17	40	28,75	38,25	0,796
Dwoje dzieci	55	31,74	7,67	33	12	40	27,29	39	
Troje dzieci i więcej	48	32,29	7,93	35	14	40	25,75	40	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 18. AIS (punkty) a liczba dzieci badanych

6.2.5. Stopień akceptacji choroby a wykształcenie ankietowanych

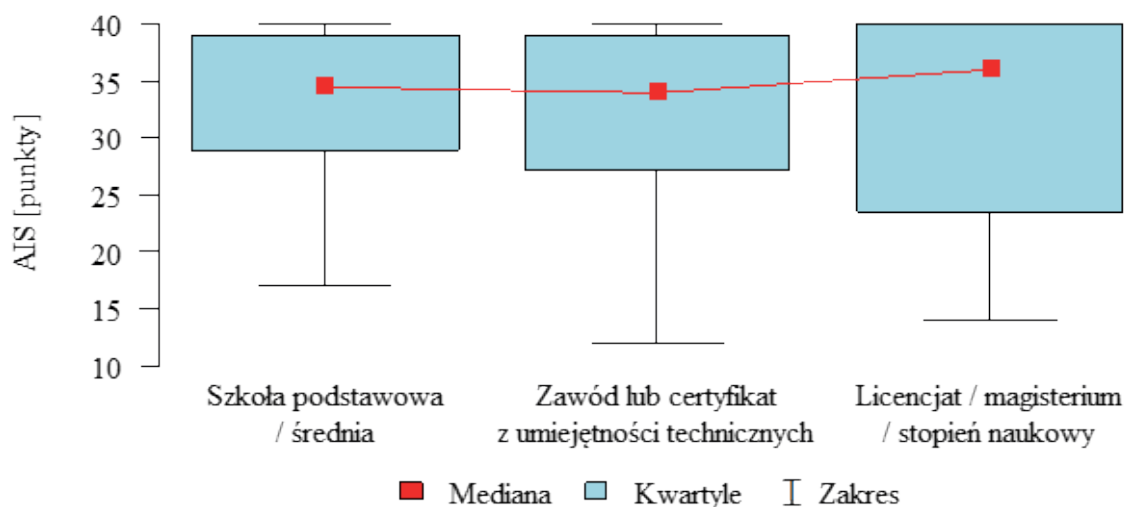
Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, a więc stopień akceptacji choroby nie zależy od wykształcenia (tab. 21 i ryc. 19).

Tab. 21. Stopień akceptacji choroby a wykształcenie uczestników ankiety

Wykształcenie	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Szkoła podstawowa / średnia	64	32,86	6,24	34,5	17	40	28,89	39	0,869
Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	48	31,68	8,16	34	12	40	27,25	38,89	
Licencjat / magisterium / stopień naukowy	23	31,61	9,49	36	14	40	23,5	40	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 19. AIS (punkty) a wykształcenie badanych

6.2.6. Stopień akceptacji choroby a zatrudnienie ankietowanych

Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

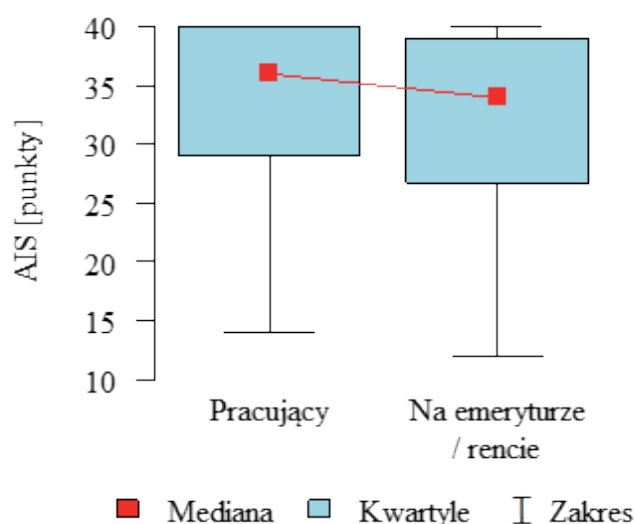
Pacjentów prowadzących własną działalność gospodarczą było jedynie 16, dlatego dołączono ich do pacjentów zatrudnionych, tworząc grupę „Pracujący”.

Wartość p przekracza 0,05, a więc stopień akceptacji choroby nie zależy od zatrudnienia (tab. 22 i ryc. 20).

Tab. 22. Stopień akceptacji choroby a zatrudnienie uczestników ankiety

Zatrudnienie	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Pracujący	44	32,36	8,02	36	14	40	29	40	0,693
Na emeryturze / rencie	91	32,16	7,33	34	12	40	26,64	39	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 20. AIS (punkty) a zatrudnienie badanych

6.2.7. Stopień akceptacji choroby a zamieszkanie ankietowanych

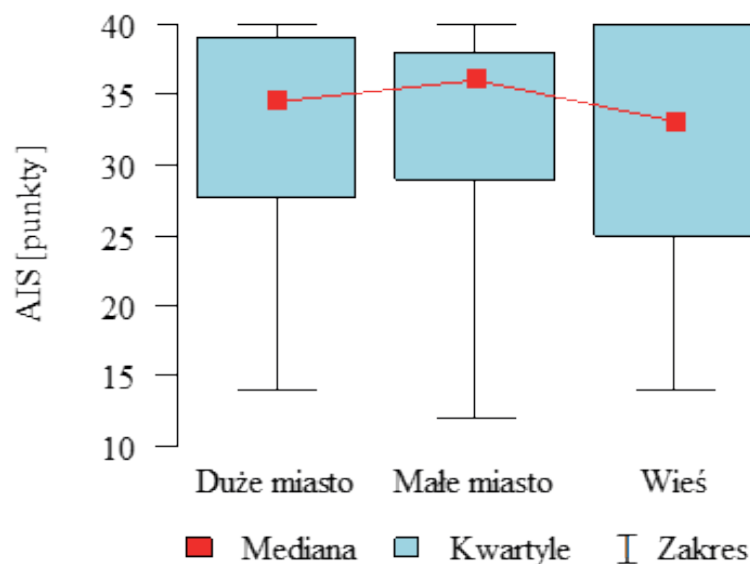
Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, a więc stopień akceptacji choroby nie zależy od miejsca zamieszkania (tab. 23 i ryc. 21).

Tab. 23. Stopień akceptacji choroby a miejsce zamieszkania uczestników ankiety

Miejsce zamieszkania	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Duże miasto	44	32,36	7,35	34,5	14	40	27,75	39	0,935
Małe miasto	37	32,72	7,22	36	12	40	29	38	
Wieś	52	31,65	8,06	33	14	40	25	40	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 21. AIS (punkty) a miejsce zamieszkania badanych

Niemal wszyscy ankietowani oprócz jednej osoby (99,26%) mieszkali samotnie lub z rodziną. Podobnie niemal wszyscy ankietowani oprócz trzech osób (97,78%) uważali się za niezależnych.

6.2.8. Stopień akceptacji choroby a percepcja własnego zdrowia ankietowanych

Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

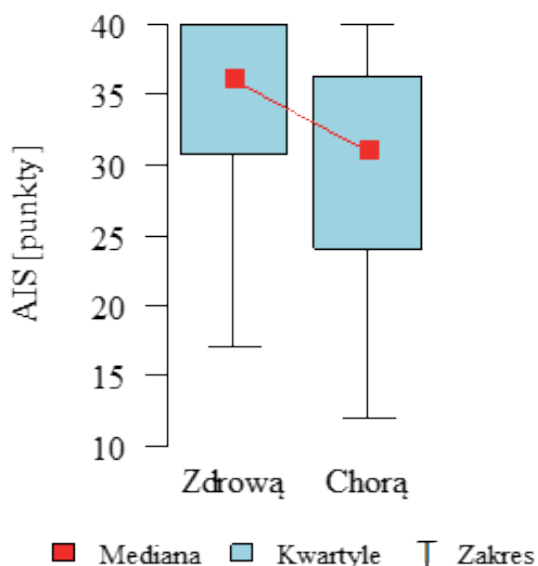
Pacjentów, którzy nie umieli się określić jako zdrowi lub chorzy, było tylko 7; pominięto ich w poniższej analizie.

Wartość p nie przekracza 0,05, a więc stopień akceptacji choroby zależy od percepcji własnego zdrowia. U pacjentów uważających się za zdrowych jest on wyższy (tab. 24 i ryc. 22).

Tab. 24. Stopień akceptacji choroby a percepcja własnego zdrowia uczestników ankiety

Percepcja własnego zdrowia	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Zdrowy/a	80	34,06	6,71	36	17	40	30,75	40	0,004
Chory/a	48	29,91	8,11	31	12	40	24	36,25	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 22. AIS (punkty) a percepcja własnego zdrowia badanych (Uważam się za osobę...)

6.2.9. Stopień akceptacji choroby a ocena stanu zdrowia przez ankietowanych

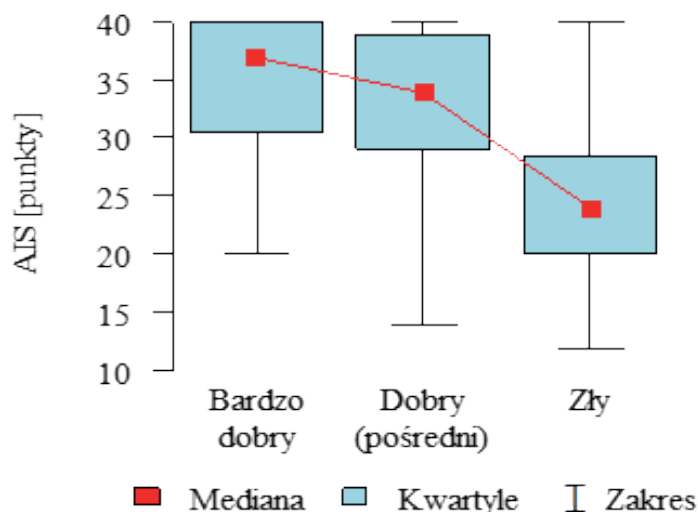
Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p nie przekracza 0,05, a więc stopień akceptacji choroby zależy od oceny stanu zdrowia. Aby odpowiedzieć na pytanie, jak dokładnie wygląda ta zależność, wykonano analizę *post hoc*. Wynika z niej, że pacjenci oceniający swój stan zdrowia jako dobry lub bardzo dobry istotnie bardziej akceptowali swoją chorobę niż pacjenci oceniający swój stan zdrowia jako zły (tab. 25 i ryc. 23).

Tab. 25. Stopień akceptacji choroby a ocena stanu zdrowia przez uczestników ankiety

Ocena stanu zdrowia	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Bardzo dobry	23	34,78	6,07	37	20	40	30,5	40	0,005
Dobry (pośredni)	99	32,52	7,26	34	14	40	29	39	Bd, D
Zły	13	25,45	8,52	24	12	40	20	28,57	>Z

* Test Kruskala i Wallisa + wyniki analizy *posthoc* (test Dunna); Bd – bardzo dobry, D – dobry, Z – zły



Ryc. 23. AIS (punkty) a ocena stanu zdrowia przez badanych

6.2.10. Stopień akceptacji choroby a ocena stanu zdrowia przez ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku

Wynik AIS nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

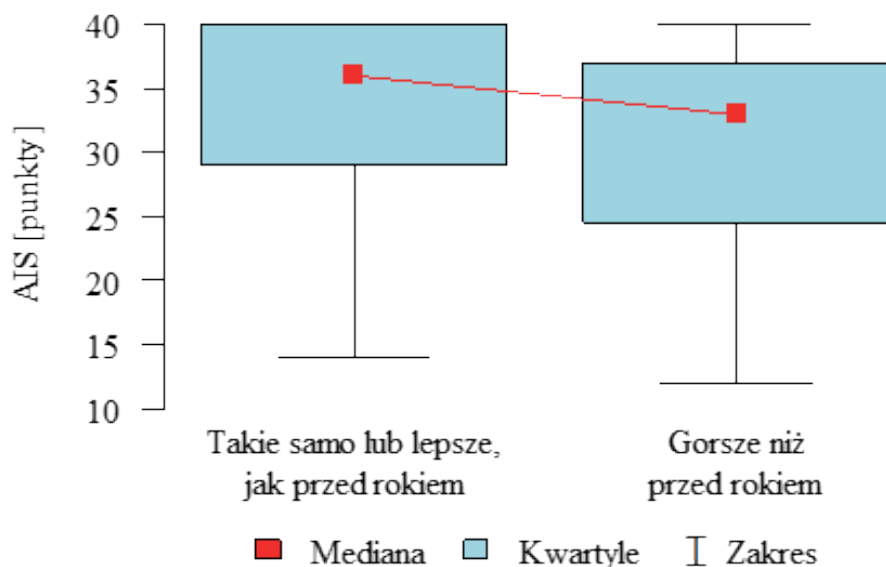
Pacjentów, którzy dostrzegają poprawę swojego stanu zdrowia, było tylko 4, dlatego dołączono ich do pacjentów niezauważających żadnych zmian.

Wartość p nie przekracza 0,05, a więc stopień akceptacji choroby zależy od oceny stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku. U pacjentów, którzy uważają go za taki sam lub lepszy niż przed rokiem, poziom akceptacji choroby jest wyższy (tab. 26 i ryc. 24).

Tab. 26. Stopień akceptacji choroby a ocena stanu zdrowia przez uczestników ankiety w porównaniu do stanu sprzed roku

Ocena stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku	AIS [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	72	33,61	7,14	36	14	40	29	40	0,013
Gorsze niż przed rokiem	63	30,65	7,72	33	12	40	24,5	37	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 24. AIS (punkty) a ocena stanu zdrowia przez badanych w porównaniu do stanu sprzed roku

Na postawione w ankiecie pytanie o świadomość następstw i konsekwencji leczenia 98,52% badanych odpowiedziało, że są ich świadomi.

6.3. Gotowość ankietowanych do zaakceptowania zmian w życiu po zabiegu chirurgicznym

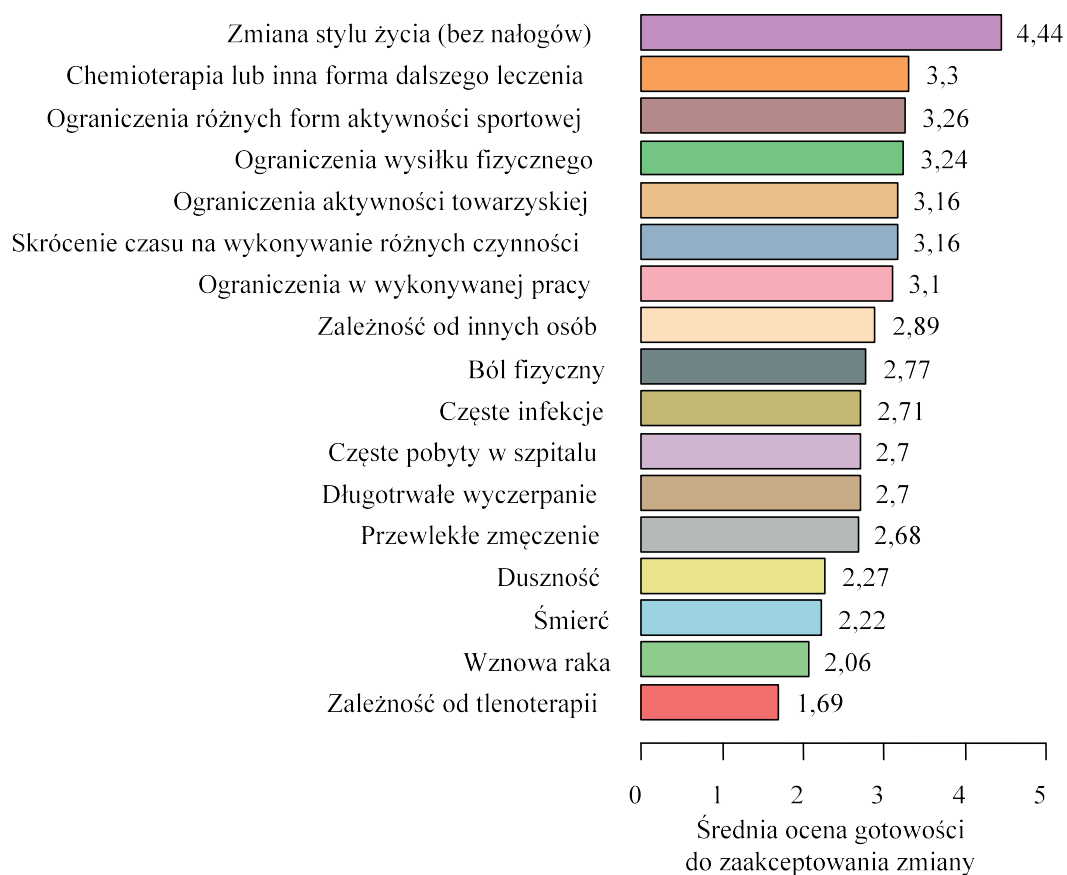
Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu po operacji raka płuca dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam”, a 5 – „zdecydowanie się zgadzam”.

Uczestnicy ankiety najbardziej byli gotowi zaakceptować zmiany w stylu życia (pozbycie się nałogów), a najmniej – zależność od tlenoterapii, wznowę raka, śmierć i duszność (tab. 27 i ryc. 25).

Tab. 27. Gotowość uczestników ankiety do akceptacji zmian po operacji raka płuca

Zmiana	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3
Zmiana stylu życia (bez nałogów)	135	4,44	0,78	5	1	5	4	5
Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	135	3,3	1,27	4	1	5	2	4
Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	135	3,26	1,22	4	1	5	2	4
Ograniczenia wysiłku fizycznego	135	3,24	1,21	4	1	5	2	4
Ograniczenia aktywności towarzyskiej	135	3,16	1,19	4	1	5	2	4
Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	135	3,16	1,23	4	1	5	2	4
Ograniczenia w wykonywanej pracy	134*	3,1	1,23	4	1	5	2	4
Zależność od innych osób	135	2,89	1,26	3	1	5	2	4
Ból fizyczny	135	2,77	1,08	3	1	4	2	4
Częste infekcje	135	2,71	1,18	2	1	4	2	4
Częste pobyty w szpitalu	135	2,7	1,2	2	1	5	2	4
Długotrwałe wyczerpanie	135	2,7	1,18	2	1	5	2	4
Przewlekłe zmęczenie	135	2,68	1,23	2	1	5	2	4
Duszność	134*	2,27	1,2	2	1	4	1	4
Śmierć	135	2,22	1,35	1	1	5	1	4
Wznowa raka	135	2,06	1,27	1	1	4	1	3,5
Zależność od tlenoterapii	135	1,69	0,99	1	1	4	1	2

* Jeden z ankietowanych nie podał odpowiedzi na to pytanie.

**Ryc. 25.** Gotowość ankietowanych do akceptacji zmian po operacji raka płuca

6.3.1. Płeć ankietowanych a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

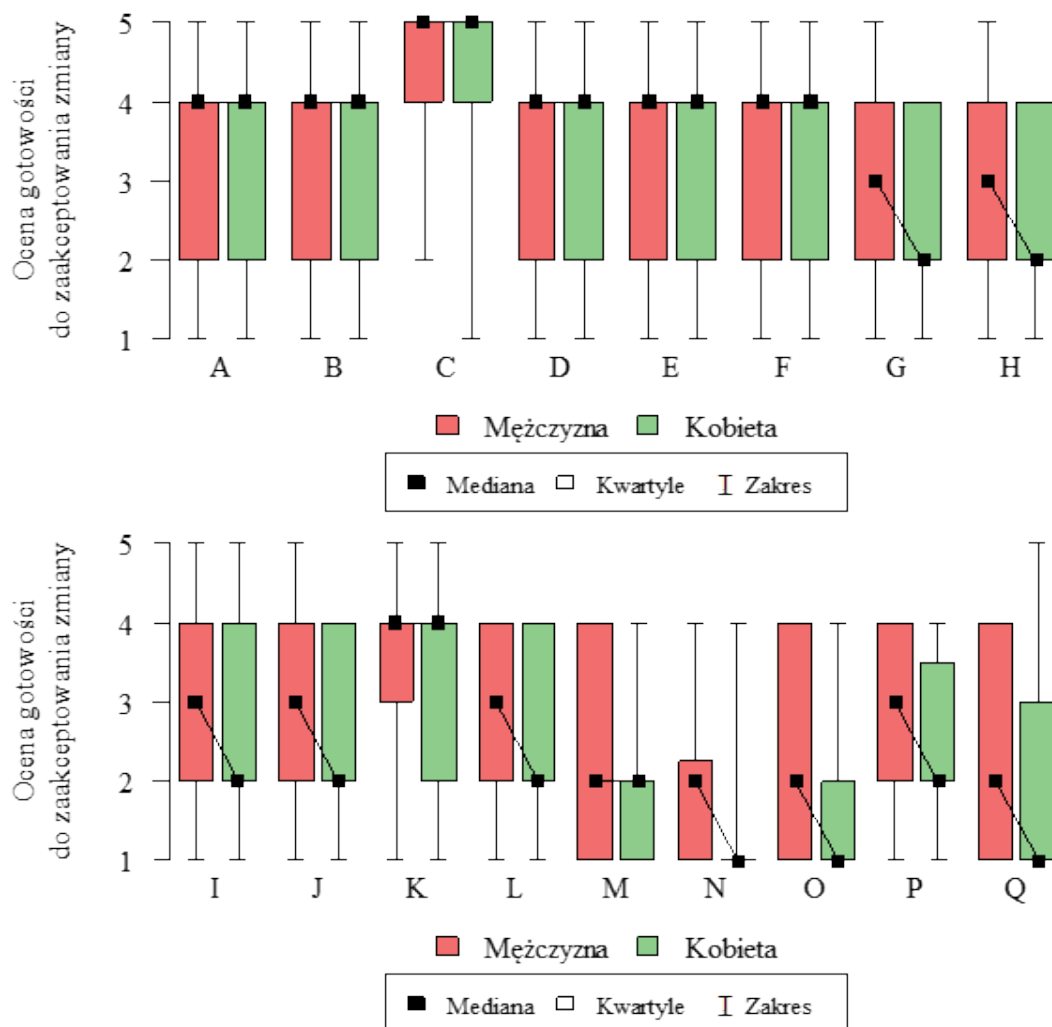
Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wartości p nie przekraczają 0,05 dla 6 z 17 analizowanych konsekwencji zabiegu, a więc skłonność do ich zaakceptowania zależy od płci. Kobiety były mniej niż mężczyźni skłonne do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia, duszności, zależności od tlenoterapii, wznowy raka, bólu fizyczny i śmierci (tab. 28 i ryc. 26).

Tab. 28. Płeć a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

Zmiana	Płeć	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
A Ograniczenia wysiłku fizycznego	Mężczyzna	88	3,33	1,17	4	1	5	2	4	0,257
	Kobieta	47	3,09	1,27	4	1	5	2	4	
B Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	Mężczyzna	88	3,33	1,17	4	1	5	2	4	0,408
	Kobieta	47	3,13	1,3	4	1	5	2	4	
C Zmiana stylu życia (bez nałogów)	Mężczyzna	88	4,38	0,76	5	2	5	4	5	0,086
	Kobieta	47	4,55	0,8	5	1	5	4	5	
D Ograniczenia w wykonywanej pracy	Mężczyzna	87	3,2	1,21	4	1	5	2	4	0,269
	Kobieta	47	2,94	1,28	4	1	5	2	4	
E Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	Mężczyzna	88	3,22	1,2	4	1	5	2	4	0,482
	Kobieta	47	3,04	1,3	4	1	5	2	4	
F Ograniczenia aktywności towarzyskiej	Mężczyzna	88	3,11	1,21	4	1	5	2	4	0,649
	Kobieta	47	3,23	1,16	4	1	5	2	4	
G Długotrwałe wyczerpanie	Mężczyzna	88	2,75	1,24	3	1	5	2	4	0,522
	Kobieta	47	2,6	1,06	2	1	4	2	4	
H Przewlekłe zmęczenie	Mężczyzna	88	2,74	1,29	3	1	5	2	4	0,518
	Kobieta	47	2,57	1,12	2	1	4	2	4	
I Zależność od innych osób	Mężczyzna	88	2,95	1,24	3	1	5	2	4	0,424
	Kobieta	47	2,77	1,31	2	1	5	2	4	
J Częste pobyty w szpitalu	Mężczyzna	88	2,82	1,22	3	1	5	2	4	0,131
	Kobieta	47	2,49	1,16	2	1	4	2	4	
K Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	Mężczyzna	88	3,48	1,18	4	1	5	3	4	0,032
	Kobieta	47	2,96	1,37	4	1	5	2	4	
L Częste infekcje	Mężczyzna	88	2,78	1,2	3	1	4	2	4	0,339
	Kobieta	47	2,57	1,16	2	1	4	2	4	
M Dusznosc	Mężczyzna	87	2,46	1,25	2	1	4	1	4	0,019
	Kobieta	47	1,91	1,02	2	1	4	1	2	
N Zależność od tlenoterapii	Mężczyzna	88	1,9	1,07	2	1	4	1	2,25	$<0,001$
	Kobieta	47	1,3	0,66	1	1	4	1	1	
O Wznowa raka	Mężczyzna	88	2,26	1,29	2	1	4	1	4	0,006
	Kobieta	47	1,68	1,16	1	1	4	1	2	
P Ból fizyczny	Mężczyzna	88	3	0,99	3	1	4	2	4	0,001
	Kobieta	47	2,34	1,11	2	1	4	2	3,5	
Q Śmierć	Mężczyzna	88	2,41	1,35	2	1	4	1	4	0,02
	Kobieta	47	1,87	1,3	1	1	5	1	3	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 26. Płeć a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym

6.3.2. Wiek ankietowanych a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym do analizy wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana.

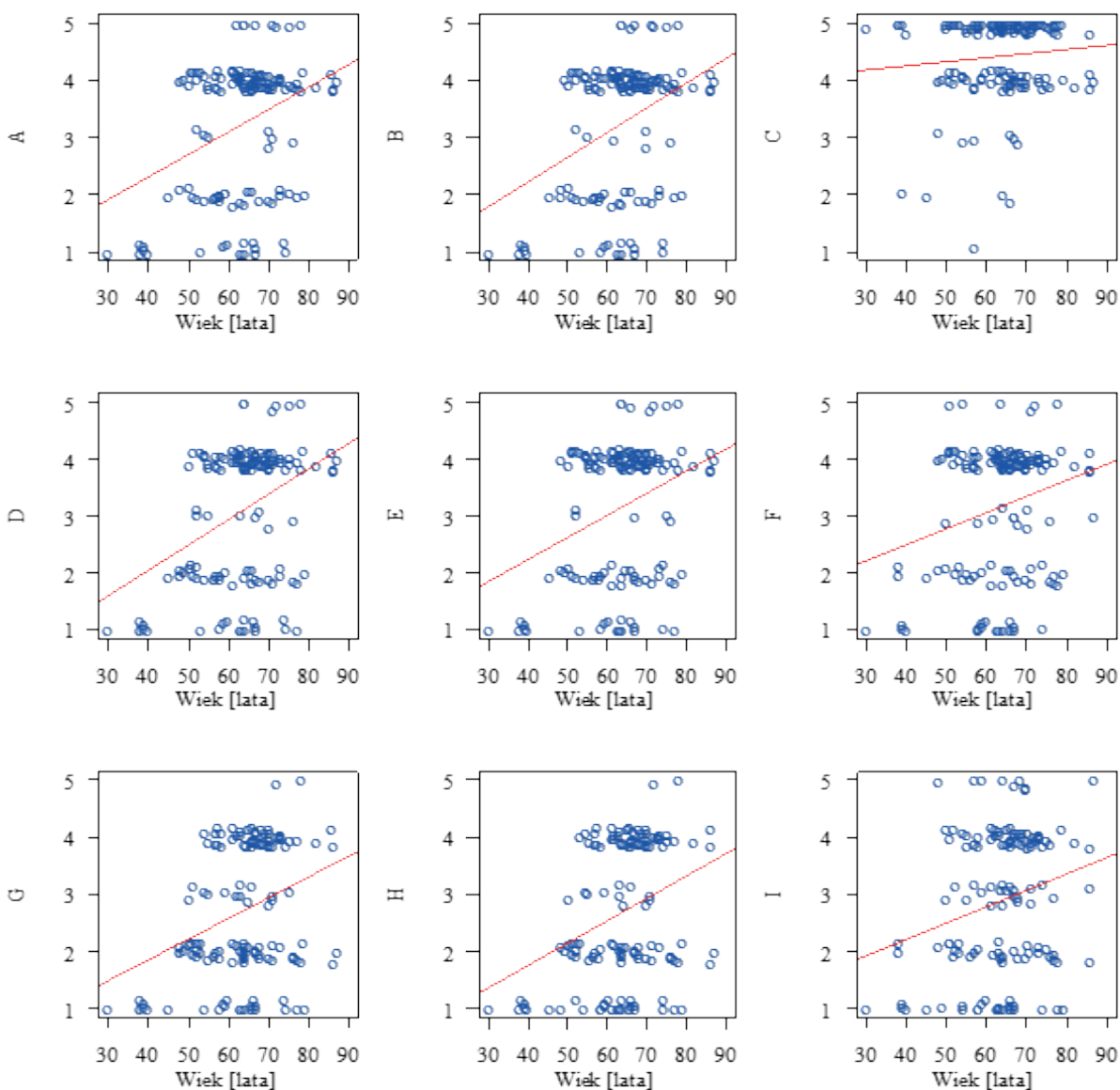
Wiek wpływa istotnie na gotowość do zaakceptowania 15 z 17 analizowanych konsekwencji zabiegu ($p < 0,05$), a więc wszystkich poza zmianą stylu życia i chemioterapią lub innym dalszym leczeniem. Zależności te są dodatnie, co oznacza, że im wyższy wiek, tym większa gotowość do zaakceptowania zmian. Wiek wpływa najsilniej na gotowość do zaakceptowania przewlekłego zmęczenia (tab. 29 i ryc. 27).

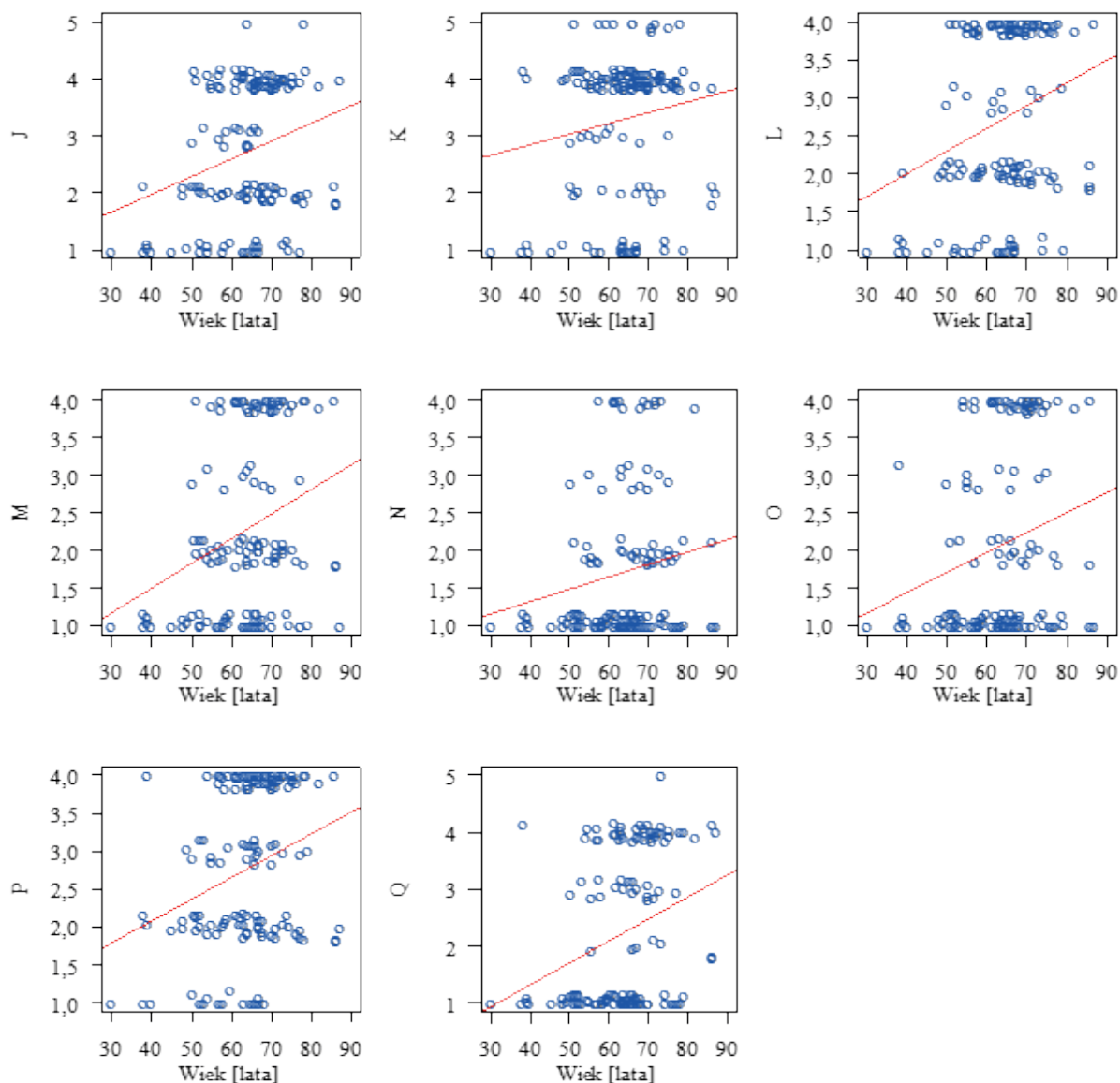
Tab. 29. Wiek a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

Zmiana		Korelacja z wiekiem			
		Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	0,28	0,001	dodatni	bardzo słaba
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	0,318	$<0,001$	dodatni	słaba
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	0,076	0,385	---	---
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	0,33	$<0,001$	dodatni	słaba

Tab. 29. Wiek a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca (cd.)

Zmiana		Korelacja z wiekiem			
		Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	0,275	0,001	dodatni	bardzo słaba
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	0,189	0,029	dodatni	bardzo słaba
G	Długotrwałe wyczerpanie	0,3	<0,001	dodatni	słaba
H	Przewlekłe zmęczenie	0,326	<0,001	dodatni	słaba
I	Zależność od innych osób	0,213	0,014	dodatni	bardzo słaba
J	Częste pobyty w szpitalu	0,251	0,003	dodatni	bardzo słaba
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	0,147	0,09	---	---
L	Częste infekcje	0,235	0,006	dodatni	bardzo słaba
M	Duszność	0,277	0,001	dodatni	bardzo słaba
N	Zależność od tlenoterapii	0,206	0,017	dodatni	bardzo słaba
O	Wznowa raka	0,25	0,004	dodatni	bardzo słaba
P	Ból fizyczny	0,291	0,001	dodatni	bardzo słaba
Q	Śmierć	0,323	<0,001	dodatni	słaba





Ryc. 27. Wiek a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym

6.3.3. Aktualny stan cywilny ankietowanych a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

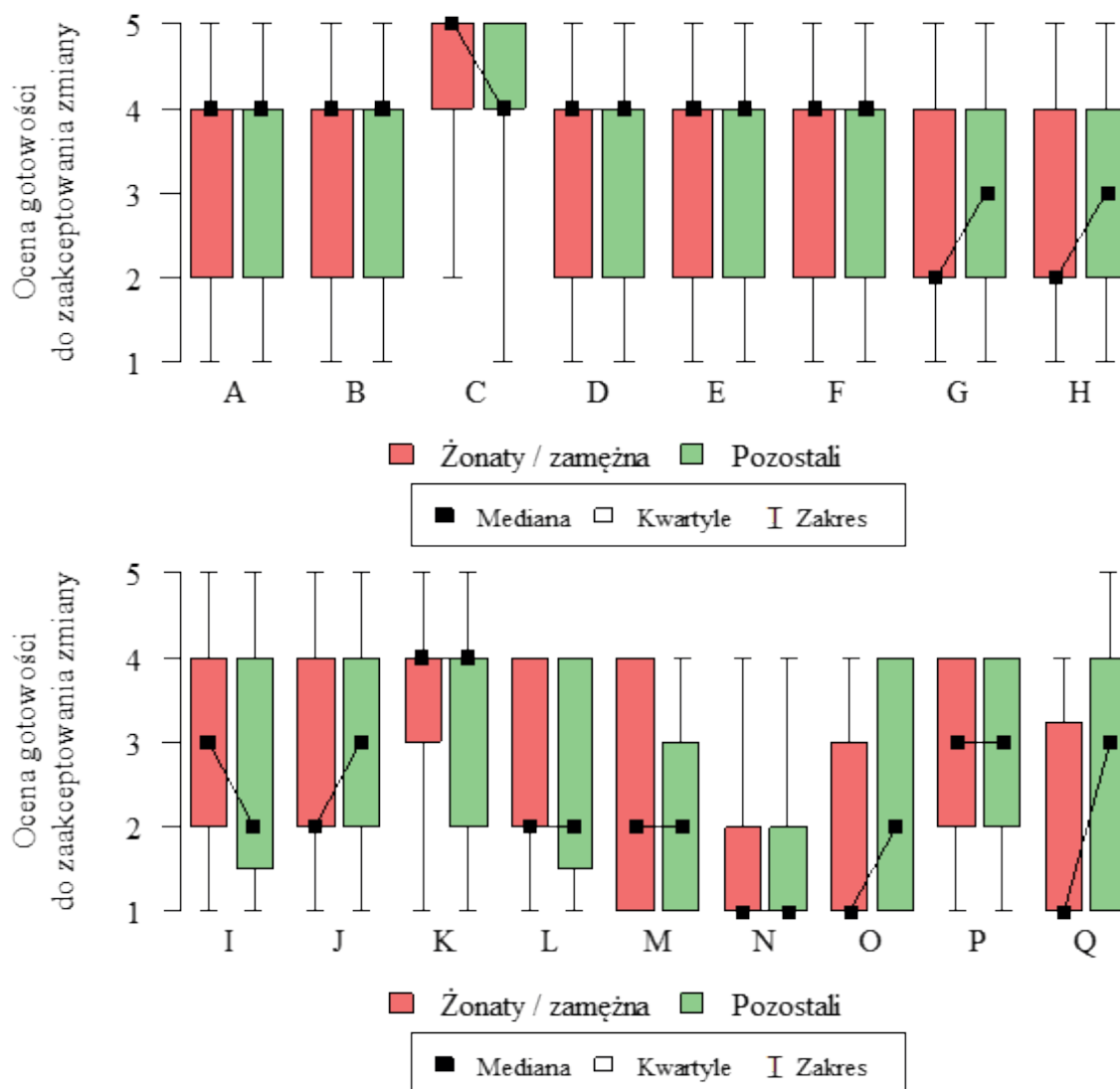
Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $< 0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Pacjentów stanu wolnego było jedynie 9, dlatego dołączono ich do pacjentów owdowiałych, tworząc grupę „Pozostali”. Wartości p nie przekraczają 0,05 dla śmierci, a więc skłonność do jej zaakceptowania zależy od stanu cywilnego. Osoby będące w związku małżeńskim były mniej niż pozostali pacjenci skłonne zaakceptować śmierć (tab. 30 i ryc. 28).

Tab. 30. Stan cywilny a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

Zmiana		Stan cywilny	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	Żonaty / zamężna	108	3,26	1,23	4	1	5	2	4	0,624
		Pozostali	27	3,19	1,11	4	1	5	2	4	
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	Żonaty / zamężna	108	3,26	1,24	4	1	5	2	4	0,946
		Pozostali	27	3,26	1,13	4	1	5	2	4	
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	Żonaty / zamężna	108	4,5	0,7	5	2	5	4	5	0,114
		Pozostali	27	4,19	1	4	1	5	4	5	
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	Żonaty / zamężna	107	3,04	1,26	4	1	5	2	4	0,185
		Pozostali	27	3,37	1,11	4	1	5	2	4	
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	Żonaty / zamężna	108	3,13	1,26	4	1	5	2	4	0,645
		Pozostali	27	3,26	1,13	4	1	5	2	4	
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	Żonaty / zamężna	108	3,13	1,22	4	1	5	2	4	0,696
		Pozostali	27	3,26	1,1	4	1	5	2	4	
G	Długotrwałe wyczerpanie	Żonaty / zamężna	108	2,67	1,18	2	1	5	2	4	0,597
		Pozostali	27	2,81	1,21	3	1	5	2	4	
H	Przewlekłe zmęczenie	Żonaty / zamężna	108	2,65	1,23	2	1	5	2	4	0,591
		Pozostali	27	2,81	1,27	3	1	5	2	4	
I	Zależność od innych osób	Żonaty / zamężna	108	2,97	1,23	3	1	5	2	4	0,137
		Pozostali	27	2,56	1,34	2	1	5	1,5	4	
J	Częste pobyty w szpitalu	Żonaty / zamężna	108	2,66	1,19	2	1	5	2	4	0,388
		Pozostali	27	2,89	1,28	3	1	5	2	4	
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	Żonaty / zamężna	108	3,35	1,24	4	1	5	3	4	0,408
		Pozostali	27	3,07	1,38	4	1	5	2	4	
L	Częste infekcje	Żonaty / zamężna	108	2,72	1,16	2	1	4	2	4	0,811
		Pozostali	27	2,67	1,3	2	1	4	1,5	4	
M	Duszność	Żonaty / zamężna	107	2,33	1,22	2	1	4	1	4	0,286
		Pozostali	27	2,04	1,09	2	1	4	1	3	
N	Zależność od tlenoterapii	Żonaty / zamężna	108	1,72	1,03	1	1	4	1	2	0,702
		Pozostali	27	1,56	0,8	1	1	4	1	2	
O	Wznowa raka	Żonaty / zamężna	108	2,03	1,26	1	1	4	1	3	0,535
		Pozostali	27	2,19	1,36	2	1	4	1	4	
P	Ból fizyczny	Żonaty / zamężna	108	2,72	1,07	3	1	4	2	4	0,291
		Pozostali	27	2,96	1,13	3	1	4	2	4	
Q	Śmierć	Żonaty / zamężna	108	2,08	1,3	1	1	4	1	3,25	0,025
		Pozostali	27	2,78	1,45	3	1	5	1	4	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 28. Stan cywilny a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym

6.3.4. Liczba posiadanych dzieci a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wszystkie wartości p przekraczały $0,05$, a więc oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie zależą od liczby posiadanych dzieci (tab. 31 i ryc. 29).

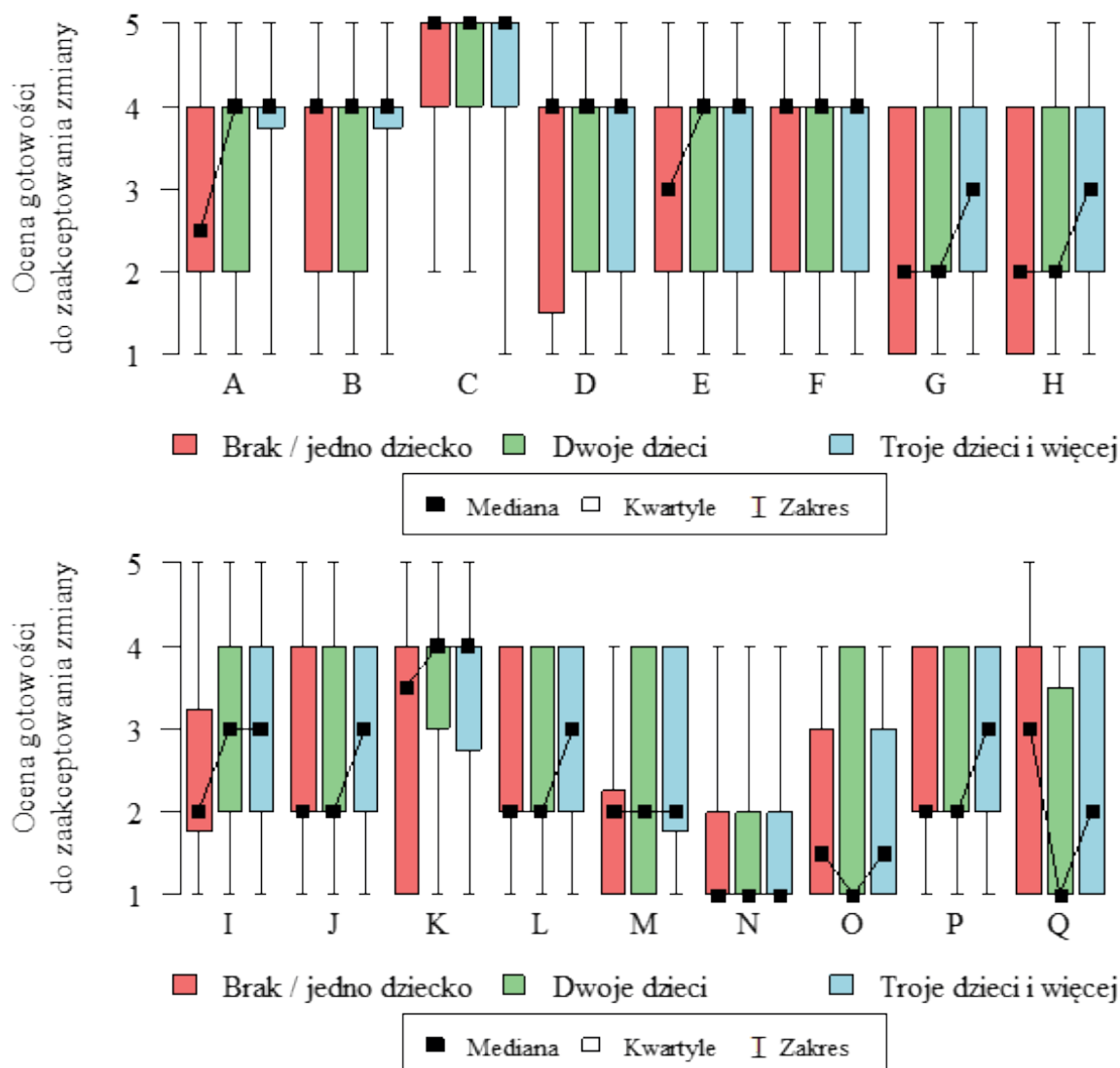
Tab. 31. Rodzina (liczba posiadanych dzieci) a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

Zmiana	Liczba dzieci	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
A Ograniczenia wysiłku fizycznego	Brak / jedno	32	2,84	1,27	2,5	1	5	2	4	0,057
	Dwoje	55	3,25	1,22	4	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	3,5	1,09	4	1	5	3,75	4	
B Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	Brak / jedno	32	3	1,34	4	1	5	2	4	0,14
	Dwoje	55	3,18	1,2	4	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	3,52	1,11	4	1	5	3,75	4	

Tab. 31. Rodzina (liczba posiadanych dzieci) a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca (cd.)

Zmiana	Liczba dzieci	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
C Zmiana stylu życia (bez nałogów)	Brak / jedno	32	4,34	0,9	5	2	5	4	5	0,678
	Dwoje	55	4,53	0,66	5	2	5	4	5	
	Troje i więcej	48	4,4	0,82	5	1	5	4	5	
D Ograniczenia w wykonywanej pracy	Brak / jedno	31	2,84	1,37	4	1	5	1,5	4	0,173
	Dwoje	55	3,04	1,23	4	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	3,35	1,12	4	1	5	2	4	
E Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	Brak / jedno	32	2,81	1,31	3	1	5	2	4	0,141
	Dwoje	55	3,18	1,23	4	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	3,35	1,16	4	1	5	2	4	
F Ograniczenia aktywności towarzyskiej	Brak / jedno	32	3,03	1,23	4	1	5	2	4	0,452
	Dwoje	55	3,07	1,26	4	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	3,33	1,08	4	1	5	2	4	
G Długotrwałe wyczerpanie	Brak / jedno	32	2,47	1,19	2	1	4	1	4	0,206
	Dwoje	55	2,64	1,18	2	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	2,92	1,16	3	1	5	2	4	
H Przewlekłe zmęczenie	Brak / jedno	32	2,41	1,27	2	1	4	1	4	0,21
	Dwoje	55	2,67	1,25	2	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	2,88	1,18	3	1	5	2	4	
I Zależność od innych osób	Brak / jedno	32	2,47	1,24	2	1	5	1,75	3,25	0,078
	Dwoje	55	2,95	1,33	3	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	3,1	1,15	3	1	5	2	4	
J Częste pobyty w szpitalu	Brak / jedno	32	2,53	1,24	2	1	5	2	4	0,293
	Dwoje	55	2,62	1,21	2	1	5	2	4	
	Troje i więcej	48	2,92	1,16	3	1	4	2	4	
K Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	Brak / jedno	32	2,88	1,41	3,5	1	5	1	4	0,104
	Dwoje	55	3,42	1,17	4	1	5	3	4	
	Troje i więcej	48	3,44	1,25	4	1	5	2,75	4	
L Częste infekcje	Brak / jedno	32	2,56	1,19	2	1	4	2	4	0,735
	Dwoje	55	2,73	1,16	2	1	4	2	4	
	Troje i więcej	48	2,79	1,22	3	1	4	2	4	
M Dusznosc	Brak / jedno	32	2,03	1,06	2	1	4	1	2,25	0,28
	Dwoje	54	2,24	1,26	2	1	4	1	4	
	Troje i więcej	48	2,46	1,2	2	1	4	1,75	4	
N Zależność od tlenoterapii	Brak / jedno	32	1,56	0,84	1	1	4	1	2	0,891
	Dwoje	55	1,71	1,01	1	1	4	1	2	
	Troje i więcej	48	1,75	1,06	1	1	4	1	2	
O Wznowa raka	Brak / jedno	32	2,03	1,23	1,5	1	4	1	3	0,995
	Dwoje	55	2,09	1,35	1	1	4	1	4	
	Troje i więcej	48	2,04	1,24	1,5	1	4	1	3	
P Ból fizyczny	Brak / jedno	32	2,75	1,08	2	1	4	2	4	0,216
	Dwoje	55	2,6	1,13	2	1	4	2	4	
	Troje i więcej	48	2,98	1	3	1	4	2	4	
Q Śmierć	Brak / jedno	32	2,44	1,39	3	1	5	1	4	0,421
	Dwoje	55	2,05	1,33	1	1	4	1	3,5	
	Troje i więcej	48	2,27	1,36	2	1	4	1	4	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 29. Liczba posiadanych dzieci a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym

6.3.5. Wykształcenie a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wartości p nie przekraczały $0,05$ dla 9 z 17 analizowanych konsekwencji zabiegu, a więc skłonność do ich zaakceptowania zależy od wykształcenia. Aby odpowiedzieć na pytanie, jak dokładnie wygląda ta zależność, wykonano analizę *post hoc*. Wykazała ona, że pacjenci z wykształceniem wyższym cechowali się znacząco większą niż pozostali gotowością do zaakceptowania zmiany stylu życia, natomiast znacząco mniejszą gotowością do zaakceptowania (tab. 32 i ryc. 30):

- ograniczenia w wykonywanej pracy;
- skrócenia czasu na wykonywanie różnych czynności;
- ograniczenia aktywności towarzyskiej;
- duszności;
- zależności od tlenoterapii;

- bólu;
- wznowy raka;
- śmierci.

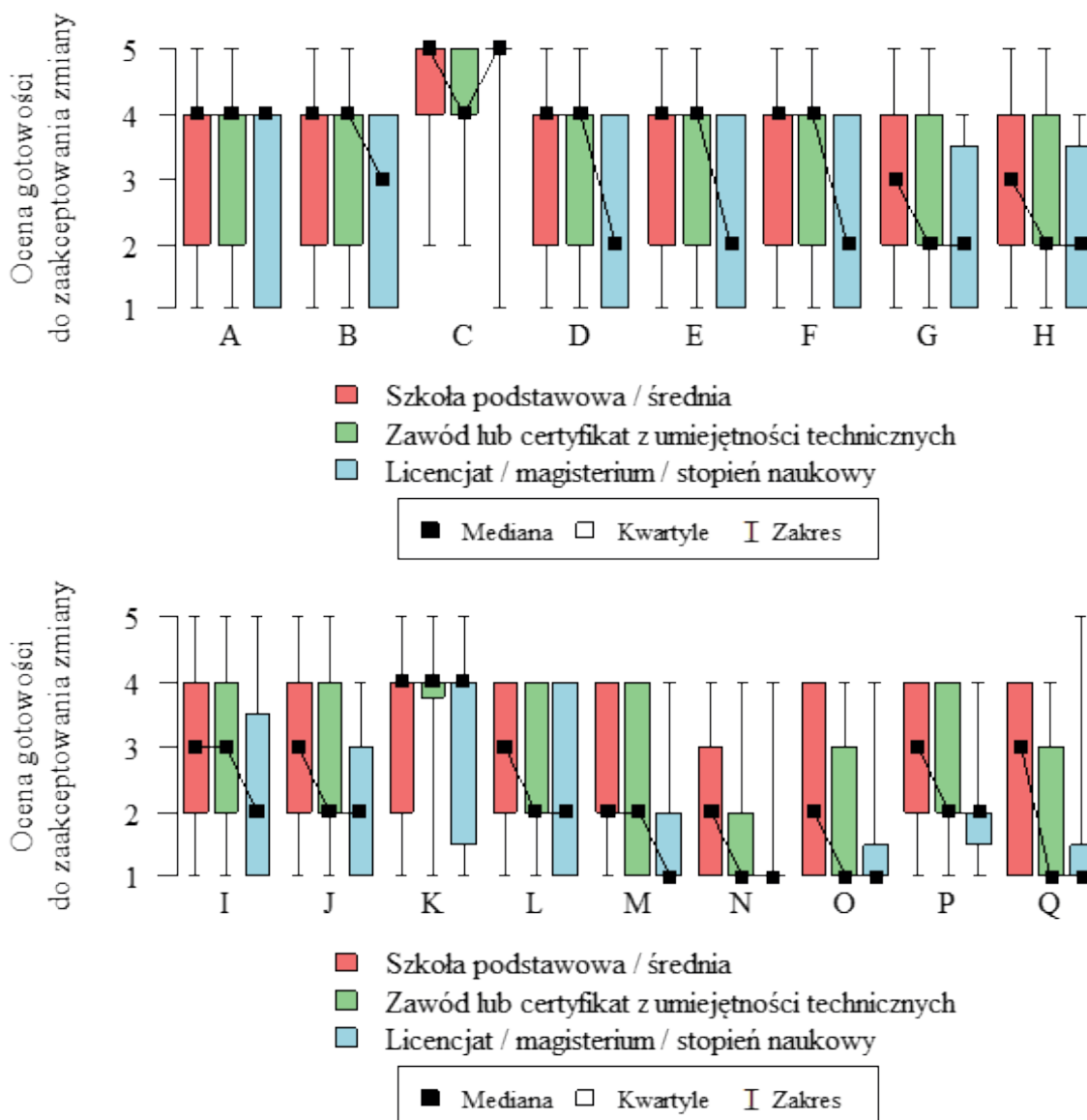
Tab. 32. Wykształcenie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

Zmiana	Wykształcenie	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
A Ograniczenia wysiłku fizycznego	PŚ	64	3,27	1,2	4	1	5	2	4	0,089
	Z	48	3,46	1,07	4	1	5	2	4	
	W	23	2,74	1,39	4	1	4	1	4	
B Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	PŚ	64	3,36	1,19	4	1	5	2	4	0,058
	Z	48	3,4	1,12	4	1	5	2	4	
	W	23	2,7	1,36	3	1	4	1	4	
C Zmiana stylu życia (bez nałogów)	PŚ	64	4,5	0,64	5	2	5	4	5	0,017
	Z	48	4,27	0,79	4	2	5	4	5	W >
	W	23	4,61	1,03	5	1	5	5	5	PŚ
D Ograniczenia w wykonywanej pracy	PŚ	63	3,33	1,2	4	1	5	2	4	0,008
	Z	48	3,15	1,13	4	1	5	2	4	PŚ,
	W	23	2,39	1,31	2	1	4	1	4	Z > W
E Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	PŚ	64	3,31	1,18	4	1	5	2	4	0,024
	Z	48	3,25	1,18	4	1	5	2	4	PŚ,
	W	23	2,52	1,34	2	1	4	1	4	Z > W
F Ograniczenia aktywności towarzyskiej	PŚ	64	3,25	1,14	4	1	5	2	4	0,018
	Z	48	3,35	1,1	4	1	5	2	4	PŚ,
	W	23	2,48	1,31	2	1	4	1	4	Z > W
G Długotrwałe wyczerpanie	PŚ	64	2,83	1,18	3	1	5	2	4	0,091
	Z	48	2,75	1,14	2	1	5	2	4	
	W	23	2,22	1,2	2	1	4	1	3,5	
H Przewlekłe zmęczenie	PŚ	64	2,89	1,18	3	1	5	2	4	0,053
	Z	48	2,65	1,25	2	1	5	2	4	
	W	23	2,17	1,23	2	1	4	1	3,5	
I Zależność od innych osób	PŚ	64	2,94	1,21	3	1	5	2	4	0,071
	Z	48	3,08	1,23	3	1	5	2	4	
	W	23	2,35	1,37	2	1	5	1	3,5	
J Częste pobyty w szpitalu	PŚ	64	2,84	1,18	3	1	5	2	4	0,057
	Z	48	2,77	1,19	2	1	5	2	4	
	W	23	2,17	1,19	2	1	4	1	3	
K Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	PŚ	64	3,2	1,27	4	1	5	2	4	0,381
	Z	48	3,5	1,17	4	1	5	3,75	4	
	W	23	3,13	1,46	4	1	5	1,5	4	
L Częste infekcje	PŚ	64	2,86	1,15	3	1	4	2	4	0,104
	Z	48	2,73	1,14	2	1	4	2	4	
	W	23	2,26	1,29	2	1	4	1	4	
M Dusznosc	PŚ	63	2,51	1,16	2	1	4	2	4	0,001
	Z	48	2,31	1,24	2	1	4	1	4	PŚ,
	W	23	1,52	0,9	1	1	4	1	2	Z>W
N Zależność od tlenoterapii	PŚ	64	1,91	1,05	2	1	4	1	3	0,002
	Z	48	1,65	0,96	1	1	4	1	2	PŚ,
	W	23	1,17	0,65	1	1	4	1	1	Z>W

Tab. 32. Wykształcenie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca (cd.)

Zmiana	Wykształcenie	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
O Wznowa raka	PŚ	64	2,3	1,31	2	1	4	1	4	0,031 PŚ, > W
	Z	48	2	1,27	1	1	4	1	3	
	W	23	1,52	1,04	1	1	4	1	1,5	
P Ból fizyczny	PŚ	64	3,05	1,06	3	1	4	2	4	0,001 PŚ, Z > W
	Z	48	2,73	1,03	2	1	4	2	4	
	W	23	2,09	0,95	2	1	4	1,5	2	
Q Śmierć	PŚ	64	2,64	1,35	3	1	4	1	4	0,002 PŚ > Z, W
	Z	48	1,94	1,26	1	1	4	1	3	
	W	23	1,65	1,23	1	1	5	1	1,5	

PŚ – szkoła podstawowa / średnia, Z – zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych, W – licencjat / magisterium / stopień naukowy; * Test Kruskala i Wallisa + analiza *post hoc* (test Dunna)



Ryc. 30. Wykształcenie a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym

6.3.6. Zatrudnienie a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono

za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Pacjentów prowadzących własną działalność gospodarczą było jedynie 16, dlatego dołączono ich do pacjentów zatrudnionych, tworząc grupę „Pracujący”.

Wartości p nie przekraczały 0,05 dla 15 z 17 analizowanych konsekwencji zabiegu, a więc skłonność do ich zaakceptowania zależy od zatrudnienia. Emeryci i renciści byli bardziej niż osoby pracujące skłonni zaakceptować wszelkie konsekwencje zabiegu, z wyjątkiem zmiany stylu życia i chemioterapii lub innego dalszego leczenia (w tych dwóch kwestiach analizowane grupy nie różniły się istotnie) (tab. 33 i ryc. 31).

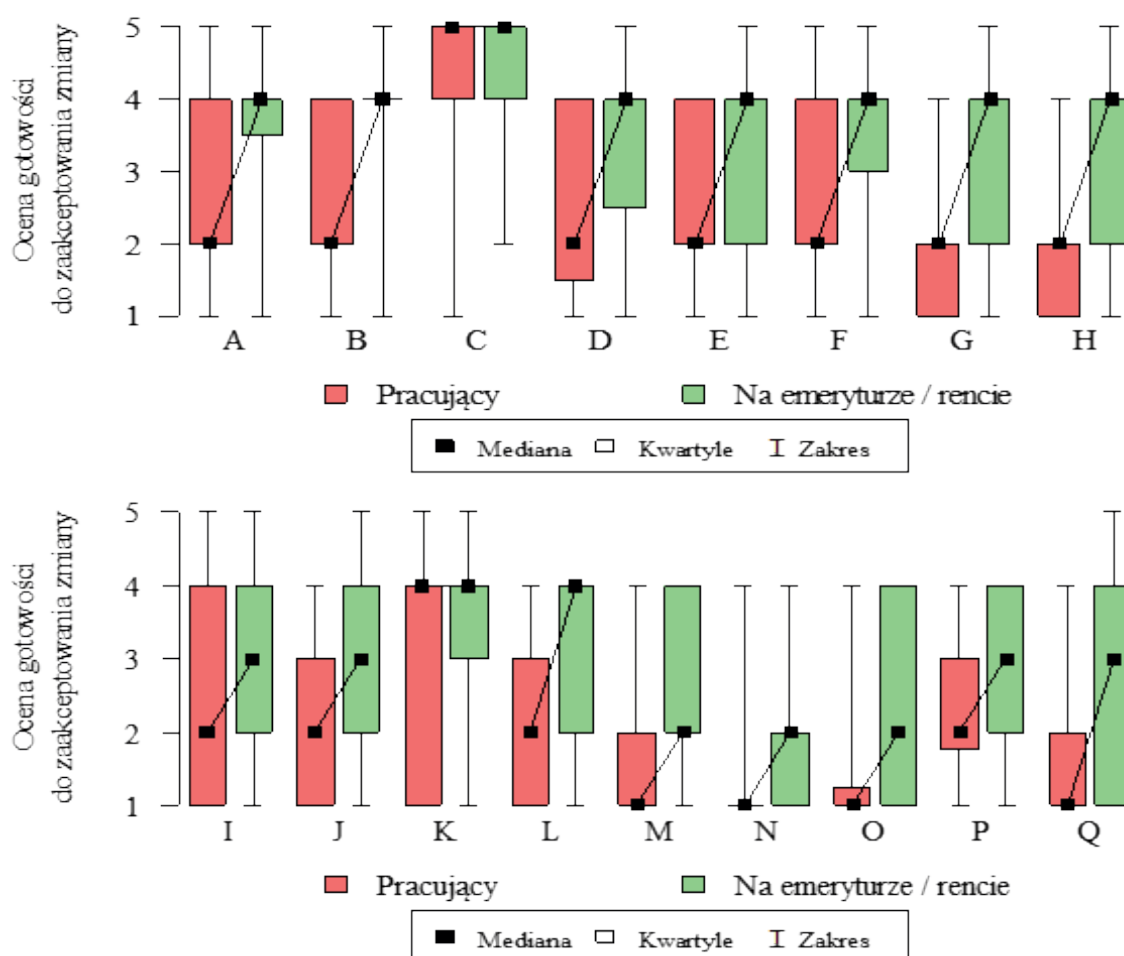
Tab. 33. Zatrudnienie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

Zmiana	Zatrudnienie	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*	
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	Pracujący	44	2,66	1,26	2	1	5	2	4	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	3,53	1,08	4	1	5	3,5	4		
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	Pracujący	44	2,59	1,21	2	1	4	2	4	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	3,58	1,09	4	1	5	4	4		
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	Pracujący	44	4,32	0,98	5	1	5	4	5	0,647
	Na emeryturze / rencie	91	4,49	0,66	5	2	5	4	5		
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	Pracujący	43	2,42	1,16	2	1	4	1,5	4	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	3,43	1,14	4	1	5	2,5	4		
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	Pracujący	44	2,61	1,22	2	1	4	2	4	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	3,42	1,16	4	1	5	2	4		
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	Pracujący	44	2,73	1,23	2	1	5	2	4	0,004
	Na emeryturze / rencie	91	3,36	1,12	4	1	5	3	4		
G	Długotrwałe wyczerpanie	Pracujący	44	2,05	0,94	2	1	4	1	2	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	3,01	1,16	4	1	5	2	4		
H	Przewlekłe zmęczenie	Pracujący	44	2,02	1	2	1	4	1	2	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	3	1,21	4	1	5	2	4		
I	Zależność od innych osób	Pracujący	44	2,48	1,3	2	1	5	1	4	0,008
	Na emeryturze / rencie	91	3,09	1,2	3	1	5	2	4		
J	Częste pobyty w szpitalu	Pracujący	44	2,11	1,13	2	1	4	1	3	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	2,99	1,14	3	1	5	2	4		
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	Pracujący	44	3,05	1,46	4	1	5	1	4	0,209
	Na emeryturze / rencie	91	3,42	1,16	4	1	5	3	4		
L	Częste infekcje	Pracujący	44	2,09	1,1	2	1	4	1	3	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	3,01	1,11	4	1	4	2	4		
M	Duszność	Pracujący	44	1,68	0,98	1	1	4	1	2	<0,001
	Na emeryturze / rencie	90	2,56	1,19	2	1	4	2	4		
N	Zależność od tleneroterapii	Pracujący	44	1,32	0,77	1	1	4	1	1	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	1,87	1,04	2	1	4	1	2		

Tab. 33. Zatrudnienie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca (cd.)

Zmiana	Zatrudnienie	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
O	Wznowa raka	Pracujący	44	1,52	1	1	4	1	1,25	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	2,32	1,32	2	1	4	1	4	
P	Ból fizyczny	Pracujący	44	2,23	1,01	2	4	1,75	3	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	3,03	1,02	3	1	4	2	4	
Q	Śmierć	Pracujący	44	1,57	1,02	1	4	1	2	<0,001
	Na emeryturze / rencie	91	2,54	1,38	3	1	5	1	4	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 31. Zatrudnienie a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym

6.3.7. Zamieszkanie a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wszystkie wartości p przekraczają 0,05, a więc oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie zależą od miejsca zamieszkania (tab. 34 i ryc. 32).

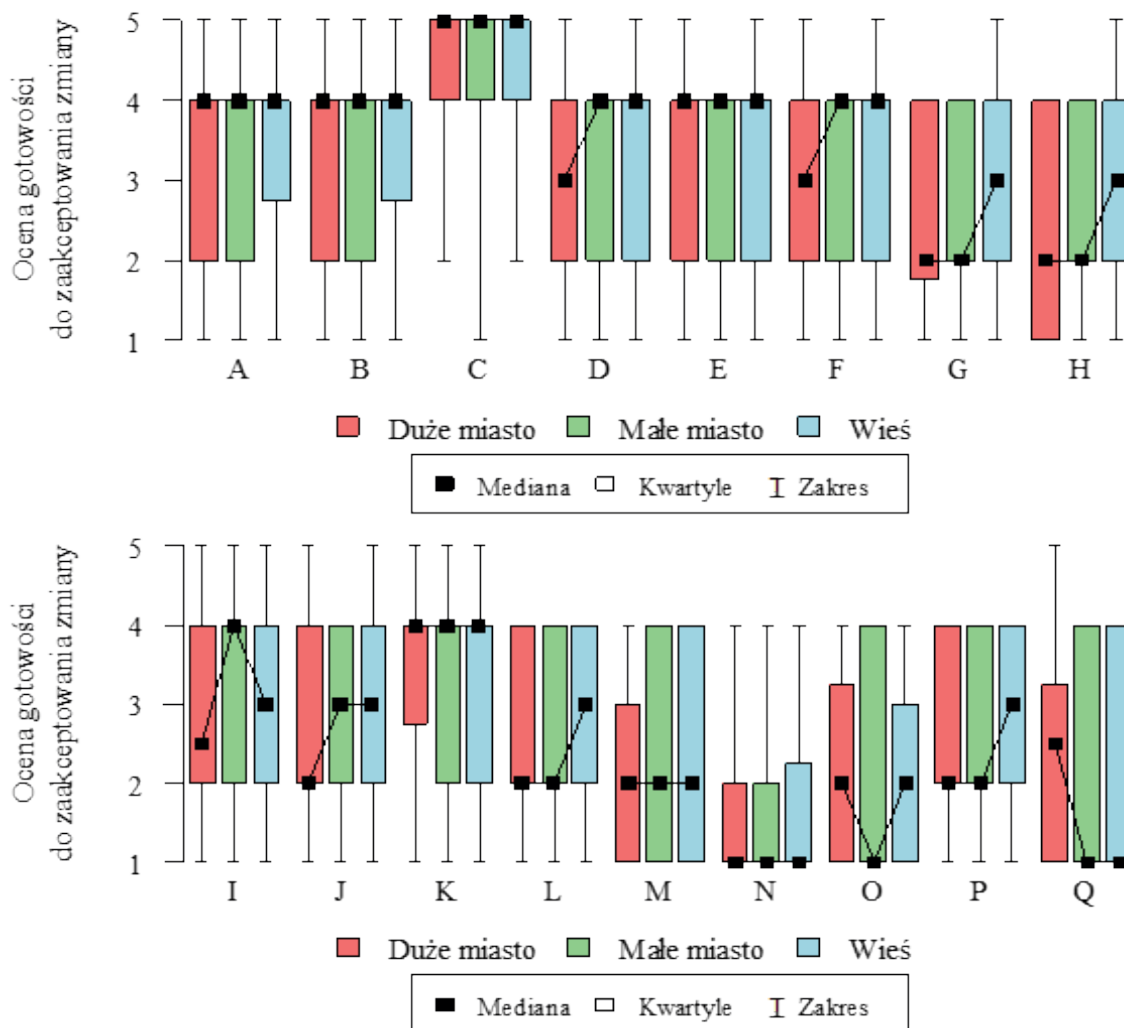
Tab. 34. Zamieszkanie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

Zmiana		Miejsce zamieszkania	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	Duże miasto	44	2,95	1,29	4	1	5	2	4	0,118
		Małe miasto	37	3,27	1,15	4	1	5	2	4	
		Wieś	52	3,46	1,16	4	1	5	2,75	4	
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	Duże miasto	44	2,95	1,26	4	1	5	2	4	0,086
		Małe miasto	37	3,3	1,15	4	1	5	2	4	
		Wieś	52	3,46	1,21	4	1	5	2,75	4	
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	Duże miasto	44	4,43	0,76	5	2	5	4	5	0,934
		Małe miasto	37	4,41	0,96	5	1	5	4	5	
		Wieś	52	4,48	0,67	5	2	5	4	5	
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	Duże miasto	43	2,86	1,34	3	1	5	2	4	0,266
		Małe miasto	37	3,14	1,13	4	1	4	2	4	
		Wieś	52	3,27	1,22	4	1	5	2	4	
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	Duże miasto	44	2,98	1,32	4	1	5	2	4	0,466
		Małe miasto	37	3,22	1,13	4	1	4	2	4	
		Wieś	52	3,27	1,25	4	1	5	2	4	
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	Duże miasto	44	2,89	1,17	3	1	5	2	4	0,11
		Małe miasto	37	3,24	1,12	4	1	4	2	4	
		Wieś	52	3,33	1,25	4	1	5	2	4	
G	Długotrwałe wyczerpanie	Duże miasto	44	2,52	1,19	2	1	4	1,75	4	0,43
		Małe miasto	37	2,76	1,16	2	1	4	2	4	
		Wieś	52	2,83	1,2	3	1	5	2	4	
H	Przewlekłe zmęczenie	Duże miasto	44	2,52	1,27	2	1	4	1	4	0,501
		Małe miasto	37	2,73	1,19	2	1	4	2	4	
		Wieś	52	2,81	1,25	3	1	5	2	4	
I	Zależność od innych osób	Duże miasto	44	2,7	1,29	2,5	1	5	2	4	0,326
		Małe miasto	37	3,11	1,31	4	1	5	2	4	
		Wieś	52	2,88	1,23	3	1	5	2	4	
J	Częste pobyty w szpitalu	Duże miasto	44	2,61	1,19	2	1	5	2	4	0,804
		Małe miasto	37	2,78	1,2	3	1	4	2	4	
		Wieś	52	2,75	1,25	3	1	5	2	4	
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	Duże miasto	44	3,32	1,31	4	1	5	2,75	4	0,84
		Małe miasto	37	3,24	1,14	4	1	5	2	4	
		Wieś	52	3,29	1,36	4	1	5	2	4	
L	Częste infekcje	Duże miasto	44	2,61	1,17	2	1	4	2	4	0,732
		Małe miasto	37	2,68	1,18	2	1	4	2	4	
		Wieś	52	2,81	1,22	3	1	4	2	4	
M	Duszność	Duże miasto	44	2,14	1,11	2	1	4	1	3	0,262
		Małe miasto	37	2,14	1,23	2	1	4	1	4	
		Wieś	51	2,51	1,24	2	1	4	1	4	
N	Zależność od tlenoterapii	Duże miasto	44	1,64	0,92	1	1	4	1	2	0,495
		Małe miasto	37	1,59	0,98	1	1	4	1	2	
		Wieś	52	1,83	1,06	1	1	4	1	2,25	
O	Wznowa raka	Duże miasto	44	2,16	1,27	2	1	4	1	3,25	0,722
		Małe miasto	37	2	1,37	1	1	4	1	4	
		Wieś	52	2,06	1,23	2	1	4	1	3	

Tab. 34. Zamieszkanie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca (cd.)

Zmiana		Miejsce zamieszkania	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
P	Ból fizyczny	Duże miasto	44	2,64	1,06	2	1	4	2	4	0,483
		Małe miasto	37	2,76	1,19	2	1	4	2	4	
		Wieś	52	2,9	1,03	3	1	4	2	4	
Q	Śmierć	Duże miasto	44	2,32	1,33	2,5	1	5	1	3,25	0,777
		Małe miasto	37	2,3	1,47	1	1	4	1	4	
		Wieś	52	2,12	1,32	1	1	4	1	4	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 32. Zamieszkanie a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym

Niemal wszyscy ankietowani oprócz jednej osoby (99,26%) mieszkali samotnie lub z rodziną. Podobnie niemal wszyscy ankietowani oprócz trzech osób (97,78%) uważali się za niezależnych.

6.3.8. Percepcja własnego zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

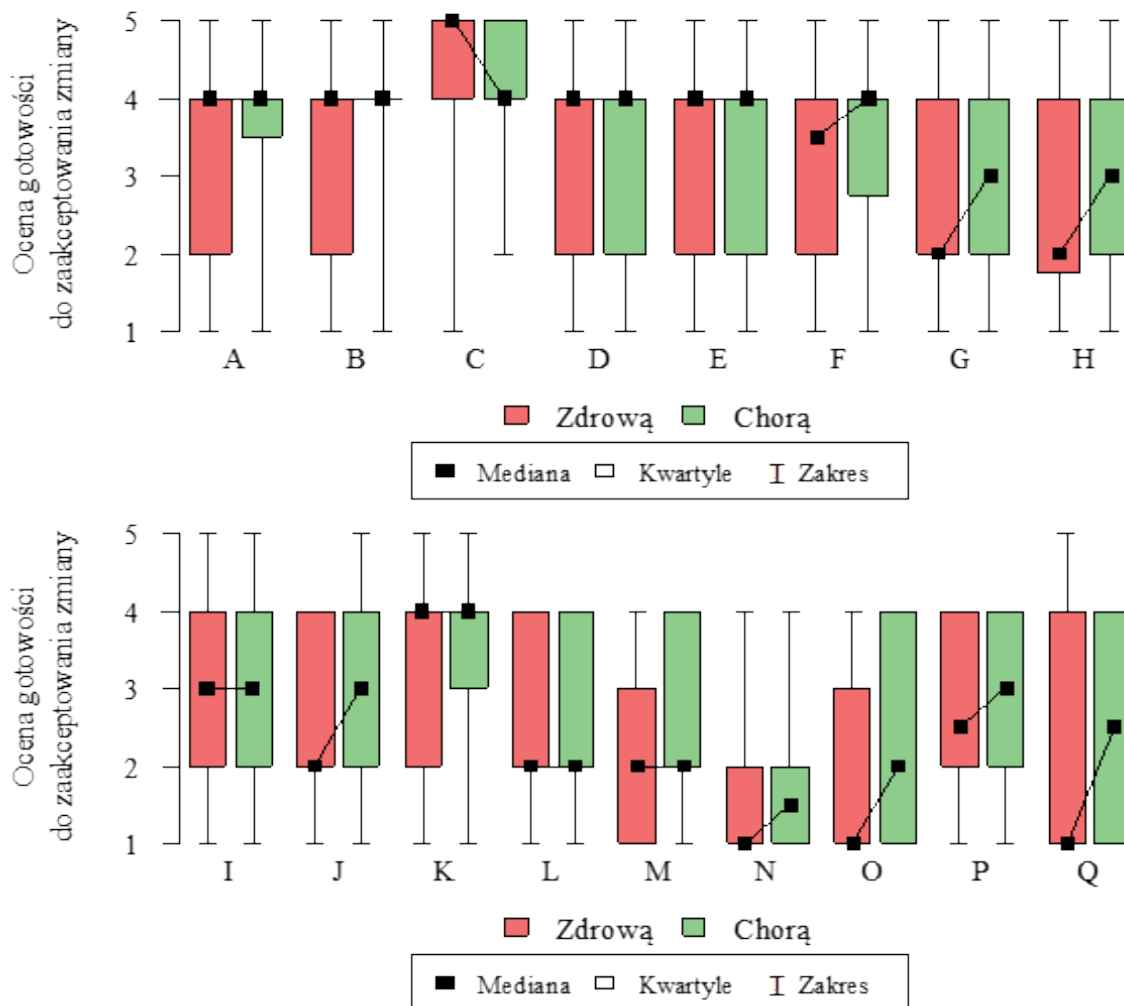
Pacjentów, którzy nie umieli się określić jako zdrowi lub chorzy, było tylko 7, dlatego pominięto ich w poniższej analizie.

Wartości p nie przekraczają 0,05 dla 2 z 17 analizowanych konsekwencji zabiegu, a więc skłonność do ich zaakceptowania zależy od percepcji własnego zdrowia. Osoby uważające się za zdrowe były mniej niż osoby uważające się za chore skłonne zaakceptować ograniczenia aktywności towarzyskiej i duszność (tab. 35 i ryc. 33).

Tab. 35. Percepcja własnego zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

Zmiana		Percepcja własnego zdrowia	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	Zdrowy/a	80	3,12	1,26	4	1	5	2	4	0,183
		Chory/a	48	3,42	1,16	4	1	5	3,5	4	
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	Zdrowy/a	80	3,09	1,25	4	1	5	2	4	0,062
		Chory/a	48	3,48	1,17	4	1	5	4	4	
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	Zdrowy/a	80	4,5	0,81	5	1	5	4	5	0,064
		Chory/a	48	4,35	0,67	4	2	5	4	5	
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	Zdrowy/a	79	2,95	1,25	4	1	5	2	4	0,082
		Chory/a	48	3,33	1,23	4	1	5	2	4	
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	Zdrowy/a	80	3,04	1,25	4	1	5	2	4	0,263
		Chory/a	48	3,29	1,25	4	1	5	2	4	
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	Zdrowy/a	80	2,96	1,23	3,5	1	5	2	4	0,046
		Chory/a	48	3,4	1,14	4	1	5	2,75	4	
G	Długotrwałe wyczerpanie	Zdrowy/a	80	2,58	1,18	2	1	5	2	4	0,181
		Chory/a	48	2,88	1,23	3	1	5	2	4	
H	Przewlekłe zmęczenie	Zdrowy/a	80	2,58	1,25	2	1	5	1,75	4	0,257
		Chory/a	48	2,83	1,26	3	1	5	2	4	
I	Zależność od innych osób	Zdrowy/a	80	2,88	1,27	3	1	5	2	4	0,583
		Chory/a	48	3	1,27	3	1	5	2	4	
J	Częste pobyty w szpitalu	Zdrowy/a	80	2,58	1,2	2	1	4	2	4	0,139
		Chory/a	48	2,9	1,21	3	1	5	2	4	
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	Zdrowy/a	80	3,23	1,33	4	1	5	2	4	0,516
		Chory/a	48	3,42	1,16	4	1	5	3	4	
L	Częste infekcje	Zdrowy/a	80	2,61	1,2	2	1	4	2	4	0,376
		Chory/a	48	2,79	1,18	2	1	4	2	4	
M	Duszność	Zdrowy/a	79	2,11	1,22	2	1	4	1	3	0,034
		Chory/a	48	2,54	1,2	2	1	4	2	4	
N	Zależność od tlenoterapii	Zdrowy/a	80	1,68	1,05	1	1	4	1	2	0,305
		Chory/a	48	1,73	0,92	1,5	1	4	1	2	
O	Wznowa raka	Zdrowy/a	80	1,9	1,26	1	1	4	1	3	0,067
		Chory/a	48	2,27	1,28	2	1	4	1	4	
P	Ból fizyczny	Zdrowy/a	80	2,66	1,1	2,5	1	4	2	4	0,073
		Chory/a	48	3,02	1	3	1	4	2	4	
Q	Śmierć	Zdrowy/a	80	2,05	1,37	1	1	5	1	4	0,089
		Chory/a	48	2,44	1,32	2,5	1	4	1	4	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 33. Percepcja własnego zdrowia a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym (Uważam się za osobę...)

6.3.9. Ocena stanu zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wszystkie wartości p przekraczają $0,05$, a więc gotowość do zaakceptowania zmian w życiu nie zależy od oceny stanu zdrowia (tab. 36 i ryc. 34).

Tab. 36. Ocena stanu zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca

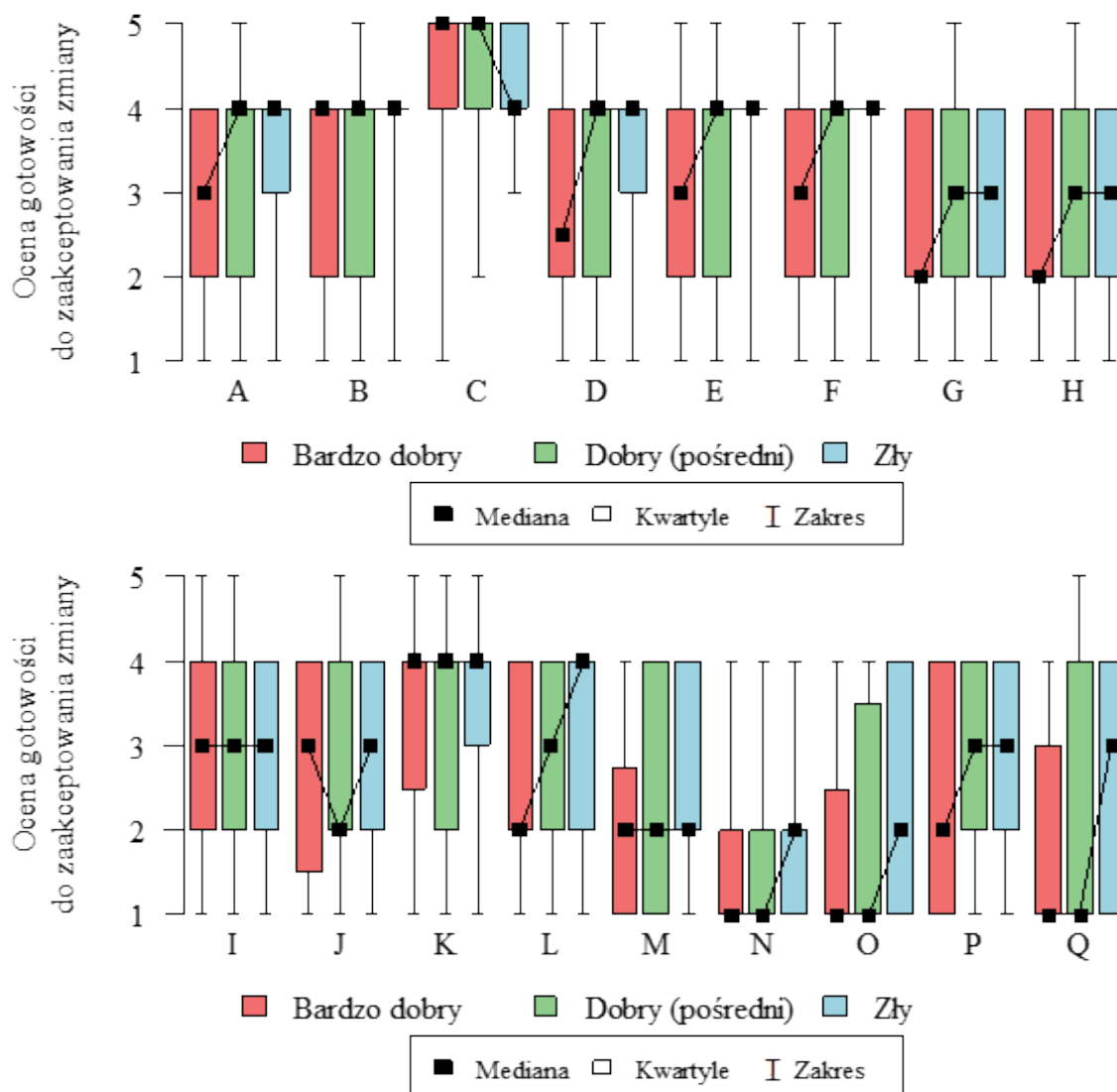
Zmiana	Ocena stanu zdrowia	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
A Ograniczenia wysiłku fizycznego	Bardzo dobry	23	2,83	1,15	3	1	4	2	4	0,131
	Dobry	99	3,32	1,23	4	1	5	2	4	
	Zły	13	3,38	1,04	4	1	4	3	4	
B Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	Bardzo dobry	23	2,96	1,19	4	1	4	2	4	0,329
	Dobry	99	3,3	1,24	4	1	5	2	4	
	Zły	13	3,46	1,05	4	1	4	4	4	
C Zmiana stylu życia (bez nałogów)	Bardzo dobry	23	4,39	0,94	5	1	5	4	5	0,488
	Dobry	99	4,46	0,76	5	2	5	4	5	
	Zły	13	4,31	0,63	4	3	5	4	5	

6. Wyniki badań własnych

Tab. 36. Ocena stanu zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca (cd.)

Zmiana		Ocena stanu zdrowia	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	Bardzo dobry	22	2,82	1,3	2,5	1	5	2	4	0,427
		Dobry	99	3,13	1,24	4	1	5	2	4	
		Zły	13	3,38	1,04	4	1	4	3	4	
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	Bardzo dobry	23	2,87	1,29	3	1	5	2	4	0,37
		Dobry	99	3,18	1,24	4	1	5	2	4	
		Zły	13	3,46	1,05	4	1	4	4	4	
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	Bardzo dobry	23	2,87	1,39	3	1	5	2	4	0,386
		Dobry	99	3,18	1,15	4	1	5	2	4	
		Zły	13	3,46	1,05	4	1	4	4	4	
G	Długotrwałe wyczerpanie	Bardzo dobry	23	2,43	1,16	2	1	4	2	4	0,519
		Dobry	99	2,75	1,19	3	1	5	2	4	
		Zły	13	2,77	1,17	3	1	4	2	4	
H	Przewlekłe zmęczenie	Bardzo dobry	23	2,43	1,16	2	1	4	2	4	0,61
		Dobry	99	2,74	1,27	3	1	5	2	4	
		Zły	13	2,69	1,11	3	1	4	2	4	
I	Zależność od innych osób	Bardzo dobry	23	2,65	1,23	3	1	5	2	4	0,571
		Dobry	99	2,95	1,27	3	1	5	2	4	
		Zły	13	2,85	1,28	3	1	4	2	4	
J	Częste pobyty w szpitalu	Bardzo dobry	23	2,7	1,26	3	1	4	1,5	4	0,898
		Dobry	99	2,69	1,2	2	1	5	2	4	
		Zły	13	2,85	1,21	3	1	4	2	4	
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	Bardzo dobry	23	3,35	1,34	4	1	5	2,5	4	0,696
		Dobry	99	3,25	1,27	4	1	5	2	4	
		Zły	13	3,54	1,2	4	1	5	3	4	
L	Częste infekcje	Bardzo dobry	23	2,48	1,2	2	1	4	2	4	0,524
		Dobry	99	2,74	1,17	3	1	4	2	4	
		Zły	13	2,92	1,26	4	1	4	2	4	
M	Duszność	Bardzo dobry	22	2,05	1,13	2	1	4	1	2,75	0,484
		Dobry	99	2,28	1,2	2	1	4	1	4	
		Zły	13	2,54	1,27	2	1	4	2	4	
N	Zależność od tlenoterapii	Bardzo dobry	23	1,52	0,95	1	1	4	1	2	0,494
		Dobry	99	1,72	1,01	1	1	4	1	2	
		Zły	13	1,77	0,93	2	1	4	1	2	
O	Wznowa raka	Bardzo dobry	23	1,78	1,28	1	1	4	1	2,5	0,296
		Dobry	99	2,09	1,27	1	1	4	1	3,5	
		Zły	13	2,31	1,32	2	1	4	1	4	
P	Ból fizyczny	Bardzo dobry	23	2,43	1,24	2	1	4	1	4	0,277
		Dobry	99	2,83	1,04	3	1	4	2	4	
		Zły	13	2,92	1,04	3	1	4	2	4	
Q	Śmierć	Bardzo dobry	23	1,96	1,3	1	1	4	1	3	0,425
		Dobry	99	2,24	1,36	1	1	5	1	4	
		Zły	13	2,54	1,39	3	1	4	1	4	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 34. Ocena stanu zdrowia a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym

6.3.10. Ocena stanu zdrowia ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

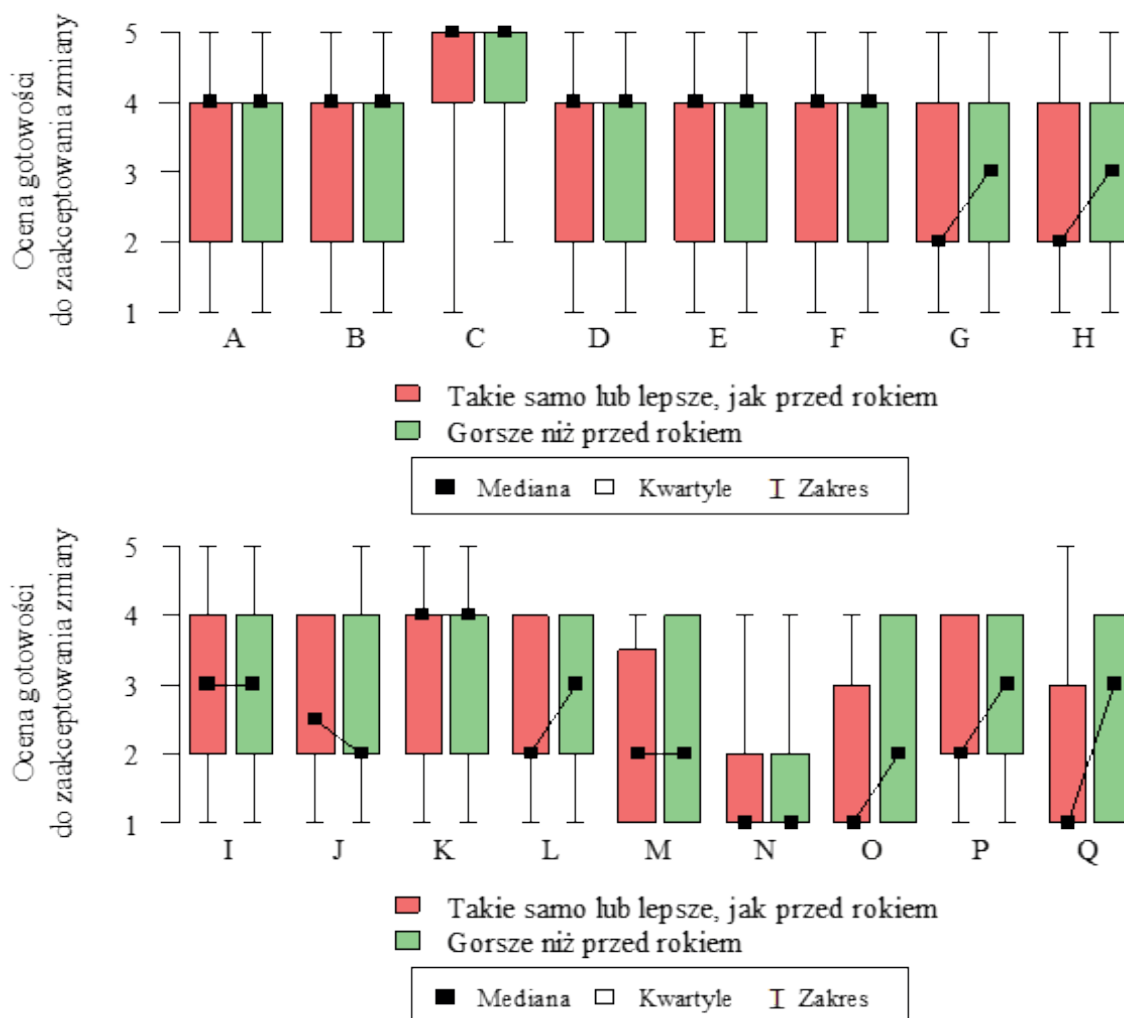
Pacjentów, którzy dostrzegali poprawę swojego stanu zdrowia, było tylko 4, dlatego dołączono ich do pacjentów niezauważających żadnych zmian.

Wartość p nie przekracza 0,05 dla śmierci, a więc skłonność do jej zaakceptowania zależy od oceny stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku. Osoby, zdaniem których ich stan zdrowia poprawił się lub nie zmienił, były mniej niż pozostali pacjenci skłonne do zaakceptowania śmierci (tab. 37 i ryc. 35).

Tab. 37. Ocena stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku

Zmiana		Ocena stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	Takie samo lub lepsze	72	3,14	1,21	4	1	5	2	4	0,214
		Gorsze	63	3,37	1,2	4	1	5	2	4	
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	Takie samo lub lepsze	72	3,1	1,24	4	1	5	2	4	0,063
		Gorsze	63	3,44	1,17	4	1	5	2	4	
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	Takie samo lub lepsze	72	4,5	0,77	5	1	5	4	5	0,23
		Gorsze	63	4,37	0,79	5	2	5	4	5	
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	Takie samo lub lepsze	71	2,94	1,29	4	1	5	2	4	0,102
		Gorsze	63	3,29	1,16	4	1	5	2	4	
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	Takie samo lub lepsze	72	3	1,3	4	1	5	2	4	0,132
		Gorsze	63	3,33	1,14	4	1	5	2	4	
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	Takie samo lub lepsze	72	3,1	1,21	4	1	5	2	4	0,548
		Gorsze	63	3,22	1,17	4	1	5	2	4	
G	Długotrwałe wyczerpanie	Takie samo lub lepsze	72	2,64	1,14	2	1	5	2	4	0,586
		Gorsze	63	2,76	1,23	3	1	5	2	4	
H	Przewlekłe zmęczenie	Takie samo lub lepsze	72	2,61	1,23	2	1	5	2	4	0,498
		Gorsze	63	2,76	1,24	3	1	5	2	4	
I	Zależność od innych osób	Takie samo lub lepsze	72	2,94	1,29	3	1	5	2	4	0,593
		Gorsze	63	2,83	1,24	3	1	5	2	4	
J	Częste pobyty w szpitalu	Takie samo lub lepsze	72	2,68	1,2	2,5	1	4	2	4	0,806
		Gorsze	63	2,73	1,22	2	1	5	2	4	
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	Takie samo lub lepsze	72	3,31	1,3	4	1	5	2	4	0,784
		Gorsze	63	3,29	1,25	4	1	5	2	4	
L	Częste infekcje	Takie samo lub lepsze	72	2,65	1,16	2	1	4	2	4	0,558
		Gorsze	63	2,78	1,21	3	1	4	2	4	
M	Duszność	Takie samo lub lepsze	71	2,18	1,21	2	1	4	1	3,5	0,305
		Gorsze	63	2,37	1,18	2	1	4	1	4	
N	Zależność od tlenoterapii	Takie samo lub lepsze	72	1,62	0,94	1	1	4	1	2	0,505
		Gorsze	63	1,76	1,04	1	1	4	1	2	
O	Wznowa raka	Takie samo lub lepsze	72	1,88	1,22	1	1	4	1	3	0,07
		Gorsze	63	2,27	1,31	2	1	4	1	4	
P	Ból fizyczny	Takie samo lub lepsze	72	2,62	1,09	2	1	4	2	4	0,096
		Gorsze	63	2,94	1,05	3	1	4	2	4	
Q	Śmierć	Takie samo lub lepsze	72	1,93	1,27	1	1	5	1	3	0,006
		Gorsze	63	2,56	1,38	3	1	4	1	4	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 35. Ocena stanu zdrowia ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku

Niemal wszyscy ankietowani oprócz dwóch osób (98,52%) byli świadomi następstw i konsekwencji leczenia.

6.4. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a akceptacja swojej choroby (AIS)

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym do analizy wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana.

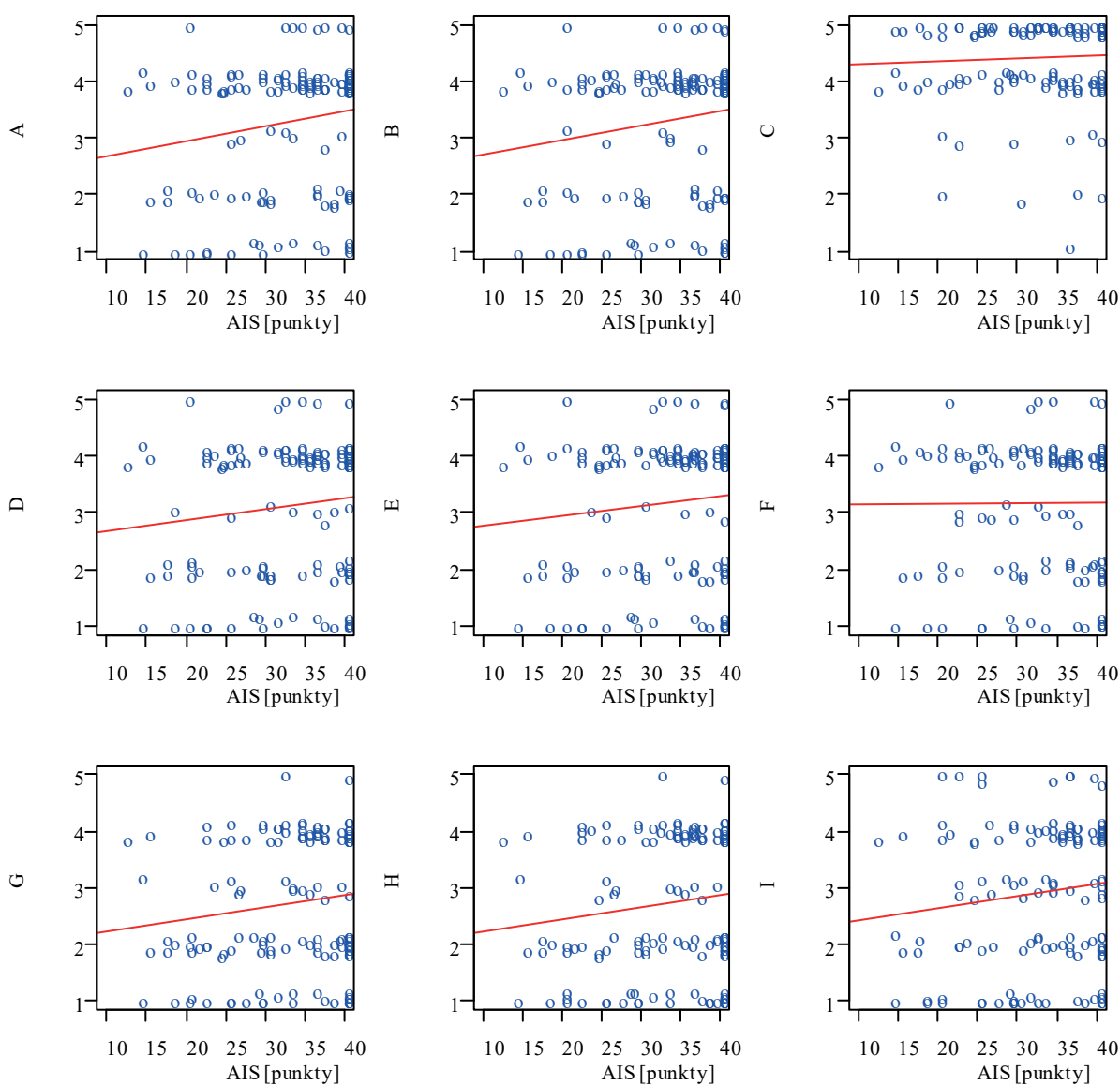
Wynik AIS wpływa istotnie na gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia. Zależność ta jest dodatnia, czyli im większa akceptacja choroby, tym większa gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia (tab. 38 i ryc. 36).

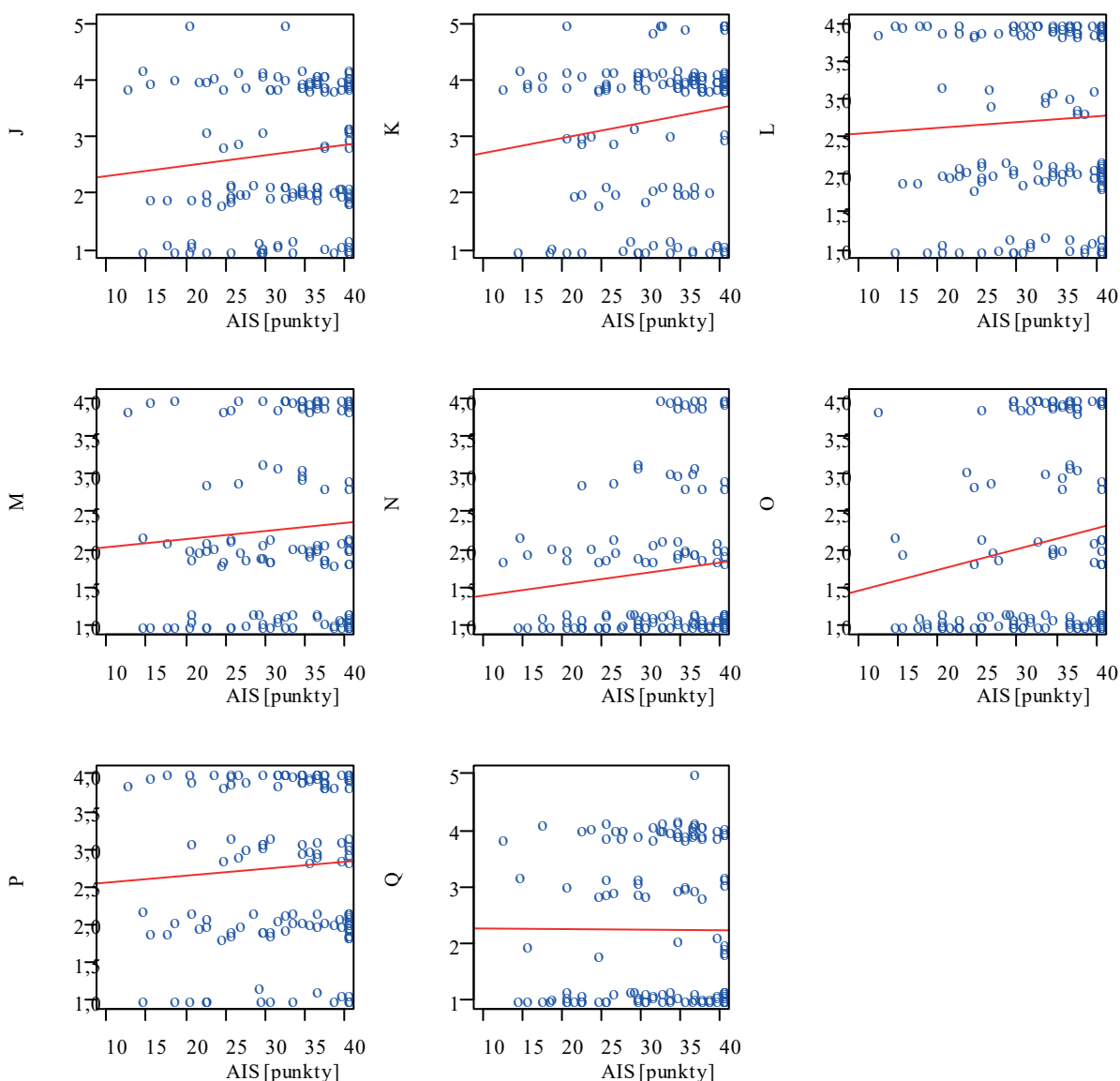
Tab. 38. Korelacja między gotowością do zmian a akceptacją swojej choroby

Zmiana		Korelacja z AIS			
		Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	0,141	0,102	---	---
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	0,15	0,083	---	---
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	0,077	0,374	---	---

Tab. 38. Korelacja między gotowością do zmian a akceptacją swojej choroby (cd.)

Zmiana		Korelacja z AIS			
		Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	0,084	0,337	---	---
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	0,075	0,384	---	---
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	-0,021	0,813	---	---
G	Długotrwałe wyczerpanie	0,096	0,266	---	---
H	Przewlekłe zmęczenie	0,092	0,29	---	---
I	Zależność od innych osób	0,11	0,204	---	---
J	Częste pobyty w szpitalu	0,118	0,174	---	---
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	0,224	0,009	dodatni	bardzo słaba
L	Częste infekcje	0,036	0,68	---	---
M	Duszność	0,019	0,832	---	---
N	Zależność od tlenoterapii	0,008	0,925	---	---
O	Wznowa raka	0,107	0,216	---	---
P	Ból fizyczny	0,016	0,852	---	---
Q	Śmierć	-0,063	0,469	---	---





Ryc. 36. AIS (punkty) a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

6.5. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a orientacja życiowa (LOT-R)

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym do analizy wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana.

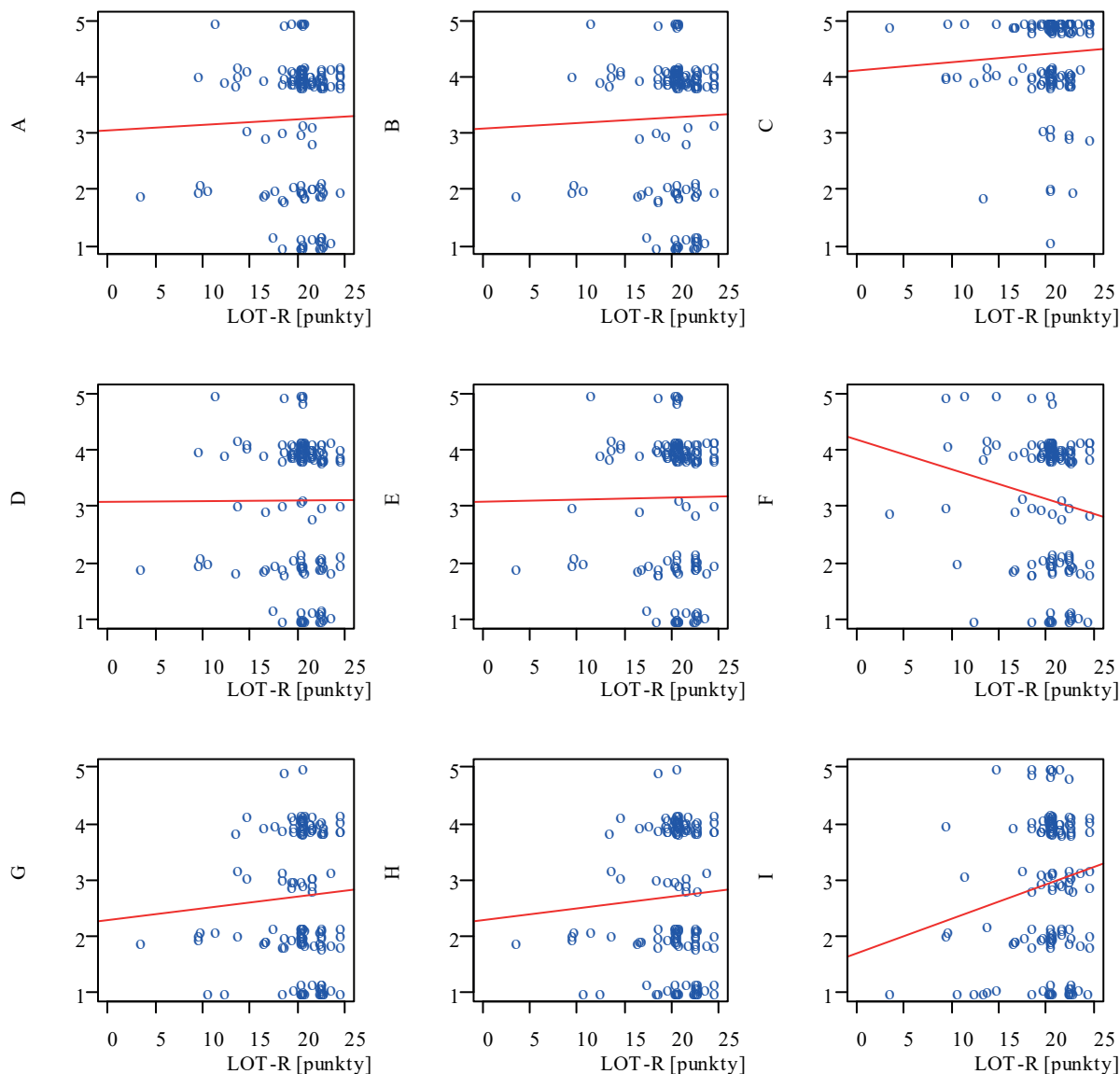
Orientacja życiowa wpływała istotnie na gotowość do zaakceptowania 2 z 17 analizowanych konsekwencji zabiegu ($p < 0,05$). Zależność z akceptacją chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia była dodatnia, a z akceptacją ograniczeń aktywności towarzyskiej – ujemna. Oznacza to, że im bardziej pozytywne nastawienie życiowe, tym większa gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia i mniejsza gotowość do zaakceptowania ograniczeń aktywności towarzyskiej (tab. 39 i ryc. 37).

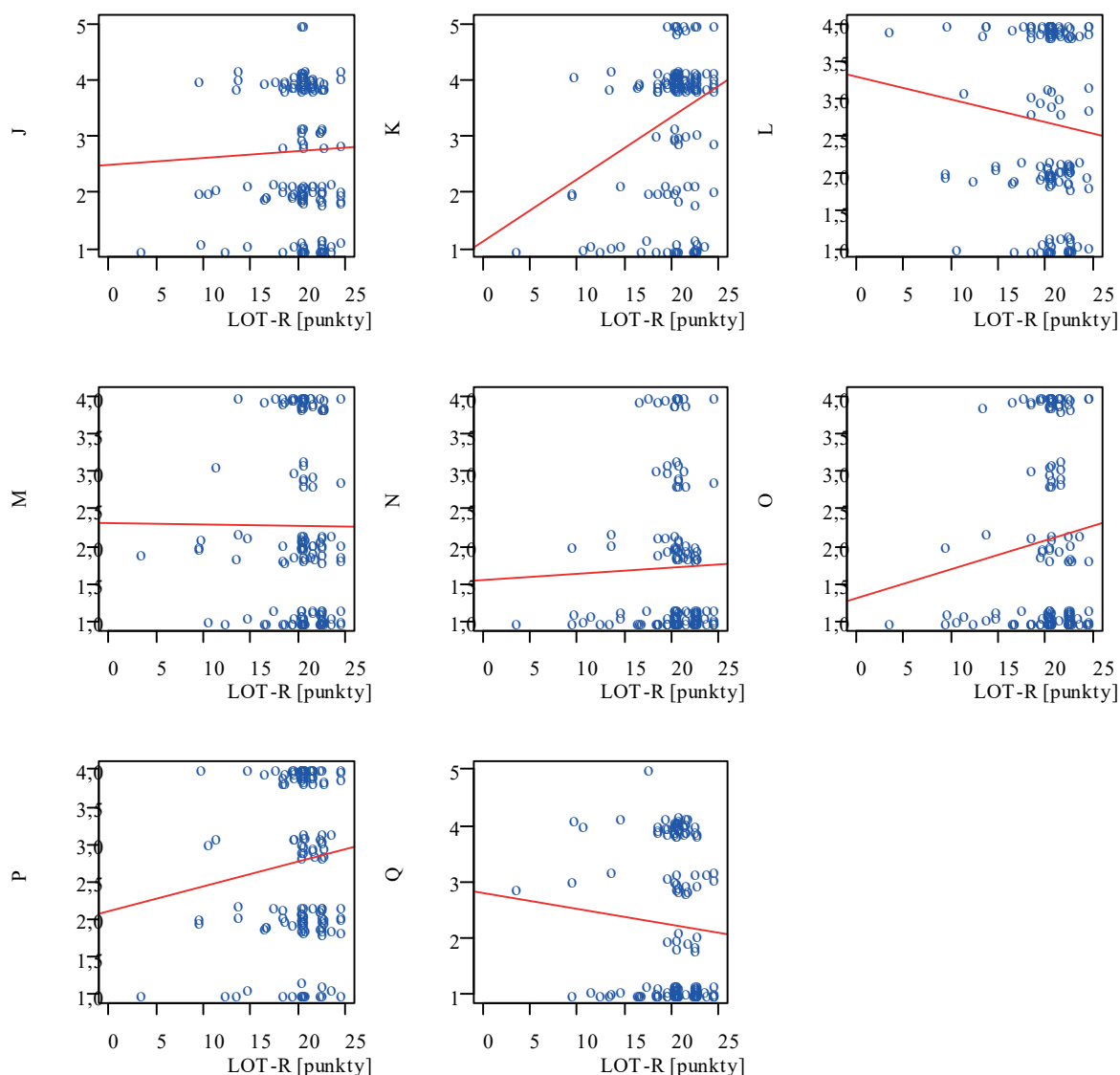
Tab. 39. Korelacja między gotowością do zmian w życiu a orientacją życiową

Zmiana		Korelacja z LOT-R			
		Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	-0,051	0,559	---	---
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	-0,042	0,629	---	---

Tab. 39. Korelacja między gotowością do zmian w życiu a orientacją życiową (cd.)

Zmiana		Korelacja z LOT-R			
		Współczynnik korelacji	<i>p</i>	Kierunek zależności	Siła zależności
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	0,118	0,173	---	---
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	-0,076	0,383	---	---
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	-0,073	0,399	---	---
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	-0,192	0,026	ujemny	bardzo słaba
G	Długotrwałe wyczerpanie	-0,064	0,462	---	---
H	Przewlekłe zmęczenie	-0,065	0,451	---	---
I	Zależność od innych osób	0,042	0,63	---	---
J	Częste pobyty w szpitalu	-0,088	0,311	---	---
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	0,178	0,039	dodatni	bardzo słaba
L	Częste infekcje	-0,139	0,107	---	---
M	Duszność	-0,104	0,23	---	---
N	Zależność od tlenoterapii	-0,101	0,242	---	---
O	Wznowa raka	0,016	0,855	---	---
P	Ból fizyczny	-0,009	0,922	---	---
Q	Śmierć	-0,089	0,306	---	---





Ryc. 37. LOT-R (punkty) a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

6.6. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a lęk (STAI)

6.6.1. Wpływ poziomu lęku jako stanu na gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym do analizy wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana.

Poziom lęku jako stanu wpływa istotnie na gotowość do zaakceptowania 16 z 17 analizowanych konsekwencji zabiegu ($p < 0,05$), a więc wszystkich z wyjątkiem zmiany stylu życia. Zależności te są ujemne, co znaczy, że im wyższy poziom lęku jako stanu, tym mniejsza gotowość do zaakceptowania zmian.

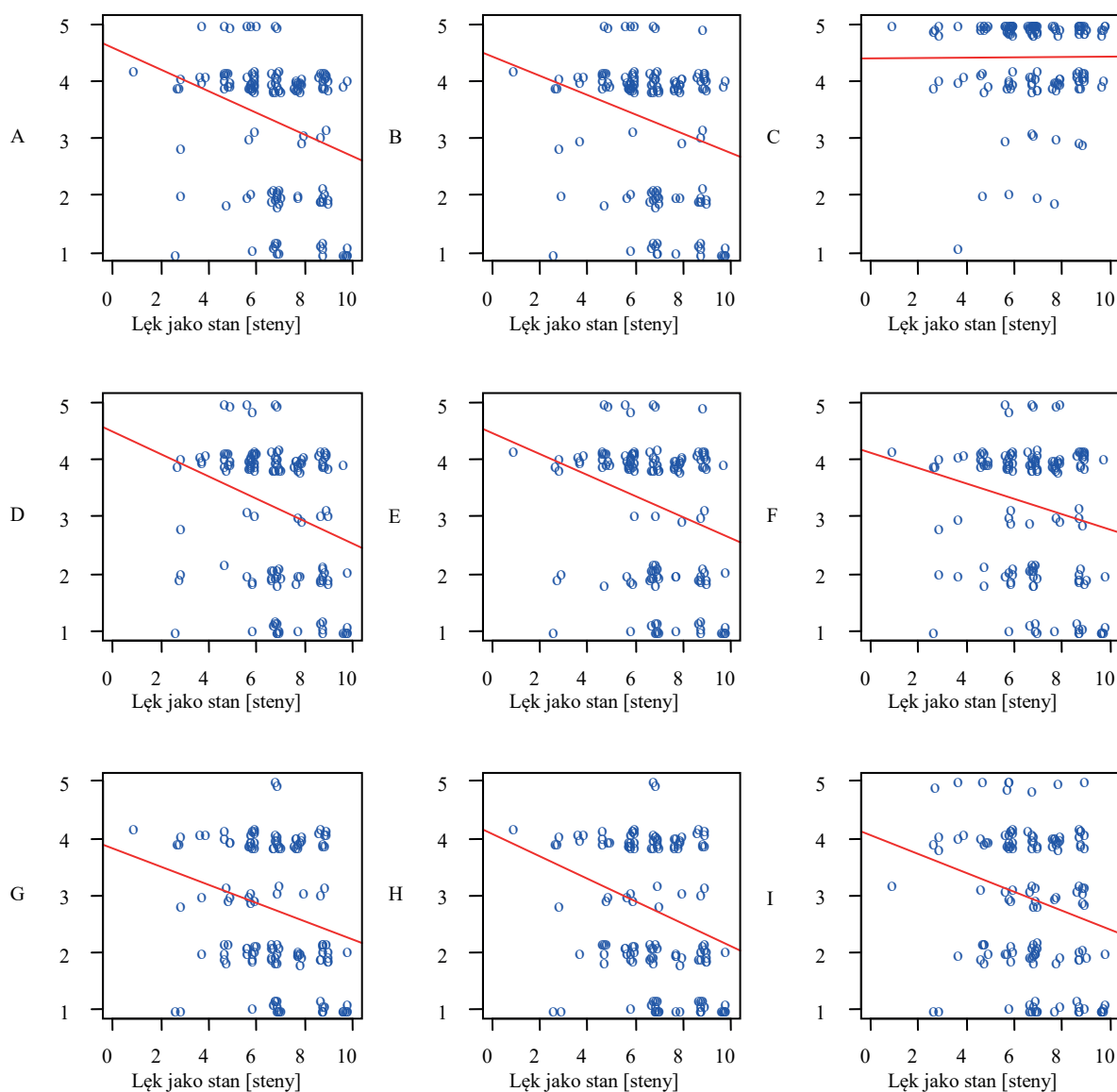
Poziom lęku jako stanu najsilniej wpływa na gotowość do zaakceptowania bólu i śmierci (tab. 40 i ryc. 38).

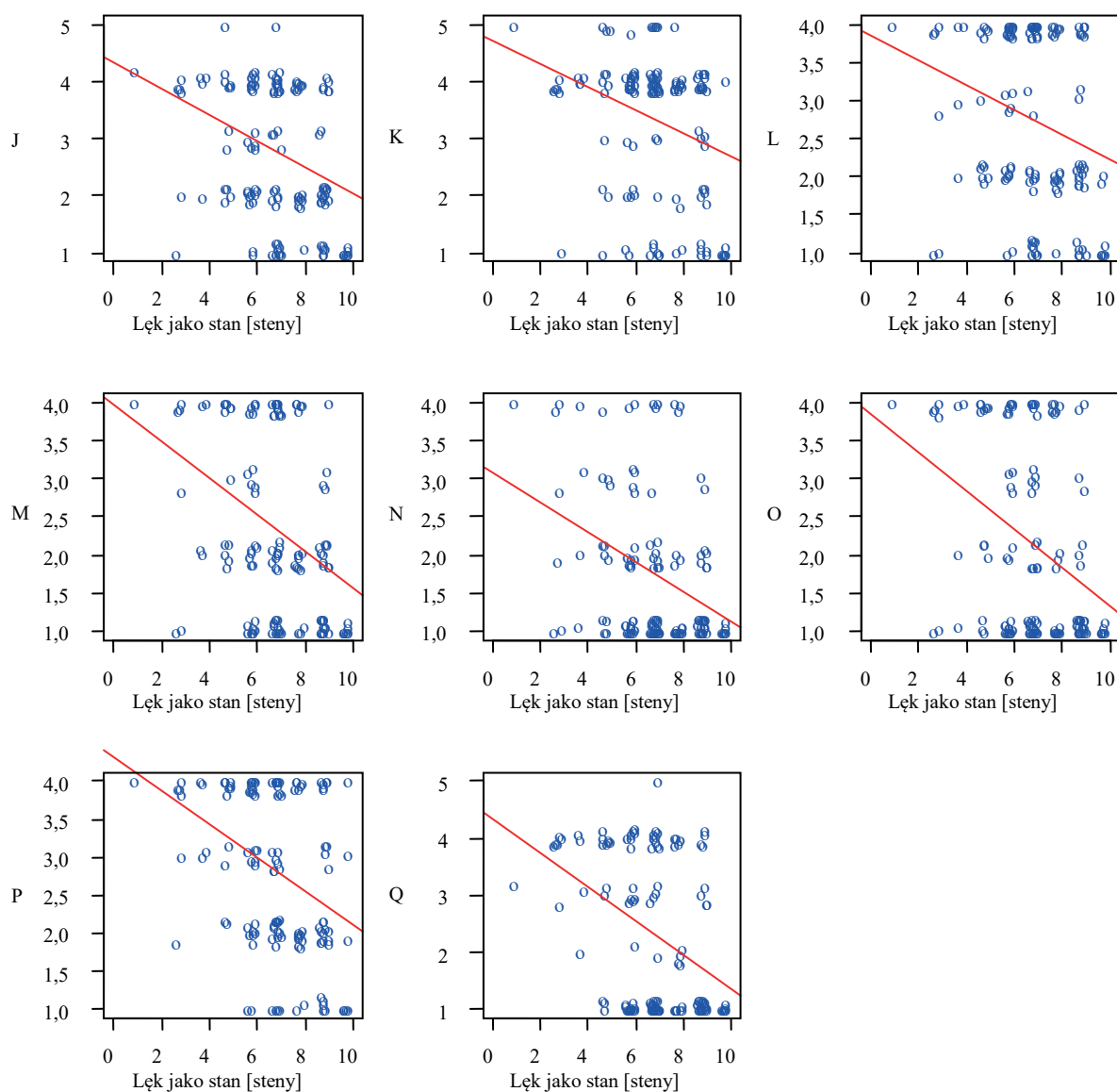
Tab. 40. Korelacja między gotowością do zmian w życiu ankietowanych a lękiem jako stanem

Zmiana		Korelacja z lękiem jako stanem			
		Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	-0,322	<0,001	ujemny	słaba
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	-0,279	0,001	ujemny	bardzo słaba

Tab. 40. Korelacja między gotowością do zmian w życiu ankietowanych a lękiem jako stanem (cd.)

Zmiana		Korelacja z lękiem jako stanem			
		Współczynnik korelacji	<i>p</i>	Kierunek zależności	Siła zależności
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	-0,064	0,46	---	---
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	-0,328	<0,001	ujemny	słaba
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	-0,303	<0,001	ujemny	słaba
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	-0,209	0,015	ujemny	bardzo słaba
G	Długotrwałe wyczerpanie	-0,253	0,003	ujemny	bardzo słaba
H	Przewlekłe zmęczenie	-0,304	<0,001	ujemny	słaba
I	Zależność od innych osób	-0,249	0,004	ujemny	bardzo słaba
J	Częste pobyty w szpitalu	-0,347	<0,001	ujemny	słaba
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	-0,291	0,001	ujemny	bardzo słaba
L	Częste infekcje	-0,268	0,002	ujemny	bardzo słaba
M	Duszność	-0,376	<0,001	ujemny	słaba
N	Zależność od tlenoterapii	-0,339	<0,001	ujemny	słaba
O	Wznowa raka	-0,361	<0,001	ujemny	słaba
P	Ból fizyczny	-0,378	<0,001	ujemny	słaba
Q	Śmierć	-0,378	<0,001	ujemny	słaba





Ryc. 38. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a lęk jako stan (steny)

6.6.2. Wpływ poziomu lęku jako cechy na gotowość do zaakceptowania zmian w życiu

Oceny gotowości do zaakceptowania zmian w życiu nie miały rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $< 0,05$), w związku z czym do analizy wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana.

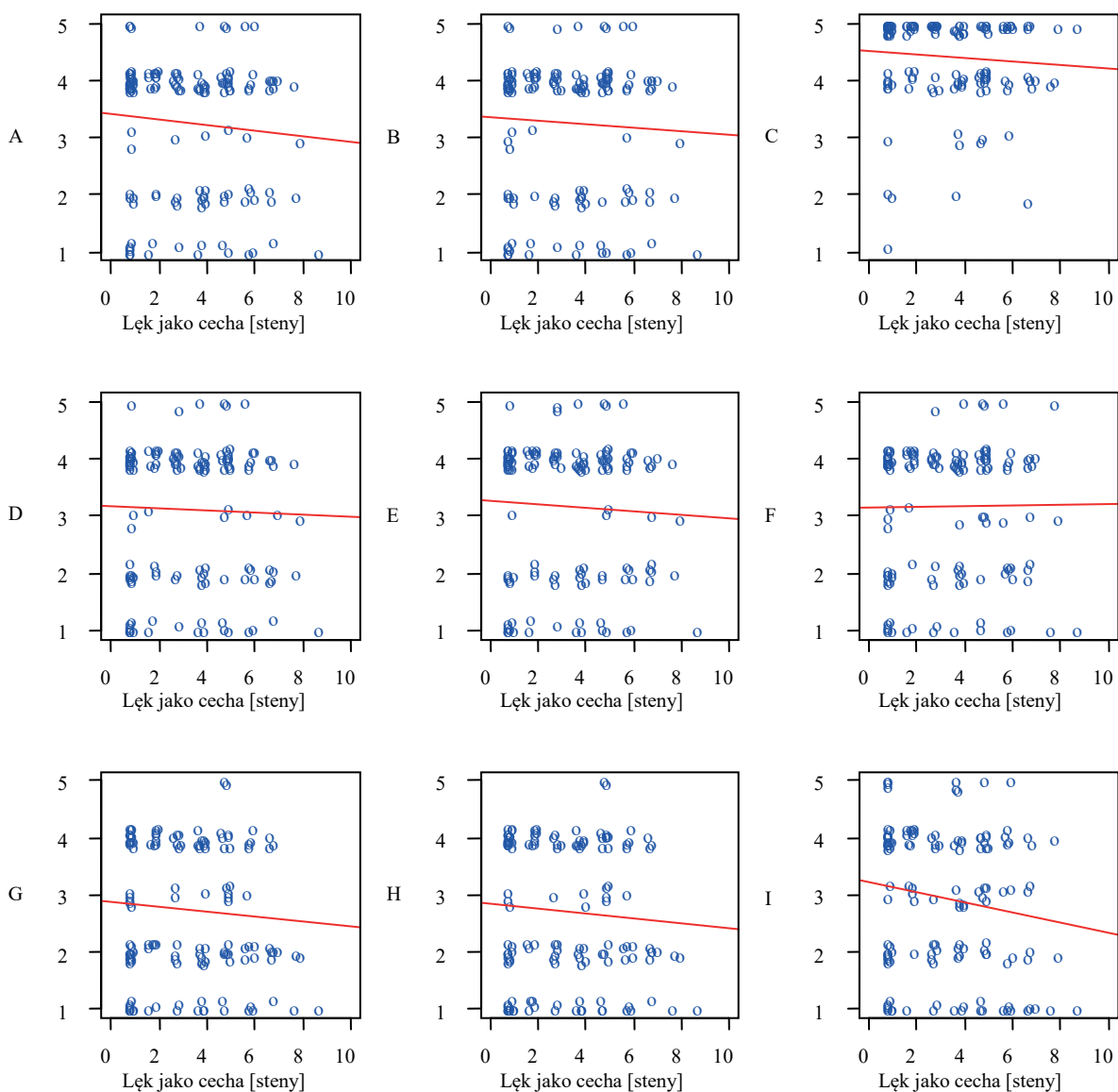
Poziom lęku jako cechy wpływa istotnie na gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia. Zależność ta jest ujemna, to znaczy, że im wyższy poziom lęku jako cechy, tym mniejsza gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia (tab. 41 i ryc. 39).

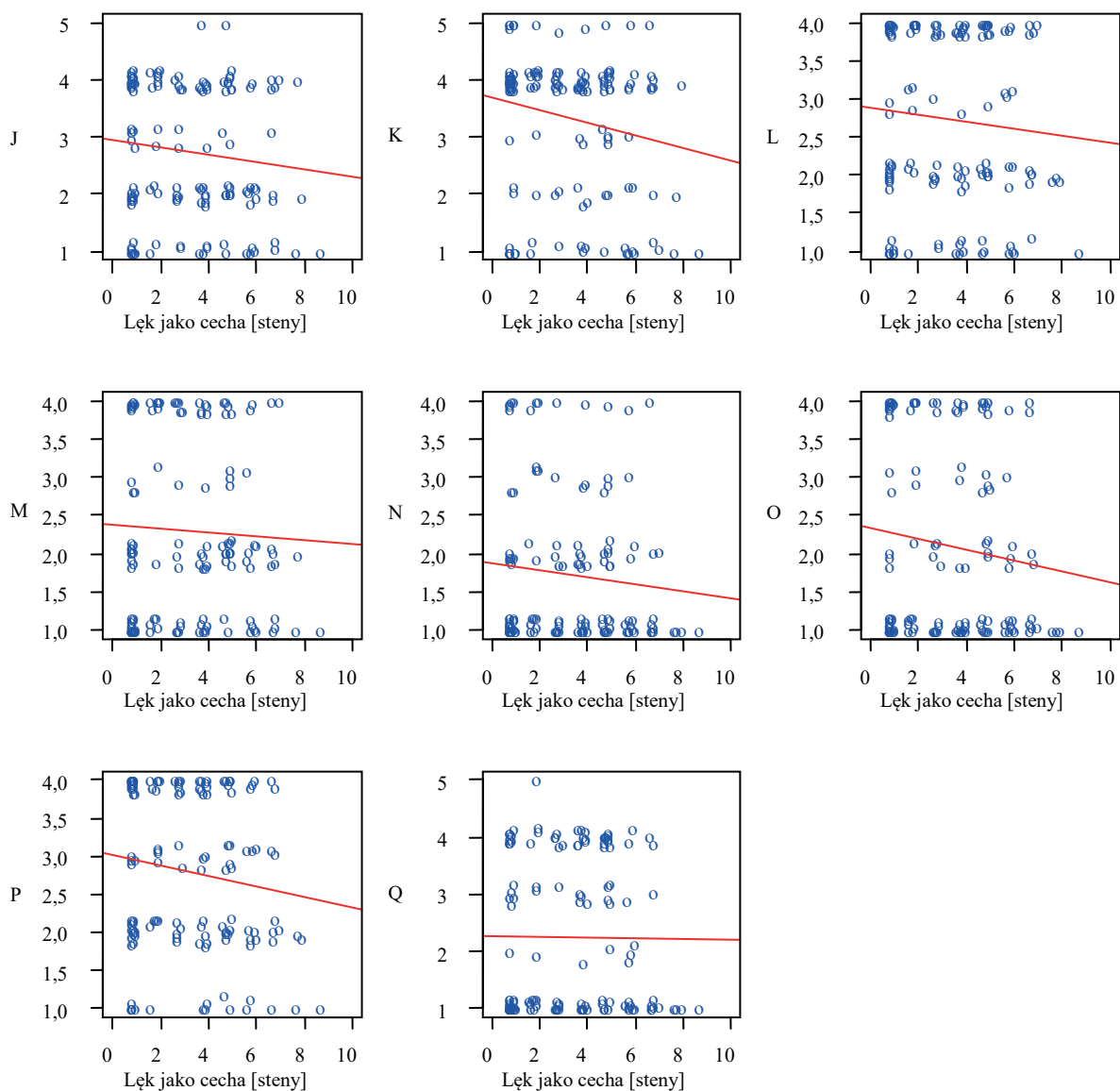
Tab. 41. Korelacja między gotowością do zmian w życiu ankietowanych a lękiem jako cechą

Zmiana		Korelacja z lękiem jako cechą			
		Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
A	Ograniczenia wysiłku fizycznego	-0,074	0,397	---	---
B	Ograniczenia różnych form aktywności sportowej	-0,024	0,783	---	---
C	Zmiana stylu życia (bez nałogów)	-0,166	0,056	---	---

Tab. 41. Korelacja między gotowością do zmian w życiu ankietowanych a lękiem jako cechą (cd.)

Zmiana		Korelacja z lękiem jako cechą			
		Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
D	Ograniczenia w wykonywanej pracy	-0,015	0,868	---	---
E	Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	-0,039	0,657	---	---
F	Ograniczenia aktywności towarzyskiej	0,034	0,699	---	---
G	Długotrwałe wyczerpanie	-0,049	0,572	---	---
H	Przewlekłe zmęczenie	-0,049	0,573	---	---
I	Zależność od innych osób	-0,129	0,139	---	---
J	Częste pobyty w szpitalu	-0,091	0,297	---	---
K	Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	-0,176	0,042	ujemny	bardzo słaba
L	Częste infekcje	-0,064	0,46	---	---
M	Duszność	0,008	0,929	---	---
N	Zależność od tlenoterapii	-0,054	0,533	---	---
O	Wznowa raka	-0,082	0,345	---	---
P	Ból fizyczny	-0,119	0,172	---	---
Q	Śmierć	0,024	0,78	---	---





Ryc. 39. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a lęk (STAI) jako cecha (steny)

6.7. Zależność między oceną percepcji własnego zdrowia i czynnikami psychologicznymi (optymizm, lęk jako stan i lęk jako cecha, akceptacja swojej choroby)

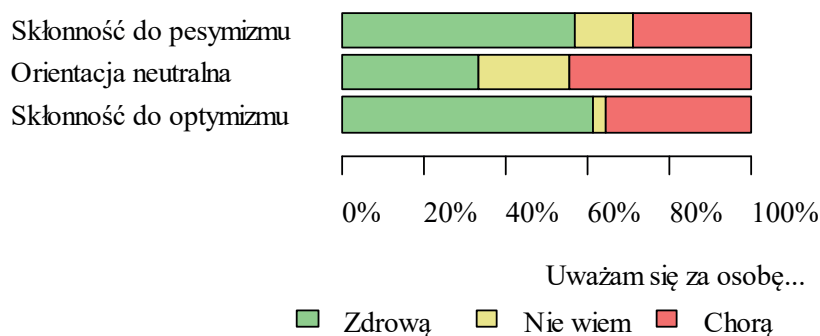
6.7.1. Percepcja własnego zdrowia a orientacja życiowa (LOT-R)

Wartość p przekracza 0,05, a więc percepcja własnego zdrowia nie zależy istotnie od orientacji życiowej (tab. 42 i ryc. 40).

Tab. 42. Percepcja własnego zdrowia a orientacja życiowa

Uważam się za osobę...	Skłonność do pesymizmu (n =7)		Orientacja neutralna (n =9)		Skłonność do optymizmu (n =119)		p^*
	n	%	n	%	n	%	
Zdrową	4	57,14	3	33,33	73	61,34	0,069
Nie wiem	1	14,29	2	22,22	4	3,36	
Chorą	2	28,57	4	44,44	42	35,29	

* Dokładny test Fishera



Ryc. 40. Percepcja własnego zdrowia a orientacja życiowa

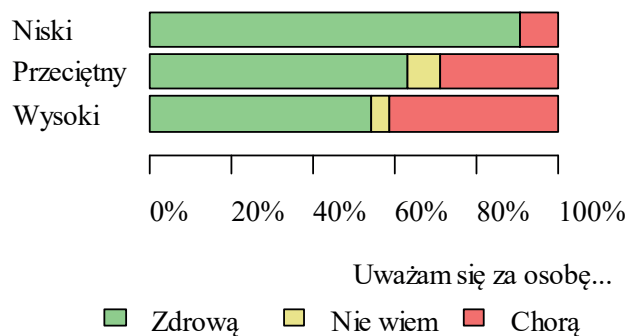
6.7.2. Percepcja własnego zdrowia a lęk (STAI)

Lęk jako stan. Wartość p przekracza 0,05, a więc percepcja własnego zdrowia nie zależy istotnie od poziomu lęku jako stanu (tab. 43 i ryc. 41).

Tab. 43. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku jako stanu

Uważam się za osobę...	Poziom lęku jako stanu						p^*
	Niski (n = 11)		Przeciętny (n = 38)		Wysoki (n = 85)		
	n	%	n	%	n	%	
Zdrową	10	90,91	24	63,16	46	54,12	0,141
Nie wiem	0	0,00	3	7,89	4	4,71	
Chorą	1	9,09	11	28,95	35	41,18	

*Dokładny test Fishera



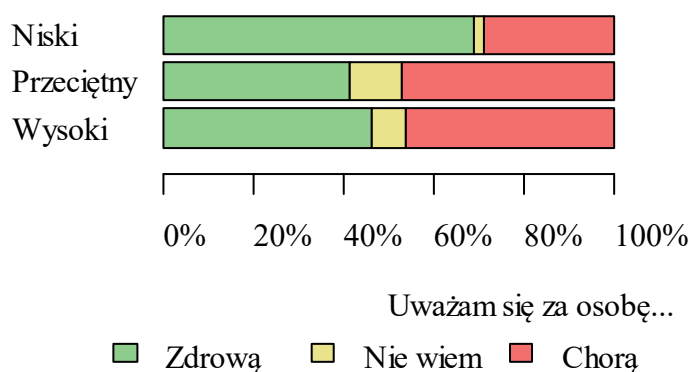
Ryc. 41. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku jako stanu

Lęk jako cecha. Wartość p nie przekracza 0,05, a więc percepcja własnego zdrowia zależy istotnie od poziomu lęku jako cechy (tab. 44 i ryc. 42). Najlepiej swoje zdrowie postrzegają osoby z niskim, a najgorzej osoby z przeciętnym poziomem lęku jako cechy.

Tab. 44. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku jako cechy

Uważam się za osobę...	Poziom lęku jako cechy						p^*
	Niski (n = 87)		Przeciętny (n = 34)		Wysoki (n = 13)		
	n	%	n	%	n	%	
Zdrową	60	68,97	14	41,18	6	46,15	0,017
Nie wiem	2	2,30	4	11,76	1	7,69	
Chorą	25	28,74	16	47,06	6	46,15	

Dokładny test Fishera; \$\$\$ Dokładny test Fishera (niskie wartości oczekiwane w tabeli).



Ryc. 42. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku jako cechy

6.7.3. Percepcja własnego zdrowia a akceptacja swojej choroby (AIS)

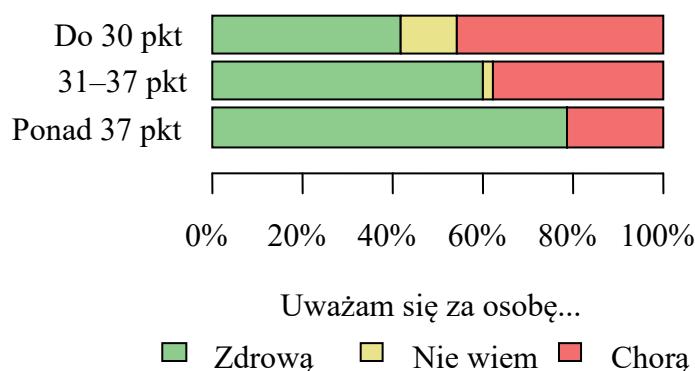
Nie istnieją normy dla AIS, a związek zmiennej ilościowej (tj. liczby punktów stanowiących wynik AIS) ze zmienną jakościową (tj. percepcją) jest trudny do zbadania. W poniższych obliczeniach podzielono zmienną ilościową (AIS) na przedziały, które zostały dobrane w taki sposób, aby w każdym z nich była podobna liczba pacjentów.

Wartość p nie przekracza 0,05, a więc percepcja własnego zdrowia zależy istotnie od akceptacji swojej choroby (tab. 45 i ryc. 43). Im większa akceptacja dla choroby (większa liczba punktów na podstawie AIS), tym lepsze postrzeżenie własnego zdrowia.

Tab. 45. Percepcja własnego zdrowia a akceptacja swojej choroby

Uważam się za osobę...	AIS						p^*
	Do 30 pkt (n = 48)		31–37 pkt (n = 45)		Ponad 37 pkt (n = 42)		
	n	%	n	%	n	%	
Zdrową	20	41,67	27	60,00	33	78,57	0,002
Nie wiem	6	12,50	1	2,22	0	0,00	
Chorą	22	45,83	17	37,78	9	21,43	

*Dokładny test Fishera



Ryc. 43. Percepcja własnego zdrowia a akceptacja swojej choroby

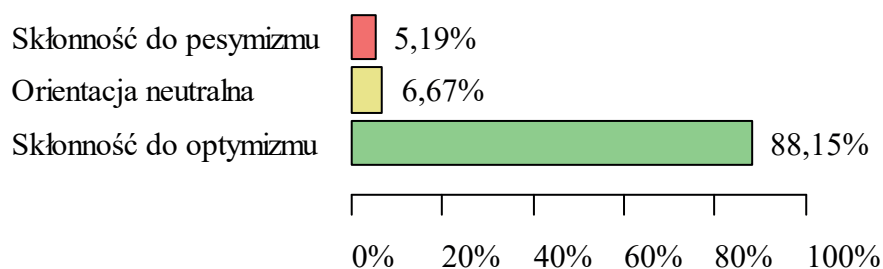
6.8. Orientacja życiowa ankietowanych (LOT-R)

Orientację życiową ankietowanych określono na podstawie kwestionariusza LOT-R. Wyniki zostały przeliczone na steny, zgodnie z normami podanymi w kluczu do tego kwestionariusza. Wyniki w stenach 1–4 oznaczają niski poziom optymizmu (czyli skłonność do pesymizmu), wyniki w stenach 5–6 – średni poziom optymizmu (czyli postawę neutralną), a wyniki w stenach 7–10 – wysoki poziom optymizmu (czyli skłonność do optymizmu).

U 119 spośród 135 uczestników ankiety (88,15%) stwierdzono skłonność do optymizmu, u 9 ankietowanych (6,67%) – orientację neutralną, a 7 ankietowanych (5,19%) – skłonność do pesymizmu (tab. 46 i ryc. 44).

Tab. 46. Orientacja życiowa ankietowanych

Orientacja życiowa	n	%
Skłonność do pesymizmu	7	5,19
Orientacja neutralna	9	6,67
Skłonność do optymizmu	119	88,15



Ryc. 44. Orientacja życiowa ankietowanych

6.8.1. Orientacja życiowa a płeć ankietowanych

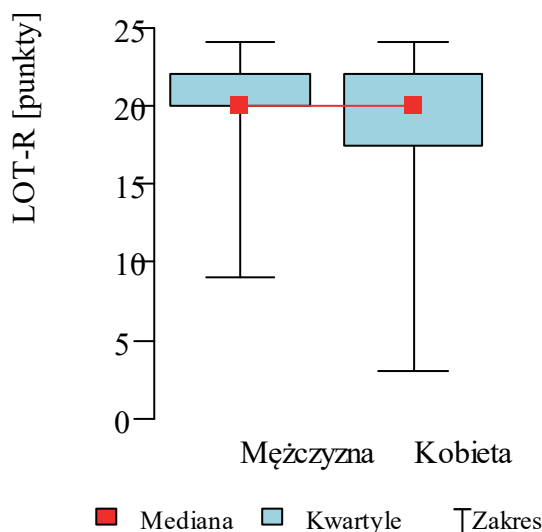
Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa nie zależy od płci (tab. 47 i ryc. 45).

Tab. 47. Orientacja życiowa a płeć ankietowanych

Płeć	LOT-R [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Mężczyzna	88	20,05	2,52	20	9	24	20	22	0,323
Kobieta	47	18,83	4,41	20	3	24	17,5	22	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 45. LOT-R (punkty) a płeć ankietowanych

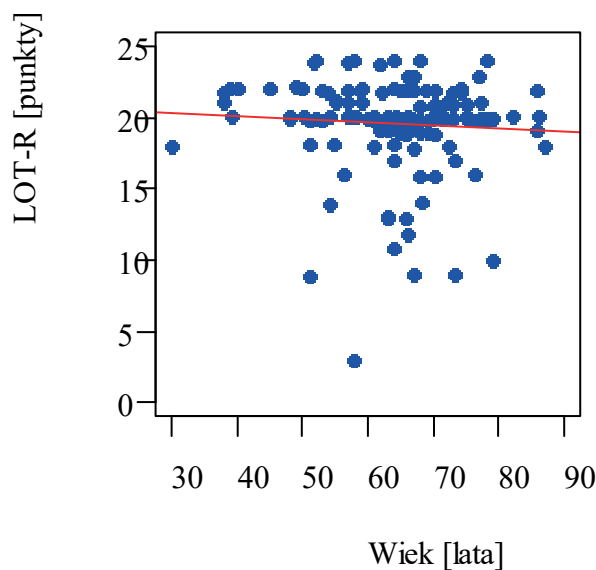
6.8.2. Orientacja życiowa a wiek ankietowanych

Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym do analizy wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana.

Współczynnik korelacji między wiekiem a skłonnością do optymizmu wynosi $-0,078$ i jest nieistotny statystycznie ($p > 0,05$), a więc te dwie cechy nie zależą istotnie od siebie (tab. 48 i ryc. 46).

Tab. 48. Współczynnik korelacji między wiekiem a skłonnością do optymizmu

Badane cechy	Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
Wiek i skłonność do optymizmu	$-0,078$	0,371	---	---



Ryc. 46. LOT-R (punkty) a wiek ankietowanych

6.8.3. Orientacja życiowa a stan cywilny ankietowanych

Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

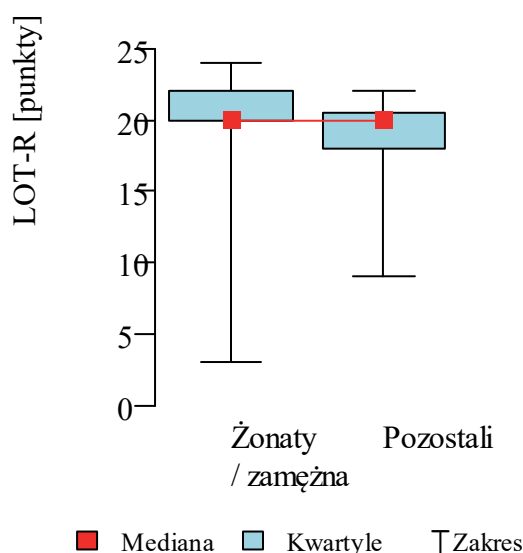
Pacjentów stanu wolnego było jedynie 9, dlatego dołączono ich do pacjentów owdowiałych, tworząc grupę „Pozostali”.

Wartość p nie przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa zależy od stanu cywilnego. Pacjenci w związku małżeńskim byli bardziej skłonni do optymizmu niż pozostali pacjenci (tab. 49 i ryc. 47).

Tab. 49. Orientacja życiowa a stan cywilny ankietowanych

Stan cywilny	LOT-R [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Żonaty / zamężna	108	19,89	3,27	20	3	24	20	22	0,02
Pozostali	27	18,56	3,45	20	9	22	18	20,5	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 47. LOT-R (punkty) a stan cywilny ankietowanych

6.8.4. Orientacja życiowa a liczba dzieci posiadanych przez ankietowanych

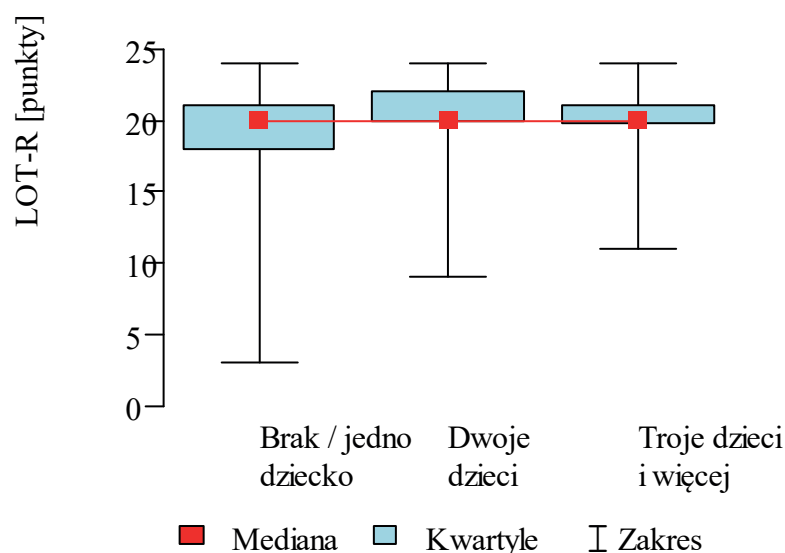
Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa nie zależy od liczby dzieci (tab. 50 i ryc. 48).

Tab. 50. Orientacja życiowa a liczba dzieci

Liczba dzieci	LOT-R [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Brak / jedno dziecko	32	18,78	4,51	20	3	24	18	21	0,332
Dwoje dzieci	55	20,05	3,15	20	9	24	20	22	
Troje dzieci i więcej	48	19,69	2,49	20	11	24	19,75	21	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 48. LOT-R (punkty) a liczba dzieci

6.8.5. Orientacja życiowa a wykształcenie ankietowanych

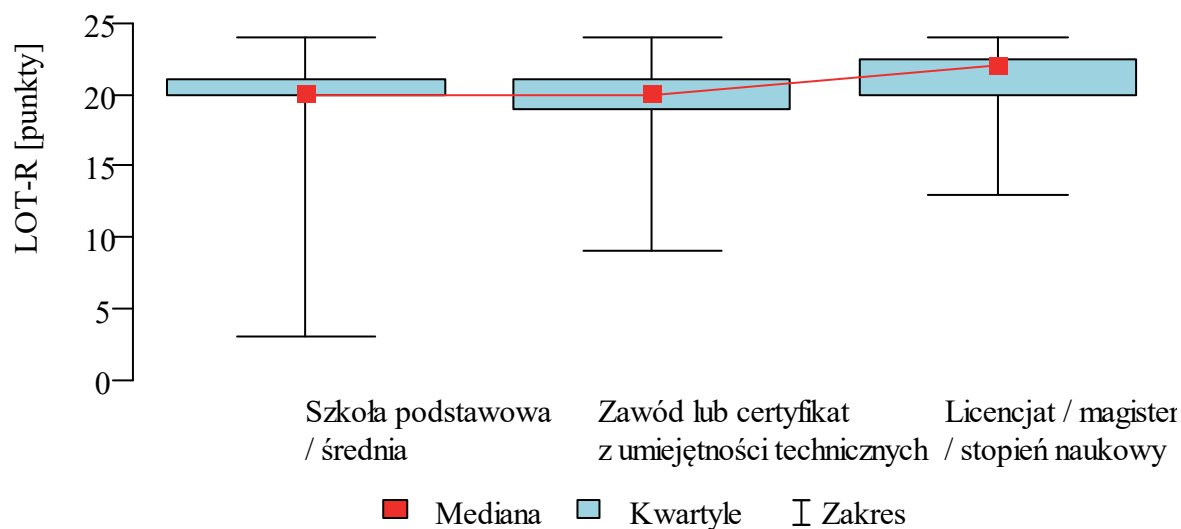
Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa nie zależy od wykształcenia (tab. 51 i ryc. 49).

Tab. 51. Orientacja życiowa a wykształcenie ankietowanych

Wykształcenie	LOT-R [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Szkoła podstawowa / średnia	64	19,34	3,77	20	3	24	20	21	0,052
Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	48	19,48	2,81	20	9	24	19	21	
Licencjat / magisterium / stopień naukowy	23	20,7	2,96	22	13	24	20	22,5	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 49. LOT-R (punkty) a wykształcenie ankietowanych

6.8.6. Orientacja życiowa a zatrudnienie ankietowanych

Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

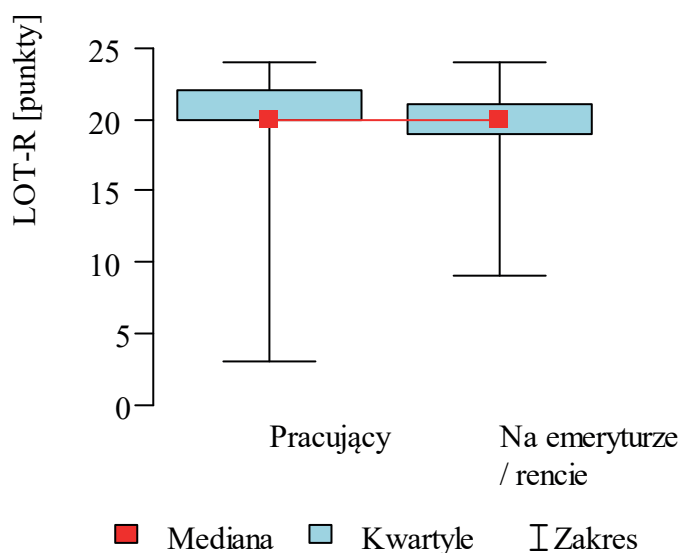
Pacjentów prowadzących własną działalność gospodarczą było jedynie 16, dlatego dołączono ich do pacjentów zatrudnionych, tworząc grupę „Pracujący”.

Wartość p przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa nie zależy od zatrudnienia (tab. 52 i ryc. 50).

Tab. 52. Orientacja życiowa a zatrudnienie ankietowanych

Zatrudnienie	LOT-R [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Pracujący	44	19,95	3,67	20	3	24	20	22	0,114
Na emeryturze / rencie	91	19,46	3,17	20	9	24	19	21	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 50. LOT-R (punkty) a zatrudnienie ankietowanych

6.8.7. Orientacja życiowa a miejsce zamieszkania ankietowanych

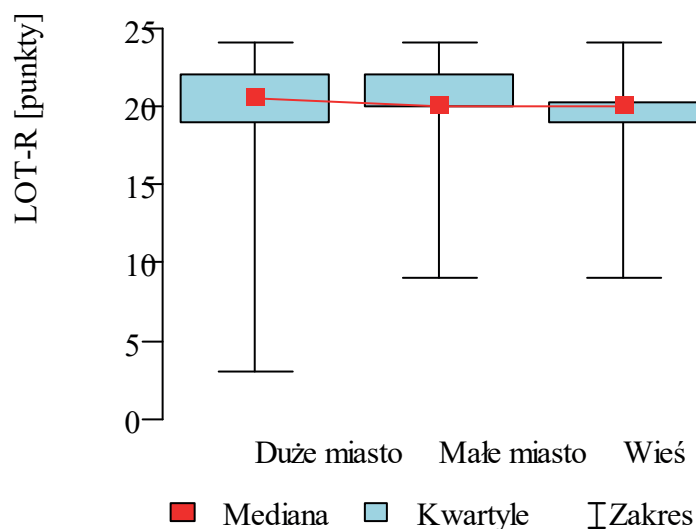
Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa nie zależy od miejsca zamieszkania (tab. 53 i ryc. 51).

Tab. 53. Orientacja życiowa a zamieszkanie ankietowanych

Miejsce zamieszkania	LOT-R [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Duże miasto	44	19,55	4,18	20,5	3	24	19	22	0,284
Małe miasto	37	19,95	2,8	20	9	24	20	22	
Wieś	52	19,4	2,96	20	9	24	19	20,25	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 51. LOT-R (punkty) a zamieszkanie ankietowanych

Niemal wszyscy ankietowani oprócz jednej osoby (99,26%) mieszkali samotnie lub z rodziną. Podobnie niemal wszyscy ankietowani oprócz trzech osób (97,78%) uważali się za niezależnych.

6.8.8. Orientacja życiowa a percepcja własnego zdrowia w ocenie ankietowanych

Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

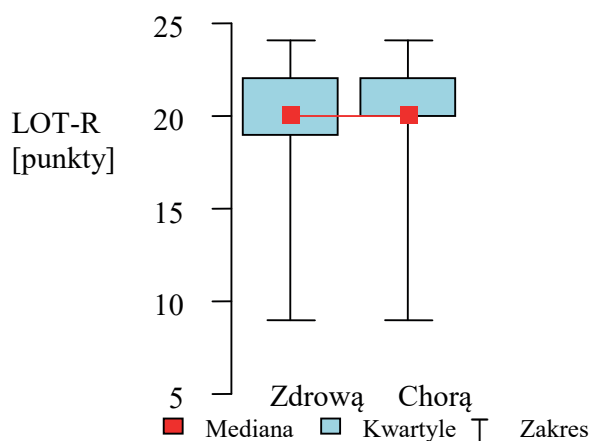
Pacjentów, którzy nie umieli się określić jako zdrowi lub chorzy, było tylko 7, dlatego pominięto ich w poniższej analizie.

Wartość p przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa nie zależy od percepcji własnego zdrowia (tab. 54 i ryc. 52).

Tab. 54. Orientacja życiowa a percepcja własnego zdrowia ankietowanych

Percepcja własnego zdrowia – pacjent uważa się za osobę:	LOT-R [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Zdrową	80	19,91	2,88	20	9	24	19	22	0,966
Chorą	48	19,71	3,14	20	9	24	20	22	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 52. LOT-R (punkty) a percepcja własnego zdrowia (Uważam się za osobę...)

6.8.9. Orientacja życiowa a ocena stanu własnego zdrowia przez ankietowanych

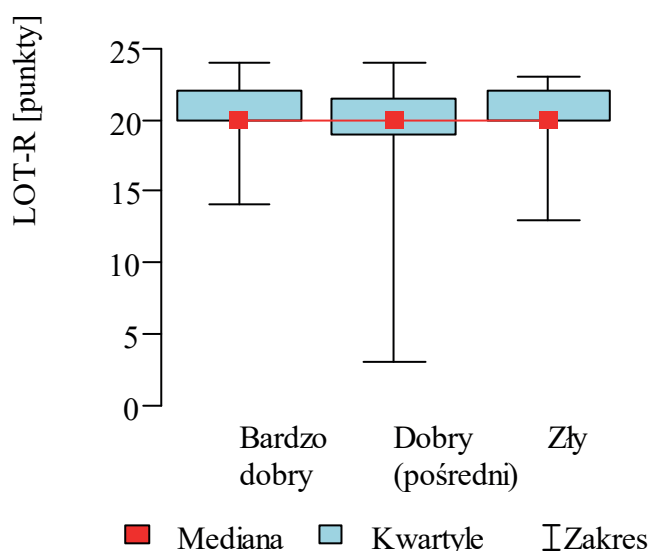
Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

Wartość p przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa nie zależy od oceny stanu zdrowia (tab. 55 i ryc. 53).

Tab. 55. Orientacja życiowa a ocena stanu zdrowia ankietowanych

Ocena stanu zdrowia	LOT-R [punkty]								p^*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Bardzo dobry	23	20,43	2,27	20	14	24	20	22	0,434
Dobry (pośredni)	99	19,39	3,6	20	3	24	19	21,5	
Zły	13	19,92	2,72	20	13	23	20	22	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 53. LOT-R (punkty) a ocena stanu zdrowia ankietowanych

6.8.10. Orientacja życiowa a ocena stanu zdrowia przez ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku

Wynik LOT-R nie miał rozkładu normalnego w analizowanych grupach (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości.

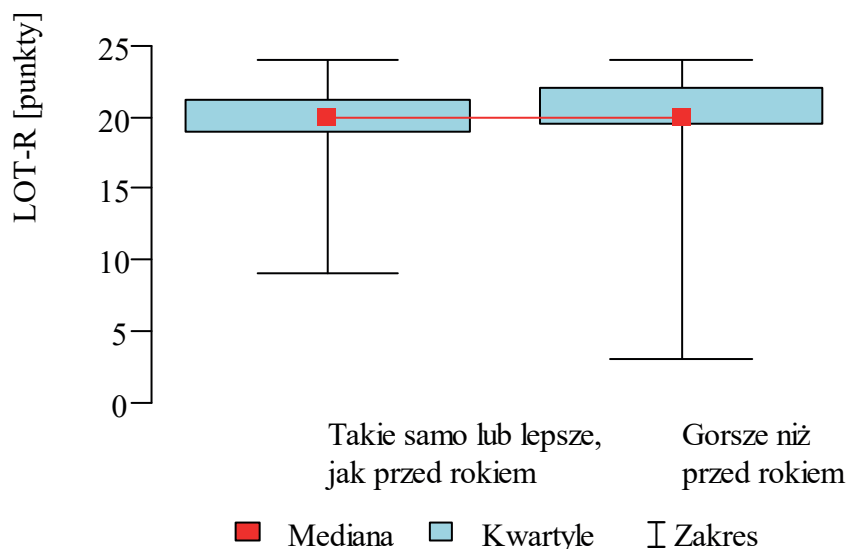
Pacjentów, którzy dostrzegali poprawę swojego stanu zdrowia, było tylko 4, dlatego dołączono ich do pacjentów niezauważających żadnych zmian.

Wartość p przekracza 0,05, a więc orientacja życiowa nie zależy od oceny stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku (tab. 56 i ryc. 54).

Tab. 56. Orientacja życiowa a ocena stanu zdrowia przez ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku

Ocena stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku	LOT-R [punkty]								p*
	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	
Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	72	19,79	2,65	20	9	24	19	21,25	0,557
Gorsze niż przed rokiem	63	19,43	3,99	20	3	24	19,5	22	

* Test Manna i Whitneya

**Ryc. 54.** LOT-R (punkty) a ocena stanu zdrowia ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku

6.9. Poziom lęku ankietowanych (STAI)

Kwestionariusz STAI pozwala ocenić poziom lęku jako stanu i lęku jako cechy u respondentów. Wyniki zostały przeliczone na steny, zgodnie z normami podanymi w kluczu do tego kwestionariusza (osobnymi dla kobiet i mężczyzn w różnych grupach wiekowych).

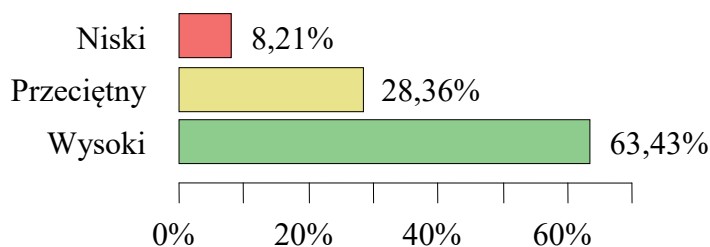
Wyniki w stenach 1–4 oznaczają niskie nasilenie lęku jako stanu/cechy, wyniki w stenach 5–6 –przeciętne, a wyniki w stenach 7–10 –wysokie.

Jeden z pacjentów nie podał swojego wieku, dlatego w jego przypadku nie jest możliwa interpretacja wyniku STAI.

Lęk jako stan. Spośród 134 uczestników ankiety 85 (63,43%) miało wysoki, 38 (28,36%) –przeciętny, a 11 (8,21%) –niski poziom lęku jako stanu (tab. 57 i ryc. 55).

Tab. 57. Lęk jako stan u uczestników ankiety

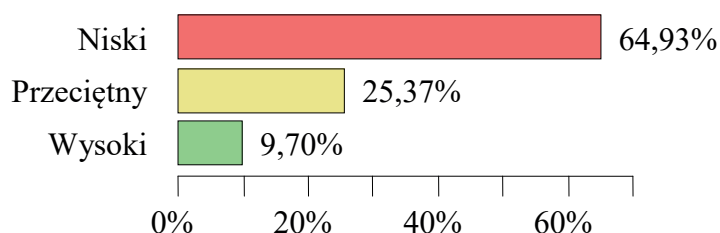
Poziom lęku jako stanu	n	%
Niski	11	8,21
Przeciętny	38	28,36
Wysoki	85	63,43

**Ryc. 55.** Poziom lęku jako stanu u uczestników ankiety

Lęk jako cecha. Spośród 134 uczestników ankiety 87 (64,93%) miało niski, 34 ankietowanych (25,37%) –przeciętny, a 13 ankietowanych (9,7%) –wysoki poziom lęku jako cechy (tab. 58 i ryc. 56).

Tab. 58. Lęk jako cecha u uczestników ankiety

Poziom lęku jako cechy	n	%
Niski	87	64,93
Przeciętny	34	25,37
Wysoki	13	9,70



Ryc. 56. Poziom lęku jako cechy u uczestników ankiety

Dla STAI istnieją normy, jednakże do analizy zależności lepiej nadają się wyniki wyrażone w punktach lub stenach niż ich interpretacje (łatwiej bowiem, porównując grupy, uwzględnić wartości średnie i ocenić, która jest największa, niż analizować odsetek wyników wysokich, przeciętnych i niskich i z tego wyciągać wnioski, w której grupie wyniki są wyższe). Ponieważ zaś normy stenowe są różne dla kobiet i mężczyzn oraz różne dla różnych grup wiekowych, warto użyć stenów. Dzięki temu minimalizuje się zaburzający wpływ wieku i płci.

6.9.1. Płeć a poziom lęku ankietowanych

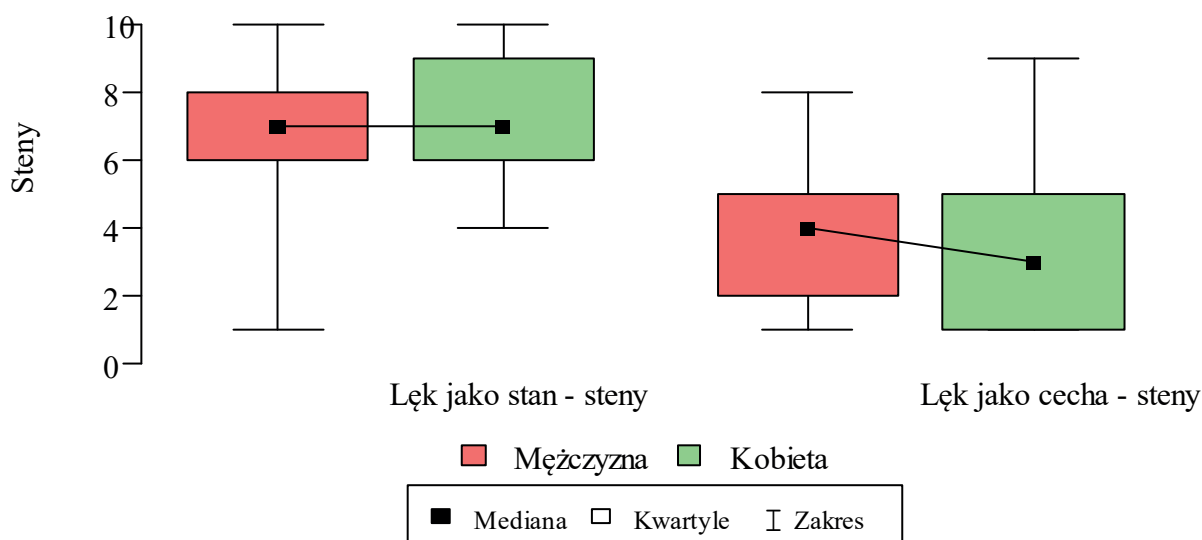
Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wartości p przekraczają 0,05 zarówno dla lęku jako stanu, jak i dla lęku jako cechy, a więc analizowane grupy nie różnią się istotnie w tej kwestii (tab. 59 i ryc. 57).

Tab. 59. Płeć a lęk jako stan i lęk jako cecha u ankietowanych kobiet i mężczyzn

Lęk jako...	Płeć	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
Stan	Mężczyzna	87	6,79	1,89	7	1	10	6	8	0,137
	Kobieta	47	7,38	1,55	7	4	10	6	9	
Cecha	Mężczyzna	87	3,57	2	4	1	8	2	5	0,573
	Kobieta	47	3,43	2,38	3	1	9	1	5	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 57. Pleć a lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) u ankietowanych kobiet i mężczyzn

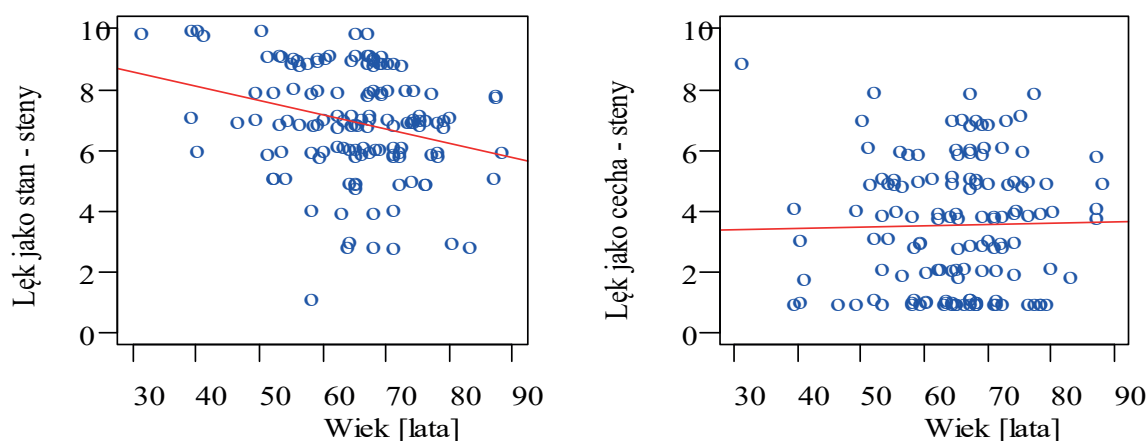
6.9.2. Wiek a poziom lęku ankietowanych

Wyniki STAI nie miały rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym do analizy wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana.

Wiek wpływał istotnie na poziom lęku jako stanu/cechy ($p < 0,05$). Zależność ta była ujemna, co znaczy, że im starszy wiek, tym niższy poziom lęku jako stanu/cechy (tab. 60 i ryc. 58).

Tab. 60. Lęk jako stan i lęk jako cecha w korelacji z wiekiem ankietowanych

Lęk jako...	Korelacja z wiekiem			
	Współczynnik korelacji	p	Kierunek zależności	Siła zależności
Stan	-0,219	0,011	ujemny	bardzo słaba
Cecha	0,064	0,464	---	---



Ryc. 58. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a wiek ankietowanych

6.9.3. Aktualny stan cywilny a poziom lęku ankietowanych

Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

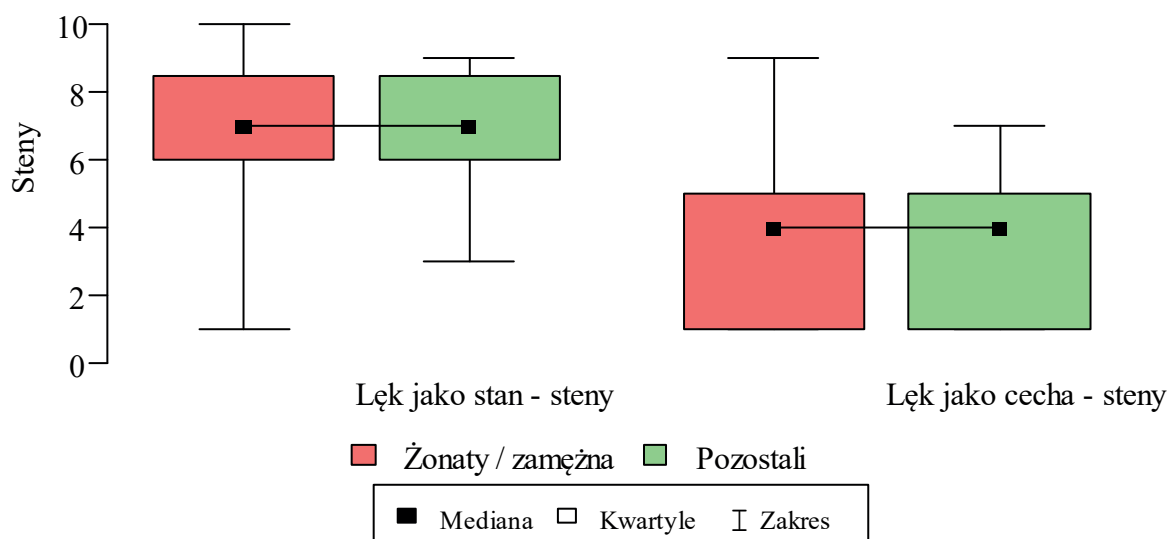
Pacjentów stanu wolnego było jedynie 9, dlatego dołączono ich do pacjentów owdowiałych, tworząc grupę „Pozostali”.

Wartości p przekraczają 0,05 zarówno dla lęku jako stanu, jak i dla lęku jako cechy, a więc analizowane grupy nie różnią się istotnie w tej kwestii (tab. 61 i ryc. 59).

Tab. 61. Lęk jako stan i lęk jako cecha a stan cywilny ankietowanych

Lęk jako...	Stan cywilny	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
Stan	Żonaty / zamężna	107	7,06	1,83	7	1	10	6	8,5	0,356
	Pozostali	27	6,78	1,69	7	3	9	6	8,5	
Cecha	Żonaty / zamężna	107	3,55	2,18	4	1	9	1	5	0,863
	Pozostali	27	3,41	1,95	4	1	7	1	5	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 59. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a stan cywilny ankietowanych

6.9.4. Liczba posiadanych dzieci a poziom lęku ankietowanych

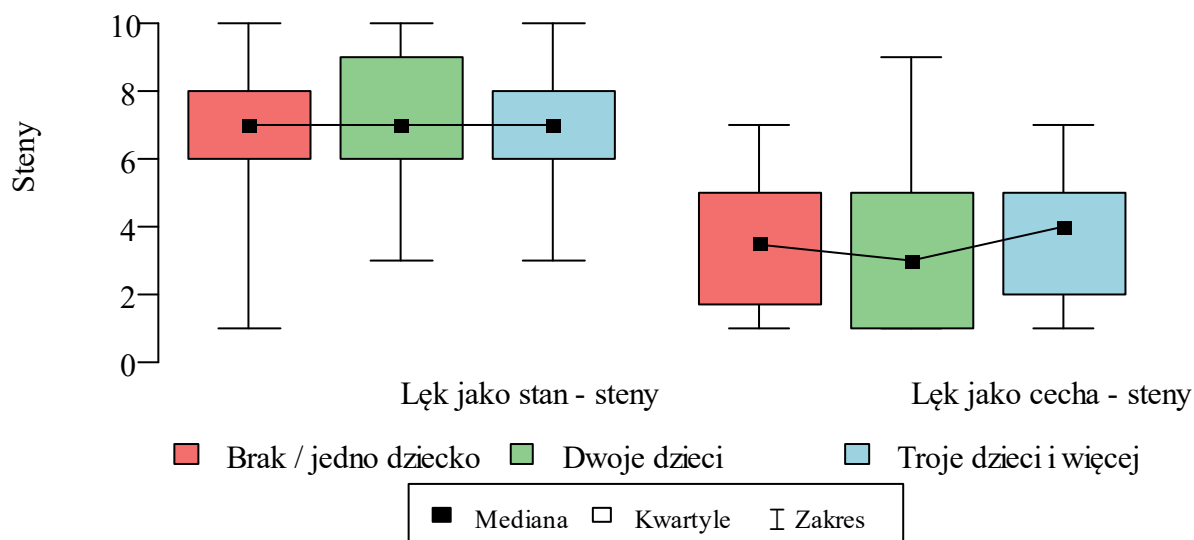
Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wartości p przekraczają 0,05 zarówno dla lęku jako stanu, jak i dla lęku jako cechy, a więc analizowane grupy nie różnią się istotnie w tej kwestii (tab. 62 i ryc. 60).

Tab. 62. Lęk jako stan i lęk jako cecha a liczba dzieci ankietowanych

Lęk jako...	Liczba dzieci	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
Stan	Brak / jedno dziecko	32	6,81	1,91	7	1	10	6	8	0,804
	Dwoje dzieci	54	7,09	1,95	7	3	10	6	9	
	Troje dzieci i więcej	48	7,02	1,55	7	3	10	6	8	
Cecha	Brak / jedno dziecko	32	3,44	1,95	3,5	1	7	1,75	5	0,295
	Dwoje dzieci	54	3,31	2,39	3	1	9	1	5	
	Troje dzieci i więcej	48	3,81	1,94	4	1	7	2	5	

* Test Kruskala i Wallisa

**Ryc. 60.** Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a liczba dzieci ankietowanych

6.9.5. Wykształcenie a poziom lęku ankietowanych

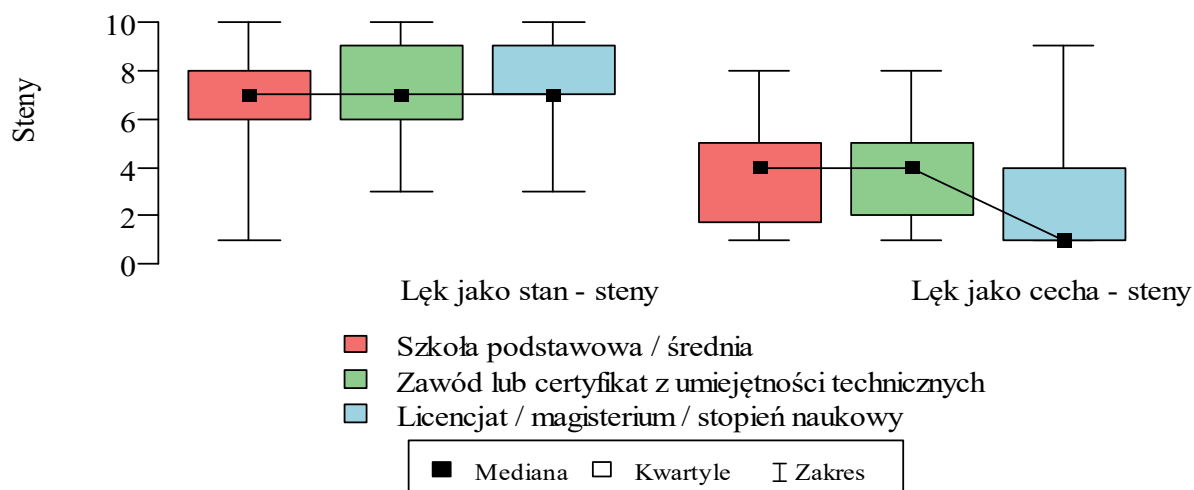
Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wartości p przekraczają 0,05 zarówno dla lęku jako stanu, jak i dla lęku jako cechy, a więc analizowane grupy nie różnią się istotnie w tej kwestii (tab. 63 i ryc. 61).

Tab. 63. Lęk jako stan i lęk jako cecha a wykształcenie ankietowanych

Lęk jako...	Wykształcenie	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
Stan	Szkoła podstawowa / średnia	64	6,64	1,79	7	1	10	6	8	0,051
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	48	7,23	1,7	7	3	10	6	9	
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	22	7,55	1,87	7	3	10	7	9	
Cecha	Szkoła podstawowa / średnia	64	3,59	2,03	4	1	8	1,75	5	0,07
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	48	3,79	2,03	4	1	8	2	5	
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	22	2,73	2,51	1	1	9	1	4	

* Test Kruskala i Wallisa



Ryc. 61. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a wykształcenie ankietowanych

6.9.6. Zatrudnienie a poziom lęku ankietowanych

Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

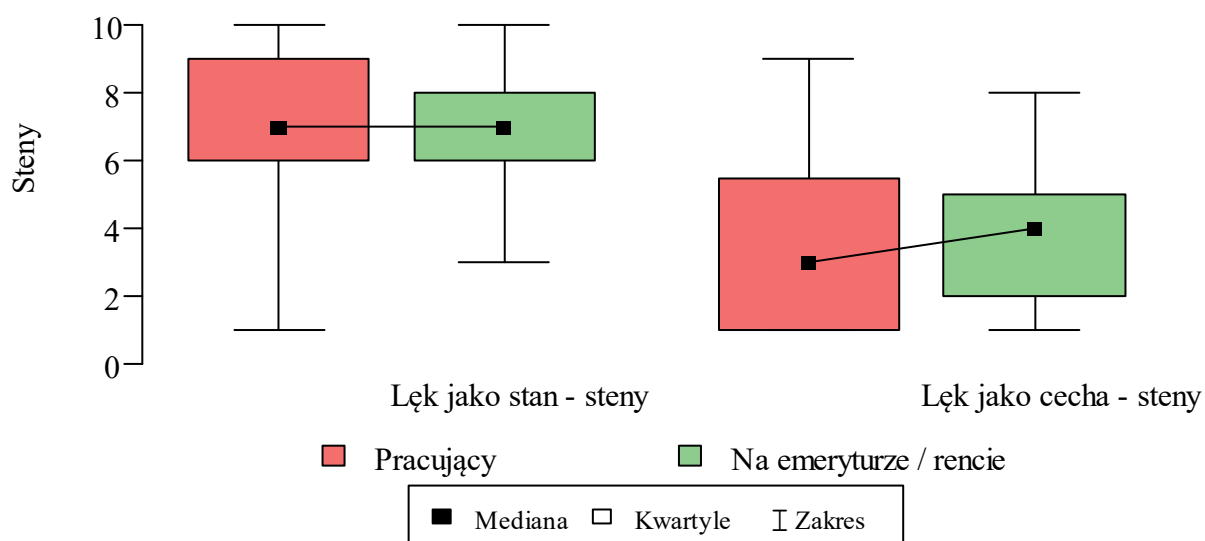
Pacjentów prowadzących własną działalność gospodarczą było jedynie 16, dlatego dołączono ich do pacjentów zatrudnionych, tworząc grupę „Pracujący”.

Wartości p przekraczają 0,05 zarówno dla lęku jako stanu, jak i dla lęku jako cechy, a więc analizowane grupy nie różnią się istotnie w tej kwestii (tab. 64 i ryc. 62).

Tab. 64. Lęk jako stan i lęk jako cecha a zatrudnienie ankietowanych

Lęk jako...	Zatrudnienie	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
Stan	Pracujący	43	7,26	1,99	7	1	10	6	9	0,161
	Na emeryturze / rencie	91	6,88	1,7	7	3	10	6	8	
Cecha	Pracujący	43	3,37	2,42	3	1	9	1	5,5	0,437
	Na emeryturze / rencie	91	3,59	1,99	4	1	8	2	5	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 62. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a zatrudnienie ankietowanych

6.9.7. Zamieszkanie a poziom lęku ankietowanych

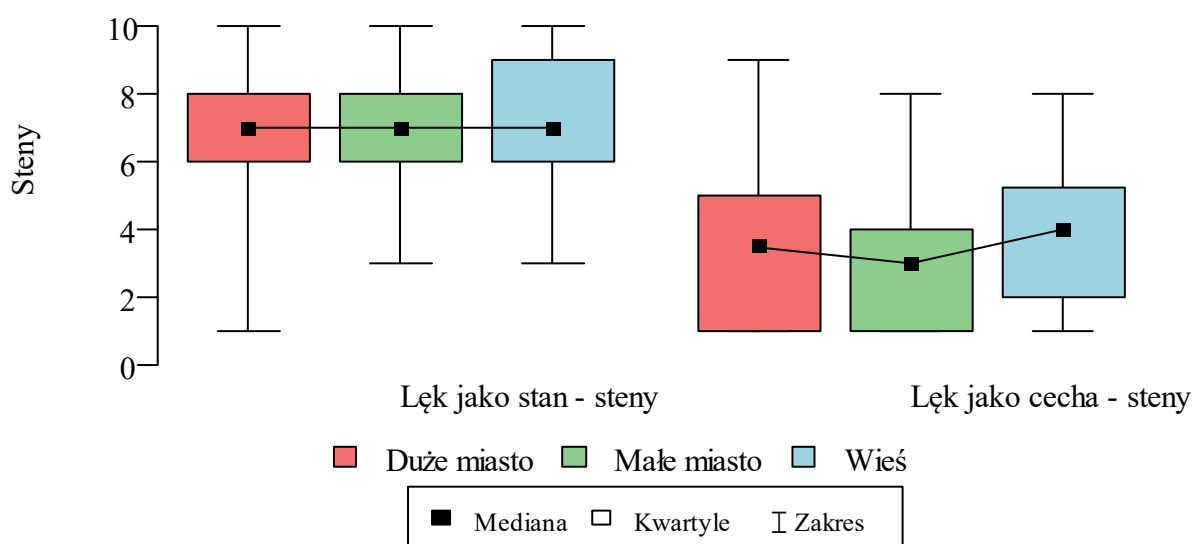
Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wartości p przekraczają 0,05 zarówno dla lęku jako stanu, jak i dla lęku jako cechy, a więc analizowane grupy nie różnią się istotnie w tej kwestii (tab. 65 i ryc. 63).

Tab. 65. Lęk jako stan i lęk jako cecha a zamieszkanie ankietowanych

Lęk jako...	Zamieszkanie	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
Stan	Duże miasto	44	6,77	2	7	1	10	6	8	0,44
	Małe miasto	37	6,86	1,72	7	3	10	6	8	
	Wieś	52	7,25	1,67	7	3	10	6	9	
Cecha	Duże miasto	44	3,45	2,26	3,5	1	9	1	5	0,144
	Małe miasto	37	3,03	1,91	3	1	8	1	4	
	Wieś	52	3,9	2,14	4	1	8	2	5,25	

* Test Kruskala i Wallisa + analiza *posthoc* (test Dunna)



Ryc. 63. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a zamieszkanie ankietowanych

Niemal wszyscy ankietowani oprócz jednej osoby (99,26%) mieszkali samotnie lub z rodziną. Podobnie niemal wszyscy ankietowani oprócz trzech osób (97,78%) uważali się za niezależnych.

6.9.8. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku ankietowanych

Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

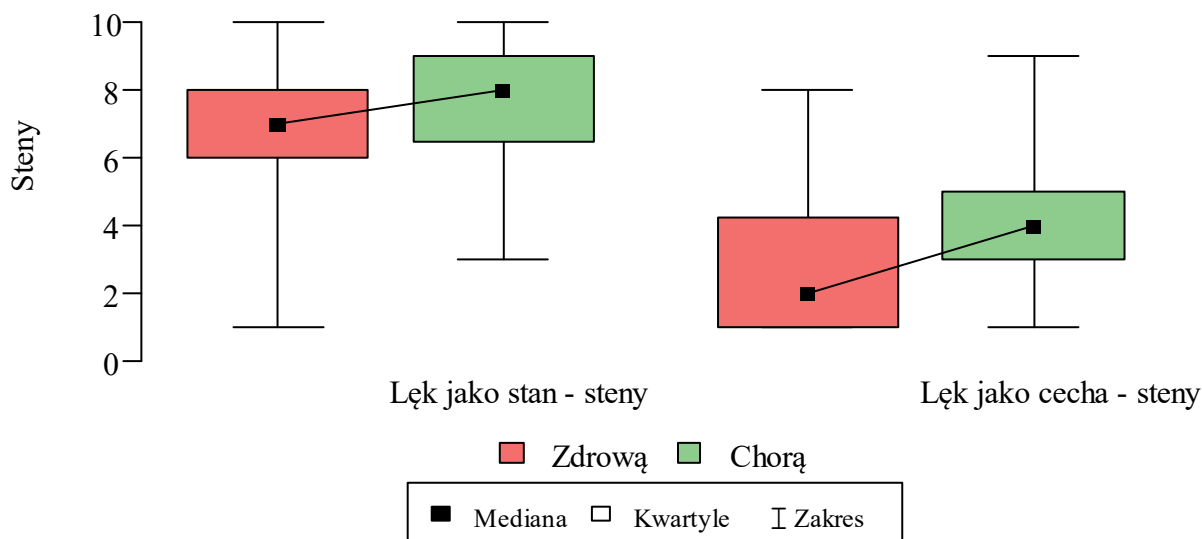
Pacjentów, którzy nie umieli się określić jako zdrowi lub chorzy, było tylko 7, dlatego pominięto ich w poniższej analizie.

Wartości p nie przekraczają 0,05 zarówno dla lęku jako stanu, jak i dla lęku jako cechy, a więc zależą one od percepcji własnego zdrowia. Pacjenci uważający się za chorych mieli istotnie wyższy poziom lęku jako stanu i cechy niż pacjenci uważający się za zdrowych (tab. 66 i ryc. 64).

Tab. 66. Lęk jako stan i lęk jako cecha a percepcja własnego zdrowia ankietowanych

Lęk jako...	Percepcja własnego zdrowia	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*
Stan	Zdrową	80	6,72	1,9	7	1	10	6	8	0,026
	Chorą	47	7,49	1,6	8	3	10	6,5	9	
Cecha	Zdrową	80	2,98	2,13	2	1	8	1	4,25	<0,001
	Chorą	47	4,3	1,86	4	1	9	3	5	

* Test Manna i Whitneya

**Ryc. 64.** Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a percepcja własnego zdrowia ankietowanych

6.9.9. Ocena stanu zdrowia a poziom lęku ankietowanych

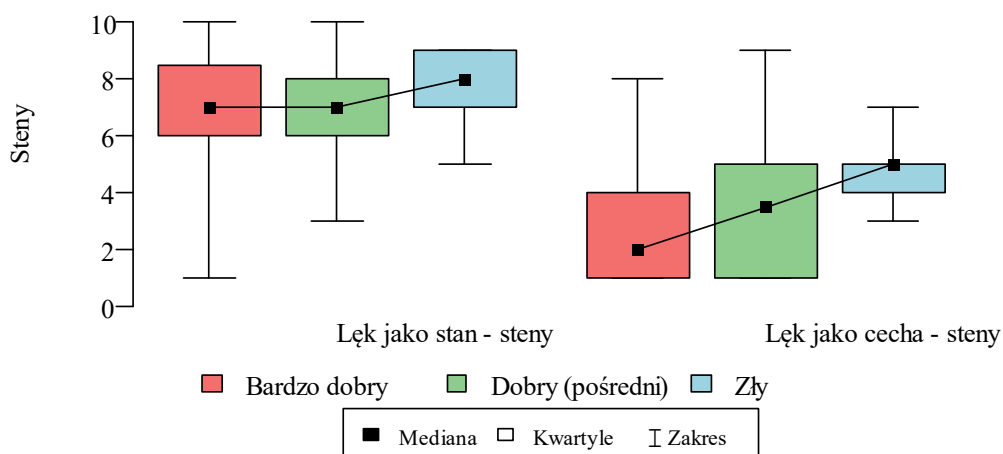
Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Kruskala i Wallisa, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyly oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

Wartość p nie przekracza 0,05 dla lęku jako cechy, a więc zależy on od oceny stanu zdrowia. Aby odpowiedzieć na pytanie, jak dokładnie wygląda ta zależność, wykonano analizę *post hoc*. Wykazała ona, że pacjenci oceniający swój stan zdrowia jako zły mieli istotnie wyższy poziom lęku jako cechy niż pozostali pacjenci (tab. 67 i ryc. 65).

Tab. 67. Lęk jako stan i lęk jako cecha a poziom lęku ankietowanych

Lęk jako...	Ocena stanu zdrowia	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p*	
Stan	Bardzo dobry	23	6,7	2,16	7	1	10	6	8,5	0,299	
	Dobry (pośredni)	98	6,98	1,75	7	3	10	6	8		
	Zły	13	7,69	1,32	8	5	9	7	9		
Cecha	Bardzo dobry	23	2,87	2,07	2	1	8	1	4	0,026	
	Dobry (pośredni)	98	3,51	2,17	3,5	1	9	1	5		Z >
	Zły	13	4,77	1,3	5	3	7	4	5		D, Bd

Z – zły, D – dobry, Bd – bardzo dobry; * Test Kruskala i Wallisa + analiza *posthoc* (test Dunna)



Ryc. 65. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a poziom lęku ankietowanych

6.9.10. Ocena stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku a poziom lęku ankietowanych

Wyniki STAI nie miały w analizowanych grupach rozkładu normalnego (p z testu Shapiro i Wilka $<0,05$), w związku z czym analizę przeprowadzono za pomocą testu Manna i Whitneya, a na wykresie przedstawiono mediany, kwartyle oraz zakresy wartości poszczególnych zmiennych.

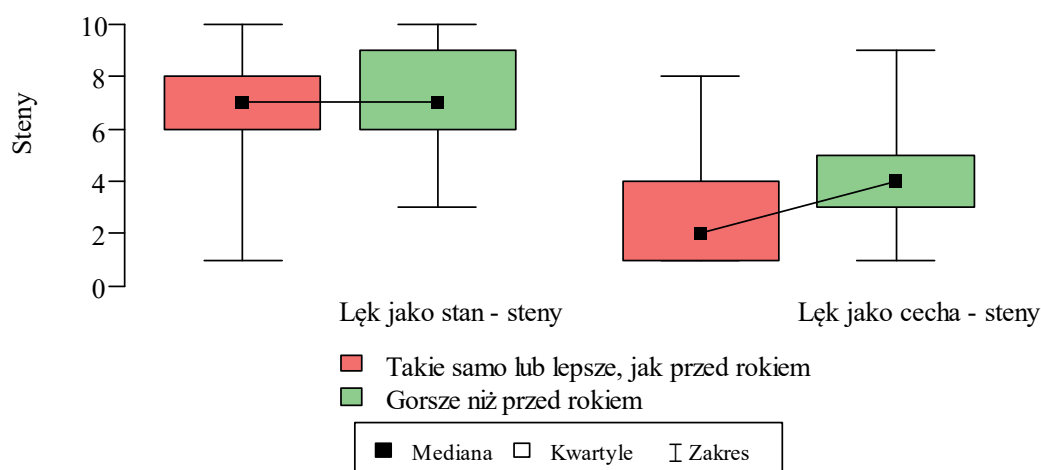
Pacjentów, którzy dostrzegają poprawę swojego stanu zdrowia było tylko 4, dlatego dołączono ich do pacjentów niezauważających żadnych zmian.

Wartość p nie przekracza 0,05 dla lęku jako cechy, a więc zależy on od oceny stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku. Pacjenci, którzy uważali, że ich zdrowie się pogorszyło, mieli istotnie wyższy poziom lęku jako cechy niż ci, którzy uważają, że ich zdrowie się poprawiło lub pozostało bez zmian (tab. 68 i ryc. 66).

Tab. 68. Lęk jako stan i lęk jako cecha a ocena stanu zdrowia u ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku

Lęk jako...	Ocena stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku	n	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3	p^*
Stan	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	71	6,87	1,9	7	1	10	6	8	0,505
	Gorsze niż przed rokiem	63	7,14	1,68	7	3	10	6	9	
Cecha	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	71	2,93	2,09	2	1	8	1	4	$<0,001$
	Gorsze niż przed rokiem	63	4,19	1,98	4	1	9	3	5	

* Test Manna i Whitneya



Ryc. 66. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a ocena stanu zdrowia u ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku

6.10. Czynniki psychologiczne i socjologiczne mające najsilniejszy wpływ na gotowość pacjentów do zaakceptowania ograniczeń

Analizy regresji dokonano na podstawie analizy punktowej w przedziałach od 1 pkt do 5 pkt. Wyniki zamieszczone poniżej należy rozpatrywać w podanym przedziale punktowym.

6.10.1. Zmiana stylu życia (bez nałogów)

Model regresji liniowej wykazał (tab. 69), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania ograniczeń są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,032 pkt;
- wykształcenie: zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych – w porównaniu z wykształceniem podstawowym lub średnim – podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,473 pkt.

Tab. 69. Analiza regresji a zmiana stylu życia (bez nałogów)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		p
Wiek [lata]		0,024	-0,003	0,051	0,079
AIS [punkty]		0,028	-0,004	0,059	0,083
LOT-R [punkty]		0,001	-0,076	0,078	0,976
STAI: lęk jako stan [punkty]		-0,032	-0,06	-0,004	0,024
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0	-0,032	0,032	0,988
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,111	-0,358	0,58	0,64
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	-0,055	-0,601	0,491	0,843
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,497	-0,083	1,077	0,092
	Troje dzieci i więcej	0,379	-0,255	1,013	0,239
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,473	0,018	0,927	0,042
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,083	-0,737	0,571	0,802
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,348	-0,22	0,916	0,227
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,255	-0,332	0,842	0,391
	Wieś	0,436	-0,102	0,974	0,111
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,37	-0,135	0,876	0,149
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,124	-0,431	0,679	0,658
	Zły	0,19	-0,748	1,127	0,689
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	0,126	-0,344	0,596	0,596

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 33,49%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 66,51% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.2. Chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia

Model regresji liniowej wykazał (tab. 70), że niezależnym czynnikiem predykcyjnym gotowości do zaakceptowania zmiany jest ($p < 0,05$):

- wiek: każdy rok życia podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,028 pkt.

Tab. 70. Analiza regresji a chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]		0,028	0,001	0,055	0,041
AIS [punkty]		0,029	-0,002	0,061	0,069
LOT-R [punkty]		0,006	-0,071	0,083	0,878
STAI: lęk jako stan [punkty]		-0,025	-0,053	0,003	0,081
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0,001	-0,032	0,033	0,969
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,171	-0,3	0,642	0,474
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	-0,098	-0,646	0,45	0,724
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,27	-0,313	0,853	0,36
	Troje dzieci i więcej	0,247	-0,39	0,883	0,444
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,338	-0,118	0,795	0,145
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,177	-0,833	0,48	0,595
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,441	-0,13	1,012	0,128
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,356	-0,234	0,945	0,234
	Wieś	0,448	-0,093	0,988	0,104
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,437	-0,071	0,944	0,091
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	-0,12	-0,677	0,438	0,671
	Zły	-0,178	-1,12	0,764	0,709
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	0,224	-0,248	0,696	0,348

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 33,59%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 66,41% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.3. Ograniczenia różnych form aktywności sportowej

Model regresji liniowej wykazał (tab. 71), że niezależnym czynnikiem predykcyjnym gotowości do zaakceptowania zmiany jest ($p < 0,05$):

- stan cywilny: brak współmałżonka obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,495 pkt.

Tab. 71. Analiza regresji a ograniczenia różnych form aktywności sportowej

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]		0,008	-0,01	0,027	0,375
AIS [punkty]		0,007	-0,015	0,028	0,548
LOT-R [punkty]		0,009	-0,044	0,062	0,74
STAI: lęk jako stan [punkty]		0,003	-0,016	0,022	0,727
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0,005	-0,017	0,027	0,649
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,238	-0,085	0,562	0,147
Stan cywilny	Żonaty / zameżna	poz. ref.			
	Pozostali	-0,495	-0,872	-0,119	0,01
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,115	-0,285	0,515	0,57
	Troje dzieci i więcej	-0,068	-0,506	0,369	0,757
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	-0,219	-0,533	0,094	0,168
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	0,217	-0,234	0,667	0,343
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,189	-0,203	0,581	0,341
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,036	-0,369	0,44	0,861
	Wieś	0,073	-0,298	0,444	0,696
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	-0,121	-0,469	0,228	0,494
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,17	-0,212	0,553	0,38
	Zły	0,019	-0,628	0,666	0,954
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	-0,115	-0,439	0,209	0,483

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 17,98%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 82,02% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.4. Ograniczenia wysiłku fizycznego

Model regresji liniowej wykazał (tab. 72), że niezależnym czynnikiem predykcyjnym gotowości do zaakceptowania zmiany jest ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,03 pkt.

Tab. 72. Analiza regresji a ograniczenia wysiłku fizycznego

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]		0,019	-0,009	0,046	0,178
AIS [punkty]		0,025	-0,007	0,057	0,125
LOT-R [punkty]		-0,001	-0,081	0,078	0,971
STAI: lęk jako stan [punkty]		-0,03	-0,059	-0,002	0,038
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0,01	-0,023	0,042	0,564
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,086	-0,394	0,567	0,723
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	0,303	-0,257	0,864	0,286
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,583	-0,019	1,184	0,058
	Troje dzieci i więcej	0,524	-0,13	1,179	0,115
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,13	-0,337	0,597	0,582
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,408	-1,08	0,264	0,232
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,511	-0,074	1,096	0,086
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,115	-0,486	0,717	0,704
	Wieś	0,132	-0,42	0,683	0,637
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,426	-0,091	0,944	0,106
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	-0,091	-0,663	0,481	0,753
	Zły	-0,107	-1,067	0,854	0,826
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	0,182	-0,3	0,663	0,456

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 32,93%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 67,07% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.5. Ograniczenia aktywności towarzyskiej

Model regresji liniowej wykazał (tab. 73), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,031 pkt;
- liczba dzieci: posiadanie dwoje dzieci – w porównaniu z posiadaniem jednego dziecka lub brakiem dzieci – podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,646 pkt.

Tab. 73. Analiza regresji a ograniczenia aktywności towarzyskiej

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		p
Wiek [lata]		0,021	-0,008	0,049	0,152
AIS [punkty]		0,022	-0,012	0,056	0,199
LOT-R [punkty]		0,005	-0,078	0,087	0,913
STAI: lęk jako stan [punkty]		-0,031	-0,061	-0,002	0,038
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0,003	-0,031	0,037	0,853
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,179	-0,323	0,681	0,481
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	0,088	-0,496	0,672	0,765
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,646	0,025	1,267	0,042
	Troje dzieci i więcej	0,472	-0,206	1,151	0,171
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,184	-0,303	0,67	0,455
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,508	-1,208	0,192	0,153
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,253	-0,355	0,861	0,412
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,085	-0,543	0,713	0,79
	Wieś	0,111	-0,465	0,687	0,702
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,312	-0,229	0,853	0,256
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	-0,037	-0,631	0,557	0,902
	Zły	0,127	-0,876	1,131	0,802
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	0,206	-0,297	0,709	0,42

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 27,01%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 72,99% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.6. Skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności

Model regresji liniowej wykazał (tab. 74), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,037 pkt;

- percepcja własnego zdrowia: przekonanie o byciu osobą chorą podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,643 pkt.

Tab. 74. Analiza regresji a skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]		0,016	-0,012	0,044	0,262
AIS [punkty]		0,009	-0,024	0,041	0,606
LOT-R [punkty]		-0,031	-0,111	0,049	0,441
STAI: lęk jako stan [punkty]		-0,037	-0,066	-0,008	0,012
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0,011	-0,022	0,045	0,504
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,43	-0,058	0,917	0,084
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	-0,116	-0,684	0,451	0,686
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,196	-0,408	0,799	0,521
	Troje dzieci i więcej	0,003	-0,656	0,662	0,993
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,209	-0,263	0,682	0,382
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,431	-1,111	0,249	0,212
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,148	-0,443	0,738	0,621
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,513	-0,098	1,123	0,099
	Wieś	0,458	-0,102	1,017	0,108
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,643	0,118	1,169	0,017
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,023	-0,553	0,6	0,936
	Zły	0,046	-0,929	1,021	0,926
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	-0,211	-0,7	0,278	0,394

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 25,89%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 74,11% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.7. Ograniczenia w wykonywanej pracy

Model regresji liniowej wykazał (tab. 75), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,03 pkt;
- aktywność zawodowa: przejście na emeryturę lub rentę podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,641 pkt.

Tab. 75. Analiza regresji a ograniczenia w wykonywanej pracy

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		p
Wiek [lata]		0,011	-0,017	0,038	0,439
AIS [punkty]		0,018	-0,014	0,05	0,268
LOT-R [punkty]		0,053	-0,026	0,131	0,184
STAI: lęk jako stan [punkty]		-0,03	-0,059	-0,002	0,036
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0,009	-0,024	0,042	0,578
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,109	-0,37	0,588	0,654
Stan cywilny	Żonaty / zameżna	poz. ref.			
	Pozostali	0,223	-0,335	0,78	0,43
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,368	-0,224	0,961	0,221
	Troje dzieci i więcej	0,35	-0,298	0,997	0,287
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,151	-0,313	0,616	0,519
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,239	-0,907	0,429	0,48
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,641	0,061	1,221	0,031
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,249	-0,35	0,848	0,412
	Wieś	0,182	-0,368	0,731	0,514
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,487	-0,029	1,003	0,064
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,074	-0,493	0,64	0,798
	Zły	-0,122	-1,079	0,836	0,802
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	-0,148	-0,629	0,332	0,541

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 27,83%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 72,17% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.8. Zależność od innych osób

Model regresji liniowej wykazał (tab. 76), że niezależnym czynnikiem predykcyjnym gotowości do zaakceptowania tej zmiany jest ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,04 pkt.

Tab. 76. Analiza regresji a zależność od innych osób

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]		0,011	-0,017	0,04	0,43
AIS [punkty]		0,015	-0,018	0,049	0,364
LOT-R [punkty]		0,062	-0,02	0,143	0,135
STAI: lęk jako stan [punkty]		-0,04	-0,069	-0,011	0,008
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0,017	-0,016	0,051	0,31
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,16	-0,336	0,657	0,523
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	0,217	-0,361	0,795	0,458
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,486	-0,128	1,101	0,12
	Troje dzieci i więcej	0,364	-0,307	1,035	0,285
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	-0,032	-0,513	0,45	0,897
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,365	-1,057	0,328	0,299
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,599	-0,003	1,2	0,051
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,249	-0,373	0,87	0,429
	Wieś	0,157	-0,412	0,727	0,585
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,472	-0,063	1,007	0,083
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,085	-0,503	0,672	0,775
	Zły	-0,212	-1,205	0,781	0,673
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	-0,137	-0,635	0,361	0,586

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 28,93%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 71,07% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.9. Ból fizyczny

Model regresji liniowej wykazał (tab. 77), że żadna z analizowanych zmiennych nie jest niezależnym czynnikiem predykcyjnym gotowości do zaakceptowania zmiany (wszystkie $p > 0,05$).

Tab. 77. Analiza regresji a ból fizyczny

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]		0,013	-0,017	0,043	0,391
AIS [punkty]		0,006	-0,029	0,041	0,74
LOT-R [punkty]		0,05	-0,036	0,135	0,25
STAI: lęk jako stan [punkty]		-0,029	-0,06	0,002	0,066
STAI: lęk jako cecha [punkty]		0,007	-0,028	0,043	0,679

Tab. 77. Analiza regresji a ból fizyczny (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	0,289	-0,234	0,811	0,276
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	-0,424	-1,032	0,184	0,17
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,471	-0,175	1,118	0,151
	Troje dzieci i więcej	0,359	-0,347	1,066	0,315
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,162	-0,344	0,669	0,526
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,49	-1,219	0,238	0,185
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,418	-0,215	1,051	0,193
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,356	-0,297	1,01	0,282
	Wieś	-0,005	-0,604	0,594	0,987
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,298	-0,265	0,86	0,297
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,185	-0,433	0,803	0,554
	Zły	0,053	-0,991	1,098	0,919
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	-0,276	-0,8	0,248	0,298

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 22,68%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 77,32% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.10. Częste infekcje

Model regresji liniowej wykazał (tab. 78), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,039 pkt;
- aktywność zawodowa: przejście na emeryturę lub rentę podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,584 pkt;
- percepcja własnego zdrowia: przekonanie o byciu osobą chorą podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,573 pkt.

Tab. 78. Analiza regresji a częste infekcje

Zmienna	Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]	0,003	-0,024	0,03	0,828
AIS [punkty]	0,009	-0,023	0,042	0,567
LOT-R [punkty]	0,01	-0,069	0,089	0,794
STAI: lęk jako stan [punkty]	-0,039	-0,067	-0,01	0,008
STAI: lęk jako cecha [punkty]	0	-0,033	0,033	0,996

Tab. 78. Analiza regresji a częste infekcje (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	-0,073	-0,555	0,409	0,766
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	0,258	-0,303	0,819	0,363
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,356	-0,24	0,953	0,239
	Troje dzieci i więcej	0,424	-0,227	1,076	0,2
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,133	-0,334	0,6	0,574
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,302	-0,974	0,37	0,375
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,584	0,001	1,168	0,049
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,162	-0,441	0,765	0,595
	Wieś	-0,038	-0,591	0,515	0,892
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,573	0,053	1,092	0,031
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	-0,263	-0,833	0,307	0,363
	Zły	-0,168	-1,132	0,795	0,73
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	-0,166	-0,649	0,317	0,497

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 27,56%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 72,44% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.11. Częste pobyty w szpitalu

Model regresji liniowej wykazał (tab. 79), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany były ($p < 0,05$):

- skłonność do optymizmu: każdy dodatkowy punkt w kwestionariuszu LOT-R podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,105 pkt;
- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,047 pkt;
- liczba dzieci: posiadanie dwoje dzieci – w porównaniu z posiadaniem jednego dziecka lub brakiem dzieci – podnosi gotowość do akceptacji średnio 0,624 pkt.

Tab. 79. Analiza regresji a częste pobyty w szpitalu

Zmienna	Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]	0,002	-0,027	0,03	0,912
AIS [punkty]	0,009	-0,024	0,043	0,575
LOT-R [punkty]	0,105	0,024	0,187	0,012
STAI: lęk jako stan [punkty]	-0,047	-0,076	-0,017	0,002
STAI: lęk jako cecha [punkty]	0,003	-0,031	0,037	0,845

Tab. 79. Analiza regresji a częste pobyty w szpitalu (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	-0,147	-0,644	0,35	0,559
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	0,014	-0,565	0,593	0,961
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,624	0,008	1,24	0,047
	Troje dzieci i więcej	0,561	-0,112	1,233	0,101
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,463	-0,019	0,946	0,059
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	0,065	-0,629	0,758	0,854
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,281	-0,322	0,883	0,358
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	-0,234	-0,857	0,389	0,458
	Wieś	-0,097	-0,668	0,474	0,737
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,372	-0,164	0,908	0,172
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	-0,225	-0,814	0,363	0,449
	Zły	0,284	-0,711	1,278	0,573
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	-0,091	-0,59	0,407	0,717

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 30,21%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 69,79% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.12. Długotrwałe wyczerpanie

Model regresji liniowej wykazał (tab. 80), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania tej zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,031 pkt;
- aktywność zawodowa: przejście na emeryturę lub rentę podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,841 pkt.

Tab. 80. Analiza regresji a długotrwałe wyczerpanie

Zmienna	Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]	0,002	-0,025	0,03	0,871
AIS [punkty]	-0,003	-0,035	0,029	0,86
LOT-R [punkty]	-0,006	-0,084	0,073	0,888
STAI: lęk jako stan [punkty]	-0,031	-0,059	-0,002	0,034
STAI: lęk jako cecha [punkty]	-0,012	-0,045	0,021	0,475

Tab. 80. Analiza regresji a długotrwałe wyczerpanie (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			0,694
	Kobieta	0,095	-0,384	0,575	
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			0,731
	Pozostali	-0,097	-0,655	0,461	
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			0,35
	Dwoje dzieci	0,281	-0,312	0,875	
	Troje dzieci i więcej	0,13	-0,518	0,778	
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			0,318
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,044	-0,421	0,509	
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,338	-1,007	0,33	
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			0,005
	Na emeryturze / rencie	0,841	0,26	1,422	
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			0,774
	Małe miasto	0,087	-0,513	0,688	
	Wieś	0,115	-0,435	0,665	
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			0,565
	Chory/a	0,151	-0,366	0,667	
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			0,955
	Dobry (pośredni)	0,016	-0,551	0,583	
	Zły	0,364	-0,595	1,323	
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			0,718
	Gorsze niż przed rokiem	-0,088	-0,569	0,393	

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 26,17%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 73,83% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.13. Przewlekłe zmęczenie

Model regresji liniowej wykazał (tab. 81), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,054 pkt;
- aktywność zawodowa: przejście na emeryturę lub rentę podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,568 pkt.

Tab. 81. Analiza regresji a przewlekłe zmęczenie

Zmienna	Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]	0,001	-0,026	0,027	0,957
AIS [punkty]	0	-0,031	0,031	0,977
LOT-R [punkty]	0	-0,075	0,076	0,996
STAI: lęk jako stan [punkty]	-0,054	-0,082	-0,027	<0,001
STAI: lęk jako cecha [punkty]	0,013	-0,019	0,044	0,437

Tab. 81. Analiza regresji a przewlekłe zmęczenie (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	-0,181	-0,643	0,281	0,44
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	-0,222	-0,761	0,317	0,416
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,454	-0,118	1,025	0,118
	Troje dzieci i więcej	0,339	-0,286	0,964	0,285
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	0,038	-0,41	0,486	0,868
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,349	-0,992	0,294	0,285
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,568	0,009	1,127	0,047
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,022	-0,557	0,6	0,941
	Wieś	0,233	-0,3	0,765	0,389
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,497	-0,001	0,995	0,05
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	-0,06	-0,615	0,496	0,832
	Zły	0,116	-0,814	1,046	0,805
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	-0,149	-0,612	0,315	0,526

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 35,31%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 64,69% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.14. Duszność

Model regresji liniowej wykazał (tab. 82), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,031 pkt;
- wykształcenie: zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych – w porównaniu z wykształceniem podstawowym lub średnim – podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,473 pkt.

Tab. 82. Analiza regresji a duszność

Zmienna	Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]	-0,008	-0,031	0,015	0,493
AIS [punkty]	0,003	-0,024	0,031	0,809
LOT-R [punkty]	-0,011	-0,077	0,056	0,745
STAI: lęk jako stan [punkty]	-0,031	-0,055	-0,007	0,011
STAI: lęk jako cecha [punkty]	0	-0,028	0,028	0,991

Tab. 82. Analiza regresji a duszność (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	-0,385	-0,791	0,021	0,063
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	-0,087	-0,56	0,386	0,716
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,328	-0,175	0,83	0,199
	Troje dzieci i więcej	0,244	-0,305	0,792	0,381
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	-0,105	-0,499	0,288	0,597
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,308	-0,874	0,258	0,284
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,42	-0,072	0,912	0,093
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	-0,169	-0,677	0,339	0,51
	Wieś	0	-0,466	0,465	0,998
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,006	-0,431	0,444	0,977
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,117	-0,363	0,597	0,63
	Zły	0,3	-0,512	1,112	0,466
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	0,045	-0,362	0,452	0,827

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 25,04%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 74,96% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.15. Śmierć

Model regresji liniowej wykazał (tab. 83), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,045 pkt;
- wykształcenie: zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych – w porównaniu z wykształceniem podstawowym lub średnim – podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,473 pkt.

Tab. 83. Analiza regresji a śmierć

Zmienna	Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]	-0,006	-0,035	0,022	0,661
AIS [punkty]	0,018	-0,015	0,052	0,277
LOT-R [punkty]	0,042	-0,039	0,124	0,305
STAI: lęk jako stan [punkty]	-0,045	-0,075	-0,016	0,003
STAI: lęk jako cecha [punkty]	0,003	-0,031	0,037	0,864

Tab. 83. Analiza regresji a śmierć (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Płeć	Męczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	-0,347	-0,846	0,151	0,17
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	0,333	-0,248	0,913	0,258
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,483	-0,134	1,1	0,124
	Troje dzieci i więcej	0,24	-0,434	0,915	0,481
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	-0,015	-0,499	0,468	0,95
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,355	-1,05	0,34	0,314
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,477	-0,127	1,081	0,12
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	-0,113	-0,737	0,511	0,719
	Wieś	-0,135	-0,707	0,437	0,641
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,485	-0,052	1,022	0,076
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,119	-0,471	0,708	0,691
	Zły	0,385	-0,612	1,381	0,446
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	0,084	-0,416	0,584	0,74

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 30,41%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 69,59% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.16. Wznowa raka

Model regresji liniowej wykazał (tab. 84), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania tej zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,037 pkt;
- płeć: płeć żeńska obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,428 pkt w porównaniu z płcią męską;
- aktywność zawodowa: przejście na emeryturę lub rentę podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,489 pkt.

Tab. 84. Analiza regresji a wznowa raka

Zmienna	Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]	0	-0,023	0,022	0,97
AIS [punkty]	-0,017	-0,043	0,01	0,222
LOT-R [punkty]	0,007	-0,058	0,072	0,827
STAI: lęk jako stan [punkty]	-0,037	-0,061	-0,014	0,002
STAI: lęk jako cecha [punkty]	-0,012	-0,039	0,016	0,401

Tab. 84. Analiza regresji a wznowa raka (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	-0,428	-0,825	-0,031	0,035
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	0,341	-0,122	0,803	0,147
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,087	-0,405	0,578	0,728
	Troje dzieci i więcej	0,311	-0,226	0,848	0,253
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	-0,099	-0,484	0,286	0,611
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,31	-0,864	0,244	0,269
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,489	0,008	0,971	0,046
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,085	-0,413	0,582	0,737
	Wieś	0,115	-0,341	0,571	0,618
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,338	-0,091	0,766	0,121
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	0,199	-0,27	0,669	0,402
	Zły	0,12	-0,674	0,915	0,764
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	0,058	-0,341	0,456	0,775

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 37,79%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 62,21% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

6.10.17. Zależność od tlenoterapii

Model regresji liniowej wykazał (tab. 85), że niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gotowości do zaakceptowania zmiany są ($p < 0,05$):

- lęk jako stan: każdy dodatkowy punkt na tej podskali kwestionariusza STAI obniża gotowość do akceptacji średnio o 0,059 pkt;
- aktywność zawodowa: przejście na emeryturę lub rentę podnosi gotowość do akceptacji średnio o 0,672 pkt.

Tab. 85. Analiza regresji a zależność od tlenoterapii

Zmienna	Parametr regresji	95% CI		<i>p</i>
Wiek [lata]	-0,007	-0,036	0,022	0,619
AIS [punkty]	-0,013	-0,047	0,021	0,458
LOT-R [punkty]	-0,004	-0,088	0,079	0,917
STAI: lęk jako stan [punkty]	-0,059	-0,089	-0,029	<0,001
STAI: lęk jako cecha [punkty]	0,019	-0,016	0,054	0,281

Tab. 85. Analiza regresji a zależność od tlenoterapii (cd.)

Zmienna		Parametr regresji	95% CI		p
Płeć	Mężczyzna	poz. ref.			
	Kobieta	-0,468	-0,978	0,042	0,072
Stan cywilny	Żonaty / zamężna	poz. ref.			
	Pozostali	0,588	-0,005	1,182	0,052
Rodzina	Brak / jedno dziecko	poz. ref.			
	Dwoje dzieci	0,216	-0,415	0,847	0,499
	Troje dzieci i więcej	0,287	-0,402	0,977	0,411
Wykształcenie	Szkoła podstawowa / średnia	poz. ref.			
	Zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych	-0,376	-0,87	0,119	0,135
	Licencjat / magisterium / stopień naukowy	-0,147	-0,858	0,564	0,683
Zatrudnienie	Pracujący	poz. ref.			
	Na emeryturze / rencie	0,672	0,054	1,29	0,033
Zamieszkanie	Duże miasto	poz. ref.			
	Małe miasto	0,017	-0,622	0,655	0,958
	Wieś	-0,357	-0,942	0,229	0,23
Percepcja własnego zdrowia	Zdrowy/a	poz. ref.			
	Chory/a	0,39	-0,16	0,939	0,163
Ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	poz. ref.			
	Dobry (pośredni)	-0,023	-0,626	0,581	0,94
	Zły	-0,242	-1,262	0,778	0,639
Ocena porównawcza stanu zdrowia	Takie samo lub lepsze, jak przed rokiem	poz. ref.			
	Gorsze niż przed rokiem	0,245	-0,266	0,757	0,344

Współczynnik R^2 wyniósł dla tego modelu 35,98%, co oznacza, że taki odsetek zmienności gotowości do zaakceptowania zmiany został wyjaśniony przez zmienne ujęte w modelu. Pozostałe 64,02% zależy od zmiennych nieujętych w modelu oraz od czynników losowych.

7. DYSKUSJA

Rak płuca jest ogromnym problemem medycznym i społecznym. Według danych IARC, w 2012 roku stwierdzono 1,8 mln. przypadków zachorowań na raka płuca na całym świecie.[17] Rok wcześniej w Unii Europejskiej odnotowano 257 tys. zgonów z powodu raka płuca oraz 292 tys. przypadków zachorowań. W roku 2013 w Polsce zmarło 94 125 osób.

Etiologia zapadalności na tę chorobę wydawałaby się oczywista, jednak istnieje szereg przyczyn, które poza paleniem tytoniu przyczyniają się do jej powstania. Odgrywają tu rolę także czynniki środowiskowe, dietetyczne i genetyczne.

Wczesne rozpoznanie choroby stanowi niewątpliwy problem ze względu na ciągły brak dostępu do szybkiej diagnostyki oraz bagatelizowanie w niektórych przypadkach dyskretnych objawów przez lekarzy, którzy nie są specjalistami w tej dziedzinie medycyny. Zazwyczaj pierwszym badaniem, wykazującym podejrzenie zmiany, jest RTG klatki piersiowej. Nieprawidłowy obraz radiologiczny jest najczęściej powodem rozszerzania diagnostyki o bardziej specjalistyczne metody obrazowania i badania endoskopowe, jak również przyczyną skierowania chorego do lekarza specjalisty.

Na tym etapie pacjenci stają przed dużym problemem. Wiedząc o niepokojącym stanie zdrowia wybierają pomiędzy akceptacją danego stanu i dalszym leczeniem a wyparciem choroby i niepodejmowaniem leczenia. Ta ostatnia droga bardzo często przynosi tragiczne skutki w postaci utraty szansy na wyleczenie. Problem onkologiczny od samego początku jest nierozdzielnie związany z problemem psychologicznym.

Postęp wiedzy w dziedzinie raka płuca jest w znacznej mierze ukierunkowany na coraz bardziej precyzyjne kryteria oceny zaawansowania choroby, co umożliwia dobór właściwego leczenia. Z psychologicznego punktu widzenia umożliwia to bardziej obiektywne przedstawienie pacjentowi sytuacji, w jakiej się znalazł i może się przyczynić do racjonalizacji jego reakcji na chorobę. W 2017 roku opublikowana została nowa 8. edycja międzynarodowej klasyfikacji TNM do oceny stopnia zaawansowania raka płuca, która stanowi podstawę do dalszego leczenia. Dzięki niej możliwe jest opracowanie najlepszej i najmniej inwazyjnej metody leczenia, która przyniesie choremu korzyści nie tylko medyczne, ale może też wpłynąć na komfort psychiczny. Dla pacjenta onkologicznego bardzo ważna jest informacja dotycząca zarówno jego sposobu leczenia, jak i jego następstw. Informacja powyższa może zredukować stany napięciowe i stres, jak również zminimalizować ryzyko wystąpienia depresji. Przeprowadzone na potrzeby niniejszej pracy badania wskazują, że świadomość następstw oraz konsekwencji leczenia jest wśród pacjentów przygotowywanych do operacji z powodu raka płuca wysoka. Świadczy to niewątpliwie o skutecznych działaniach informacyjnych na rzecz pacjentów skierowanych do dalszego leczenia onkologicznego.

Starszy wiek chorych wiąże się z licznymi problemami, które mają istotny wpływ na sferę psychiczną. Wprawdzie choroby nowotworowe (w tym rak płuca) dotyczą osób ze wszystkich grup wiekowych, jednak większość zachorowań ma miejsce w wieku starszym.[47] Potwierdzają to wyniki niniejszego badania, które wskazują, że średni wiek ankietowanych wyniósł 63,8 lat i wahał się od 30 do 87 lat. Mediana wyniosła 65 lat (połowa ankietowanych była młodsza, a połowa w wieku ponad 65 lat). Typowy wiek w badanej grupie mieścił się w granicach między 58. a 70. rokiem życia.

W kontekście przeprowadzonych badań należy zaznaczyć, że ważne jest, aby w przypadku chorych starszych zapewnić ich o dostępności i możliwości leczenia. Może ono być różne

ze względu na wiek, predyspozycje oraz wydolność organizmu, jednak w każdym przypadku możliwy jest wybór odpowiedniego do stanu chorego sposobu leczenia oraz stosowna opieka. W przypadku opisywanej grupy wiekowej bardzo często konieczne jest odstępianie od leczenia radykalnego onkologicznie, co jest podyktowane zaawansowaniem choroby lub niewystarczającymi rezerwami czynnościowymi pacjenta, nie oznacza to jednak z rezygnacji z leczenia. Pacjent powinien mieć świadomość, że jest leczony w najlepszy możliwy do zastosowania sposób. Z kolei leczenie radykalne, w związku ze swoją inwazyjnością, jest często powodem lęku. Zgodnie z wynikami niniejszych badań, poziom lęku jest wysoki u większości chorych przygotowujących do operacji z powodu raka płuca. Istotny wpływ na poziom lęku ma wiek (paradoksalnie – im wyższy wiek, tym niższy poziom lęku). Ważna jest komunikacja z pacjentem zaawansowanym wiekowo wszystkich osób z otoczenia, a przede wszystkim, rodziny, lekarza i psychologa.

U wielu chorych zdiagnozowany rak płuca nie jest jedyną chorobą, a współistniejące schorzenia (np. POChP) mogą wywoływać podobne objawy i budzić niepokój, a czasem nawet strach. Prezentuje to dwojaki oddźwięk w strukturze psychiki pacjenta. Pierwszym i niezwykle częstym jest strach przed uduszeniem się, kolejnym świadomość „beznadziejności” stanu. Nie bez znaczenia w przypadku POChP, oraz innych chorób upośledzających wydolność oddechową pozostaje decyzja o zabiegu operacyjnym, który może zostać odroczony do czasu poprawy czynności układu oddechowego, lub konieczne jest całkowite odstępianie od leczenia operacyjnego. Dane statystyczne nakreślają złożony problem chorych na POChP, gdzie szacuje się współistnienie tego problemu u 40–75% chorych na raka płuca.[52] Decyzja o dalszym leczeniu powinna zostać podjęta przez wyspecjalizowany zespół i samego chorego. Pomocna w podjęciu decyzji o leczeniu, zwłaszcza operacyjnym jest przedoperacyjna edukacja chorych na raka płuca. Znajduje to potwierdzenie w uzyskanych przeze mnie wynikach. Analiza badań wskazuje, że przeważająca większość chorych (w tym również tych z POChP) przygotowujących mentalnie i edukacyjnie do operacji z powodu raka płuca ma skłonność do optymizmu (a tym samym jednocześnie do zgody na dalsze leczenie).

Wyniki uzyskane w niniejszej pracy wskazują, że na ogólny poziom uwarunkowań społecznych związanych z akceptacją ograniczeń narzuconych przez raka płuca wpływały różne czynniki, z których najistotniejszymi – dotyczącymi uwarunkowań związanych z modelem biopsychosocjalnym oraz ze świadomością choroby – są wykształcenie oraz zamieszkanie.

Zabieg operacyjny jest bardzo obciążającym psychicznie elementem leczenia. Powiązany jest on często z dużym lękiem o własne zdrowie, życie a także akceptację zmian w funkcjonowaniu rodzinnym, zawodowym i społecznym, do jakich może dojść w następstwie zabiegu – nawet w pełni udanego pod względem onkologicznym. Pacjenci często nie potrafią sobie zobrazować przebiegu samego zabiegu i w związku z tym sami (bez konsultacji z lekarzem) projektują niepożądane obawy i lęki. Badania chorych na raka płuca przeprowadzone w niniejszej pracy wskazują jednoznacznie, że gotowość do zaakceptowania zmian w życiu po zabiegu chirurgicznym zależy od stopnia akceptacji swojej choroby, orientacji życiowej i poziomu lęku.

W przypadku chorych zakwalifikowanych do leczenia operacyjnego niezmiernie istotna jest rehabilitacja przedoperacyjna, która poza korzyściami zdrowotnymi takimi, jak zwiększenie wydolności oddechowej, nauki efektywnego kaszlu, zwiększenia siły mięśniowej, nauki oddychania torem przeponowym itp., wpływa pozytywnie na psychikę. Pomaga również zrozumieć pacjentowi istotę problemu, zwiększa świadomość prawidłowego oddychania, a tym samym zmniejsza obawy przed dusznością i uduszeniem się.

Obecnie popularność operacji minimalnie inwazyjnych, takich jak laparoscopia, jest bardzo duża. Świadomość zalet takich zabiegów jest w społeczeństwie coraz większa. Pacjenci często oczekują, że niezależnie od rodzaju choroby, operacja zostanie przeprowadzona w sposób związany z możliwie najmniejszą raną operacyjną, bólem i ograniczeniem czynnościowym po zabiegu. Przed przystąpieniem do leczenia operacyjnego ważne jest więc zapewnienie chorego

o wybraniu najmniej inwazyjnej metody leczenia, które sugeruje Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej z 2013 roku (aktualizacja 2014 rok).[40] Obecnie najczęściej wykorzystuje się ograniczoną torakotomię przednio-boczną z zaoszczędzeniem mięśni oraz małoinwazyjny dostęp wideoskopowy.[30]

Kiedy pacjent uzyskał informację o rodzaju zabiegu, kolejnym problemem psychologicznym jest stres związany ze znieczuleniem ogólnym. Wielu pacjentów odczuwa lęk nie tyle przez samą operacją, ale przed tym, „że się nie obudzę”. W tej sytuacji znacząca jest rola lekarza anestezjologa, który dokładnie wyjaśni pacjentowi, czego może się spodziewać przed samym „zaśnięciem” i po obudzeniu. Pacjent w każdym przypadku powinien mieć możliwość zadania pytań oraz rozmowy na temat niepokojących go sytuacji i obaw. Właściwie przeprowadzona rozmowa daje możliwość uspokojenia chorego, zwiększenia jego komfortu i pomaga zredukować stres podczas tak trudnej sytuacji życiowej. Warto zwrócić uwagę na lęk przed niepełnosprawnością. Nie tylko w ujęciu fizycznym, ale również w sferze psychospołecznej, jaką może stanowić zależność od innych osób, radykalna zmiana stylu życia, czy możliwości pracy zawodowej. Dotyczy to szczególnie ludzi młodych, którzy mieli jasno sprecyzowane cele życiowe i priorytety związane z własnym rozwojem, i u których choroba wpływa na zmianę tych celów i aspektów funkcjonowania. Jeśli po zabiegu operacyjnym rokowania związane z leczeniem stają się pomyślne, wówczas pacjent wraca do dotychczasowego stylu życia bez większych strat moralnych i społecznych, jego system wartości pozostaje nienaruszony lub zaburza swój dotychczasowy rytm w niewielkim stopniu i szybko chory wyrównuje poniesione straty. Inaczej dzieje się w przypadku rozległych zabiegów operacyjnych oraz powikłań pooperacyjnych.. Na tym etapie niezwykle istotna staje się pomoc psychologiczna i wsparcie bliskich osób. Pacjent stopniowo będzie przechodził przez etapy choroby, by móc w pewnym momencie zaakceptować tę chorobę i zdać sobie sprawę, że zrobił wszystko by wyzdrowieć. Przeprowadzone na potrzeby niniejszej badania pracy wskazują, że stopień akceptacji choroby przez chorych na raka płuca zależy oceny własnego zdrowia – zarówno obecnego (jest wyższy u osób oceniających swój stan zdrowia jako dobry), jak i w porównaniu do stanu sprzed roku (jest wyższy u pacjentów, którzy uważają go za taki sam lub lepszy niż przed rokiem).

Zwracając uwagę na sytuację osoby chorej w ujęciu psychologicznym należy podkreślić znaczenie komunikacji w relacji lekarz – pacjent i odwrotnie. Lekarz powinien przekazywać informację pacjentowi, a chory powinien mieć możliwość zadawania pytań i uzyskania na nie odpowiedzi. Jest to niezwykle istotne w kontekście świadomości następstw oraz konsekwencji leczenia. Odpowiednia relacja pomiędzy lekarzem a pacjentem ma doniosłe znaczenie. Lekarz staje się dla pacjenta przewodnikiem w dalszych etapach leczenia. Od jego informacji oraz sposobów ich przekazania będzie zależało samopoczucie psychiczne chorego i jego skłonność do częstszych pobytów w szpitalu – potwierdzają to przeprowadzone przeze mnie badania. Wykazały one, że skłonność do optymizmu podnosi gotowość do akceptacji częstych pobytów w szpitalu.

Każda informacja powinna zostać przekazana przez lekarza w sposób umożliwiający jej zrozumienie, powinna być czytelna i zawierać tylko istotne treści dla pacjenta. Powinna być również dostosowana do jego wykształcenia i poziomu emocjonalnego, który odgrywa bardzo istotną rolę w dalszym procesie leczenia. Spośród wszystkich uczestników przeprowadzonych na potrzeby niniejszej pracy badań, 98,52% było świadomych następstw i konsekwencji leczenia. Świadczy to o bardzo dobrym przygotowaniu pacjentów do procesu leczenia przez lekarzy.

Choroba jest elementem zaburzającym normalne życie pacjenta w wymiarze psychologicznym, społecznym, biologicznym i moralno-duchowym.[104] Psychologiczny wymiar choroby wiąże się z różnego rodzaju zespołem emocji i stanowi wymiar subiektywny w odczuciach chorego. W przypadku pomocy psychologicznej ważne jest indywidualne podejście do pacjenta i zrozumienie istoty jego problemów. Dzięki takiej wiedzy możliwe jest łagodzenie narastających negatywnych emocji. Należy również zwrócić uwagę na aspekt biologiczny choroby od-

noszący się do obiektywnych trudności, z którymi spotyka się pacjent. Pojawiają się różnego rodzaju zakłócenia we wspomnianej wcześniej sferze społecznej, a to z kolei może wpływać na interakcje społeczne chorego w stosunku do otoczenia i osób najbliższych. Pacjenci onkologiczni bardzo często obawiają się zależności od innych osób, nie chcą prosić bliskich o pomoc w obawie o obciążenie ich swoimi problemami. Wyniki niniejszego badania wskazują jednak, że pomimo obaw związanych z potencjalnym uzależnieniem od innych osób – chorzy na raka płuca w zdecydowanej większości (97,78%) uważają się nadal za niezależnych.

Wobec swojej choroby chorzy na raka płuca kierują się złożonymi zależnościami oraz mechanizmami postępowania i myślenia. Mogą sobie radzić z chorobą w sposób instrumentalny oraz samoregulujący emocje. Polega to na jednoczesnym redukowaniu negatywnych emocji i jednoczesnym pobudzaniu pozytywnych. Innym sposobem jest traktowanie choroby zadaniowo. Pacjent ma do wykonania zadanie, w tym wypadku wyzdrowienie, stosując się do wszystkich zaleceń lekarskich i dążąc do celu wzmacnia pozytywne nastawienie.

Na pewnym etapie choroby zdarza się, że pacjenci zaczynają negować chorobę lub przyjmują postawę unikową, generując w ten sposób szereg przykrych doznań emocjonalnych i czasami psychosomatycznych. Należy wtedy w taki sposób pokierować zachowaniem pacjenta, by zamienić styl unikowy na ekspresyjny. W tym celu mogą posłużyć zasoby związane z radzeniem sobie z wymaganiami życia. Zalicza się do nich: właściwości jednostki, właściwości sieci społecznych oraz cechy środowiska społecznego.[101] W sytuacji, gdy zasoby są ciągle tracone lub już zostały utracone pojawia się stres, często wiążący się z sytuacją zagrożenia. Również wtedy, gdy zagrożone jest poczucie wartości pojawia się lęk, któremu towarzyszy przekonanie o bezradności sytuacji oraz braku wyjścia z tej trudnej sytuacji. Niniejsze badania potwierdzają, że poziom lęku jest wyższy u pacjentów uważających się za chorych, a także u tych, którzy swój stan zdrowia ocenili jako zły oraz u tych, którzy uważają, że ich zdrowie się pogorszyło. Duże znaczenie ma wsparcie, którego celem jest zwiększenie własnego wysiłku w walce z chorobą, wzmocnienie systemu własnej wartości, motywacji i właściwym sposobie redukowania negatywnych emocji.

Chorzy na raka płuca zmagają się z licznymi słabościami i niedogodnościami związanymi z jakością życia, takimi jak: zmęczenie, katalizowanie emocji czy obniżenie nastroju, niejednokrotnie prowadzące do depresji. Oprócz depresji u chorych często występują zespoły lękowe w postaci przewlekłego lęku, fobii prowadzącej do lęku panicznego i tzw. „paniki oddechowej”, czyli bardzo niepożądanego stanu, budzącego skrajne emocje (lęk przed uduszeniem) Wyniki przeprowadzonych w niniejszej pracy badań wskazują jednoznacznie, że chorzy przygotowujący do operacji z powodu raka płuca w najmniejszym stopniu są gotowi zaakceptować zależność od tlenoterapii oraz duszność.

Aspekt biopsychospołeczny zwraca uwagę na konieczność połączenia sfery medycznej (np. metod leczenia) i samej pielęgnacji pacjenta w ujęciu psychologicznym. Wyraża się to poprzez wspomniany wcześniej kontakt terapeutyczny z chorym. Potrzeba nawiązania dobrych relacji z lekarzem specjalistą oraz zdobycie jego zaufania staje się centralnym punktem w życiu pacjenta. Odczucia chorego bardzo często zależą od sposobu przekazywania informacji o chorobie, postęпах bądź regresji leczenia i dalszej perspektywie na przyszłość. Poprzez zadawanie lekarzowi pytań pacjent redukuje napięcia emocjonalne (często związane z niewiedzą) i uzyskując odpowiedź wzmacnia system samokontroli mając poczucie wpływu na proces leczenia i swoje życie. Tak więc zapewniając choremu przestrzeń na wyrażenie emocji (np. poprzez rozmowę z lekarzem lub zadawanie pytań) i pomoc w decyzjach dotyczących zmiany stylu życia (właściwa dieta, rezygnacja z nałogów itp.), pomagamy mu budować nadzieję. Osoby cierpiące na raka płuca wymagają szczególnej psychoedukacji związanym z samym obszarem przedoperacyjnym i pooperacyjnym, jak również w okresie chemio i radioterapii. Właściwy poziom takiej wiedzy korzystnie wpływa na pacjenta, zwiększając jego szeroko rozumianą aktywność fizyczną

i społeczną. Uzyskane w niniejszych badaniach wyniki dowodzą, że działania powyższe mogą przyczynić się do zaakceptowania takich zmian po zabiegu chirurgicznym, jak pozbycie się naczynek, poddanie się chemioterapii oraz innym formom leczenia,

Inaczej przedstawia się sytuacja, gdy do samej choroby nowotworowej (rak płuca) dołącza ból. W literaturze przedmiotu ból określany jest jako szereg różnych doznań składających się z wielu etapów i powiązanych ze sobą. W początkowym etapie obserwujemy u pacjenta doznania o charakterze dyskryminacyjnym, regulujące w określony sposób różne sytuacje. W kolejnym etapie wywołuje reakcje przykrości przeważnie bez udziału funkcji poznawczych. Trzeci jest najbardziej złożony, ponieważ wiąże się z uczuciem cierpienia, w ten sposób obejmując swym zakresem aspekt fizyczny i emocjonalny. Składa się on z wielu reakcji uczuciowych, które są powiązane z definicją bólu stworzoną przez samego chorego. Ostatni etap, to ekspresja bólu, który może być wyrażony przy pomocy emocji, jak również w ujęciu behawioralnym i jest emanowana poprzez codzienną aktywność.

Warto również podkreślić, że komponentami doznań pacjenta w chorobie jest ból i lęk, jako wzajemnie połączone ze sobą reakcje. Oddziałują na siebie w znaczący sposób powodując wiele niepożądanych objawów. Stan emocjonalny pacjenta określa jego próg bólu. Tolerancja bólu obniża się w sytuacji natężenia lęku. Na stopień natężenia wpływają również zaburzenia psychotyczne.[130] Potwierdzają to przeprowadzone na potrzeby niniejszej pracy badania – wskazują one, że poziom lęku jako stanu najsilniej wpływa na gotowość do zaakceptowania bólu.

Ważne jest, aby ból nie przeszedł do fazy chronicznej, ponieważ wtedy zaczyna mu towarzyszyć depresja. Bardzo często w takich sytuacjach oprócz pomocy medycznej i psychologicznej ściśle związanej z chorobą wprowadza się farmakoterapię z procedurami psychiatrycznymi.

Subiektywne poczucie choroby wcale nie musi korelować z obiektywnym – z medycznego punktu widzenia stanem zdrowia. Każdy człowiek choruje w sposób niepowtarzalny i ta sama choroba nabiera dla niego specyficznego znaczenia w kontekście jego indywidualnych przeżyć i doświadczeń.[180] Oceny jakości życia w trakcie choroby oraz gotowości do zaakceptowania ograniczeń czynnościowych po leczeniu operacyjnym dokonuje sam pacjent, o ile pozwala na to stan jego zdrowia.

Stopień akceptacji choroby wśród ankietowanych chorych na raka płuca (średni wynik – 32,23 pkt) był wyższy niż podawany w piśmiennictwie na podstawie badań obejmujących kobiety chore na raka sutka i macicy (średni wynik – 28,13 pkt).[156] Autorzy publikowanych badań wykazali istotne statystycznie różnice pod względem średnich wartości AIS między różnymi grupami chorych, takimi jak na przykład kobiety chore na raka sutka i macicy[170,181] czy pacjenci z przewlekłym bólem.[182] Badania Juczyńskiego z wykorzystaniem AIS wykazały, że akceptacja choroby wśród pacjentów z chorobami przewlekłymi jest na średnim poziomie i wynosi $25,35 \pm 6,03$.[156]

Do badania orientacji życiowej zastosowano kwestionariusz LOT-R. Dla tego kwestionariusza istnieją normy. Do analizy zależności lepiej jednak nadają się wyniki wyrażone w punktach lub stenach niż ich interpretacje (łatwiej bowiem, porównując grupy, uwzględnić wartości średnie i ocenić, która jest największa, niż analizować odsetek wyników wysokich, przeciętnych i niskich i z tego wyciągać wnioski, w której grupie wyniki są wyższe). Ponieważ jednak normy stenowe są identyczne dla wszystkich respondentów (nie ma oddzielnych norm np. dla kobiet i mężczyzn lub dla różnych grup wiekowych), warto użyć wyników surowych. Dzięki temu wykorzystuje się całość dostępnych informacji. Gdyby istniały różne normy stenowe dla różnych płci i grup wiekowych, ich użycie pozwoliłoby zminimalizować zaburzający wpływ wieku i płci. Należy jedynie pamiętać, że duża liczba punktów oznacza skłonność do optymizmu.

Przeprowadzona analiza wykazała, że stopień akceptacji choroby wśród chorych na raka płuca nie zależy od wieku. Tak samo Pawlik i Karczmarek-Borowska [154] nie wykazały istotnych statystycznie różnic między wiekiem a akceptacją choroby wśród chorych na raka sutka. Analo-

giczne wyniki podają Dońka i wsp.[183] – nie wykazały one wpływu wieku na pogodzenie się kobiet z rakiem sutka. Odmienne dane opublikowali Latalski i wsp.,[184] wskazujące, że młodsze kobiety chore na raka sutka cechują się wyższym poziomem akceptacji choroby niż kobiety starsze. Podobnie Niedzielski i wsp.[173] w swoich badaniach podkreślają statystycznie istotną zależność poziomu akceptacji choroby od wieku (wyższy poziom akceptacji choroby cechuje osoby poniżej 55. roku życia). Wiek wpływa natomiast istotnie na gotowość do zaakceptowania większości z analizowanych w niniejszej pracy konsekwencji zmian po operacji z powodu raka płuca, a więc wszystkich poza zmianą stylu życia i chemioterapią lub innym dalszym leczeniem. Zależności te są dodatnie, co oznacza, że im wyższy wiek, tym większa gotowość do zaakceptowania zmian. Wiek wpływa najsilniej na gotowość do zaakceptowania przewlekłego zmęczenia. Niedzielski i wsp.[173] wskazują również na zależność poziomu akceptacji choroby od płci (wyższy poziom akceptacji stwierdzono u mężczyzn). Tymczasem analiza statystyczna badań własnych nie potwierdza zależności akceptacji choroby u chorych na raka płuca od płci. Z przeprowadzonych badań wynika natomiast, że skłonność do zaakceptowania zmian w życiu jest zależna od płci. Kobiety były mniej niż mężczyźni skłonne zaakceptować chemioterapię lub inną formę dalszego leczenia, duszność, zależność od tlenoterapii, wznowę raka, ból fizyczny i śmierć. W badaniach Ogińskiej-Bulik kobiety po radykalnym leczeniu operacyjnym z powodu raka sutka wykazywały dobre przystosowanie się do choroby (były gotowe do zaakceptowania zmian w życiu).[185]

Przeprowadzona analiza wykazała, że stopień akceptacji choroby nie zależy również od miejsca zamieszkania. Podobne wyniki wskazują w swoich badaniach Pawlik i Karczmarek-Borowska,[154] analizujące stopień akceptacji raka sutka. Odmienne natomiast wyniki uzyskali Nowicki i wsp.,[186] gdyż w badanej przez nich grupie chorych kobiety mieszkające w mieście cechowały się większą akceptacją choroby ze względu na lepszy dostęp do informacji niż osoby mieszkające na wsi. Uzyskany wynik można wytłumaczyć tym, że w materiale Nowickiego i wsp. większość kobiet (92%) pochodziła z miasta. Także Niedzielski i wsp. wykazują zależność poziomu akceptacji choroby od miejsca zamieszkania (wyższy poziom akceptacji choroby odnotowali u badanych mieszkających w mieście).[173]

Analiza danych pozyskanych na potrzeby niniejszej pracy nie wykazała również zależności między wykształceniem a poziomem akceptacji raka płuca. Podobnie przedstawiają to w swoich badaniach Pawlik i Karczmarek-Borowska, analizujące stopień akceptacji raka sutka.[154]. Z przeprowadzonych na potrzeby niniejszej pracy badań wynika natomiast jednoznacznie, że pacjenci z wykształceniem wyższym po operacji raka płuca cechowali się znamienne większą niż pozostali gotowością do zaakceptowania zmiany stylu życia, natomiast znamienne mniejszą gotowością do zaakceptowania ograniczenia w wykonywanej pracy oraz skrócenia czasu na wykonywanie różnych czynności i ograniczenia aktywności towarzyskiej, duszności, zależności od tlenoterapii, bólu.

Z badań własnych wynika, że stopień akceptacji raka płuca zależy od oceny stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku. U pacjentów, którzy uważają go za taki sam lub lepszy niż przed rokiem, poziom akceptacji choroby jest wyższy. Badania Nowickiego i Ostrowskiej wykazały zależność odwrotną: upływający czas nie miał wyraźnego wpływu na akceptację raka sutka (badania zostały powtórzone po 6 miesiącach, ale czas do kilku miesięcy po zabiegu może być zbyt krótki, aby możliwe było wykazanie statystycznie istotnych różnic).[187]

Wiek badanych chorych na raka płuca wpływa natomiast istotnie na gotowość do zaakceptowania konsekwencji zabiegu. Zależności te są dodatnie – to znaczy im wyższy wiek, tym większa gotowość do zaakceptowania zmian. Skłonność do zaakceptowania zmian w życiu po zabiegu chirurgicznym nie zależała od liczby dzieci, oceny stanu zdrowia ani miejsca zamieszkania.

Przeprowadzone badania dotyczące orientacji życiowej wskazują, że zdecydowana większość uczestników ankiety – chorych na raka płuca – miała skłonność do optymizmu. Również wyniki

badania Zawadzkiej i wsp.[188] obejmujących 30 osób poddanych chemioterapii dożylniej wskazują, że grupę tę cechuje optymizm rozumiany jako zgeneralizowane oczekiwanie pozytywnych zdarzeń. Takie ukierunkowanie życiowe wpływa pozytywnie na samopoczucie badanych i świadczy o ich odporności na stresujące wydarzenia życiowe.

Według Juczyńskiego, można zwiększać przystosowanie się do choroby nowotworowej przez modyfikację zmiennych predykcyjnych, polegającą na zwiększeniu akceptacji ograniczeń narzuconych przez chorobę i poczucia wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia oraz doznawanego bólu.[156]

Poziom lęku jako stanu był wysoki u 63,43% uczestników ankiety, średni – u 28,36% ankietowanych, a niski – u 8,21%. W przypadku lęku jako cechy wynosił on odpowiednio: 9,7%, 25,37% i 64,93%. W badaniach Okły i Bienia obejmujących chorych na nowotwory głowy i szyi stwierdzono u większości badanych średnie nasilenie zarówno stanu lęku (85%), jak i cechy lęku (80%), natomiast niskie wskazanie lęku-cechy u 12,5% badanych i lęku-stanu u 7,5%, a wysoki stan lęku-cechy u 2,5% ankietowanych i u 12,5% w przypadku lęku-stanu.[189] W badaniach Sobieralskiej-Michalak i wsp. większość respondentek z rozpoznanym rakiem sutka (95%) wykazywała średnie i wysokie nasilenie lęku jako stanu,[190] natomiast w przypadku lęku-cechy 94% kobiet wykazywało średnie i wysokie nasilenie lęku. Różnice między wynikami własnymi a uzyskanymi w przytoczonych badaniach mogą wynikać z rodzaju nowotworu.

Z własnych badań wynika, że poziom lęku jako stanu istotnie wpływa na gotowość do zaakceptowania większości analizowanych konsekwencji zabiegu – oprócz zmiany stylu życia. Zależności te są ujemne – to znaczy im wyższy poziom lęku jako stanu, tym mniejsza gotowość do zaakceptowania zmian. Najsilniej poziom lęku jako stanu wpływa na gotowość do zaakceptowania bólu i śmierci. Poziom lęku jako cechy wpływa natomiast istotnie na gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia. Zależność ta jest ujemna – to znaczy im wyższy poziom lęku jako cechy, tym mniejsza gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia.

W przeprowadzonych badaniach stwierdzono ponadto wyższy poziom lęku jako stanu i cechy u pacjentów uważających się za chorych niż u pacjentów uważających się za zdrowych. Pacjenci oceniający swój stan zdrowia jako zły cechowali się wyższym poziomem lęku jako cechy niż pozostali pacjenci. Także chorzy, którzy uważają, że ich zdrowie się pogorszyło w porównaniu ze stanem zdrowia sprzed roku mieli wyższy poziom lęku jako cechy niż ci, którzy uważają, że uległo ono poprawie lub pozostało bez zmian.

Badania Majkowicza i wsp. obejmujące chorych na nowotwory wykazały zróżnicowany stopień przystosowania emocjonalnego u osób oceniających swój stan fizyczny jako zły w sensie dolegliwości somatycznych oraz sprawności fizycznej i z wysokim poziomem lęku.[135] U około 30% pacjentów w ostatnim okresie choroby dochodzi do akceptacji takiego stanu, jaki jest w rzeczywistości, natomiast pozostali w czasie trwania choroby nie zaadaptowali się do sytuacji choroby w sposób zadowalający, reagując tym samym przewlekłym stresem czy zespołem dezadaptacyjnym.

Optymalny poziom lęku, który jest możliwy do przewyciężenia, pełni pozytywne funkcje zarówno przy zachowanym zdrowiu, jak i w sytuacji choroby. Będąc sygnałem ostrzegawczym w sytuacji zagrożenia, pobudza człowieka do działań obronnych i prozdrowotnych. Przez funkcję motywacyjno-regulacyjną umożliwia zaś podejmowanie i kontynuowanie procesu leczenia. W sytuacji gdy poziom nieprzyjemnych emocji jest zbyt wysoki, staje się on czynnikiem paraliżującym i może wywoływać zaburzenia typu nerwicowego bądź kliniczną depresję lub prowadzić do zachowań szkodliwych.[191]

Proces przeprowadzenia badań u chorych na raka płuca był szczególnie trudny ze względu na panujące napięcie emocjonalne związane z samym pobytym w szpitalu, oczekiwaniem na zabieg oraz badaniami psychologicznymi. Te ostatnie stanowiły bardzo duży problem dla niektórych

pacjentów, ponieważ dotyczyły szeregu aspektów ich życia osobistego, jak również badały poziom akceptacji choroby i ograniczeń po zabiegu operacyjnym niejednokrotnie przypominając w ten sposób choremu, dlaczego znalazł się w szpitalu i o oczekujących go trudnych chwilach. Dało się zauważyć, że niektórzy pacjenci, zwłaszcza mężczyźni, podczas prowadzonej ze mną rozmowy starali się bagatelizować problem i maskować go uśmiechem. Należy to traktować jako reakcję obronną na zaistniałą sytuację, co potwierdzałam w dalszej części rozmowy. Kobiety podchodziły do rozmowy z mniejszym zaufaniem i wyczuwalną pretensjonalnością, które za każdym razem starałam się minimalizować i prowadzić rozmowę w miłej i spokojnej atmosferze zapewniając o swoich intencjach.

Za każdym razem rozmowa z pacjentem była czymś znacznie więcej, niż tylko badaniem psychologicznym. Chorzy poruszali wiele wątków ze swojego życia osobistego, wyrażając niekiedy skraje emocje. Dało się zauważyć, że znaczna część chorych podchodziła do samego zabiegu operacyjnego z większym optymizmem, kiedy odczuwała wsparcie rodziny i bliskich osób, ale również wtedy, gdy ich sytuacja życiowa była stabilna.

Inaczej wyglądała sytuacja u chorych młodszych (przed 50. rokiem życia). Bardzo często zauważałam u nich pretensjonalny wyraz społeczny i traktowanie choroby jako kary. Rozmowa w takich okolicznościach była znacznie trudniejsza i wymagała kilku spotkań.

Wszyscy pacjenci, którzy zgodzili się wziąć udział w badaniach zostali otoczeni moją opieką psychologiczną zarówno przez zabiegiem operacyjnym, jak również bezpośrednio po operacji i w okresie rehabilitacji. Dwóch z badanych pacjentów zmarło w wyniku zaistniałych powikłań pooperacyjnych. Szesnaścioro pacjentów wspierałam na sali IT bezpośrednio po wybudzeniu, o co zostałam przez chorych poproszona przed operacją lub bezpośrednio po wybudzeniu. Pozostałych chorych wspierałam na oddziale.

Zauważalne było redukcje lęku i napięcia poprzez dokładne wyjaśnienie wcześniej choremu przebiegu leczenia przez lekarza, przedstawieniu rzeczywistej sytuacji, wytłumaczeniu okoliczności, w jakich znajdzie się pacjent po zabiegu. Duży niepokój budziły różne „urządzenia i rurki” podłączone do pacjenta. Komfort przynosiło dokładne wyjaśnienie celu takich procedur medycznych oraz wsparcie psychologiczne.

Celem badań przeprowadzonych na potrzeby niniejszej pracy była ocena gotowości chorych na raka płuca do zaakceptowania ograniczeń czynnościowych po leczeniu operacyjnym. Niewątpliwą zaletą niniejszej pracy jest odpowiedź na wiele ważnych pytań zarówno z punktu widzenia psychologii, jak i fizjoterapii czy onkologii, dotyczących polskiego społeczeństwa. Należy zaznaczyć, że w Polsce takie badania nie zostały dotychczas przeprowadzone w grupie chorych na raka płuca. Wnioski z nielicznych badań z innych krajów nie mogą być w prosty sposób przekładane na społeczeństwo polskie ze względu na różnice kulturowe, które w istotny sposób warunkują postrzeganie swojej choroby i gotowość do akceptacji wynikających z niej ograniczeń. Poznanie świadomości następstw i konsekwencji leczenia operacyjnego wśród ankietowanych chorych na raka płuca, a także stopnia akceptacji choroby, gotowości do zaakceptowania ograniczeń czynnościowych po leczeniu operacyjnym, orientacji życiowej i lęku powinno ułatwić zrozumienie potrzeb pacjenta onkologicznego, jego zachowań i reakcji na chorobę, stając się cenną wskazówką w postępowaniu z chorym i jego rodziną oraz wskazując możliwości radzenia sobie w walce z chorobą nowotworową.

Praca niniejsza może być pomocna w działaniach terapeutycznych (fizjoterapeutów, psychologów, pielęgniarek) prowadzonych na rzecz chorych na raka płuca.

Przeprowadzone badania nie wyczerpują zagadnienia psychologicznych aspektów chorych na raka płuca. Z tego względu uzasadnione jest przeprowadzenie większej liczby badań klinicznych, aby stało się możliwe dokonanie walidacji uzyskanych wyników.

Pomimo rozległości podjętych badań polegających na pozyskaniu od ankietowanych wypełnionych kwestionariuszy (test MMSE, oryginalny kwestionariusz badania gotowości do zaakcep-

towania ograniczeń po operacji raka płuca, AIS, STAI i LOT-R) oraz stosunkowo dużej liczby uczestników ankiety (135 osób), niewątpliwym ograniczeniem niniejszej pracy jest nieuwzględnienie problematyki poczucia koherencji w kontekście możliwości radzenia sobie z tak ciężką chorobą, jaką jest rak płuca. Poczucie koherencji jest właściwością mającą wpływ na to, w jaki sposób radzimy sobie z chorobą. Wykorzystanie w niniejszej pracy kolejnego kwestionariusza – Kwestionariusza do Badania Poczucia Koherencji (*Sense of Coherence Questionnaire*) autorstwa Antonovsky’ego – z pewnością jeszcze lepiej przyczyniłoby się do ukazania pełniejszego obrazu problematyki oceny gotowości chorych na raka płuca do zaakceptowania ograniczeń czynnościowych po leczeniu operacyjnym. Zagadnienie to planuję poruszyć w przyszłych badaniach.

8. WNIOSKI

1. Świadomość następstw oraz konsekwencji leczenia jest wśród pacjentów przygotowujących się do operacji z powodu raka płuca bardzo wysoka.

2. Stopień akceptacji choroby przez chorych na raka płuca nie zależy od płci, wieku, stanu cywilnego, liczby dzieci, wykształcenia, zatrudnienia i miejsca zamieszkania, lecz od:

- percepcji własnego zdrowia (jest wyższy u pacjentów uważających się za zdrowych);
- oceny własnego zdrowia – zarówno obecnego (jest wyższy u osób oceniających swój stan zdrowia jako dobry), jak i w porównaniu do stanu sprzed roku (jest wyższy u pacjentów, którzy uważają go za taki sam lub lepszy niż przed rokiem).

3. Chorzy przygotowujący się do operacji z powodu raka płuca są w największym stopniu gotowi zaakceptować takie zmiany po zabiegu chirurgicznym, jak pozbycie się nałogów, poddanie się chemioterapii oraz innym formom leczenia, ograniczenie różnych form aktywności sportowej i wysiłku fizycznego. W najmniejszym natomiast stopniu są oni gotowi zaakceptować zależność od tlenoterapii, duszność, wznowę raka i śmierć.

Skłonność do zaakceptowania zmian w życiu po zabiegu chirurgicznym nie zależy od liczby dzieci, oceny stanu zdrowia czy zamieszkania, lecz od:

- płci (kobiety są mniej skłonne do akceptacji zmian w życiu po operacji);
- wieku (im wyższy wiek, tym większa gotowość do zaakceptowania zmian – z wyjątkiem zmiany stylu życia i chemioterapii lub innego dalszego leczenia);
- wykształcenia (pacjenci z wykształceniem wyższym są bardziej skłonni do akceptacji zmiany stylu życia, ale mniej skłonni do zaakceptowania ograniczenia w wykonywanej pracy, skrócenia czasu na wykonywanie różnych czynności, ograniczenia aktywności towarzyskiej, duszności, zależności od tlenoterapii, bólu fizycznego, wznowy raka i śmierci);
- zatrudnienia (emeryci i renciści są bardziej niż osoby pracujące skłonni zaakceptować wszelkie konsekwencje zabiegu – z wyjątkiem zmiany stylu życia i chemioterapii lub innego dalszego leczenia);
- percepcji własnego zdrowia (osoby uważające się za zdrowe są mniej skłonne zaakceptować ograniczenia aktywności towarzyskiej i duszność);
- stanu cywilnego (skłonność do zaakceptowania śmierci jest mniejsza u osób będących w związku małżeńskim);
- oceny stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku (skłonność do akceptacji zmian w życiu po operacji jest mniejsza u osób, które uważają, że ich stan zdrowia poprawił się lub nie zmienił).

4. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu po zabiegu chirurgicznym zależy od stopnia akceptacji swojej choroby, orientacji życiowej i poziomu lęku (im większa akceptacja choroby, tym większa gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia).

Orientacja życiowa wpływa na gotowość do zaakceptowania zmian w życiu (im bardziej pozytywne nastawienie, tym większa gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia i mniejsza gotowość do zaakceptowania ograniczeń aktywności towarzyskiej).

Poziom lęku jako stanu wpływa na gotowość do zaakceptowania wszystkich – z wyjątkiem zmiany stylu życia – analizowanych konsekwencji zabiegu (im wyższy poziom lęku jako stanu, tym mniejsza gotowość do zaakceptowania zmian. Poziom lęku jako stanu najsilniej wpływa na gotowość do zaakceptowania bólu i śmierci).

Poziom lęku jako cechy wpływa na gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia (im wyższy poziom lęku jako cechy, tym mniejsza gotowość do ich zaakceptowania).

5. Analiza zależności między oceną percepcji zdrowia i czynnikami psychologicznymi (optymizm, lęk jako stan i cecha oraz akceptacja swojej choroby) pozwala sformułować wniosek, że percepcja własnego zdrowia zależy istotnie od poziomu lęku jako cechy. Najlepiej swoje zdrowie postrzegają osoby z niskim, a najgorzej osoby z przeciętnym poziomem lęku jako cechy. Percepcja własnego zdrowia zależy w dużej mierze również od akceptacji swojej choroby. Im większa akceptacja choroby (więcej punktów w kwestionariuszu AIS), tym lepsze postrzeganie własnego zdrowia. Percepcja własnego zdrowia nie zależy istotnie od orientacji życiowej ani od poziomu lęku jako stanu.

6. Przeważająca większość chorych przygotowywanych do operacji z powodu raka płuca ma skłonność do optymizmu. Orientacja życiowa nie zależy od płci, wieku, liczby dzieci, wykształcenia, zatrudnienia, miejsca zamieszkania, percepcji własnego zdrowia, oceny stanu zdrowia czy oceny stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku. Zależy ona natomiast od stanu cywilnego (pacjenci w związku małżeńskim są bardziej skłonni do optymizmu niż pozostali pacjenci).

7. Poziom lęku jest wysoki u większości chorych przygotowywanych do operacji z powodu raka płuca. Istotny wpływ na to ma wiek (im wyższy wiek, tym niższy poziom lęku). Ponadto poziom lęku jest wyższy u pacjentów uważających się za chorych, a także u tych, którzy swój stan zdrowia ocenili jako zły oraz u tych, którzy uważają, że ich zdrowie się pogorszyło w porównaniu do stanu sprzed roku. Płeć, stan cywilny, liczba dzieci, wykształcenie, zatrudnienie i zamieszkanie ankietowanych nie mają istotnego wpływu na poziom lęku.

8. Na poziom akceptacji ograniczeń narzuconych przez chorobę wpływa wiele czynników. Najistotniejszymi z nich są: wykształcenie podstawowe i średnie oraz miejsce zamieszkania na wsi.

9. Z badania czynników psychologicznych i socjologicznych mających najsilniejszy wpływ na zaakceptowanie ograniczeń wynika, że lęk jako stan obniża gotowość do akceptacji: zmiany stylu życia (życia bez nałogów), ograniczenia wysiłku fizycznego, ograniczenia aktywności towarzyskiej, częstych infekcji, częstego pobytu w szpitalu, długotrwałego wyczerpania, skrócenia czasu na wykonywanie różnych czynności, zależności od innych osób, ograniczenia w wykonywanej pracy, przewlekłego zmęczenia, duszności, zależności od tlenoterapii, wznowy raka i śmierci. Na podstawie analizy aktywności zawodowej ankietowanych można stwierdzić, że przejście na emeryturę lub rentę podnosi gotowość do zaakceptowania: ograniczenia w wykonywanej pracy, częstych infekcji, długotrwałego wyczerpania, przewlekłego zmęczenia, wznowy raka oraz zależności od tlenoterapii. Jeśli chodzi o wykształcenie ankietowanych, to zawód lub certyfikat z umiejętności technicznych – w porównaniu z wykształceniem podstawowym lub średnim – podnosi gotowość do akceptacji: zmiany stylu życia (życia bez nałogów), duszności oraz śmierci. Ponadto widoczna jest tendencja do wzrostu gotowości pacjenta do akceptacji chemioterapii lub innej formy leczenia raka płuca z każdym przeżyтым kolejnym rokiem. Znaczenie ma również stan cywilny badanych, gdyż brak współmałżonka obniża gotowość do akceptacji ograniczenia po operacji różnych form aktywności sportowej. Płeć żeńska – w porównaniu z płcią męską – obniża natomiast gotowość do zaakceptowania wznowy raka. Istotna jest także liczba dzieci, gdyż okazuje się, że chorzy mający dwoje dzieci wykazują większą niż chorzy bez potomstwa lub tylko z jednym dzieckiem gotowość do akceptacji ograniczenia aktywności towarzyskiej oraz częstych pobytów w szpitalu. Co zaś się tyczy percepcji własnego zdrowia, to przekonanie o byciu osobą chorą podnosi gotowość do akceptacji skrócenia czasu na wykonywanie różnych czynności oraz częstych infekcji. Skłonność do optymizmu podnosi natomiast gotowość do akceptacji częstych pobytów w szpitalu. Model regresji liniowej wykazał jednoznacznie, że żadna z analizowanych zmiennych nie jest niezależnym czynnikiem predykcyjnym gotowości do zaakceptowania bólu fizycznego jako zmiany w życiu chorych na raka płuca.

9. PODSUMOWANIE

Akceptacja ograniczeń oraz świadomość tak ciężkiej choroby nowotworowej, jaką jest rak płuca, stanowi wieloaspektowy proces, uzależniony od odporności zarówno na stres, jak i indywidualnych cech osobowościowych pacjenta. Bardzo ważną rolę w procesie odpowiedniego przystosowania się do leczenia choroby nowotworowej odgrywają zasoby psychologiczne, takie jak zdolność dostrzeżenia oraz skorzystania z proponowanego wsparcia, a także świadomość kontroli nad stresującymi sytuacjami. W powyższym kontekście przeprowadzono badania, umożliwiające odpowiedź na pytania dotyczące gotowości pacjentów do zaakceptowania ograniczeń, które mogą być następstwem leczenia raka płuca, a także wpływu leczenia raka płuca na ogólne funkcjonowanie biopsychospołeczne chorych w badanej grupie.

Przeprowadzone na potrzeby niniejszej pracy badania zrealizowano w okresie od lipca 2016 do kwietnia 2017 roku. Dane do badań stanowiące materiał porównawczy pozyskano w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej UJ Collegium Medicum; badaną grupę stanowili chorzy na raka płuca, zakwalifikowani do radykalnej w zamyśle resekcji płuca (135 osób).

Podjęte badania polegały na pozyskaniu od ankietowanych wypełnionych kwestionariuszy (test MMSE, oryginalny kwestionariusz badania gotowości do zaakceptowania ograniczeń po operacji raka płuca, AIS, STAI i LOT-R).

Przeprowadzone badania pozwoliły na analizę funkcjonowania chorych na raka płuca, rozpatrywaną w zakresie samodzielności w życiu codziennym i radzenia sobie w trudnych sytuacjach. Pozwoliły również na określenie tego, czy samoocena stanu zdrowia i akceptacja leczenia wpływają na akceptację choroby nowotworowej.

Badania przyczyniły się także do określenia negatywnych konsekwencji złego stanu zdrowia w zakresie oceny zmian narzuconych przez chorobę, braku samowystarczalności, poczucia zależności od innych i obniżonego poczucia własnej wartości.

Badania umożliwiły również niezwykle ważną w kontekście niniejszej pracy ocenę, w jakim stopniu chorzy na raka płuca potrzebują wsparcia psychologicznego.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Domagała-Kulawik J.: Rak płuca, [w:] Chazan R. (red.): *Pneumonologia praktyczna*. α-medica press, Bielsko-Biała, 2005: 532.
2. Włodarska-Polińska I., Koń B., Więckowska B.: Model struktury leczenia w nowotworach płuc, [w:] Więckowska B. (red.): *Proces leczenia w Polsce – analizy i modele*. Tom I: *Onkologia*. Ministerstwo Zdrowia, Warszawa, 2015: 113–140.
3. Didkowska J., Wojciechowska U.: Krajowy Rejestr Nowotworów. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2013 roku. <http://onkologia.org.pl/wp-content/uploads/BIUL2013.pdf> [dostęp 19.03.2017].
4. Domagała-Kulawik J.: Czynniki prognostyczne i predykcyjne w niedrobnokomórkowym raku płuca. *Terapia*, 2011; 19 (6/258): 77–82.
5. Krawczyk P., Ramlau R., Spychalski Ł., Świerzewski R. (red.): *Rak płuca – standardy diagnostyki i leczenia w Polsce*. Raport. Fundacja Wygrajmy Zdrowie. Warszawa, 2015: 6.
6. Krzakowski M.: Leczenie drugiej linii w niedrobnokomórkowym raku płuca. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*, 2009; 5 (1): 1–8.
7. Jassem J.: Nowotwory płuca i opłucnej, [w:] Gajewski P., Szczeklik A. (red.): *Interna Szczeklika*. Podręcznik chorób wewnętrznych. *Medycyna Praktyczna*, Kraków, 2016: 780–789.
8. Wysocki W.M. (oprac.): Leczenie starszych chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca. Podsumowanie aktualizacji zaleceń EORTC Elderly Task Force, EORTC Lung Cancer Group oraz International Society for Geriatric Oncology. *Medycyna Praktyczna*. *Onkologia*, 2015; 1: 55–58.
9. Biernat W.: Patomorfologia nowotworów płuca i opłucnej, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej*. *Via Medica*, Gdańsk, 2009: 47–63.
10. Zieliński M., Kużdżał J.: Resekcje miąższu płucnego, [w:] Szmidt J. (red.): *Podstawy chirurgii: podręcznik dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej*. Tom II. *Medycyna Praktyczna*, Kraków, 2004: 318–325.
11. Jassem J., Biernat W., Bryl M., Chorostowska-Wynimko J., Dziadziuszko R., Krawczyk P., Kordek R., Kowalski D.M., Krzakowski M., Olszewski W., Orłowski T., Ramlau R., Rzyman W.: Rola systemowych metod leczenia u chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca i złośliwego międzybłoniaka opłucnej: uaktualnione zalecenia ekspertów. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2014; 82 (2): 133–149.
12. Rzyman W.: Rak płuca. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2008; 6 (2): 407–417.
13. Kużdżał J.: Projekt organizacji „sieci diagnostycznej” w chorobach nowotworowych klatki piersiowej. *Nowotwory/Journal of Oncology*, 2012; 62 (2): 12.
14. Kużdżał J.: Ośrodki doskonałości raka płuca. *Onkologia w Praktyce Klinicznej – Edukacja*, 2016; 2 (supl. B): 19.
15. European Respiratory Society: *European Lung White Book*. Chapter 19: Lung cancer. http://www.erswhitebook.org/files/public/Chapters/19_lung_cancer.pdf [dostęp 30.03.2017].
16. Globocan. *Cancer Fact Sheets: Lung Cancer*. Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx [dostęp 30.04.2017].
17. Stewart B.W., Wild C.W. (eds): *World cancer report 2014*. IARC, 2014.
18. Domagała-Kulawik J.: Rozpoznawanie wczesnego raka płuca. *Terapia*, 2007; 15 (10/201): 38–44.
19. Pirozynski M.: 100 years of lung cancer. *Respiratory Medicine*, 2006; 100 (12): 2073–2084.
20. Chabowski M., Orłowski T.M., Rabczenko D.: Analysis of prognostic factors and efficacy of surgical treatment for non-small cell lung cancer: department of surgery NTLDR (1998–1999). *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2008; 76 (1): 1–10.
21. Roszkowski-Śliż K.: Nowotwory płuc, [w:] Rowińska-Zakrzewska E., Kuś J. (red.): *Choroby układu oddechowego*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2004: 568–579.
22. Jassem J.: Rak płuca w Polsce i na świecie – co się zmieniło przez 10 lat. *Onkologia w Praktyce Klinicznej – Edukacja*, 2016; 2 (supl. B): 15.
23. Jassem J.: Nowotwory płuca i opłucnej, [w:] Szczeklik A. (red.): *Choroby wewnętrzne*. *Medycyna Praktyczna*, Kraków, 2005: 603–611.
24. Potemski P.: Rak płuca, [w:] Antczak A. (red.): *Wielka interna*. *Pulmonologia*. *Medical Tribune Polska*, Łódź, 2005: 345–347.
25. Kvale P.A.: Chronic cough due to lung tumors: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*, 2006; 129 (supl. 1): 147S–153S.

26. Hirshberg B., Biran I., Glazer M., Kramer M.R.: Hemoptysis: etiology, evaluation, and outcome in a tertiary referral hospital. *Chest*, 1997; 112 (2): 440–444.
27. Santiago S., Tobias J., Williams A.J.: A reappraisal of the causes of hemoptysis. *Archives of Internal Medicine*, 1991; 151 (12): 2449–2451.
28. Patel A.M., Peters S.G.: Clinical manifestations of lung cancer. *Mayo Clinic Proceedings*, 1993; 68 (3): 273–277.
29. Patel A.M., Davila D.G., Peters S.G.: Paraneoplastic syndromes associated with lung cancer. *Mayo Clinic Proceedings*, 1993; 68 (3): 278–287.
30. Kuźdżał J., Soja J., Szlubowski A., Zieliński M., Śladek K.: Przydatność badania wideotorakoskopowego w ocenie wybranych aspektów nowotworowych wysięków opłucnowych. *Wideochirurgia*, 2004; 9: 16–22.
31. Kuźdżał J., Zieliński M., Papla B., Szlubowski A., Hauer L., Nabialek T., Sośnicki W., Pankowski J.: Transcervical extended mediastinal lymphadenectomy – the new operative technique and early results in lung cancer staging. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*, 2005; 27 (3): 384–390.
32. Zieliński M., Kuźdżał J., Szlubowski A., Soja J.: A safe and reliable technique for visualization of the laryngeal recurrent nerves in the neck. *American Journal of Surgery*, 2005; 189 (2): 200–202.
33. Zieliński M., Kuźdżał J., Nabialek T., Hauer L., Pankowski J., Dziadzio B.: Transcervical extended mediastinal lymphadenectomy. *Multimedia Manual of Cardiothoracic Surgery*. MMCTS (October 9, 2006). doi:10.1510/mmcts.2005.001693.
34. Herth F.J., Ernst A., Eberhardt R., Vilmann P., Dienemann H., Krasnik M.: Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration of lymph nodes in the radiologically normal mediastinum. *European Journal of Respiratory*, 2006; 28 (5): 910–914.
35. Szlubowski A., Kuźdżał J., Pankowski J., Obrochta A., Soja J., Hauer J., Kołodziej M., Zieliński M.: Przezoskrzelowa biopsja węzłów chłonnych śródpiersia i wnęk płuca pod kontrolą ultrasonografii wewnątrzoskrzelowej w czasie rzeczywistym w diagnostyce raka płuca i sarkoidozy. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2008; 76 (4): 229–236.
36. Brierley J.D., Gospodarowicz M.K., Wittekind C. (eds): *TNM classification of malignant tumours*. 8th ed. Chichester, Wiley-Blackwell, 2017.
37. Roszkowski-Śliż K. (red.): *Nowotwory złośliwe płuc. Zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne Polskiej Unii Onkologii*. *Nowotwory/Journal of Oncology*, 2003; 53 (4): 438–452.
38. Opoka L., Oniszh K., Burakowska B., Błasińska-Przerwa K., Bistry I.: Diagnostyka obrazowa raka płuca. *Terapia*, 2016; 6 (2): 62–67.
39. Langfort R., Szołkowska M.: International Association for the Study of Lung Cancer, American Thoracic Society, and European Respiratory Society recommendations on the microscopic classification of lung adenocarcinoma. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2012; 80 (2): 99–100.
40. Krzakowski M., Jassem J.: *Nowotwory płuca i opłucnej oraz śródpiersia*, [w:] Krzakowski M., Warzocha K. (red.): *Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych: 2013 rok. Tom I: Onkologia w praktyce klinicznej*. Via Medica, Gdańsk, 2013: 73–90, a także: http://onkologia.zalecenia.med.pl/pdf/PTOK_2013_Nowotwory%20pluca%20i%20opłucnej_internet2014.pdf [dostęp 30.04.2017].
41. Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10. <http://icd10.pl/index5.php> [dostęp 30.04.2017].
42. Marciniak M., Kołodziej J., Pawełczyk K.: Chirurgiczne standardy leczenia raka płuca. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 2004; 13 (6): 1079–1083.
43. Franczuk M., Wesołowski S.: Ocena czynności układu oddechowego w kwalifikacji do leczenia operacyjnego raka płuca. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2015; 83 (1): 74–82.
44. Kuźdżał J., Czyżewicz G.: Ocena zaawansowania raka płuca, [w:] Śladek K. (red.): *Pulmonologia interwencyjna*. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2016: 105–113.
45. Ginsberg J.R.: *Preoperative assessment of the thoracic surgical patient*, [w:] Pearson G.F., Cooper J.O., Deslauriers J.: *Thoracic surgery*. Churchill Livingstone, Philadelphia, 2002: 43–50.
46. Kuźdżał J.: Komentarz do: Leczenie starszych chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca. Podsumowanie aktualizacji zaleceń EORTC Elderly Task Force, EORTC Lung Cancer Group oraz International Society for Geriatric Oncology. *Medycyna Praktyczna. Onkologia*, 2015; 1: 57–58.
47. Alberg A.J., Ford J.G., Samet J.M.; American College of Chest Physicians: *Epidemiology of lung cancer: ACCP evidence-based clinical practice guidelines (2nd edition)*. *Chest*, 2007; 132 (suppl. 3): 29–55.
48. Clement D., Miron L., Marinca M.: Age-related prognostic factors and treatment results for advanced non-small cell lung cancer (NSCLC). *Revista medico-chirurgicală a Societății de Medici și Naturaliști din Iași*, 2007; 111 (4): 856–863.
49. Rossi A., Maione P., Gridelli C.: Safety profile of platinum-based chemotherapy in the treatment of advanced non-small cell lung cancer in elderly patients. *Expert Opinion on Drug Safety*, 2005; 4 (6): 1051–1067.

50. Higton A.M., Monach J., Congleton J.: Investigation and management of lung cancer in older adults. *Lung Cancer*, 2010; 69 (2): 209–212.
51. Franczuk M.: Znaczenie kwalifikacji czynnościowej do leczenia operacyjnego raka płuca u chorych w wieku podeszłym. *Krajowa Konferencja Pulmonologów i Mikrobiologów, Materiały Konferencyjne*. Zakopane, 2016: 15.
52. Jassem J.M., Bobowicz M., Słomiński J.M., Jassem E.: The incidence of chronic obstructive pulmonary disease in advanced non-small cell lung cancer patients. *Advances in Palliative Medicine*, 2007; 6 (3): 99–102.
53. Ries A.L., Bauldoff G.S., Carlin B.W., Casaburi R., Emery C.F., Mahler D.A., Make B., Rochester C.L., Zuwallack R., Herrerias C.: Pulmonary rehabilitation. *Joint ACCP/AACVPR evidence-based clinical practice guidelines*. *Chest*, 2007; 131 (suppl. 5): 4S–42S.
54. Nici L., Donner C., Wouters E., Zuwallack R., Ambrosino N., Bourbeau J., Carone M., Celli B., Engelen M., Fahy B., Garvey C., Goldstein R., Gosselink R., Lareau S., MacIntyre N., Maltais F., Morgan M., O'Donnell D., Prefault C., Reardon J., Rochester C., Schols A., Singh S., Troosters T., on behalf of the ATS/ERS Pulmonary Rehabilitation Writing Committee: Rehabilitacja pulmonologiczna. Aktualne (2006) stanowisko American Thoracic Society i European Respiratory Society. *Medycyna Praktyczna*, 2006; 10: 45–57.
55. Kuźdżał J.: Fizjoterapia w chirurgii klatki piersiowej. *Alma Mater*, 2011; 140 (4): 58–61.
56. Marciniak M., Mraz M.: Rehabilitacja w torakochirurgii, [w:] Woźniewski M., Kołodziej J. (red.): *Rehabilitacja w chirurgii*. PZWL, Warszawa, 2006: 58–107.
57. Rosławski A., Woźniewski M.: *Fizjoterapia oddechowa*. AWF, Wrocław, 2001: 32.
58. Nagarajan K., Bennett A., Agostini P., Naidu B.: Is preoperative physiotherapy/pulmonary rehabilitation beneficial in lung resection patients? *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*, 2011; 13 (3): 300–302.
59. Wnuk D., Hansdorfer-Korzon R., Żuralska-Wnuk J., Chwirot P., Barna M.: Postępowanie fizjoterapeutyczne u pacjentów po zabiegu resekcji mięszu płuca. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2014; 82 (1): 46–54.
60. Barinow-Wojewódzki A.: Rehabilitacja onkologiczna na przykładzie usprawniania po chirurgicznym leczeniu raka płuca. *Klinika Nowa*, 2005; 12 (1–2): 27–30.
61. Błachut J., Tchórzewska H.: Rola rehabilitacji u chorych leczonych z powodu raka płuc. *Wykłady Polskiej Szkoły Onkologii I. Nowotwory*, 1996; 46 (supl. 2): 98–101.
62. Czerska B.: Komunikacja z pacjentem chorym na raka płuca. *Onkologia w Praktyce Klinicznej – Edukacja*, 2016; 2 (supl. B): 12.
63. Rogiewicz M.: Pomoc psychologiczna u chorych na raka płuca. *Advances in Palliative Medicine*, 2004; 3 (3): 301–313.
64. Surmacka J., Motyka M.: Problemy w komunikacji klinicznej z pacjentem hospitalizowanym. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2015; 23 (3): 386–391.
65. Kozower B.D., Patterson G.A.: Surgical management of non-small cell lung cancer, [w:] Patterson G.A., Cooper J.G., Deslauriers J. (eds): *Pearson's thoracic & esophageal surgery*. Churchill Livingstone, Philadelphia, 2008: 765–795.
66. National Comprehensive Cancer Network: NCCN clinical practice guidelines in oncology (NCCN guideline®). Non-small cell lung cancer. Version 4.2016. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/nscl.pdf [dostęp 30.02.2017].
67. National Institute for Health and Care Excellence (NICE): Lung cancer: diagnosis and management. Published: 21 April 2011. NICE clinical guideline 121. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg121/resources/lung-cancer-diagnosis-andmanagement-35109444863941> [dostęp 30.04.2017].
68. National Cancer Institute: Non-small cell lung cancer treatment. Updated: May 11, 2016. http://www.cancer.gov/types/lung/patient/non-small-cell-lung-treatmentpdq#section/_205 [dostęp 30.04.2017].
69. Vansteenkiste J., De Ruyscher D., Eberhardt W.E., Lim E., Senan S., Felip E., Peters S.; ESMO Guidelines Working Group: Early and locally advanced non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, 2013; 24 (suppl. 6): 89–98.
70. Reck M., Popat S., Reinmuth N., De Ruyscher D., Kerr K.M., Peters S.; ESMO Guidelines Working Group: Metastatic non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, 2014; 25 (suppl. 3): 27–39.
71. Bezjak A., Temin S., Franklin G., Giaccone G., Govindan R., Johnson M.L., Rimner A., Schneider B.J., Strawn J., Azzoli C.G.: Definitive and adjuvant radiotherapy in locally advanced non-small-cell lung cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline endorsement of the American Society for Radiation Oncology evidence-based clinical practice guideline. *Journal of Clinical Oncology*, 2015; 33 (18): 2100–2105.
72. Ginsberg R.J., Rubinstein L.: Randomized trial of lobectomy versus limited resection for T1 N0 non-small cell lung cancer. Lung Cancer Study Group. *Annals of Thoracic Surgery*, 1995; 60 (3): 615–623.

73. Mraz M., Żmudzka K., Mraz M., Marciniak M., Trytek-Pysiewicz A., Jasiński R.: Wpływ rodzaju cięcia torakochirurgicznego na ruchomość klatki piersiowej i natężenie bólu pooperacyjnego. *Fizjoterapia*, 2006; 14 (1): 91–96.
74. Ueda K., Sudoh M., Jinbo M., Li T.S., Suga K., Hamano K.: Physiological rehabilitation after video-assisted lung lobectomy for cancer: a prospective study of measuring daily exercise and oxygenation capacity. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*, 2006; 30 (3): 533–537.
75. Skokowski J., Kurowski K.: Nowotwory układu oddechowego, [w:] Kopacz A. (red.): *Zarys chirurgii onkologicznej. Część II. AMG*, Gdańsk, 2000: 271–320.
76. Kępka L.: Radioterapia niedrobnokomórkowego raka płuca, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej. Via Medica*, Gdańsk, 2009: 96–111.
77. Rzyman W., Orłowski T.: Chirurgiczne leczenie niedrobnokomórkowego raka płuca, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej. Via Medica*, Gdańsk, 2009: 74–86.
78. Jassem J., Krzakowski M.: Przedoperacyjna i pooperacyjna chemioterapia niedrobnokomórkowego raka płuca, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej. Via Medica*, Gdańsk, 2009: 87–95.
79. Krzakowski M.: Chemioterapia niedrobnokomórkowego raka płuca w stadium zaawansowanym, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej. Via Medica*, Gdańsk, 2009: 122–132.
80. Jassem J.: Skojarzone leczenie niedrobnokomórkowego raka płuca w stadium zaawansowanym, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej. Via Medica*, Gdańsk, 2009: 112–121.
81. Dziadziuszko R.: Leczenie celowane w raku płuca, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej. Via Medica*, Gdańsk, 2009: 133–140.
82. Farnik-Brodzińska M.: Rehabilitacja w chorobach układu oddechowego. *ŚAM*, Katowice, 2002: 23.
83. Mraz M., Mraz M.: Fizjoterapia okołoperacyjna w torakochirurgii. *Fizjoterapia*, 2006; 14 (1): 71–73.
84. Mraz M., Mraz M., Sipko T., Godula A.: Stabilność postawy ciała chorych torakochirurgicznych na podstawie badań posturograficznych. *Fizjotererapia Polska*, 2005; 5 (1): 72–78.
85. Thune I.: Physical exercise in rehabilitation program for cancer patients? *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 1998; 4 (2): 205–207.
86. Bozzone A., Romanelli A., Magrone G., Pascoli M., Milazzo M., Sterzi S.: Pulmonary rehabilitation: pre- and postoperative treatment. *Rays*, 2004; 29 (4): 431–433.
87. Kuźdżał J.: Drenaż jamy opłucnej. *Medycyna Praktyczna. Chirurgia*, 2011; 6: 33–42.
88. Kozower B.D., Sheng S., O'Brien S., Liptay M.J., Lau C.L., Jones D.R., Shahian D.M., Wright C.D.: STS database risk models: predictors of mortality and major morbidity for lung cancer resection. *Annals of Thoracic Surgery*, 2010; 90 (3): 875–883.
89. Allen M.S., Darling G.E., Pechet T.T., Mitchell J.D., Herndon J.E. 2nd, Landreneau R.J., Inculet R.I., Jones D.R., Meyers B.F., Harpole D.H., Putnam J.B. Jr, Rusch V.W.; ACOSOG Z0030 Study Group: Morbidity and mortality of major pulmonary resection in patients with early-stage lung cancer: initial results of the randomized, prospective ACOSOG Z0030 trial. *Annals of Thoracic Surgery*, 2006; 81 (3): 1013–1020.
90. Pluta E.: Ocena czynników prognostycznych u chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca po radykalnej radioterapii konwencjonalnej. *Nowotwory/Journal of Oncology*, 2007; 57 (5): 533–541.
91. Orłowski T., Rzyman W.: Chirurgiczne leczenie drobnokomórkowego raka płuca, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej. Via Medica*, Gdańsk, 2009: 151–154.
92. Kowalski D.M.: Chemioterapia i radioterapia drobnokomórkowego raka płuca, [w:] Jassem J., Krzakowski M. (red.): *Nowotwory płuca i opłucnej. Via Medica*, Gdańsk, 2009: 141–150.
93. Landreneau R.J., Mack M.J., Dowling R.D., Luketich J.D., Keenan R.J., Ferson P.F., Hazelrigg S.R.: The role of thoracoscopy in lung cancer management. *Chest*, 1998; 113 (suppl. 1): 6S–12S.
94. Menconi G.F., Ambrogi M.C., Melfi F.M.A., Dini P., Davini F., Goletti G., Roggi G., Angeletti C.A.: Endothoracic sonography with color Doppler availability during video assisted thoracic surgery (videothoracoscopic operative staging with ultrasound color Doppler) for lung cancer staging. *Surgical Endoscopy*, 1998; 12 (6): 816–819.
95. Leksowski K.: Rola wideotoroskopii we współczesnej chirurgii klatki piersiowej. *Postępy Nauk Medycznych*, 2006; 1: 9–18.
96. Milanowski J.: Czy postępy w leczeniu raka płuca przedłużyły życie chorych? *Onkologia w Praktyce Klinicznej – Edukacja*, 2016; 2 (supl. B): 21.
97. Wojas-Krawczyk K.: Biologiczne podstawy immunoterapii. *Onkologia w Praktyce Klinicznej – Edukacja*, 2016; 2 (supl. B): 28.
98. Chorostowska-Wynimko J.: Nowoczesna immunoterapia raka płuca. *Krajowa Konferencja Pulmonologów i Mikrobiologów. Materiały Konferencyjne. Zakopane, 15–17 czerwca 2016*: 13.
99. Krzakowski M.: Zwiększenie korzyści w następstwie systemowego leczenia chorych na raka płuca. *Onkologia w Praktyce Klinicznej – Edukacja*, 2016; 2 (supl. B): 18.

100. Orłowski T.: Wczesne wykrywanie raka płuca – rola badań przesiewowych. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2014; 81 (1): 1–2.
101. Heszen I., Sęk H.: *Psychologia zdrowia*. PWN, Warszawa, 2007: 199.
102. Motyka M.: Rola aktywnego słuchania w komunikacji terapeutycznej z pacjentem. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2011; 19 (2): 259–265.
103. Motyka M.: Komunikacja terapeutyczna w opiece ogólnomedycznej. Wydawnictwo UJ, Kraków, 2011: 9–10.
104. Motyka M.: Pielęgowanie a pomoc psychiczna w chorobie. Centrum Edukacji Medycznej, Warszawa, 1999.
105. Dolińska-Zygmunt G.: Psychologiczne uwarunkowania podatności na choroby, [w:] Dolińska-Zygmunt G. (red.): *Podstawy psychologii zdrowia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 2001: 183–218.
106. Motyka M.: *Psychoterapia elementarna w opiece ogólnomedycznej*. Wydawnictwo UJ, Kraków, 2002: 12–13.
107. Tobiasz-Adamczyk B.: *Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby*. Collegium Medicum UJ, Kraków, 1995: 9.
108. Wnuk M., Marcinkowski J.T., Hędzerek M., Świstak-Sawa S.: Religijno-duchowe korelaty siły nadziei oraz poczucia sensu życia pacjentów onkologicznych, *Psychoonkologia*, 2010, 1: 14–20.
109. Juczyński Z.: Radzenie sobie ze stresem spowodowanym chorobą nowotworową, [w:] de Walden-Gałuszko K. (red.): *Psychoonkologia*. Biblioteka Psychiatrii Polskiej, Kraków, 2000: 27–33.
110. Dolińska-Zygmunt G.: *Psychologia chorób nowotworowych*, [w:] Zygmunt-Dolińska G. (red.): *Elementy psychologii zdrowia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 1996: 177.
111. Zagajewska D.: Przegląd publikacji na temat psychologicznych aspektów choroby nowotworowej. *Prace Psychologiczne. Zeszyty Naukowe UJ*, 1984; 1: 93–110.
112. Poprawa R.: Samoocena jako miara podmiotowych zasobów radzenia sobie i szczęścia człowieka, [w:] Heszen I., Życińska J. (red.): *Psychologia zdrowia: w poszukiwaniu pozytywnych inspiracji*. Academica, Warszawa, 2008: 103–121.
113. Poprawa R.: Zasoby osobiste w radzeniu sobie ze stresem, [w:] Dolińska-Zygmunt G. (red.): *Podstawy psychologii zdrowia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 2001: 103–141.
114. Sęk H.: Stres krytycznych wydarzeń, [w:] Sęk H., Pasikowski T. (red.): *Zdrowie – stres – zasoby*. Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań, 2001: 13–22.
115. Juczyński Z.: Pomnażanie i wzbogacanie zasobów własnego zdrowia. *Polskie Forum Psychologiczne*, 2009; 14 (1): 17–32.
116. Wrona-Polańska H.: Zdrowie i jego psychobiologiczne mechanizmy, [w:] Wrona-Polańska H. (red.): *Zdrowie – stres – choroba w wymiarze psychologicznym*. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków, 2008: 17–36.
117. Łukaszewski W.: Wyczerpanie z perspektywy zasobowych koncepcji regulacji zachowania, [w:] Brzeziński J.M., Cierpiakowska L. (red.): *Zdrowie i choroba. Problemy teorii, diagnozy i praktyki*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2008: 365–380.
118. Motyka M., Dziubak M., Hutniczak K.: Wpływ rozmowy terapeutycznej na przebieg badania bronchoskopii. *Sztuka Leczenia*, 2015; 3–4: 9–20.
119. Krzakowski M., Orłowski T., Roszkowski K., Reinfuss M., Olszewski W., Ramlau R., Kowalski D., Konopa K., Jassem J., Jankowska R., Kozielski J., Wojtukiewicz M., Drosik K., Koralewski P.: Drobnokomórkowy rak płuca – zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne Polskiej Grupy Raka Płuca. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2007; 75 (1): 88–94.
120. Dębska G., Milaniak I., Moskal J.: Wpływ zmęczenia na jakość życia pacjentów z drobnokomórkowym nowotworem płuc w zależności od cyklu chemioterapii. *Psychoonkologia*, 2015; 2: 49–55.
121. Barraclough J.: Rak i emocje. Praktyczny przewodnik po psychoonkologii. Wydawnictwo Medyczne SAN-MEDICA, Warszawa, 1997: 43–65.
122. Wrona-Polańska H.: Zmiana samopercepcji w procesie adaptacji w chorobie o niepomyślnej prognozie. *Sztuka Leczenia*, 1998; 4 (2): 67–75.
123. Caus I., Naworska B., Kamińska J.: Psychospołeczne problemy pacjentów z chorobą nowotworową. *Annales UMCS. Sectio D: Medicina*, 2003; 58 (supl. 13): 172–179.
124. Loberiza F.R. Jr, Rizzo J.D., Bredeson C.N., Antin J.H., Horowitz M.M., Weeks J.C., Lee S.J.: Association of depressive syndrome and early deaths among patients after stem-cell transplantation for malignant diseases. *Journal of Clinical Oncology*, 2002; 20 (8): 2118–2126.
125. Edman L., Larsen J., Hagglund H., Gardulf A.: Health-related quality of life, symptom distress and sense of coherence in adult survivors of allogeneic stem-cell transplantation. *European Journal of Cancer Care*, 2001; 10 (2): 124–130.
126. Parker P., Baile W., de Moor C., Cohen L.: Psychosocial and demographic predictors of quality of life in a large sample of cancer patients. *Psychoonkologia*, 2003; 12 (2): 183–193.
127. Grassi L., Biancosino B., Marmai L., Rossi E., Sabato S.: Psychological factors affecting oncology conditions. *Advances in Psychosomatic Medicine*, 2007; 28: 57–71.

128. Jabłoński M., Furgał M., Dudek D., Zięba A.: Miejsce psychoonkologii we współczesnej psychiatrii. *Psychiatria Polska*, 2008; 42 (5): 749–765.
129. Heszen-Niejodek I.: Teoria stresu psychologicznego i radzenia sobie. Psychologiczne problemy chorych somatycznie, [w:] Strelau J. (red.): *Psychologia. Podręcznik akademicki*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2000: 23.
130. de Walden-Gałuszko K.: Psychoonkologia w praktyce klinicznej. PZWL, Warszawa, 2015: 29–76.
131. Basińska B., Wojtacki J., Majkiewicz M.: Jakość życia u pacjentów z nowotworem oskrzeli i płuc, [w:] de Walden-Gałuszko K., Majkiewicz M. (red.): *Jakość życia w chorobie nowotworowej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 1994: 120–130.
132. Sell L., Devlin B., Bourke S.J., Munro N.C., Corris P.A., Gibson G.J.: Communicating the diagnosis of lung cancer. *Respiratory Medicine*, 1993; 87 (1): 61–63.
133. Murawiec S.: Depresja u osób z chorobą nowotworową. Rozpoznawanie i leczenie – aspekty praktyczne. *OncoReview*, 2012; 2 (3): 201–208.
134. Polsky D., Doshi J.A., Marcus S., Oslin D., Rothbard A., Thomas N., Thompson C.L.: Long-term risk for depressive symptoms after a medical diagnosis. *Archives of Internal Medicine*, 2005; 165 (1): 1260–1266.
135. Majkiewicz M., Pankiewicz P., Zdun-Ryżewska A.: Typy reakcji na chorobę nowotworową. *Annales UMCS. Sectio D: Medicina*, 2007; 62 (supl. 18): 310–316.
136. Jaeschke R.: Ból i depresja w chorobach nowotworowych, [w:] Dudek D. (red.): *Ból i depresja*. Termedia, Poznań, 2011: 103–118.
137. Meyers C.A., Byrne K.S., Komaki R.: Cognitive deficits in patients with small cell lung cancer before and after chemotherapy. *Lung Cancer*, 1995; 12 (3): 231–235.
138. Sarma L.: Lung cancer, [w:] Holland J.C. (red.): *Psycho-oncology*. Oxford University Press, Oxford, 1998: 23.
139. de Walden-Gałuszko K., Majkiewicz M. (red.): *Jakość życia w chorobie nowotworowej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 1994: 43.
140. Juczyński Z., Chrystowska-Jabłońska B.: Strategie radzenia sobie z chorobą nowotworową. *Psychoonkologia*, 1999; 5: 3–9.
141. de Walden-Gałuszko K.: Wybrane zagadnienia psychoonkologii i psychotanatologii, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 1992: 45.
142. Hadjictavropoulos H.D., Craig K.D.: Acute and chronic low back pain: cognitive, affective, and behavioral dimensions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1994; 62 (2): 341–349.
143. Gallagher R.M., Verma S.: Mood and anxiety disorders in chronic pain, [in:] Dworkin R., Brieghebar W. (eds): *Psychosocial and psychiatric aspects of pain. A handbook for health care providers*. IASP Press, Seattle, 2004: 139–178.
144. Keefe F.J., Dunsmore J., Burnett R.: Behavioral and cognitive-behavioral approaches to chronic pain: recent advances and future directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1992; 60 (4): 528–536.
145. Benedetti F., Amanzio M., Vighetti S., Asteggiano G.: The biochemical and neuroendocrine bases of the hyperalgesic placebo effect. *Journal of Neuroscience*, 2006; 26 (46): 12014–12022.
146. Krajnik M.: Duszność, [w:] de Walden-Gałuszko K. (red.): *Podstawy opieki paliatywnej*. PZWL, Warszawa, 2004: 42.
147. de Walden-Gałuszko K.: Jakość życia chorych z dusznością, [w:] Jassem E. (red.): *Duszność w zaawansowanych stanach chorobowych – przyczyny i postępowanie*. Via Medica, Gdańsk, 2003: 44.
148. Rogiewicz M.: Techniki relaksacyjne u chorych z dusznością, [w:] Jassem E. (red.): *Duszność w zaawansowanych stanach chorobowych – przyczyny i postępowanie*. Via Medica, Gdańsk, 2003: 43.
149. Wybrane pojęcia stosowane w psychoonkologii. http://www.ptpo.org.pl/index/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=22&Itemid=34 [dostęp 10.07.2017].
150. de Walden-Gałuszko K.: Psychospołeczne aspekty opieki paliatywnej, [w:] de Walden-Gałuszko K. (red.): *Podstawy opieki paliatywnej*. PZWL, Warszawa, 2004: 14.
151. Jacobsen P.B., Roth A.J., Holland J.C.: Surgery, [in:] Holland J.C. (ed.): *Psycho-oncology*. Oxford University Press, New York, 1998: 257–269.
152. Wells J.K., Howard G.S., Nowlin W.F., Vargas M.J.: Presurgical anxiety and postsurgical pain and adjustment: effects of a stress inoculation procedure. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1986; 54 (6): 831–835.
153. Lambley P.: *Psychologia raka: jak zapobiegać, jak przeżyć*. Książka i Wiedza, Warszawa, 1995: 43.
154. Pawlik M., Karczmarek-Borowska B.: Akceptacja choroby nowotworowej u kobiet po mastektomii. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, 2013; 2: 203–211.
155. Leder S.: Jakość życia a psychiatria konsultacyjna i psychoterapia, [w:] Meyza J. (red.): *Jakość życia w chorobie nowotworowej. Wybrane zagadnienia*. Centrum Onkologii Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 1997: 210–224.

156. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa, 2001: 54.
157. Dyczka J., Jassem J.: Radioterapia nowotworów, [w:] Kordek R. (red.): Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. 3 wyd. Via Medica, Gdańsk, 2006: 6.
158. Zieniuk A.M.: Oczekiwania pacjenta onkologicznego wobec personelu medycznego. *Psychoonkologia*, 2009; 13 (1–2): 17–27.
159. Kot J., Kaczor K., Kocur J.: Poczucie umiejscowienia kontroli oraz nadzieja podstawowa jako cechy korelujące z psychicznym przystosowaniem do choroby nowotworowej u kobiet z rakiem piersi – doniesienie wstępne. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna* 2008; 8(3): 155–163.
160. Collins B., Mackenzie J., Stewart A., Bielajew C., Verma S.: Cognitive effects of chemotherapy in post-menopausal breast cancer patients 1 year after treatment. *Psychooncology*, 2009; 18 (2): 134–143.
161. Czubalski K.: Wpływ choroby na stan psychiczny i zachowanie człowieka chorego. *Sztuka Leczenia*, 1995; 1 (3): 53–59.
162. Szewczyk L.: Radzenie sobie i pomoc innym w zdrowiu i chorobie. Akademia Medyczna, Lublin, 1997: 23.
163. Perley J., Winget C., Placci C.: Hope and discomfort as factors influencing treatment continuance. *Comparative Psychiatry*, 1971; 12 (6): 557–563.
164. Hamera E.K., Shontz F.C.: Perceived positive and negative effects of life-threatening illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 1978; 22 (5): 419–424.
165. Folkman S., Moskowitz J.T.: Positive affect and meaning-focused coping during significant psychological stress, [w:] Hewstone M., Schut H., de Wit J., van den Bos K., Stroebe M. (eds): *The scope of social psychology: theory and applications*; Psychology Press, Hove–New York, 2007: 193–208.
166. Seligman M.E.: Optymizmu można się nauczyć. *Media Rodzina*, Poznań, 1993: 23.
167. deWalden-Gałuszko K.: Psychologia dla zespołu hospicjum. *Opieka hospicyjno-paliatywna – historia, wyjaśnienie pojęć, filozofia postępowania*. http://hospicjum.busko.pl/psychologia_dla_zespołu_hospicjum [dostęp 29.06.2017].
168. Susułowska M.: *Psychologia starzenia się i starości*. PWN, Warszawa, 1989.
169. Kmiecik-Baran K.: Skala wsparcia społecznego. Teoria i właściwości psychometryczne. *Przegląd Psychologiczny*, 1995; 38 (1–2): 201–214.
170. Lelonek B., Kaczmarczyk M.: Przystosowanie do choroby u pacjentów leczonych na oddziale chirurgicznym. *Studia Medyczne*, 2011; 24 (4): 45–52.
171. Pollock R.W. (ed.): *Podręcznik onkologii klinicznej*. Wydawnictwo Przegląd Lekarski, Kraków, 2001: 631–651.
172. Kubacka-Jasiecka D., Wrona-Polańska M.: Pojęcie ja i samoocena pacjentów z rozpoznaniem choroby nowotworowej. *Prace Psychologiczno-Pedagogiczne, Zeszyty Naukowe UJ*, 1980; 31: 69–84.
173. Niedzielski A., Humeniuk E., Błaziak P., Fedoruk D.: Stopień akceptacji choroby w wybranych chorobach przewlekłych. *Wiadomości Lekarskie*, 2007; 60 (5–6): 224–227.
174. Dolińska-Zygmunt G.: *Psychologiczne aspekty chorób nowotworowych*, [w:] Dolińska-Zygmunt G. (red.): *Podstawy psychologii zdrowia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 2001: 215.
175. Greer S., Morris T., Pettingale K.W.: Psychological response to breast cancer: effect on outcome. *Lancet*, 1979; 314 (8146): 785–787 – cyt. za: Dolińska-Zygmunt G., *Psychologiczne aspekty chorób nowotworowych*, [w:] Dolińska-Zygmunt G. (red.): *Podstawy psychologii zdrowia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 2001: 215–216.
176. Maniszewska J., Adamska M.: Przekonania na temat zdrowia i choroby a akceptacja ograniczeń wynikających z przewlekłej choroby somatycznej na przykładzie osób z łuszczycą. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 2014, 14 (3): 202–212.
177. Stańczak J.: MMSE. Polska normalizacja. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa, 2010: 12.
178. Sosnowski T., Wrześniewski K., Jaworowska A., Fecenec D.: *Inwentarz Stanu i Cechy Lęku (STAI)*. Polska adaptacja. Podręcznik. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa, 2006: 32.
179. Hinkle D.E., Wiersma W., Jurs S.G.: *Applied statistics for the behavioral sciences*. 5th ed. Houghton Mifflin, Boston, 2003: 23.
180. Kopczyńska-Tyszko A.: Reakcje emocjonalne chorujących na nowotwór, [w:] Kubacka-Jasiecka D., Łosiak W. (red.): *Psychologia współczesna wobec pacjentów onkologicznych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków, 1999: 125–138.
181. Szawarski Z.: *Mądrość i sztuka leczenia*. Słowo/Obraz Terytoria, Gdańsk, 2005: 76–77.
182. Marmurkowska-Michałowska H., Wiczerzak-Jarząbek M., Olajossy-Hilkesberger L., Kozak G., Hadała M.: Przystosowanie do choroby w grupie osób z rozpoznaniem schizofrenii paranoidalnej – doniesienie wstępne. *Badania nad Schizofrenią*, 2004; 5: 324–329.

183. Dońska K., Kanadys K., Lewicka M., Baran B., Wiktor H.: Reakcje kobiet na rozpoznanie zmian guzowatych i choroby nowotworowej piersi. *Annales UMCS. Sectio D: Medicina*; 2005; 60 (supl. 16): 357–362.
184. Latański M., Kulik T.B., Skórzyńska H., Żołnierczuk-Kieliszek D.: Rozpoznanie raka sutka u kobiet – implikacje psycho-społeczne. *Wiadomości Lekarskie*, 2001; 54 (7–8): 390–398.
185. Ogińska-Bulik N.: Rola prężności psychicznej w przystosowaniu się kobiet do choroby nowotworowej. *Psychoonkologia*, 2011; 1: 1–10.
186. Nowicki A., Kwasińska E., Rzepka K., Walentowicz M., Grabiec M.: Wpływ choroby na życie emocjonalne kobiet po operacji raka piersi zrzeszonych w klubach „Amazonka”. *Annales Academiae Medicae Stetinensis*, 2009; 55 (3): 81–85.
187. Nowicki A., Ostrowska Ż.: Akceptacja choroby przez chore po operacji raka piersi w trakcie leczenia uzupełniającego. *Polski Merkurusz Lekarski*, 2008; 24 (143): 403–407.
188. Zawadzka B., Grabowska B., Rażny M., Zawadzka S.: Oczekiwania wobec leczenia u chorych w wieku 60+ leczonych chemioterapią dożylną z powodu nowotworowych chorób hematologicznych – ocena w trakcie leczenia. *Acta Haematologica Polonica*, 2013; 44 (2): 143–152.
189. Okła S., Bień S.: Jakość życia u chorych z nowotworami głowy i szyi – analiza poziomu i przyczyn lęku. *Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej*, 2004; 2: 55–67.
190. Sobieralska-Michalak K., Kowalska J., Tudorowska M.: Rodzaj zabiegu a lęk, depresja i przystosowanie u kobiet z rozpoznaniem rakiem piersi. *Polskie Forum Psychologiczne*, 2016; 21 (3): 432–446.
191. Stępień B.R., Wrońska I.: Lęk i depresja jako emocjonalne uwarunkowania możliwości funkcjonalnych kobiet po radykalnym leczeniu raka piersi. *Studia Medyczne*, 2008; 10: 31–35.

10. SPIS TABEL

Tab. 1. Klasyfikacja histologiczna raka płuca według WHO (2004) z modyfikacją IASLC dla raka gruczołowego (2011)	10
Tab. 2. Identyfikacja choroby zgodnie z klasyfikacją ICD-10	11
Tab. 3. Płeć uczestników ankiety	39
Tab. 4. Wiek uczestników ankiety	39
Tab. 5. Stan cywilny uczestników ankiety	40
Tab. 6. Rodzina (liczba dzieci) uczestników ankiety	40
Tab. 7. Wykształcenie uczestników ankiety	41
Tab. 8. Zatrudnienie uczestników ankiety	41
Tab. 9. Zamieszkanie uczestników ankiety	42
Tab. 10. Miejsce zamieszkania (pobytu) uczestników ankiety	42
Tab. 11. Odczucie uczestników ankiety co do swojej niezależności	43
Tab. 12. Odczucie uczestników ankiety co do swojego zdrowia	43
Tab. 13. Ocena ogólnego stanu zdrowia przez uczestników ankiety	43
Tab. 14. Ocena zmiany stanu zdrowia przez uczestników ankiety w ostatnim roku	44
Tab. 15. Świadomość uczestników ankiety co do następstw i konsekwencji leczenia	44
Tab. 16. Stopień akceptacji choroby wśród ankietowanych chorych (na podstawie AIS)	45
Tab. 17. Stopień akceptacji choroby a płeć uczestników ankiety	45
Tab. 18. Stopień akceptacji choroby a wiek uczestników ankiety	46
Tab. 19. Stopień akceptacji choroby a aktualny stan cywilny uczestników ankiety	47
Tab. 20. Stopień akceptacji choroby a liczba dzieci uczestników ankiety	47
Tab. 21. Stopień akceptacji choroby a wykształcenie uczestników ankiety	48
Tab. 22. Stopień akceptacji choroby a zatrudnienie uczestników ankiety	49
Tab. 23. Stopień akceptacji choroby a miejsce zamieszkania uczestników ankiety	49
Tab. 24. Stopień akceptacji choroby a percepcja własnego zdrowia uczestników ankiety	50
Tab. 25. Stopień akceptacji choroby a ocena stanu zdrowia przez uczestników ankiety	51
Tab. 26. Stopień akceptacji choroby a ocena stanu zdrowia przez uczestników ankiety w porównaniu do stanu sprzed roku	52
Tab. 27. Gotowość uczestników ankiety do akceptacji zmian po operacji raka płuca	53
Tab. 28. Płeć a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca	54
Tab. 29. Wiek a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca	55
Tab. 30. Stan cywilny a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca	58
Tab. 31. Rodzina (liczba posiadanych dzieci) a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca ..	59
Tab. 32. Wykształcenie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca	62
Tab. 33. Zatrudnienie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca	64
Tab. 34. Zamieszkanie a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca	66
Tab. 35. Percepcja własnego zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca	68
Tab. 36. Ocena stanu zdrowia a gotowość do zaakceptowania zmian po operacji raka płuca	69
Tab. 37. Ocena stanu zdrowia w porównaniu do stanu sprzed roku	72
Tab. 38. Korelacja między gotowością do zmian a akceptacją swojej choroby	73
Tab. 39. Korelacja między gotowością do zmian w życiu a orientacją życiową	75
Tab. 40. Korelacja między gotowością do zmian w życiu ankietowanych a lękiem jako stanem	77
Tab. 41. Korelacja między gotowością do zmian w życiu ankietowanych a lękiem jako cechą	79
Tab. 42. Percepcja własnego zdrowia a orientacja życiowa	81
Tab. 43. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku jako stanu	82
Tab. 44. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku jako cechy	82
Tab. 45. Percepcja własnego zdrowia a akceptacja swojej choroby	83
Tab. 46. Orientacja życiowa ankietowanych	84
Tab. 47. Orientacja życiowa a płeć ankietowanych	84
Tab. 48. Współczynnik korelacji między wiekiem a skłonnością do optymizmu	85
Tab. 49. Orientacja życiowa a stan cywilny ankietowanych	86

Tab. 50. Orientacja życiowa a liczba dzieci	86
Tab. 51. Orientacja życiowa a wykształcenie ankietowanych	87
Tab. 52. Orientacja życiowa a zatrudnienie ankietowanych	88
Tab. 53. Orientacja życiowa a zamieszkanie ankietowanych	88
Tab. 54. Orientacja życiowa a percepcja własnego zdrowia ankietowanych	89
Tab. 55. Orientacja życiowa a ocena stanu zdrowia ankietowanych	90
Tab. 56. Orientacja życiowa a ocena stanu zdrowia przez ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku	91
Tab. 57. Lęk jako stan u uczestników ankiety	91
Tab. 58. Lęk jako cecha u uczestników ankiety	92
Tab. 59. Płeć a lęk jako stan i lęk jako cecha u ankietowanych kobiet i mężczyzn	92
Tab. 60. Lęk jako stan i lęk jako cecha w korelacji z wiekiem ankietowanych	93
Tab. 61. Lęk jako stan i lęk jako cecha a stan cywilny ankietowanych	94
Tab. 62. Lęk jako stan i lęk jako cecha a liczba dzieci ankietowanych	95
Tab. 63. Lęk jako stan i lęk jako cecha a wykształcenie ankietowanych	95
Tab. 64. Lęk jako stan i lęk jako cecha a zatrudnienie ankietowanych	96
Tab. 65. Lęk jako stan i lęk jako cecha a zamieszkanie ankietowanych	97
Tab. 66. Lęk jako stan i lęk jako cecha a percepcja własnego zdrowia ankietowanych	98
Tab. 67. Lęk jako stan i lęk jako cecha a poziom lęku ankietowanych	98
Tab. 68. Lęk jako stan i lęk jako cecha a ocena stanu zdrowia u ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku	99
Tab. 69. Analiza regresji a zmiana stylu życia (bez nałogów)	100
Tab. 70. Analiza regresji a chemioterapia lub inna forma dalszego leczenia	101
Tab. 71. Analiza regresji a ograniczenia różnych form aktywności sportowej	102
Tab. 72. Analiza regresji a ograniczenia wysiłku fizycznego	103
Tab. 73. Analiza regresji a ograniczenia aktywności towarzyskiej	104
Tab. 74. Analiza regresji a skrócenie czasu na wykonywanie różnych czynności	105
Tab. 75. Analiza regresji a ograniczenia w wykonywanej pracy	106
Tab. 76. Analiza regresji a zależność od innych osób	107
Tab. 77. Analiza regresji a ból fizyczny	107
Tab. 78. Analiza regresji a częste infekcje	108
Tab. 79. Analiza regresji a częste pobyty w szpitalu	109
Tab. 80. Analiza regresji a długotrwałe wyczerpanie	110
Tab. 81. Analiza regresji a przewlekłe zmęczenie	111
Tab. 82. Analiza regresji a duszność	112
Tab. 83. Analiza regresji a śmierć	113
Tab. 84. Analiza regresji a wznowa raka	114
Tab. 85. Analiza regresji a zależność od tlenoterapii	115

11. SPIS RYCIN

Ryc. 1. Płeć ankietowanych	39
Ryc. 2. Wiek ankietowanych (ujęcie graficzne)	40
Ryc. 3. Aktualny stan cywilny ankietowanych	40
Ryc. 4. Rodzina ankietowanych	41
Ryc. 5. Wykształcenie ankietowanych	41
Ryc. 6. Zatrudnienie ankietowanych	41
Ryc. 7. Zamieszkanie ankietowanych	42
Ryc. 8. Miejsce zamieszkania uczestników ankiety	42
Ryc. 9. Odczucie ankietowanych co do swojej niezależności	43
Ryc. 10. Odczucie ankietowanych co do swojego zdrowia (Uważam się za osobę...)	43
Ryc. 11. Ocena ogólnego stanu zdrowia przez ankietowanych	44
Ryc. 12. Ocena zmiany stanu zdrowia przez ankietowanych w ostatnim roku	44
Ryc. 13. Świadomość ankietowanych co do następstw i konsekwencji leczenia	44
Ryc. 14. Stopień akceptacji choroby wśród ankietowanych pacjentów (na podstawie AIS) – ujęcie graficzne	45
Ryc. 15. AIS (punkty) a płeć badanych	46
Ryc. 16. AIS (punkty) a wiek badanych	46
Ryc. 17. AIS (punkty) a stan cywilny badanych	47
Ryc. 18. AIS (punkty) a liczba dzieci badanych	48
Ryc. 19. AIS (punkty) a wykształcenie badanych	48
Ryc. 20. AIS (punkty) a zatrudnienie badanych	49
Ryc. 21. AIS (punkty) a miejsce zamieszkania badanych	50
Ryc. 22. AIS (punkty) a percepcja własnego zdrowia badanych (Uważam się za osobę...)	51
Ryc. 23. AIS (punkty) a ocena stanu zdrowia przez badanych	51
Ryc. 24. AIS (punkty) a ocena stanu zdrowia przez badanych w porównaniu do stanu sprzed roku	52
Ryc. 25. Gotowość ankietowanych do akceptacji zmian po operacji raka płuca	53
Ryc. 26. Płeć a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym	55
Ryc. 27. Wiek a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym	57
Ryc. 28. Stan cywilny a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym	59
Ryc. 29. Liczba posiadanych dzieci a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym	61
Ryc. 30. Wykształcenie a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym	63
Ryc. 31. Zatrudnienie a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym	65
Ryc. 32. Zamieszkanie a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym	67
Ryc. 33. Percepcja własnego zdrowia a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym (Uważam się za osobę...)	69
Ryc. 34. Ocena stanu zdrowia a ocena gotowości do zaakceptowania zmiany po zabiegu chirurgicznym	71
Ryc. 35. Ocena stanu zdrowia ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku	73
Ryc. 36. AIS (punkty) a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	75
Ryc. 37. LOT-R (punkty) a gotowość do zaakceptowania zmian w życiu	77
Ryc. 38. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a lęk jako stan (steny)	79
Ryc. 39. Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu a lęk (STAI) jako cecha (steny)	81
Ryc. 40. Percepcja własnego zdrowia a orientacja życiowa	82
Ryc. 41. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku jako stanu	82
Ryc. 42. Percepcja własnego zdrowia a poziom lęku jako cechy	83
Ryc. 43. Percepcja własnego zdrowia a akceptacja swojej choroby	83
Ryc. 44. Orientacja życiowa ankietowanych	84
Ryc. 45. LOT-R (punkty) a płeć ankietowanych	85
Ryc. 46. LOT-R (punkty) a wiek ankietowanych	85
Ryc. 47. LOT-R (punkty) a stan cywilny ankietowanych	86
Ryc. 48. LOT-R (punkty) a liczba dzieci	87
Ryc. 49. LOT-R (punkty) a wykształcenie ankietowanych	87
Ryc. 50. LOT-R (punkty) a zatrudnienie ankietowanych	88

Ryc. 51. LOT-R (punkty) a zamieszkanie ankietowanych	89
Ryc. 52. LOT-R (punkty) a percepcja własnego zdrowia (Uważam się za osobę...)	89
Ryc. 53. LOT-R (punkty) a ocena stanu zdrowia ankietowanych	90
Ryc. 54. LOT-R (punkty) a ocena stanu zdrowia ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku	91
Ryc. 55. Poziom lęku jako stanu u uczestników ankiety	91
Ryc. 56. Poziom lęku jako cechy u uczestników ankiety	92
Ryc. 57. Płeć a lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) u ankietowanych kobiet i mężczyzn	93
Ryc. 58. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a wiek ankietowanych	93
Ryc. 59. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a stan cywilny ankietowanych	94
Ryc. 60. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a liczba dzieci ankietowanych	95
Ryc. 61. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a wykształcenie ankietowanych	96
Ryc. 62. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a zatrudnienie ankietowanych	96
Ryc. 63. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a zamieszkanie ankietowanych	97
Ryc. 64. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a percepcja własnego zdrowia ankietowanych	98
Ryc. 65. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a poziom lęku ankietowanych	99
Ryc. 66. Lęk jako stan i lęk jako cecha (steny) a ocena stanu zdrowia u ankietowanych w porównaniu do stanu sprzed roku	99

12. STRESZCZENIE

Rak płuca jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u mężczyzn i drugim co do częstości u kobiet, ale pod względem liczby zgonów z powodu nowotworów złośliwych zajmuje pierwsze miejsce u obu płci.

Ocenia się, że około 80% zgonów mężczyzn z powodu raka płuca i około 75% zgonów kobiet z tej przyczyny ma związek z paleniem tytoniu. Mniejsze znaczenie w etiologii raka płuca mają czynniki związane z ekspozycją na związki karcynogenne w wyniku narażenia zawodowego, a także predyspozycje genetyczne.

Rak płuca bardzo często przebiega bezobjawowo. Jego długi rozwój bez wyraźnych objawów wiąże się z brakiem unerwienia czuciowego mięszu płuca. Wśród najczęstszych objawów raka płuca wymienia się kaszel, pojawienie się krwi w płwocinie, duszność, ból i zespoły paranowotworowe.

Podstawowymi badaniami w razie podejrzenia nowotworu są kolejno: przeglądowy radiogram klatki piersiowej, tomografia komputerowa klatki piersiowej, bronchoskopia, endosonografia.

W Polsce 80% wszystkich rozpoznanych nowotworów płuca należy do grupy niedrobnokomórkowych raków płuca. Pozostałe diagnozowane przypadki to raki drobnokomórkowe (17%) oraz inne typy nowotworów płuc, łącznie z mięsakami i rakowiakami (3%). Zaawansowane stadium niedrobnokomórkowego raka płuca stwierdza się w chwili rozpoznania u 60–85% chorych.

Leczenie drobnokomórkowego raka płuca polega przede wszystkim na stosowaniu skojarzonej radio- i chemioterapii.

Leczeniem z wyboru niedrobnokomórkowego raka płuca we wczesnym stadium zaawansowania jest leczenie chirurgiczne lub skojarzone leczenie chirurgiczne i systemowe. Kluczowymi elementami umożliwiającymi kwalifikację do leczenia operacyjnego chorego na raka płuca są: stan zaawansowania choroby oraz ocena histopatologiczna. Znaczny wpływ na zakres oraz rodzaj podjętego leczenia ma również ogólny stan sprawności pacjenta, a także choroby współistniejące.

Nieodłącznym elementem leczenia chirurgicznego raka płuca powinna być rehabilitacja. Chorzy na raka płuca zmagają się z licznymi słabościami, zmęczeniem oraz trudnościami emocjonalnymi i psychicznymi. Problemy te wpływają na sferę biopsychospołeczną i dotyczą szeroko rozumianej jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia. Prawdopodobnie działają tu silne mechanizmy obronne, uruchamiające pokłady optymizmu i nadziei jako sposoby na opanowanie lęku przed ciężką chorobą i perspektywą śmierci. Samo leczenie raka płuca, nawet jeżeli jest w pełni skuteczne pod względem onkologicznym, wiąże się z trwałymi następstwami, mogącymi istotnie wpływać na dalsze funkcjonowanie pacjenta – rodzinne, zawodowe i społeczne.

W powyższym kontekście przeprowadzono badania, umożliwiające odpowiedź na pytania dotyczące gotowości pacjentów do zaakceptowania ograniczeń, które mogą być następstwem leczenia raka płuca, a także wpływu leczenia raka płuca na ogólne funkcjonowanie biopsychospołeczne chorych w badanej grupie.

Celem przeprowadzonych badań była próba określenia, czy funkcjonowanie chorych rozpatrywane w zakresie samodzielności w życiu codziennym i radzenia sobie w trudnych sytuacjach, a także ich samoocena stanu zdrowia i akceptacja leczenia wpływają na akceptację choroby nowotworowej. Badania przyczyniły się także do określenia negatywnych konsekwencji złego stanu zdrowia w zakresie oceny zmian narzuconych przez chorobę, braku samowystarczalności, poczucia zależności od innych i obniżonego poczucia własnej wartości.

Badania umożliwiły również ocenę, w jakim stopniu chorzy na raka płuca potrzebują wsparcia psychologicznego.

Przeprowadzone na potrzeby niniejszej pracy badania zrealizowano w okresie od lipca 2016 do kwietnia 2017 roku. Dane do badań stanowiących materiał porównawczy pozyskano w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej UJ Collegium Medicum; badaną grupę stanowili chorzy na raka płuca, zakwalifikowani do radykalnej w zamyśle resekcji płuca.

Podjęte badania polegały na pozyskaniu od ankietowanych wypełnionych kwestionariuszy (test MMSE, oryginalny kwestionariusz badania gotowości do zaakceptowania ograniczeń po operacji raka płuca, AIS, STAI i LOT-R).

Badaniami objęto 135 pacjentów. Wśród tych, którzy wypełnili ankiety, było 88 mężczyzn i 47 kobiet. Średni wiek badanych wyniósł 63,8 lat i wahał się od 30 do 87 lat. Mediana wyniosła 65 lat, Typowy wiek w badanej grupie mieścił się w granicach między 58. a 70. rokiem życia.

Wyniki uzyskane z niniejszej pracy wskazują, że zdecydowana większość uczestników ankiety – chorych na raka płuca – miała skłonność do optymizmu. Badania wskazują również, że świadomość następstw oraz konsekwencji leczenia jest wśród pacjentów przygotowywanych do operacji z powodu raka płuca bardzo wysoka. Pomimo obaw związanych z potencjalnym uzależnieniem od innych osób – ankietowani, chorzy na raka płuca w zdecydowanej większości uważają się nadal za niezależnych.

Na ogólny poziom uwarunkowań społecznych związanych z akceptacją ograniczeń narzucanych przez raka płuca wpływały różne czynniki, z których najistotniejszym – dotyczącym uwarunkowań związanych z modelem biopsychospołecznym oraz ze świadomością choroby – było wykształcenie badanych. Pacjenci z wykształceniem wyższym cechowali się znamienne większą niż pozostali gotowością do zaakceptowania zmiany stylu życia, natomiast znamienne mniejszą gotowością do zaakceptowania ograniczenia w wykonywanej pracy oraz skrócenia czasu na wykonywanie różnych czynności i ograniczenia aktywności towarzyskiej.

Gotowość do zaakceptowania zmian w życiu po zabiegu chirurgicznym zależy od stopnia akceptacji swojej choroby, orientacji życiowej i poziomu lęku. Stopień akceptacji choroby przez chorych na raka płuca zależy od oceny własnego zdrowia – zarówno obecnego (jest wyższy u osób oceniających swój stan zdrowia jako dobry), jak i w porównaniu do stanu sprzed roku (jest wyższy u pacjentów, którzy uważają go za taki sam lub lepszy niż przed rokiem).

Skłonność do zaakceptowania zmian w życiu jest zależna od płci. Kobiety były mniej niż mężczyźni skłonne zaakceptować chemioterapię lub inną formę dalszego leczenia. Wiek wpływa istotnie na gotowość do zaakceptowania większości z analizowanych w niniejszej pracy konsekwencji zmian po operacji raka płuca, a więc wszystkich poza zmianą stylu życia i chemioterapią lub innym dalszym leczeniem. Im wyższy wiek, tym większa gotowość do zaakceptowania zmian. Badania potwierdzają również jednoznacznie, że im wyższy wiek, tym niższy poziom lęku.

Analiza zależności między oceną percepcji zdrowia i czynnikami psychologicznymi (optymizm, lęk jako stan i cecha oraz akceptacja swojej choroby) pozwala sformułować wniosek, że percepcja własnego zdrowia zależy istotnie od poziomu lęku jako cechy. Percepcja własnego zdrowia zależy w dużej mierze również od akceptacji swojej choroby.

Zgodnie z uzyskanymi wynikami, poziom lęku jest wysoki u większości chorych przygotowywanych do operacji z powodu raka płuca. Stwierdzono wyższy poziom lęku jako stanu i cechy u pacjentów uważających się za chorych. Poziom lęku jako stanu wpływa na gotowość do zaakceptowania bólu i śmierci. Poziom lęku jako cechy wpływa istotnie na gotowość do zaakceptowania chemioterapii lub innej formy dalszego leczenia.

Ważna jest komunikacja z pacjentem wszystkich osób z otoczenia, a przede wszystkim lekarzy i psychologa. Uzyskane w badaniach wyniki dowodzą, że działania psychoedukacji mogą przyczynić się do zaakceptowania takich zmian po zabiegu chirurgicznym, jak pozbycie się nóg czy poddanie się chemioterapii i innym formom leczenia.

Niewątpliwą zaletą niniejszej pracy jest odpowiedź na wiele ważnych pytań zarówno z punktu widzenia psychologii, jak i fizjoterapii czy onkologii, dotyczących polskiego społeczeństwa.

Należy zaznaczyć, że w Polsce takie badania nie zostały dotychczas przeprowadzone w grupie chorych na raka płuca. Poznanie świadomości następstw i konsekwencji leczenia operacyjnego wśród ankietowanych chorych na raka płuca, a także stopnia akceptacji choroby, gotowości do zaakceptowania ograniczeń czynnościowych po leczeniu operacyjnym, orientacji życiowej i lęku powinno ułatwić zrozumienie potrzeb pacjenta onkologicznego, jego zachowań i reakcji na chorobę, stając się cenną wskazówką w postępowaniu z chorym i jego rodziną oraz wskazując możliwości radzenia sobie w walce z chorobą nowotworową.

Niezależnie od osiągnięć ostatnich lat w leczeniu raka płuca, pozostaje on największym wyzwaniem onkologicznym w skali świata. Tylko wielokierunkowe działania, które obejmują profilaktykę, wszechstronny rozwój badań podstawowych, a także wczesne wykrywanie oraz znacznie skuteczniejszą diagnostykę i leczenie, mogą przyczynić się do zmiany tej sytuacji.

13. SUMMARY

Lung cancer is the most prevalent malignant neoplasm in men, the second most common among women. However, as the number of deaths caused by cancer is concerned, it holds the first position among both the genders.

It has been assessed that ca. 80% deaths among men and ca. 75% deaths of women caused by lung cancer are related to tobacco smoking. In lung cancer aetiology, factors concerning the exposure to carcinogens caused by an occupation as well as genetic predispositions are less relevant.

Lung cancer is very frequently asymptomatic. Its long subclinical development is related to the lack of sensory nerves in lung parenchyma. The most common lung cancer symptoms are cough, haemoptysis, dyspnoea, pain and paraneoplastic syndromes.

In case of the cancer suspicion, the basic tests are as follows by turns: chest radiogram, chest TK, bronchoscopy, EBUS/EUS.

In Poland, 80% of all the lung cancer cases belong to the non-small cell type. The remaining diagnosed cases are small cell cancers (17%) and other lung cancer types, including sarcoma and carcinoids (3%). An advanced stage of non-small cell lung cancer is diagnosed among 60–85% of the patients.

The non-small cell lung cancer treatment is mainly based on combined radio- and chemotherapy.

At the early stage of non-small cell lung cancer, the treatment of choice is surgical or combined surgical and systemic treatment. The key elements, which enable the surgical treatment of a patient with lung cancer are: cancer stage and histopathological evaluation. The extent and method of the treatment is significantly influenced by patient's general fitness and coexistent diseases.

The integral part of the surgical treatment of lung cancer should be rehabilitation. Patients with lung cancer battle with numerous weaknesses, fatigue and emotional and mental problems. They influence the biopsychosocial sphere and concern broadly-understood life quality conditioned by health. Probably, strong defence mechanisms, which activate optimism and hope act here as methods to cope with fear of the hard disease and health perspective. The lung cancer treatment itself, even if oncologically efficient, is related to lasting effects, which may significantly influence further functioning of a patient – family, professional and social.

In this respect, this study has been performed in order to answer the questions concerning patients' readiness to accept limitations that may result from the lung cancer treatment as well as the impact of the lung cancer treatment on general biopsychosocial functioning of the ill.

The researches objective was an attempt to find if independent everyday functioning of ill people as well as their dealing with difficult situations, their own evaluation of health condition and treatment acceptance influence the acceptance of cancer. The researches were also aimed at determination of negative consequences of poor health condition in the scope of changes imposed by the disease, lack of self-sufficiency, the feeling of dependence on the others and lower self-confidence.

Moreover, the researches have enabled the evaluation of the psychological support degree needed by patients with lung cancer.

The study was performed in the period from July 2016 to April 2017, in the Department of Thoracic Surgery, Jagiellonian University Collegium Medicum. The researched group consisted of patients with lung cancer scheduled for curative-intent lung resection.

The study was based on surveys (MMSE test, original questionnaire regarding readiness to accept limitations after the lung cancer surgery, AIS, STAI and LOT-R).

In total, 135 patients were enrolled, including 88 men and 47 women. The average age was 63.8 and ranged between 30 and 87. The median age was 65 years. Typical age in the researched group was between 58 and 70.

The results indicate that the majority of surveyed patients with lung cancer had propensity for optimism. They also show that the awareness of the treatment results and consequences is high among the patients scheduled for surgery. Despite the concerns related to potential dependence on other people, the vast majority of the surveyed patients with lung cancer perceive themselves as independent.

The general level of social conditions connected with the acceptance of the limitations caused by lung cancer was influenced by different factors. The most important one – concerning the conditions related to the biopsychosocial model and the disease awareness – was education of the surveyed. The patients with higher education were significantly more ready to accept the life style change but at the same time, they were significantly less ready to accept the limitations concerning their job as well as shortened time of different activities and limiting social activity.

The readiness to accept the changes in life after the surgery depends on disease acceptance degree, life orientation and fear level. The level of disease acceptance of patients with lung cancer depends on the evaluation of own health – both currently (it is higher among the patients who consider their health as good) and compared to the previous year (it is higher among the patients who evaluate it as the same or better than a year ago).

The willingness to accept the life changes depends on a gender. Women were less ready than men to accept a chemotherapy or another form of further treatment. Age has significant impact on the readiness to accept the majority of analysed consequences of changes after the surgery, which means all besides the life style change and a chemotherapy or another form of further treatment. The more advanced patients' age, the higher was the readiness to accept the changes. The results confirm that the higher the age, the lower the fear level.

The analysis of the relation between the health condition perception and psychological factors (optimism, fear as a state and a quality as well as acceptance of own disease) enables to draw a conclusion that the perception of own disease depends relevantly on a fear level as a quality. The own health perception also depends largely on own disease acceptance.

According to the results, the fear level is high among the majority of patients. The higher level of fear was found as a state and a feature among those patients who perceive themselves as ill. The fear level as a state, influences the readiness to accept pain and death. The fear level as a feature significantly influences the readiness to accept chemotherapy or another form of further treatment.

The communication between a patient and the people around him/her is crucial, with the role of doctors and a psychologist being of utmost importance. The results prove that psychological education may contribute to the acceptance of such changes after the surgery like quitting addictions, starting chemotherapy or another forms of treatment.

A clear advantage of the thesis is that it provides the answer to many crucial questions concerning Polish society from the perspective of psychology, physiotherapy and oncology. It should be underlined that so far, such studies have not been conducted in Poland in a group of patients with lung cancer. Knowledge of the awareness of the results and consequences of surgical treatment among the surveyed patients with lung cancer, their level of the disease acceptance, readiness to accept functional limitations which occur after the treatment, life orientation and fear, should facilitate the understanding of an oncological patient, their behaviour and reaction to the disease, becoming a valuable piece of advice in the contacts with patients and their families as well as indicating the possibilities of coping with the fight against cancer.

Regardless of the achievements of the recent years in the lung cancer treatment, it remains the biggest oncologic challenge worldwide. Only multidisciplinary actions including prevention, versatile development of basic tests and early detection and much more efficient diagnosis and treatment may contribute to the change of the situation.