

Justyna Kaźmierczak¹, Dorota Kochman²

¹Absolwent Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku

²Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Płocku

WIEK A POZIOM AKCEPTACJI CHOROBY PRZEZ PACJENTÓW Z WIRUSOWYM ZAPALENIEM WĄTROBY TYPU C

Age and the level of acceptance of illnesses by patients with
viral hepatitis of type c

Streszczenie

Wstęp

Najwięcej zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu C dotyczy pacjentów między 20 a 40 rokiem życia. Choroba ta jest dużym wyzwaniem diagnostycznym ze względu na skąpoobjawowy przebieg.

Cel

Celem niniejszego opracowania jest analiza jakości życia pacjentów z WZW typu C uwarunkowana wiekiem chorego.

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone wśród 101 osób. Zastosowano w nich metodę szacowania oraz sondażu diagnostycznego, technikę ankietowania, natomiast narzędzia użyte w pracy to standaryzowany kwestionariusz WHOQOL-Bref.

Wyniki

Wiek badanych nie pozostawał w istotnej statystycznie korelacji z wynikami jakości życia i jej podskal (p>0,05).

Wnioski

Zaawansowanie wieku pacjentów z WZW typu C wpływało na osiągnięcie niższego poziomu jakości życia.

Słowa kluczowe: wiek, jakość życia, wirusowe zapalenie wątroby typu C

Abstract

Introduction

Most cases of hepatitis C affect patients between 20 and 40 years of age. This disease is a major diagnostic challenge due to its insidious course.

Aim

The aim of this study is to analyse the quality of life of patients with hepatitis C, conditioned by the patient's age.

Material and methods

The research was conducted among 101 people. The study used the estimation method and the diagnostic survey, the survey technique, while the tools used in the work are a standardized WHOQOL-Bref questionnaire.

Results

The age of the respondents did not remain in a statistically significant correlation with the results of quality of life and its subscales (p> 0.05).

Conclusions

The advanced age had impact on the lower level of quality of life of Hepatitis C patients

Keywords: age, quality of life, hepatitis C

Wstęp

Wirusowe zapalenie wątroby typu C jest poważnym problemem nie tylko medycznym, ale także społecznym. WZW C to choroba zakaźna przenoszona drogą parenteralną, a także poprzez kontakty seksualne [Dziubek, 2012]. Zakażenie wywołane jest przez wirusy hepatotropowe, które namnażają się w hepatocytach, wywołując stan zapalny i uszkodzenie wątroby. Długotrwałe zapalenie często prowadzi do rozwoju marskości wątroby, a rzadziej do raka wątrobowo komórkowego [Cianciara i Juszczyk, 2012].

Wirusowe zapalenie wątroby typu C jest chorobą zakaźną. Wirus przenoszony jest drogą krwi, można się nim zarazić między innymi poprzez bezpośredni kontakt z krwią osoby zakażonej wirusem HCV [Inglot i Szymczak, 2016]. Z upływem lat zapalenie wątroby może prowadzić do zwłóknienia wątroby, następnie do marskości wątroby, a w konsekwencji do raka wątrobowo komórkowego [Cianciara i Juszczyk, 2012]. Ze względu na bezobjawowy przebieg zakażenia wirusem HCV oraz brak szczepionki choroba ta jest głównym problemem oraz wyzwaniem współczesnego świata. Uchwytne objawy choroby mogą wystąpić dopiero po kilku latach od zakażenia. Grupa ekspertów uznała, że WZW typu C, obok chorób układu krążenia, jest chorobą cywilizacyjną [Pączek, Mucha i Foroncewic, 2009].

Choroba ta jest dużym wyzwaniem diagnostycznym współczesnego świata, z powodu jej skąpoobjawowego przebiegu, poważnych konsekwencji wieloletniego niszczenia wątroby przez patogen oraz braku możliwości stosowania swoistej profilaktyki wynikającego z braku szczepionki [Stelmaszczyk i Mastelarcz-Migas, 2013]. Natomiast przyszłość leczenia WZW typu C jest optymistyczna. Obecnie prowadzi się wiele intensywnych badań nad lekami, które blokują na różnych etapach replikację wirusa HCV [Pączek, Mucha i Foroncewic, 2009].

Problem jakości życia pojawił się w medycynie stosunkowo niedawno, w latach sześćdziesiątych XX wieku [Trojanowska, 2011]. Obecnie coraz częściej przeprowadzane są badania nad jakością życia pacjentów. Jest to przejawem troski o dobro pacjenta, jak również wyrazem zrozumienia osoby chorej. Nie tylko objawy typowe dla danej jednostki chorobowej są uciążliwe dla pacjenta, ale także jego stan psychiczny.

Głównym celem leczenia zakażenia HCV jest wyeliminowanie wirusa, co wiąże się z poprawą jakości życia chorych i zwiększeniem przeżywalności. Innymi celami są zahamowanie procesu zwłóknienia wątroby i jego konsekwencji. Skuteczność terapii ocenia się przez stwierdzenie trwałej odpowiedzi wirusologicznej, czyli niewykrywalność HCV RNA we krwi po 24 tygodniu stosowania farmakoterapii. Ponowne wykrycie RNA HCV po kilku latach od uzyskania trwałej odpowiedzi wirusologicznej wynosi 1-2% [Wosek i wsp., 2016]. Poza uzyskaniem trwałej odpowiedzi wirusologicznej innymi czynnikami gwarantującymi efektywność terapii są: szybka odpowiedź immunologiczna (niewykrywalność HCV RNA po 4 tygodniu leczenia), wczesna odpowiedź wirusologiczna (niewykrywalność HCV RNA lub zmniejszenie jego wartości o 2 punkty logarytmiczne po 12 tygodniu leczenia) oraz odpowiedź końcowa (wynik oznaczenia HCV RNA ujemny bezpośrednio po zakończonej farmakoterapii [Halota i Olczak, 2015]. Zasada działania przeciwwirusowego polega na blokadzie replikacji RNA HCV w różnych miejscach genomu. Kwalifikacja do leczenia i samo leczenie realizowane jest w Polsce w ramach Programu Terapeutycznego NFZ. Pacjenci kierowani są do specjalistycznych ośrodków, w których prowadzone są programy lekowe, dzięki którym leki są refundowane. W pierwszej kolejności do leczenia przeciwwirusowego kwalifikowani są chorzy z zaawansowanym zwłóknieniem wątroby, oczekujący na przeszczep wątroby, z przewlekłą chorobą nerek, zakażeni także HIV lub HBV oraz z pozawątrobowymi manifestacjami zakażenia HCV [Szczeklik i Gajewski, 2017].

Dotychczasowo często stosowana była terapia oparta na interferonie, która związana była z objawami niepożądanymi (np. zmęczenie, ból głowy, gorączka, zaburzenia snu, chudnięcie, zapalenie skóry) oraz z wysokim odsetkiem nawrotów wirerii HCV RNA [Dziubek, 2012]. Obecnie leczenie z użyciem interferonu zaleca się wyłącznie u dzieci. Niedawno zaczęto wdrażać leczenie bezinterferonowe. Polega ono na łączeniu 2-4 inhibitorów. Wybór schematu i czasu trwania leczenia jest skomplikowany i zależy od genotypu HCV, stopnia zaawansowania zwłóknienia wątroby, uprzedniego leczenia i jego wyniku, chorób współistniejących oraz lokalnych uwarunkowań. Na jedyną obecnie bezinterferonową terapię objętą w programie lekowym składają się trzy leki: parytaprewir, ombitaswir oraz dazabuwir. Pierwsze dwa tworzą preparat obecny na rynku jako Viekirax. Dazabuwir występuje pod nazwą Exviera. Viekirax przyjmuje się w dawce dwie tabletki raz na dobę, natomiast Exviera po jednej tabletkie dwa razy dziennie, a okres leczenia trwa 12 tygodni [Szczeklik i Gajewski, 2017].

Z roku na rok zwiększają się możliwości na wdrożenie nowego leczenia. Nadal prowadzi się intensywne badania nad kilkudziesięcioma nowymi lekami, które mają blokować wirus HCV na różnych etapach jego replikacji.

Ludzie wielu zawodów medycznych oraz paramedycznych angażują się w problem jakości życia osób chorych, dlatego badania nad jakością życia w ostatnich latach zyskały na znaczeniu. Oznacza to, że podejście do chorego zmieniło się na bardziej holistyczne, co przejawia się to wzrostem zainteresowania subiektywnymi odczuciami pacjenta. Dotyczy to choroby, leczenia oraz problemów życiowych dnia codziennego [Skrzydło-Radomańska, 2013; Szczeklik i Gajewski, 2017]. W momencie braku nadziei na wyleczenie istotniejsze od celów medycznych są cele pozamedyczne, czyli sprawne funkcjonowanie chorego w życiu codziennym, jak również poprawa samopoczucia chorego [Pączek, Mucha i Foroniewicz, 2009]. Badania nad jakością życia stanowią istotny wyznacznik planowania i realizacji opieki pielęgniarstwa. Mogą się przyczynić do podniesienia jakości opieki nad pacjentem [Simon, 2011].

Cel

Celem opracowania jest analiza wpływu wieku chorego na jakość życia pacjentów z wirusowym zapaleniem wątroby typu C.

Materiał i metody

Przed przystąpieniem do badań zasadniczych zostały przeprowadzone badania pilotażowe w celu upewnienia się, że ustalone wcześniej narzędzia badawcze pozwolą na zebranie danych, które dadzą odpowiedź na postawione problemy badawcze. Po modyfikacji kwestionariusza ankiety przystąpiono do badań właściwych. Badania te były przeprowadzone w dwóch etapach.

W pierwszym etapie uzyskano zgodę osób zarządzających placówką na prowadzenie badań w Poradni Chorób Zakaźnych przy Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Płocku oraz zgodę Komisji Bioetycznej. Drugi etap to przeprowadzenie badań własnych, co zostało wykonane w 2019 roku.

Kwestionariusz ankiety rozprowadzono bezpośrednio wśród pacjentów. Udział w badaniu był anonimowy oraz dobrowolny, oddanie ankiety stanowiło domniemaną zgodę na udział w badaniu.

Charakterystyka grupy badanej

Przebadano razem 101 osób, w tym 54 kobiety i 47 mężczyzn, u których zdiagnozowano w ostatnich 2-3 latach wirusowe zapalenie wątroby typu C. Badania przeprowadzono w Poradni Chorób Zakaźnych przy Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Płocku. Pacjenci to głównie mieszkańcy małych miast wokół Płocka. Osoby te zostały przebadane w celu oceny jakości ich życia oraz przedstawienia społeczeństwu jak duży problem stanowi zaakceptowanie choroby zakaźnej. Niniejsza praca ma wskazać, jak odpowiednie czynniki, tzn. wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wsparcie rodziny wpływają na jakość życia pacjentów oraz na akceptację choroby zakaźnej.

Większość respondentów mieszka w małym mieście do 100 tys. mieszkańców - 36 osób, czyli 35,6%, 33 osoby (32,7%) mieszkało na wsi. Ankietowani to osoby z wykształceniem średnim - 35 osób (34,7%) oraz wykształceniem wyższym 33 osoby (32,7%). Zdecydowana większość respondentów uważa, że ich stan zdrowia jest dobry - 42 osoby (41,6%), najmniej osób określiło swój stan zdrowia jako dokonali 7 osób (6,9%). Pacjenci za najbardziej uciążliwe objawy choroby uznali skrajne zmęczenie oraz apatię - 39 osób (38,6%), 9 osób (8,9%) stwierdziło, że nie mają żadnych objawów choroby. Zdecydowana większość ankietowanych stosowała terapię bezinterferonową 3D - 46 osób (45,5%), a zastosowane leczenie poprawiło ich komfort życia - 59 osób (58,4%).

W analizie opisowej zastosowano tabele, w których przedstawiono liczebność i procent odpowiedzi na poszczególne pytania kwestionariuszy. Graficzną interpretację tych danych zawarto w postaci wykresów słupkowych pionowych oraz ramka-wąsy.

Zastosowano również średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe.

Współzależność pomiędzy dwiema zmiennymi obliczono za pomocą współczynnika korelacji R. Spearmana.

Współczynnik korelacji służy do opisu siły korelacji dwóch cech, gdy:

- mają one charakter jakościowy (lub przynajmniej jedna z nich) i istnieje możliwość uporządkowania obserwacji empirycznych w określonej kolejności;
- mamy do czynienia z mało licznymi obserwacjami empirycznymi (w przypadku cech ilościowych).

Zastosowano również nieparametryczny Test U Manna-Whitneya do oceny różnic jednej cechy pomiędzy dwoma populacjami (grupami).

W pracy zastosowano także nieparametryczny Test rang Kruskala-Wallisa stosowany do porównania wielu prób niezależnych (grup). Maksymalnie możemy porównywać 10 grup.

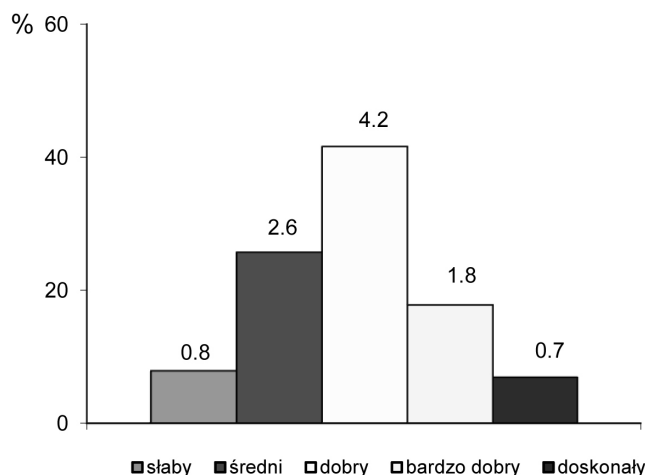
Wszystkie obliczenia i ryciny wykonano przy pomocy Statistica 10.0 i arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel, wykorzystując standardowe funkcje tego programu [Watała 2002].

Wyniki

Charakterystyka kliniczna

Tab.1. Samoocena stanu zdrowia
Tab.1. Self-assessment of the state of health

stan zdrowia	liczba	%
słaby	8	7,9
średni	26	25,7
dobry	42	41,6
bardzo dobry	18	17,8
doskonały	7	6,9
Razem	101	100,0



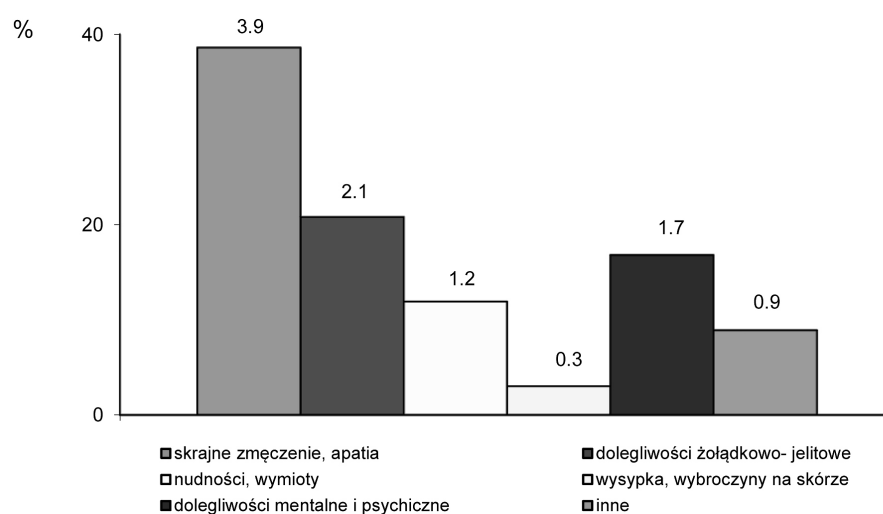
Ryc. 1. Rozkład samooceny stanu zdrowia
Fig. 1. Distribution of self-esteem of health

Najwięcej badanych oceniło swój stan zdrowia jako dobry – 42 osoby (41,6%) lub jako średni – 26 osób (25,7%). Najmniej jako doskonały – 7 osób (6,9%).

Najwięcej badanych wskazało, że najbardziej uciążliwym objawem jest skrajne zmęczenie, apatia – 39 osób (38,6%). Dalej – dolegliwości żołądkowo-jelitowe – 21 osób (20,8%). W najmniejszym stopniu wysypka, wybroczyny na skórze – 3 osoby (3,0%). Pod pojęciem „inne” – 9 osób (8,9%) wskazało, że nie mają żadnych objawów.

Tab. 2. Najbardziej uciążliwe objawy WZW typu C
Tab. 2. The most troublesome symptoms of hepatitis C

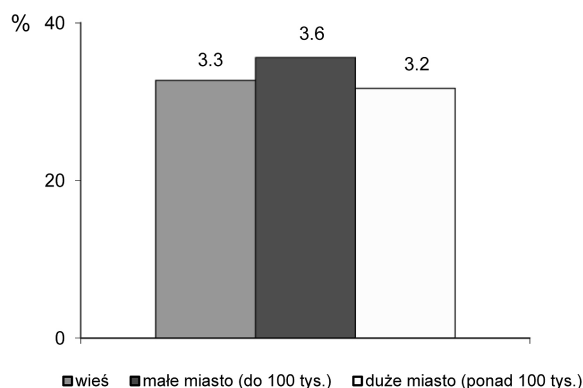
objawy	N	%
skrajne zmęczenie, apatia	39	38,6
dolegliwości żołądkowo-jelitowe	21	20,8
nudności, wymioty	12	11,9
wysypka, wybroczyny na skórze	3	3,0
dolegliwości mentalne i psychiczne	17	16,8
inne	9	8,9
Razem	101	100,0



Ryc. 2. Rozkład najbardziej uciążliwych objawów WZW typu C
Fig. 2. The distribution of the most troublesome symptoms of Hepatitis C

Tab. 3. Stosowanie najnowszej terapii bezinterferonowej 3D
Tab. 3. The use of the latest 3D non-interferon therapy

odpowiedź	N	%
tak	46	45,5
nie	32	31,7
nie słyszałam/em o tej terapii	23	22,8
Razem	101	100,0



Ryc. 3. Rozkład stosowania najnowszej terapii bezinterferonowej 3D
Fig. 3. Distribution of the latest 3D non-interferon therapy

Najwięcej badanych wskazało, że stosowało bezinterferonową terapię – 46 osób (45,5%). Najmniej, że nie słyszało o tej terapii – 23 osoby (22,8%).

Tab. 4. Poprawa komfortu życia poprzez zastosowane leczenie
Tab. 4. Improving the comfort of living through the applied treatment

odpowiedź	N	%
zdecydowanie tak	17	16,8
raczej tak	42	41,6
jest mi obojętnie	13	12,9
raczej nie	22	21,8
zdecydowanie nie	7	6,9
Razem	101	100,0

Ryc. 4. Rozkład poprawy komfortu życia poprzez zastosowane leczenie
Fig. 4. Distribution of the improvement of the comfort of life through the applied treatment

Badani najczęściej odpowiadali, że poprzez zastosowane leczenie poprawił im się komfort życia. Łącznie takiego zdania było – 59 osób (58,4%), z czego – 17 osób (16,8%) stwierdziło zdecydowanie tak, a kolejne 42 osoby (41,6%) raczej tak. Najmniej badanych uznało, że zdecydowanie nie – 7 osób (6,9%).

Tab.5. Korelacje wieku oraz wyników jakości życia
Tab.5. Correlations of age and quality of life results

Pozycja	N	R	t(N-2)	poziom p
jakość życia	101	-0,118	-1,180	0,241
sfera fizyczna	101	-0,122	-1,226	0,223
sfera psychologiczna	101	-0,052	-0,514	0,608
sfera socjalna	101	0,024	0,243	0,808
sfera środowiskowa	101	-0,128	-1,285	0,202

Wiek badanych nie pozostawał w istotnej statystycznie korelacji z wynikami jakości życia i jej podskal (p>0,05).

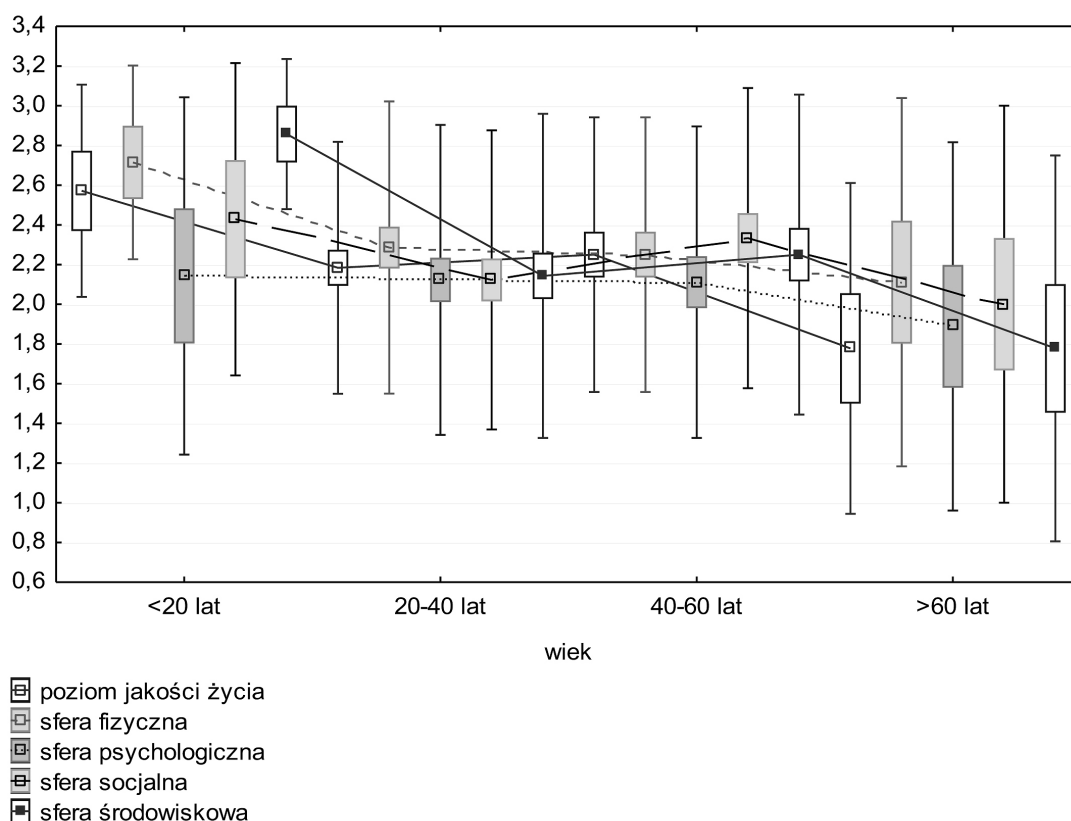
Tab. 6. Wyniki punktowe jakości życia w grupach wiekowych
Tab. 6. Scores of quality of life in age groups

Wiek	<20 lat		20-40 lat		40-60 lat		>60 lat	
	średnia	SD	średnia	SD	średnia	SD	średnia	SD
jakość życia	66,86	18,69	57,10	17,38	57,28	19,82	50,44	20,40
Fizyczna	19,57	6,05	16,08	5,17	15,64	5,73	13,67	5,63
psychologiczna	16,14	6,69	15,02	5,04	14,56	5,79	14,00	6,63
socjalna	15,29	6,02	13,31	4,68	13,89	5,52	11,44	5,05
środowiskowa	15,86	2,04	12,69	4,69	13,19	4,77	11,33	4,77

Najwyższe wartości punktowe jakości życia oraz wszystkich sfer jakości życia odnotowano w wieku do 20 lat. Następnie w jakości życia w grupie wiekowej 40-60 lat, również w sferze socjalnej i środowiskowej. Najniższe wartości punktowe jakości życia oraz we wszystkich jego sferach odnotowano w wieku powyżej 60 lat.

Tab. 7. Wyniki poziomu jakości życia w grupach wiekowych
Tab. 7. The results of the level of quality of life in age groups

wiek	poziom	<20 lat		20-40 lat		40-60 lat		>60 lat	
		N	%	N	%	N	%	N	%
poziom jakości życia	niski	0	0,0	6	12,2	5	13,9	4	44,4
	przeciętny	3	42,9	28	57,1	17	47,2	3	33,3
	wysoki	4	57,1	15	30,6	14	38,9	2	22,2
sfera fizyczna	niski	0	0,0	8	16,3	5	13,9	3	33,3
	przeciętny	2	28,6	19	38,8	17	47,2	2	22,2
	wysoki	5	71,4	22	44,9	14	38,9	4	44,4
sfera psychologiczna	niski	2	28,6	12	24,5	9	25,0	4	44,4
	przeciętny	2	28,6	19	38,8	14	38,9	2	22,2
	wysoki	3	42,9	18	36,7	13	36,1	3	33,3
sfera socjalna	niski	1	14,3	11	22,4	6	16,7	4	44,4
	przeciętny	2	28,6	21	42,9	12	33,3	1	11,1
	wysoki	4	57,1	17	34,7	18	50,0	4	44,4
sfera środowiskowa	niski	0	0,0	13	26,5	8	22,2	5	55,6
	przeciętny	1	14,3	16	32,7	11	30,6	1	11,1
	wysoki	6	85,7	20	40,8	17	47,2	3	33,3



Ryc. 5. Rozkład wyników jakości życia w grupach wiekowych
Fig. 5. Distribution of quality of life results in age groups

Dyskusja

Na całym świecie aktywnie zakażonych HCV jest ok. 150-170 mln ludzi. W Europie jest to ok. 7,7 mln ludzi. Na tym kontynencie zakażenie wirusem HCV jest najczęściej rozpoznawane u ludzi w przedziale 15-44 lata, prawie dwukrotnie częściej u mężczyzn niż u kobiet [Inglot i Szymczak, 2016]. W Polsce osób z wykrywalnym RNA HCV jest około 200.000, w tym >70% zakażonych jest genotypem 1b. Zdecydowana większość z nich nie wie, że jest zakażona wirusem HCV. Tylko około 15%, czyli 30.000 jest rozpoznanych, a leczenie przeciwwirusowe otrzymuje około 30.000 chorych rocznie [Trojanowska, 2011; Windak, Chlabicz i Mastelarz-Migas, 2015].

W jakości życia najwyższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku do 20 lat – 4 osoby (57,1%). Nie odnotowano wyników niskich. Następnie w wieku 40-60 lat – 14 osób (38,9%), a wyniki niskie – 5 osób (13,9%). Najniższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku powyżej 60 lat – 2 osoby (22,2%), przy najwyższym wskaźniku wyników niskich – 4 osoby (44,4%). Najwyżej jakość życia ocenili badani w wieku do 20 lat oraz 40-60 lat. Najniżej w wieku powyżej 60 lat.

W sferze fizycznej najwyższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku do 20 lat – 5 osób (71,4%). Nie odnotowano wyników niskich. Dalej w wieku 20-40 lat – 22 osoby (44,9%), wyniki niskie – 8 osób (16,3%). Najniższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku 44-60 lat – 14 osób (38,9%), a wyniki niskie – 5 osób (13,9%). Najwyżej sferę fizyczną ocenili badani w wieku do 20 lat oraz 20-40 lat, najniżej w wieku powyżej 60 lat.

W sferze psychologicznej najwyższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku do 20 lat – 3 osoby (42,9%), wyniki niskie – 2 osoby (28,8%). Dalej w wieku 20-40 lat – 18 osób (36,7%), wyniki niskie – 12 osób (24,5%). Najniższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku powyżej 60 lat – 3 osoby (33,3%), wyniki niskie – 4 osoby (44,4%). Najwyżej sferę psychologiczną ocenili badani w wieku do 20 lat oraz 20-40 lat, najniżej w wieku powyżej 60 lat.

W sferze socjalnej najwyższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku do 20 lat – 4 osoby (57,1%), wyniki niskie – 1 osoba (14,3%). Dalej w wieku 40-60 lat – 18 osób (50,0%), wyniki niskie – 6 osób

(16,7%). Najniższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku 20-40 lat – 17 osób (34,7%), wyniki niskie – 11 osób (22,4%). Najwyżej sferę socjalną ocenili badani w wieku do 20 lat oraz 40-60 lat, najniżej w wieku powyżej 60 lat.

W sferze środowiskowej najwyższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku do 20 lat – 6 osób (57,1%), przy braku wyników niskich. Dalej w wieku 40-60 lat – 17 osób (47,2%), wyniki niskie – 8 osób (22,2%). Najniższy wskaźnik wyników wysokich odnotowano w wieku powyżej 60 lat – 3 osoby (33,3%), wyniki niskie – 5 osób (55,5%). Najwyżej sferę środowiskową ocenili badani w wieku do 20 lat oraz 40-60 lat, najniżej w wieku powyżej 60 lat.

Według Surijadi i współpracowników najwięcej osób chorych na WZW typu C jest w wieku poniżej 45 roku życia, osoby te mają największą wiedzę na temat zakażenia wirusem HCV [Cianciara i Juszczak, 2012].

Według Wojtczak, respondenci najczęściej odpowiadali, że ich poziom wiedzy na temat choroby jest „średni”, największa liczba osób udzielająca takiej odpowiedzi to chorzy w wieku powyżej 55 roku życia [Inglot i Szymczak, 2016].

Wnioski

Najwyższe wartości punktowe jakości życia oraz wszystkich sfer jakości życia odnotowano w wieku do 20 lat oraz grupie wiekowej 40-60 lat. Wiek badanych pozostawał w istotnej statystycznie korelacji z wynikami jakości życia i jej podskal. Im młodszy pacjent, tym jakość życia jest większa. W sferze fizycznej, psychologicznej, socjalnej oraz środowiskowej najwyższy wskaźnik wyników odnotowano w wieku do 20 lat, natomiast najniższy powyżej 60 lat.

Piśmiennictwo

1. Cianciara Janusz, Juszczak Jacek. 2012. *Choroby zakaźne i pasożytnicze. Tom II*. Lublin: Wydawnictwo Termedia.
2. Dziubek Zdzisław. 2012. *Choroby zakaźne i pasożytnicze*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
3. Grochans Elżbieta 2011. Ocena jakości życia pacjentów z przewlekłym wirusowym zapaleniem wątroby typu C. *Problemy pielęgniarstwa*. vol. 19, nr 2: 171-176.
4. Halota Waldemar, Olczak Anita 2015. Postęp w leczeniu osób zakażonych HCV- pierwsza terapia bez-interferonowa w Polsce. *Zakażenia wirusowe*. vol. 4: 32-35.
5. Inglot Małgorzata, Szymczak Aleksandra 2016. Zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu C (HCV). *Medycyna praktyczna*. vol. 6: 79-85.
6. Kukielczak Anna 2012. Rozwój zainteresowania w naukach medycznych badaniami nad jakością życia. *Przegląd epidemiologiczny*. vol. 66: 539-545.
7. Pączek Leszek, Mucha Krzysztof, Foroniewicz Bartosz. 2009. *Choroby wewnętrzne. Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa i położnictwa*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
8. Simon Krzysztof. 2011. *Zakaźne choroby wątroby i dróg żółciowych*. Poznań: Wydawnictwo Medyczne Termedia.
9. Skrzydło-Radomańska Barbara. 2013. *Gastroenterologia, hepatologia i endoskopia*. Lublin: Wydawnictwo Czelej.
10. Stelmaszczyk Iwona, Mastalerz-Migas Agnieszka. 2013. Wpływ przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu B i C na funkcjonowanie i samopoczucie pacjenta. *Family Medicine & Primary Care Review*. vol. 15: 170-172.
11. Szczeklik Andrzej, Gajewski Piotr. 2017. *Interna Szczeklika 2017*. Kraków: Medycyna Praktyczna.
12. Trojanowska Alina 2011. Znaczenie badań nad jakością życia w medycynie. *Zdrowie Publiczne*. vol. 121, nr 1: 100-103.
13. Watała Cezary. 2002. *Biostatystyka – wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych*. Warszawa: a`medica press.
14. Windak Adam, Chlabczak Sławomir, Mastalarz-Migas Agnieszka. 2015. *Medycyna rodzinna. Podręcznik dla lekarzy i studentów*. Poznań: Termedia.
15. Wosek Paweł i wsp. 2016. Analiza zmian w schematach leczenia przewlekłego zapalenia wątroby na tle zakażenia HCV na przestrzeni lat. *Forum Nefrologiczne*. vol. 9, nr 3: 178-187.