

Obciążenie psychiczne a jakość życia związana z chorobą u pacjentów dializowanych podczas pierwszej fali pandemii COVID-19 – przekrojowe badanie obserwacyjne

Psychological burden and disease-related quality of life in dialysis patients during the first wave of the COVID-19 pandemic – a cross-sectional observational study

Marcin Pawłowski¹, Karolina Fila-Witecka¹, Marta Rymaszewska³,
Dorota Zielińska², Renata Kłak², Magdalena Krajewska²,
Joanna Rymaszewska¹

¹ Katedra i Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Polska

² Katedra i Klinika Nefrologii i Transplantologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Polska

³ Studenckie koło Naukowe przy Katedrze Psychiatrii,
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Polska

Summary

Aim. Since the first reports of the spread of the new SARS-CoV-2 virus, experts have pointed to the possible psychological consequences of the pandemic. In this study, we tried to answer the question of whether the level of perceived stress related to the pandemic affects the quality of life related to the disease and the functioning of patients on peritoneal and hemodialysis.

Material and methods. Out of 106 patients from the dialysis center of the University Clinical Hospital in Wrocław during the first wave of the pandemic, 73 patients were enrolled, including 61 hemodialysis (HD) and 12 peritoneal dialysis (PD). The study used The Perceived Stress Scale (PSS), The General Health Questionnaire (GHQ-28), The Impact of Events Scale-Revised (IES-R), and The Kidney Disease and Quality of Life (KDQOL-SF™).

Results. Nearly half of the respondents (48%) experienced psychological distress and 5.6% of the respondents showed clinically significant psychopathological symptoms (GHQ). Half of the study group declared a significant occurrence of post-traumatic stress symptoms (IES-R). A high score of subjectively perceived stress related to the pandemic was observed in both study groups. Numerous significant negative correlations were found between the results of the KDQOL subscales and psychopathological symptoms (IES-R and GHQ) without significant differences between the two groups (HD vs. PD). Almost all KDQOL subscales

were significantly moderately or strongly correlated with the level of perceived stress related to the pandemic.

Conclusions. The level of subjectively assessed stress related to the pandemic and the severity of psychopathological symptoms, including post-traumatic stress, were significant in the entire group of patients undergoing renal replacement therapy, regardless of the dialysis type. Numerous confirmed relationships between the domains of the quality of life related to the disease and the level of perceived stress and psychopathological symptoms indicate an urgent need to provide effective psychological support to this group of patients and to develop preventive programs in the field of mental health of people undergoing renal replacement therapy.

Słowa kluczowe: dializa, COVID-19, jakość życia

Key words: dialysis, COVID-19, quality of life

Wstęp

Rozprzestrzenianie się wirusa SARS-CoV-2 w krótkim czasie dotknęło większości regionów świata, czego skutkiem było ogłoszenie 11 marca 2020 roku przez Światową Organizację Zdrowia stanu globalnej pandemii. Wśród konsekwencji tego zjawiska, poza aspektami związanymi z ochroną zdrowia, pojawiły się przemiany gospodarcze, polityczne i społeczne spowodowane nowymi okolicznościami. Od chwili wybuchu pandemii eksperci wskazują na jej możliwe implikacje dla zdrowia psychicznego ludzi wynikające nie tylko z samej choroby, ale przede wszystkim ze znaczących zmian stylu życia i zmian społecznych wywołanych rygorystyczną polityką sanitarną – np. w zakresie kwarantanny – mającą na celu powstrzymanie rozprzestrzeniania się choroby [1].

Doniesienia z poprzednich epidemii, takich jak epidemia ciężkiego ostrego zespołu niewydolności oddechowej (*Severe Acute Respiratory Syndrome* – SARS), pandemia grypy H1N1 czy wybuch epidemii wirusa Ebola, wskazują na kilka krótko- i długoterminowych konsekwencji psychologicznych, które pojawiły się jako następstwo choroby. Do najczęściej zgłaszanych należały objawy depresji i lęku, a także stres pourazowy oraz stygmatyzacja [2–5]. Pomimo że nadal jest za wcześnie, aby określić długoterminowe skutki pandemii SARS-CoV-2, istnieją już dowody na poparcie twierdzenia, że ten najbardziej aktualny stan zagrożenia nie będzie inny. Przegląd systematyczny i metaanaliza autorstwa Wang i wsp. [6] donoszą, że jedna trzecia dorosłych w populacji ogólnej doświadczyła stresu psychicznego związanego z COVID-19. W chińskim badaniu internetowym obejmującym 52 730 respondentów, które rozpoczęło się w dniu ogłoszenia przez WHO, że SARS-CoV-2 jest zagrożeniem dla zdrowia publicznego o zasięgu międzynarodowym, 35% respondentów deklarowało niepokój psychiczny (narzędzie: *the Peritraumatic Distress Index* – CPDI) [7]. Inne badanie rozpoczęte na początku pandemii i przeprowadzone na populacji chińskiej wykazało, że spośród 1060 uczestników ponad 70% zgłaszało umiarkowane lub wysokie poziomy objawów psychopatologicznych (narzędzie: *Symptom Checklist 90* – SCL-90) [8]. Wśród psychologicznych konsekwencji pandemii w literaturze przedmiotu wymienia się również wysoki poziom niepewności i stresu, zaburzenia snu oraz objawy lękowe i depresyjne [9].

Pandemia oznaczała też ogromne obciążenie dla systemów opieki zdrowotnej na całym świecie. Nadmierna eksploatacja systemu ochrony zdrowia przez nowe zagro-

zenie sprawiła, że pacjenci leczący się z innych powodów byli dodatkowo narażeni na zakażenie wirusem oraz ograniczenia w zakresie dostępu do opieki zdrowotnej.

W niniejszym badaniu skupiliśmy się na szczególnej grupie pacjentów przewlekle chorych – na osobach ze schyłkową niewydolnością nerek (*End Stage Renal Disease* – ESRD), które były poddawane jednej z dwóch form terapii nerkozastępczej (*Renal Replacement Therapy* – RRT): dializie otrzewnowej (*Peritoneal Dialysis* – PD) lub hemodializie (*Haemodialysis* – HD). Dializa otrzewnowa jest zwykle wykonywana w domu, a pacjent odwiedza klinikę tylko co 6–8 tygodni. Z kolei hemodializa wymaga od pacjenta ścisłego przestrzegania harmonogramu wizyt na oddziale dializ (nawet kilka razy w tygodniu). Progresja przewlekłej choroby nerek (PChN) do stopnia zaawansowania, w którym niezbędna jest RRT, jest bardzo stresującym wydarzeniem dla każdego pacjenta [10]. Obie formy terapii wymagają wprowadzenia rozległych i w dużej mierze trwałych zmian stylu życia pacjenta, które skutecznie zakłócają jego codzienne funkcjonowanie. Obciążenie związane z koniecznością dializ oznacza znaczną zmianę w zakresie ról społecznych i zawodowych. Pacjenci dializowani często mają ograniczoną zdolność do wykonywania czynności związanych z pracą, co dla wielu osób łączy się z pogorszeniem sytuacji materialnej. Dializy wymagają również przestrzegania ścisłego harmonogramu leczenia, niezależnie od wydarzeń rodzinnych czy towarzyskich, co implikuje poważne ograniczenia mobilności pacjenta (np. jeśli chodzi o wakacje, wyjazdy) oraz ogólną niepewność co do przyszłości [11]. Poza zmianami w funkcjonowaniu społecznym i zawodowym hemodializa narażają pacjenta na szereg negatywnych doświadczeń, w tym ograniczenia w codziennym funkcjonowaniu (harmonogram wizyt, przyjmowanie płynów, odżywianie), dodatkowe dolegliwości somatyczne bezpośrednio lub pośrednio wynikające z dializoterapii oraz szereg nieprzyjemnych, a czasem bolesnych zabiegów medycznych [12].

Ze względu na istotny wpływ leczenia na życie codzienne wymienione grupy pacjentów zostały szeroko przebadane pod kątem psychicznych następstw choroby oraz ich wpływu na zdrowie somatyczne i rokowania. Najczęstszymi objawami psychopatologicznymi występującymi u pacjentów dializowanych z PChN są depresja i lęk [12]. Pojawiły się doniesienia wskazujące na istotność metody stosowanej terapii nerkozastępczej (PD vs. HD) dla nasilenia objawów, czego nie potwierdzono jednak w obszernej metaanalizie Zazzeroniego i wsp. [13]. W przeglądzie systematycznym Murtagh i wsp. [14] stwierdzono średnią ważoną częstość występowania lęku i depresji u pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek na poziomie, odpowiednio, 38% i 27%. Przyczynę tak dużej częstości występowania objawów psychopatologicznych przypisuje się kilku czynnikom, m.in.: chorobom współistniejącym, bólowi, zmęczeniu, licznym pobytom w szpitalu, poważnym ograniczeniom w codziennym funkcjonowaniu, w tym diecie i konieczności przyjmowania płynów, oraz uzależnieniu od dostępności leczenia i personelu medycznego [12, 15]. Niepokojące jest to, że objawy depresji u pacjentów z PChN są predyktorami niekorzystnych wyników klinicznych, takich jak szybszy spadek szacowanego współczynnika filtracji kłębuszkowej (eGFR), rozpoczęcie RRT, przyjęcie do szpitala lub zgon [16]. Ponadto w badaniu przeprowadzonym przez Kuształa i wsp. [17] autorzy doszli do wniosku, że objawy depresji

są istotnym predyktorem śmiertelności u pacjentów hemodializowanych, przy czym związek ten jest niezależny od stanu odżywienia lub parametrów stanu zapalnego.

Badania sugerują, że poza specyficznymi objawami lękowymi lub depresyjnymi jakość życia (mierzona za pomocą HRQoL) pacjentów RRT jest niższa niż w populacji ogólnej i wykazuje tendencję do obniżania się w czasie oraz wraz z progresją choroby i leczenia [18]. W badaniu przeprowadzonym przez Rebollo Rubio i wsp. [10] przeanalizowano wyniki HRQoL 152 pacjentów z PChN, u których nastąpiła progresja do 5 stadium choroby, w momencie rozpoczęcia RRT, a także związek objawów lęku i depresji z HRQoL. Wyniki wykazały, że wprowadzenie RRT miało silny wpływ na HRQoL, zarówno w porównaniu z populacją referencyjną, jak i innymi pacjentami z PChN (stadium < 5).

Poza upośledzeniem układu odpornościowego innym powszechnie zgłaszanym czynnikiem ryzyka ostrego przebiegu i wyższej śmiertelności w wyniku COVID-19 są choroby towarzyszące, które często współwystępują u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek [19, 20]. W swoim artykule Rombolà i Brunini [19] zwracają uwagę, że pacjenci dializowani wykazują kilka cech narażających ich na wyższą śmiertelność związaną z COVID-19, takich jak: niedożywienie, choroby płuc, podeszły wiek i choroby układu krążenia. Autorzy wskazują również na znaczne obciążenie stacji dializ chorymi jako dodatkowy czynnik ryzyka dla zwiększonej transmisji, a tym samym ogólnie wyższe możliwe ryzyko zakażenia u tych pacjentów.

Dodatkowe obciążenie placówek medycznych wszystkich specjalności spowodowane pandemią nie ominęło także stacji dializ. Niektóre doniesienia sugerują przeciążenie oddziałów nefrologicznych przez napływ pacjentów wymagających dializy z powodu COVID-19 – bezpośrednio w wyniku choroby (ostre uszkodzenia nerek wymagające natychmiastowej dializy w przebiegu zakażenia, zakażeni pacjenci z PChN) lub pośrednio (pacjenci pominięci, zmuszeni do zmiany terminu, jak i ze względu na braki kadrowe wywołane pandemią) [20].

Przedmiotem niniejszego badania było uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy psychologiczne konsekwencje pandemii wpływają na jakość życia związaną z chorobą i funkcjonowanie pacjentów dializowanych, a ponadto czy istotne są w tym wypadku forma dializy (PD vs. HD) i czynniki demograficzne.

Material i metody

Uczestnicy

W okresie od 30 kwietnia 2020 do 5 czerwca 2020 roku, podczas pierwszej fali pandemii, spośród 106 chorych leczonych w stacji dializ Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu zrekrutowano do badania łącznie 73 dializowanych pacjentów, w tym hemodializowanych (HD, $n = 61$) i dializowanych otrzewnowo (PD, $n = 12$). Dane zostały zebrane za pomocą ankiet papierowych dostarczonych pacjentom przez pracowników oddziału podczas wizyt w szpitalu. Badanie zostało zatwierdzone przez Komisję Bioetyczną Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu i przeprowadzone zgodnie z Deklaracją helsińską. Wszyscy uczestnicy wyrazili pisem-

ną, świadomą zgodę na udział w badaniu. Kryteria włączenia obejmowały skończony 18. r.ż. i poddanie się hemodializie lub dializie otrzewnowej. Kryteria wykluczenia ograniczały się do pacjentów niepełnoletnich i niezdolnych do wyrażenia świadomej zgody. Badanie zostało sfinansowane przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, ze środków nr SUBZ.C230.22.062. Badanie przeprowadzono zgodnie z wytycznymi i listą kontrolną dotyczącą wzmocnienia raportowania badań obserwacyjnych w epidemiologii (STROBE) [21].

Narzędzia

W celu uzyskania odpowiedzi na pytania badawcze wyodrębniono następujące obszary mierzonych zmiennych: dane demograficzne, objawy psychopatologiczne (w tym objawy stresu pourazowego), poziom subiektywnego stresu związanego z pandemią oraz jakość życia związana z chorobą nerek. Zebrane dane demograficzne obejmowały: wiek, płeć, stan cywilny i zawód.

W celu pomiaru zmiennych psychologicznych i psychopatologicznych wykorzystano następujące kwestionariusze:

Kwestionariusz ogólnego stanu zdrowia (The General Health Questionnaire – GHQ-28) [22]. Jest to przesiewowe narzędzie samooceny przeznaczone do wykrywania i pomiaru obecności objawów psychopatologicznych. Składa się z 28 pozycji dotyczących 7 grup objawów, takich jak: objawy somatyczne, niepokój i zaburzenia snu, zaburzenia funkcjonowania (osobistego i społecznego) oraz objawy depresyjne. Na podstawie literatury przedmiotu [22] punkt odcięcia dla dystresu psychologicznego ustalono na powyżej 24 punktów, a dla istotnych klinicznie objawów psychopatologicznych powyżej 70 punktów.

Zrewidowaną skalę wpływu zdarzeń (The Impact of Events Scale Revised – IES-R) [23]. Jest to narzędzie, które składa się z 22 pozycji z 5-stopniową skalą Likerta, opisujące subiektywny stres wywołany wydarzeniem traumatycznym. Skala obejmuje 3 wymiary, które można wyróżnić w zespole stresu pourazowego: intruzje, pobudzenie i unikanie. Na podstawie piśmiennictwa ustalono punkt odcięcia dla objawów PTSD na 33 punkty.

Skalę postrzeganego stresu (The Perceived Stress Scale – PSS) [24]. Jest to samodzielnie wypełniany 10-itemowy kwestionariusz przeznaczony do pomiaru subiektywnego poziomu stresu (w tym wypadku – stresu związanego z pandemią) w ostatnim miesiącu.

Skalę jakości życia z chorobą nerek (The Kidney Disease and Quality of Life – KDQOL-SF™) [25]. Jest to samodzielnie wypełniany kwestionariusz mierzący postrzeganą jakość życia. Kwestionariusz zawiera 24 pozycje dotyczące następujących domen: zdrowie, choroby nerek, wpływ choroby nerek na codzienne funkcjonowanie oraz satysfakcja z opieki. Kwestionariusz został opracowany specjalnie dla pacjentów chorujących nefrologicznie.

Analiza danych

Przed analizą danych respondentów podzielono na dwie grupy: jedną z chorymi poddawany hemodializie ($n = 61$) i drugą, składającą się z chorych leczonych dializą otrzewnową ($n = 12$). W celu scharakteryzowania grup oraz wyników wykorzystano procenty (dla zmiennych przedstawionych na skali nominalnej) lub statystykę opisową: kwartyle (w tym mediana), zakres i odchylenie standardowe (*SD*). Istotność statystyczną różnic międzygrupowych dla wartości liczbowych ustalono za pomocą testu *U* Manna-Whitneya, dla analiz obejmujących więcej grup wykonano test Kruskala-Wallisa. Zależności między zmiennymi kategoryjnymi mierzono testami Fishera i chi-kwadrat. Do korelacji wykorzystano współczynnik *r* Spearmana, który może przyjmować wartość od -1 do 1 , przy czym do klasyfikacji siły korelacji dostosowano następujące kryteria: $0,0 \leq |r| \leq 0,2$ – brak korelacji; $0,2 \leq |r| \leq 0,4$ – słaba (+); $0,4 \leq |r| \leq 0,7$ – umiarkowana (++); $0,7 \leq |r| \leq 0,9$ – silna (+++); $0,9 \leq |r| \leq 1,0$ – bardzo silna korelacja (++++). Brakujące dane zastąpiono wartościami średnimi (KDQoL) lub medianą (inne pomiary). Analizy przeprowadzono z użyciem oprogramowania statystycznego R w wersji 3.6.

Wyniki

Uczestnicy

Grupa HD składała się z 61 pacjentów, 52,5% stanowili mężczyźni, a 47,5% kobiety. Przedział wiekowy w tej grupie wynosił od 26 do 89 lat. Większość badanych była w związku małżeńskim (61,0%), 18,6% stanowiły osoby owdowiałe, a 10,2% pozostawało w nieformalnym związku. Większość nigdy nie korzystała z leczenia psychiatrycznego ani pomocy psychologicznej (odpowiednio 95,1% i 95,0%). Żaden z respondentów nie zgłosił, że ktoś bliski został zarażony wirusem SARS-CoV-2 lub został poddany kwarantannie. Grupa PD składała się z 12 pacjentów – 58,3% stanowili mężczyźni, a 41,7% kobiety. Przedział wiekowy wynosił od 35 do 72 lat; 83,3% respondentów było w związku małżeńskim, a 16,7% nie było w związku. Żaden z pacjentów nie był wcześniej leczony psychiatrycznie ani psychologicznie. Ani jeden z respondentów z tej grupy nie zgłosił, że ktoś bliski został zarażony wirusem SARS-CoV-2 lub został poddany kwarantannie.

W grupie HD najczęstszą przyczyną niewydolności nerek była nefropatia niedokrwienna i kłębuszkowe zapalenie nerek (27,87%), a w grupie PD kłębuszkowe zapalenie nerek (58,33%). Szczegółowe dane demograficzne przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Czynniki demograficzne dla grupy PD ($n = 12$) i HD ($n = 61$)

Zmienna		HD (N = 61)	PD (N = 12)
Płeć	Żeńska	47,5% (N = 29)	41,7% (N = 5)
	Męska	52,5% (N = 32)	58,3% (N = 7)
Wiek	Średnia (SD)	64,21 (15,8)	58,33 (13,03)

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

	Mediana (IQR)	67 (58,25–75,25)		61 (48–68)
	Zakres	26–89		35–72
Stan cywilny	Singiel	3,4% (N = 2)		16,7% (N = 2)
	W związku	10,2% (N = 6)		0% (N = 0)
	W związku małżeńskim	61% (N = 36)		83,3% (N = 10)
	W separacji	1,7% (N = 1)		0% (N = 0)
	Rozwiedziona/ rozwiedziony	5,1% (N = 3)		0% (N = 0)
	Wdowa/wdowiec	18,6% (N = 11)		0% (N = 0)
Liczba dzieci	Średnia (SD)	1,4 (0,95)		1,8 (1,32)
	Mediana (IQR)	1 (1–2)		2 (1–2,75)
	Zakres	0–4		0–4
Zawód	Lekarz	0% (N = 0)		0% (N = 0)
	Pielęgniarka	1,7% (N = 1)		0% (N = 0)
	Ratownik medyczny	0% (N = 0)		0% (N = 0)
	Aktywny zawodowo	72,1% (N = 44)		63,6% (N = 7)
	Emerytka/emeryt	21,3% (N = 13)		36,4% (N = 4)
	Brak odpowiedzi	4,9% (N = 3)		
Doświadczenie zawodowe	Średnia (SD)	26 (15,34)		25,33 (15,53)
(lata)	Mediana (IQR)	30 (15–36,25)		27 (12,5–38,5)
Leczenie psychiatryczne		4,9% (N = 3)		0% (N = 0)
				0% (N = 0)
Leczenie psychologiczne		5% (N = 3)		
Przyczyna niewydolności nerek	Nefropatia niedokrwienna	32,6% (N = 20)	Kłębuszkowe zapalenie nerek	58,3% (N = 7)
	Kłębuszkowe zapalenie nerek	27,7% (N = 17)	Zapalenie naczyń	16,7% (N = 2)
	Nefropatia cukrzycowa	19,7% (N = 12)	Śródmiąższowe zapalenie nerek	8,3% (N = 1)
	Wtórne zapalenie kłębuszków nerkowych w przebiegu chorób autoimmunologicznych	6,5% (N = 4)	Nefropatia cukrzycowa	8,3% (N = 1)

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

	Nefropatia zaporowa	4,9% (N = 3)	Nefropatia niedokrwienna	8,3% (N = 1)
	Śródmiąższowe zapalenie nerek	3,3% (N = 2)		
	Wielotorbielowość nerek	3,3% (N = 2)		
	Wtórna amyloidoza	1,6% (N = 1)		
Średnia długość leczenia nerkozastępczego		3,98 lat		1,6 roku

PD – pacjenci leczeni dializą otrzewnową; HD – pacjenci leczeni hemodializą; N – liczba pacjentów

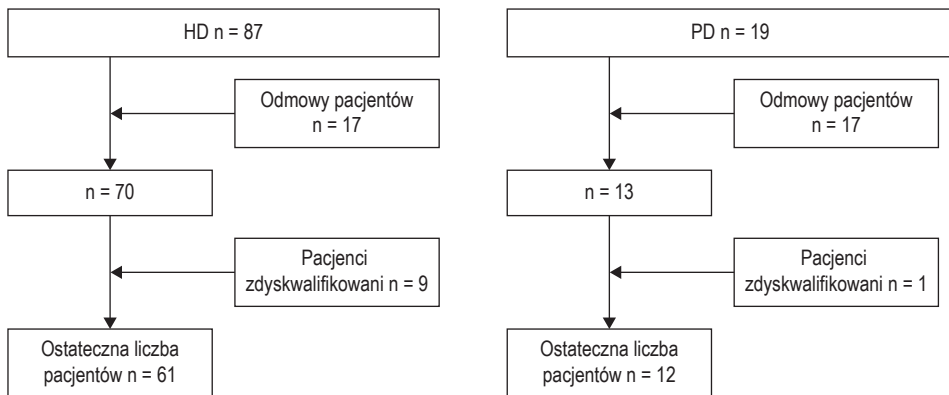


Diagram. Schemat rekrutacji pacjentów do grupy badanej

* Dyskwalifikacja – pacjenci byli wykluczani z badania, jeśli pominieli przynajmniej jeden kwestionariusz lub nie podpisali wszystkich zgód dotyczących badania.

Objawy psychopatologiczne, w tym objawy stresu pourazowego oraz subiektywnie odczuwany stres

Punkt odcięcia dla GHQ dla klinicznie istotnych objawów psychopatologicznych w całej grupie osiągnęło jedynie 5,6% respondentów ($n=4$), wszystkie te osoby znajdowały się w grupie HD. Punkt odcięcia dla dystresu psychologicznego (*psychological distress*) został ustalony na > 24 punkty. W badanej próbie 48% ($n=35$) pacjentów uzyskało wynik powyżej punktu odcięcia: 39,2% ($n=24$) w grupie HD i 92% ($n=11$) w grupie PD. Nie zaobserwowano istotnych różnic w nasileniu objawów psychopatologicznych mierzonych skalą GHQ-28 między grupami HD i PD (*U*Manna-Whitneya). Warto jednak wspomnieć, że większość pacjentów z grupy PD uzyskała nieco niższe wyniki niż grupa HD.

Poziom postrzeganego stresu w związku z pandemią, mierzony za pomocą PSS-10, nie wykazał istotnych różnic między obiema grupami. W badanej populacji śred-

nie wartości osiągnięte na skali PSS to $M = 18$, $SD = 7,81$ dla grupy PD i $M = 19,34$, $SD = 6,81$ dla grupy HD. Polskie normy stenowe dla *Skali odczuwanego stresu* (PSS-10) lokują wyniki od 0 do 13 w zakresie 1–4 stenu (wyniki niskie), wyniki od 14 do 19 w zakresie 5–6 stenu (średnie) i wyniki od 20 do 22 w zakresie 7–10 stenu (wysokie) [23]. Tym samym badani mieszczą się w górnej granicy średniego przedziału, jeśli chodzi o poziom postrzeganego stresu. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 2b, istotne wyniki przedstawiono poniżej w tabeli 2a.

Oprócz ogólnych objawów psychopatologicznych i poziomu postrzeganego stresu za pomocą skali IES-R mierzono nasilone reakcje stresowe związane z objawami PTSD. Punkt odcięcia dla IES-R ustalono na 33 punkty. I tak 50% grupy uzyskało wynik powyżej tej wartości. Liczba respondentów powyżej granicy rozkładała się równomiernie w obu grupach (41,7% w PD i 51,7% w grupie HD). Istotne różnice między grupami PD i HD zaobserwowano w podskali „Unikanie” IES-R (*U* Manna-Whitneya, $p < 0,05$). Pacjenci z HD również ogólnie uzyskali wyższe wyniki w IES-R niż grupa PD zarówno pod względem zakresu wartości (wartość maksymalna PD = 17; HD = 32), wartości mediany (PD = 9; HD = 13), jak i wartości średnich (PD = $9,08 \pm 4,93$; HD = $12,6 \pm 7,31$).

Tabela 2a. Porównanie wyniku GHQ, PSS-10, IES-R i KDQoL dla grupy PD¹ (n = 12) i HD² (n = 61)

	PD (N = 12)		HD (N = 61)		p
	Średnia (SD)	Mediana (IQR)	Średnia (SD)	Mediana (IQR)	
GHQ-28	—	—	—	—	n.s.
PSS-10					n.s.
IES-R					
Unikanie	9,08 (4,93)	9 (7–11,5)	12,78 (7,16)	13 (10–16)	0,0464*
KDQoL-36					
Zatrudnienie	45,83 (33,43)	50 (37,5–50)	100 (0)	100 (100–100)	<0,0001***
Wsparcie pracowników stacji dializ	86,46 (16,39)	87,5 (84,38–100)	72,34 (18,97)	75 (62,5–87,5)	0,0218*
Dolegliwości bólowe	76,88 (21,32)	78,75 (67,5–90,62)	54,58 (26,92)	46,25 (32,5–75,62)	0,0088**

¹ PD – pacjenci leczenia dializą otrzewnową.

² HD – pacjenci leczenia hemodializą.

³ Istotność statystyczna: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

GHQ-28 – Kwestionariusz ogólnego stanu zdrowia; PSS-10 – Skala postrzeganego stresu; IES-R – Zrewidowana skala wpływu zdarzeń; KDQoL-36 – Skala jakości życia pacjentów z chorobą nerek; N – liczba pacjentów; n.s. – brak istotności statystycznej.

Jakość życia związana z chorobą nerek a psychopatologia i stres

Najwyższe wyniki dla kwestionariusza KDQoL zaobserwowano dla podskali „Stan zatrudnienia” z całkowitym wynikiem 90,97 ($\pm 24,21$). W wypadku tego kwestionariusza grupa HD również wykazywała znacząco wyższe wyniki niż grupa PD (*U* Manna-Whitneya; $p < 0,001$). Średnie wartości dla obu grup różniły się o 54,17. Znaczące różnice zaobserwowano dla podskali „Wsparcie pracowników stacji dializ” (*U* Manna-Whitneya; $p < 0,05$), ze znacząco wyższym wynikiem dla PD, gdzie średnia wartość wyniosła 86,46 (+16,39) (dla porównania 72,34 \pm 18,97 dla HD; średni wynik dla całej grupy badanej: 74,66 \pm 19,2). Podobnie podskala „Dolegliwośći bólowe” wykazała znacząco wyższy wynik dla PD (*U* Manna-Whitneya; $p < 0,01$), gdzie średni wynik wyniósł 22,3 punkty więcej niż w grupie HD. Średni wynik całej grupy dla tej podskali wyniósł 58,3 ($\pm 27,25$). Pozostałe podskale nie prezentowały żadnych istotnych różnic między obiema grupami. Wyszczególnione wyniki zostały umieszczone w tabeli 2b.

Tabela 2b. Porównanie wyników GHQ, PSS-10, IES-R i KDQoL-36 dla grupy PD (n = 12) i HD (n = 61)

	PD (N = 12)		HD (N = 61)		p-value
	Średnia (SD)	Mediana (IQR)	Średnia (SD)	Mediana (IQR)	
GHQ-28					
Wynik ogólny	22,64 (11,75)	18 (15,5–30,5)	24,26 (12,8)	21 (15,75–32)	0,7205
Objawy somatyczne	6 (3,26)	6 (4,5–7)	6,84 (3,62)	6 (4–9)	0,6141
Niepokój i bezsenność	5,55 (4,48)	7 (1,5–8)	6,1 (4,26)	6 (3–8)	0,8751
Zaburzenia funkcjonowania społecznego	8,45 (2,11)	8 (7–10)	8,39 (3,43)	8 (6–10)	0,8068
Objawy depresji	2,64 (4,11)	0 (0–5)	2,82 (3,32)	2 (1–4)	0,1657
PSS-10					
Wynik ogólny	18 (7,81)	19 (12,5–21)	19,34 (6,81)	19 (15–24)	0,5887
IES-R					
Wynik ogólny	30,33 (22,94)	24,5 (11,75–47,75)	33,62 (17,68)	35 (25–43)	0,5329
Pobudzenie	8,42 (7,68)	6,5 (2,5–13,75)	8,23 (5,33)	8,5 (4,25–10,75)	0,7369
Intruzje	12,83 (11,36)	10 (4–19)	12,6 (7,31)	13 (8,25–17)	0,7312
Unikanie	9,08 (4,93)	9 (7–11,5)	12,78 (7,16)	13 (10–16)	0,0464*
KDQoL-36					
Objawy	72,84 (16,81)	77,08 (61,27–80,73)	70,57 (19,12)	75 (60,42–84,09)	0,8757
Wpływ choroby nerek na życie codzienne	70,31 (20,66)	71,88 (67,97–82,81)	60,57 (22,14)	59,38 (43,75–78,91)	0,1228

Obciążenie chorobą nerek	39,58 (30,89)	40,62 (15,62–57,81)	36,48 (21,44)	37,5 (18,75–56,25)	0,8753
Stan zatrudnienia	45,83 (33,43)	50 (37,5–50)	100 (0)	100 (100–100)	<0,0001***
Funkcje poznawcze	81,11 (15,26)	83,33 (71,67–93,33)	71,09 (20,43)	70 (53,33–86,67)	0,1208
Jakość stosunków międzyludzkich	70 (17,87)	70 (53,33–81,67)	67,05 (15,45)	66,67 (53,33–80)	0,6582
Czynności seksualne	67,5 (33,44)	75 (56,25–93,75)	52,84 (42,44)	50 (9,38–100)	0,4491
Sen	55,42 (19,48)	55 (36,25–68,12)	56,28 (19,13)	57,5 (40–70)	0,7149
Wsparcie społeczne	79,16 (17,59)	75 (66,66–100)	71,58 (21,16)	66,66 (66,66–83,33)	0,3484
Wsparcie pracowników stacji dializ	86,46 (16,39)	87,5 (84,38–100)	72,34 (18,97)	75 (62,5–87,5)	0,0218*
Satysfakcja pacjenta	63,89 (33,21)	66,67 (45,83–87,5)	61,39 (20)	66,67 (50–66,67)	0,4596
Problemy zdrowotne ograniczające aktywność fizyczną	57,92 (15,73)	55 (48,75–66,25)	44,29 (30,5)	0,0864	0,0864
Problemy zdrowotne (fizyczne) ograniczające pełnienie dotychczasowych funkcji społecznych	39,58 (49,38)	0 (0–100)	40,44 (41,77)	25 (0–75)	0,7883
Dolegliwości bólowe	76,88 (21,32)	78,75 (67,5–90,62)	54,58 (26,92)	46,25 (32,5–75,62)	0,0088**
Ogólna ocena stanu zdrowia	47,36 (21,43)	45 (33,75–60)	37,34 (17,3)	40 (25–45)	0,1158
Ogólne zdrowie psychiczne	66,08 (24,52)	62 (52–86,75)	64,73 (16,64)	64 (52–80)	0,7818
Problemy emocjonalne ograniczające pełnienie dotychczasowych funkcji społecznych	63,89 (45,97)	100 (25–100)	69,95 (42,03)	100 (33,33–100)	0,7857
Aktywność społeczna	55,21 (22,9)	50 (37,5–75)	55 (27,25)	50 (37,5–75)	0,9451
Witalność	51,25 (17,07)	50 (43,75–62,5)	46,17 (19,34)	47,5 (33,75–55)	0,3828

PD – pacjenci leczeni dializą otrzewnową; HD – pacjenci leczeni hemodializą; GHQ-28 – Kwestionariusz ogólnego stanu zdrowia; PSS-10 – Skala postrzeganego stresu; IES-R – Zrewidowana skala wpływu zdarzeń; KDQoL-36 – Skala jakości życia pacjentów z chorobą nerek; N – liczba pacjentów

Podskale KDQoL ukazały wiele istotnych zależności (tab. 3). Istotnie statystycznie ujemne korelacje zostały potwierdzone między wynikiem stresu związanego z pandemią, mierzonego za pomocą kwestionariusza PSS, a wynikami niemal wszystkich podskal KDQoL: „Wpływ choroby nerek na codzienne życie” ($r = -0,5861$), „Ob-

ciążenie chorobą nerek” ($r = -0,5119$), „Funkcje poznawcze” ($r = -0,6916$), „Jakości stosunków międzyludzkich” ($r = -0,6393$), „Czynności seksualne” ($r = -0,349$), „Sen” ($r = -0,5007$), „Wsparcie społeczne” ($r = -0,3941$), „Wsparcia pracowników stacji dializ” ($r = 0,2723$), „Satysfakcja pacjenta” ($r = -0,3614$), „Problemy zdrowotne ograniczające aktywność fizyczną” ($r = -0,3649$), „Problemy zdrowotne (fizyczne) ograniczające pełnienie dotychczasowych funkcji społecznych” ($r = -0,2678$), „Dolegliwości bólowe” ($r = -0,3984$), „Ogólna ocena stanu zdrowia” ($r = -0,4241$), „Ogólne zdrowie psychiczne” ($r = -0,8302$), „Problemy emocjonalne ograniczające pełnienie dotychczasowych funkcji społecznych” ($r = -0,4616$), „Aktywność społeczna” ($r = -0,4913$), „Witalność” ($r = -0,7423$).

Podskala „Wpływ chorób nerek” KDQoL ujemnie korelowała z następującymi skalami: „Objawy somatyczne” (GHQ-28) – silna korelacja; „Niepokój i bezsenność”, „Zaburzenia funkcjonowania osobistego i społecznego”, „Symptomy depresji” (GHQ-28), „Pobudzenie” i wynik ogólny (IES-R) – umiarkowana korelacja; „Intruzje”, „Unikanie” (IES-R) – słaba korelacja. Powyższe wyniki przyczyniły się do istotnej ujemnej korelacji między podskalami KDQoL a wynikiem ogólnym GHQ-28 ($p < 0,001$).

Podskala „Obciążenie chorobą nerek” wykazała kilka istotnych statystycznie ujemnych korelacji o umiarkowanej sile z wynikiem ogólnym GHQ-28, „Niepokojem i bezsennością” oraz „Depresją” (GHQ-28). Pozostałe istotne statystycznie korelacje prezentowały słaby związek. „Stan zatrudnienia” istotnie korelował tylko z podskala „Unikanie” (IES-R) ($r = 0,2678$).

„Jakość stosunków międzyludzkich”, jak również „Sen” przeważnie korelowały ujemnie z podskala „Funkcje poznawcze”, z silną korelacją między podskalami „Sen” oraz „Niepokój i bezsenność” (GHQ-28) ($r = -0,6281$). Obie podskale KDQoL również ujemnie korelowały z wynikiem ogólnym GHQ-28. „Satysfakcja pacjenta” wykazywała słabą ujemną korelację z podskalami GHQ-28.

„Objawy somatyczne” i wynik ogólny GHQ-28 istotnie ujemnie korelowały z podskala „Problemy zdrowotne (fizyczne) ograniczające pełnienie dotychczasowych funkcji społecznych” (KDQoL). Wyniki obu skal psychopatologicznych (GHQ-28; IES-R) istotnie ujemnie korelowały z podskala „Dolegliwości bólowe” (KDQoL), w szczególności zaś podskala „Objawy somatyczne” (GHQ-28) ($r = 0,6111$). Wyższy wynik podskali „Dolegliwości bólowe” (KDQoL) był istotnie związany z niższym wynikiem ogólnym GHQ-28 ($p < 0,001$). Silne negatywne korelacje były również obserwowane dla podskal „Niepokój i bezsenność” oraz „Objawy depresji” (GHQ-28) i „Ogólne zdrowie psychiczne” (KDQoL) (odpowiednio $r = -0,7375$ oraz $-0,6509$) oraz dla wyniku ogólnego GHQ-28 ($p < 0,001$; $r = -0,7001$).

Wszystkie podskale GHQ-28 korelowały z podskala „Aktywność społeczna” (KDQoL), z silną korelacją dla podskali „Objawy somatyczne” (GHQ-28) ($r = -0,634$).

Tabela 3. Korelacje Spearmana między KDQoL a PSS-10, GHQ-28, IES-R dla grup PD (n = 12) oraz HD (n = 61)

KDQOL-SF 36	PSS-10			IES-R				GHQ-28				Wynik ogólny	
	Wynik ogólny	Intruzje	Unikanie	Pobudzenie	Wynik ogólny	Objawy somatyczne	Niepokój i bezsenność	Zaburzenia funkcjonowania społecznego	Objawy depresji				
Objawy													
Wpływ choroby nerek na codzienne życie	r = -0,5861***	r = -0,3867**2	r = -0,3229*	r = -0,4728***	r = -0,4143**	r = -0,5676***	r = -0,4307**	r = -0,4997***	r = -0,4636**	r = -0,5806***			
Obciążenie chorobą nerek	r = -0,5119***	r = 0,3251**		r = -0,3951**	r = -0,3179**	r = -0,3919**	r = -0,432**	r = -0,3459**	r = -0,4658***	r = -0,4889***			
Zatrudnienie			r = 0,2678*										
Funkcje poznawcze	r = -0,6916***	r = -0,3862*	r = -0,2516*	r = -0,4445**	r = -0,3908**	r = -0,6462***	r = -0,6323***	r = -0,5699***	r = -0,5201***	r = -0,676***			
Jakość stosunków między/ludzkich	r = -0,6393***	r = -0,405**	r = -0,2548*	r = -0,4215**	r = -0,3896**	r = -0,4395**	r = -0,5234***	r = -0,3907**	r = -0,4839***	r = -0,5238***			
Czynności seksualne	r = -0,349*		r = -0,2864*			r = -0,4501**	r = -0,2941*	r = -0,3792**		r = -0,3692**			
Sen	r = -0,5007***	r = -0,4309**		r = -0,3905**	r = -0,3518**	r = -0,4675***	r = -0,6281***	r = -0,3982**	r = 0,4373**	r = -0,5656***			
Wsparcie społeczne	r = -0,3941***	r = -0,2893*		r = -0,3455**	r = -0,2486*	r = -0,412***	r = -0,3563**	r = -0,399**	r = -0,4461***	r = -0,5047***			
Wsparcie pracowników stacji dializ	r = -0,2723*												
Satysfakcja pacjenta	r = -0,3614**					r = -0,2725*		r = -0,2783*	r = 0,2938*	r = -0,3183**			
Problemy zdrowotne ograniczające aktywność fizyczną	r = -0,3649**					r = -0,5474***	r = -0,315**	r = -0,4813***	r = -0,29*	r = -0,4601**			

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Problemy zdrowotne (fizyczne) ograniczające pełnienie funkcji społecznych	r = -0,2678*				r = -0,5062***			r = -0,6091***			r = -0,4523**
Dolegliwości bólowe	r = -0,3984**	r = -0,4388**	r = -0,2663*	r = -0,2663***	r = -0,5004**	r = -0,6111***	r = -0,4493**	r = -0,3605*	r = -0,4174**	r = -0,5573***	
Ogólna ocena stanu zdrowia	r = -0,4241**	r = -0,262*	r = -0,3371**		r = -0,2814*	r = -0,4661***	r = -0,3843**	r = -0,3368**	r = -0,4979**	r = -0,4801***	
Ogólne zdrowie psychiczne	r = -0,8302***	r = -0,4113**		r = -0,4105**	r = -0,3285**	r = -0,5444***	r = -0,7375***	r = -0,4703***	r = -0,6509***	r = -0,8302***	
Problemy emocjonalne ograniczające pełnienie funkcji społecznych	r = -0,4616***	r = -0,2524*	r = -0,2482*	r = -0,2959*	r = -0,3046*	r = -0,5611***	r = -0,3596**	r = -0,5634***	r = -0,4058**	r = -0,556***	
Aktywność społeczna	r = -0,4913***	r = -0,2769*		r = -0,3986**	r = -0,3316**	r = -0,634***	r = -0,4196**	r = -0,4573**	r = -0,3652**	r = -0,5709***	
Witalność	r = -0,7423***	r = -0,3664**	r = -0,1444**	r = -0,4371**	r = -0,3415**	r = -0,6758***	r = -0,6141***	r = -0,6092***	r = -0,6188***	r = -0,7635***	

Istotność statystyczna: * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Dyskusja

Dystres psychologiczny i objawy psychopatologiczne

W naszym badaniu prawie połowa respondentów (48%) doświadczyła dystresu psychologicznego, a 5,6% badanej grupy prezentowało klinicznie istotne objawy psychopatologiczne. Literatura przedmiotu wydaje się potwierdzać nasze wyniki, pomimo zastosowania innych narzędzi (np. GHQ-12) lub różnych punktów odcięcia. W podobnym badaniu Yang i wsp. [26] przeprowadzonym na 273 dializowanych pacjentach w Chinach autorzy oszacowali częstość występowania niespecyficznych zaburzeń psychicznych na poziomie 45,8% (GHQ-28) [26]. Inne badania opisują występowanie tych zaburzeń na poziomie 55,2% do 75,0% (GHQ-12) [27, 28]. W porównaniu z naszymi wynikami i z ustaloną wysoką częstotliwością występowania objawów depresyjnych i lękowych w populacjach ESRD (*End-Stage Renal Disease* – Schyłkowa niewydolność nerek) te liczby nie wydają się wyższe, niż oczekiwano. Jako że prezentowane powyżej badanie przeprowadzone zostało podczas pierwszej fali pandemii SARS-CoV-2 w Polsce, to rozumiałe, że sytuacja epidemiologiczna albo nie wpłynęła na dystres psychologiczny wśród pacjentów z ESRD, albo objawy psychopatologiczne w badanej grupie były wyższe wyjściowo. W badaniu Nadort i wsp. [29], w którym oceniano poziom postrzeganego stresu oraz objawy depresji i lęku u pacjentów hemodializowanych podczas pierwszej i drugiej fali pandemii SARS-CoV-2 w Holandii, stwierdzono, że sama pandemia nie miała istotnego wpływu na zdrowie psychiczne w tej grupie, ale u pacjentów, którzy już wcześniej doświadczali problemów, może występować zwiększona podatność na stres związany z COVID-19. Podobnie Bonenkamp i wsp. [30] donoszą, że zdrowie psychiczne dializowanych pacjentów wydaje się niezmiennie przez pandemię SARS-CoV-2. Autorzy sugerują, że przyczyną tego może być ich wysoka odporność psychiczna (*resilience*) i mała podatność na negatywny wpływ dystansu i izolacji społecznej. Niemniej jednak niedawna metaanaliza i przegląd systematyczny dotyczący objawów psychopatologicznych podczas pandemii wymieniają obecność chorób przewlekłych jako jeden z istotnych czynników ryzyka dla pojawienia się negatywnych reakcji psychopatologicznych na pandemię w populacji ogólnej, podkreślając konieczność poświęcenia szczególnej uwagi i udzielenia wsparcia pacjentom chorym przewlekle w tym czasie [31].

Wyniki odnoszące się do wyższego poziomu stresu, a także lęku i bezsenności respondentów korzystających w przeszłości z leczenia psychiatrycznego lub psychologicznego wydają się oczywiste, ponieważ pacjenci psychiatryczni lub psychologiczni doświadczają dodatkowych objawów, które niezależnie prowadzą do wzrostu wyników GHQ i odczuwanego poziomu stresu. Ale że ta konkretna grupa liczyła sobie w naszym badaniu tylko trzy osoby, wniosek ten należy traktować z ostrożnością i wymaga on dodatkowego potwierdzenia w przyszłych badaniach na większej grupie pacjentów.

Objawy PTSD

Nieco inaczej przedstawiają się wyniki związane z poziomem stresu, w tym objawów PTSD. W przeciwieństwie do GHQ w naszym badaniu 50% badanych (41,7% PD i 51,7% HD) uzyskało wynik powyżej punktu odcięcia dla IES-R. Ze względu na charakter kwestionariusza, gdzie respondenci są proszeni o udzielanie odpowiedzi w kontekście określonego wydarzenia traumatycznego (w tym wypadku pandemii), wyniki te mogą być odzwierciedleniem dodatkowego obciążenia związanego z COVID-19 w tej grupie. Badania nad występowaniem objawów PTSD z powodu pandemii szacują, że dotyczą one od 7% do 53% populacji ogólnej. Tym samym wynik 50% uzyskany przez badanych umieszcza ich w górnej granicy, sugerując wysokie nasilenie objawów PTSD w tej grupie [32]. W badaniu populacji pacjentów dializowanych podczas pandemii COVID-19 Yu i wsp. [33] stwierdzili, że ponad połowa badanych pacjentów PD i 25,6% pacjentów HD mieściła się w granicach normy dla IES-R, co stanowi stosunkowo niski wynik w porównaniu z danymi uzyskanymi przez nas.

Istotne różnice między grupami PD i HD zostały zaobserwowane dla podskali „Unikanie” IES-R, grupa HD uzyskała również generalnie wyższe wyniki IES-R niż pacjenci PD. Kontrastuje to z wynikami badania, które Karaca i wsp. [34] przeprowadzili w Turcji podczas pandemii COVID-19, gdzie znacznie wyższy wynik stwierdzono w grupie PD niż w HD. W przytoczonym badaniu 20% pacjentów HD i 40% PD uzyskało wynik powyżej punktu odcięcia dla IES-R, co stanowi liczbę ogólnie niższą w porównaniu z danymi uzyskanymi przez nas. Autorzy sugerują, że przyczyną dysproporcji w wynikach może być kontakt twarzą w twarz pacjentów HD z pracownikami ochrony zdrowia i innymi pacjentami w szpitalu. Podskala „Unikanie” odnosi się generalnie do prób unikania przez pacjenta myślenia o konkretnej rzeczy. W wypadku hemodializy ta strategia jest bardziej dostępna, ponieważ chory ma bezpośredni kontakt z chorobą tylko w warunkach szpitalnych, natomiast dializa otrzewnowa staje się bardziej częścią codziennego życia i jest kojarzona z domem pacjenta i jego codziennymi zajęciami, więc znacznie trudniej jej unikać, również w sferze poznawczej.

Ponadto stwierdzono istotne różnice między płcią męską i żeńską dla podskali „Pobudzenie” (IES-R), gdzie mężczyźni uzyskali istotnie niższy wynik niż kobiety. Wynik ten jest zgodny z innymi badaniami dotyczącymi zdrowia psychicznego podczas pandemii SARS-CoV-2, gdzie dystres psychologiczny występował częściej u kobiet, lecz również z publikacjami dotyczącymi pacjentów z przewlekłą chorobą nerek, niezależnie od pandemii [27, 35, 36]. Hettiarachchi i Abeyseena [27] ustalili, że pacjentki płci żeńskiej z PChN wykazywały wyższy wskaźnik dystresu psychologicznego (mierzonego za pomocą GHQ), co potwierdził w swoim badaniu również Sfyrou [36], opisując wyższy wynik dystresu psychologicznego u kobiet z ESRD (mierzonego z użyciem *Kessler Psychological Distress Scale-K10*).

Jakość życia, poziom stresu i objawy psychopatologiczne

Nie stwierdzono wielu istotnych różnic między badanymi grupami (HD vs. PD) w zakresie „Jakości życia”. Wyniki sugerują różnice między grupami w zakre-

się podskali „Zatrudnienie”, gdzie pacjenci HD uzyskali znacznie wyższe wyniki. W badaniu, które przeprowadzili Gonçalves i wsp. [37], zależność miała natomiast charakter przeciwny i pacjenci PD uzyskali wyższy wynik w podskali „Zatrudnienie” niż pacjenci HD. Jednakże w badaniu tym grupa PD uzyskała znacznie wyższy wynik dla podskali „Dolegliwości bólowe” niż grupa HD. Kolejna istotna różnica dotyczyła podskali „Wsparcie pracowników stacji dializ”, gdzie istotnie wyższy wynik, zgodnie z dotychczasową literaturą przedmiotu, mieli pacjenci PD [37–39]. Przy czym owe wyniki należy traktować z ostrożnością ze względu na ograniczenia w postaci małej liczebności grupy pacjentów PD i bardzo niewielu istotnych wyników uzyskanych dla porównań międzygrupowych.

Pomimo pewnych przesłanek dotyczących występowania różnic w zakresie reakcji na leczenie nerkozastępcze między pacjentami leczonymi w różnych modalnościach w niedawnej metaanalizie i przeglądzie systematycznym Zazzeroniego i wsp. [13] pojawiła się konkluzja, że nie można wyciągnąć jednoznacznych wniosków dotyczących jakości życia w odniesieniu do zastosowanej metody leczenia nerkozastępczego. Tym samym do rozważenia pozostaje interpretacja, że to nie wybrana modalność leczenia ma decydujący wpływ na jakość życia pacjentów dializowanych, lecz inne zmienne współwystępujące (np. osobowość, poziom stresu, poziom objawów psychopatologicznych).

W połączeniu z obserwacją wysokich (w porównaniu z dotychczasową literaturą przedmiotu) wyników na skali mierzącej objawy PTSD oraz faktem, że blisko 50% respondentów prezentowało poziom objawów psychopatologicznych wskazujący na występowanie dystresu psychologicznego, uzyskane przez badanych umiarkowanie wysokie wyniki na skali PSS-10 wydają się poniżej oczekiwań dla tej próby. W badaniu, które zrealizowali García-Llana i wsp. [40] na grupie 60 pacjentów dializowanych poza okresem pandemii, wyniki PSS-10 były na poziomie $M = 14,28$, $SD = 8,18$. Z kolei w badaniu McClellana i wsp. [41] na 151 pacjentach ESRD, z wykorzystaniem PSS-4, średni wynik wyniósł $M = 3,2$, $SD = 2,9$, i tylko 14,5% uczestników osiągnęło wynik ≥ 7 (oznaczony przez autorów jako wysoki poziom stresu). W świetle danych porównawczych można zatem zaobserwować, że pacjenci w tej grupie uzyskują raczej niskie wyniki na skalach PSS i tym samym wyniki uzyskane w naszym badaniu mogą być traktowane jako podwyższone. Autorzy przytoczonych powyżej badań nie ustosunkowali się do tej obserwacji, ale wydaje się, że być może dość ogólny charakter pytań na skali PSS, która nie jest skalą kliniczną, ma wpływ na wysokość wyników i tym samym powinna być interpretowana ostrożnie w badaniu populacji pacjentów, szczególnie że prezentowane normy są przeznaczone dla populacji ogólnej.

W odniesieniu do całej grupy pacjentów dializowanych poczyniono dodatkowo kilka interesujących spostrzeżeń. Związek między wynikami KDQoL a pomiarami psychopatologicznymi (PSS, IES-R i GHQ) wskazuje na liczne ujemne korelacje między jakością życia chorych a występowaniem objawów psychopatologicznych. Większość podskal KDQoL istotnie korelowała z całkowitym wynikiem GHQ, jak również PSS, co sugeruje istotny związek między dystresem psychicznym, postrzeganymi poziomami stresu i niektórymi domenami jakości życia. Ujemne korelacje między PSS a niemal wszystkimi skalami KDQoL dowodzą, że pomimo umiarkowanych wyników na skali

PSS stwierdzonych w badanej grupie na tle populacji ogólnej nawet takie natężenie stresu miało istotny wpływ na jakość życia w tej grupie badanych.

W podobnym badaniu Yang i wsp. [26] przebadali pacjentów HD w Chinach za pomocą KDQoL i SF-36 podczas pandemii SARS-CoV-2 oraz ponownie, kiedy pandemia została opanowana. Stwierdzono, że pomimo poprawy jakości życia (KDQoL oraz SF-36) nasilenie objawów psychopatologicznych i nasilenie stresu (GHQ i IES-R) nie zmieniły się istotnie na końcu pandemii. W tym badaniu czas trwania dializy stanowił jedyny czynnik skorelowany ze zdrowiem psychicznym i jakością życia; odnotowano również korelację między zmianami stanu zdrowia psychicznego pacjentów a jakością ich życia. Wyniki zinterpretowane zostały jako łączny efekt dializy i pandemii, z naciskiem na konieczność prowadzenia interwencji psychologicznych w tej grupie [26].

Istnieje kilka ograniczeń opisywanego tutaj badania, z których najbardziej oczywistym jest brak pomiarów wyjściowych – nie dało się ich bowiem przeprowadzić ze względu na nieprzewidywalny początek pandemii. Ten brak może zostać złagodzony przez oceny następcze, dokonane w przyszłości po ustąpieniu pandemii. Kolejnym istotnym ograniczeniem jest liczba pacjentów rekrutowanych w grupie PD, która nie pozwala na adekwatne porównania międzygrupowe, a także brak grupy kontrolnej. W okresie lockdownu dostęp do pacjentów poddawanych dializie otrzewnowej był oczywiście znacząco utrudniony. Przyszłe badania powinny również obejmować miary wsparcia społecznego, gdyż wyniki sugerują, że byłyby one istotne dla interpretacji wyników pozostałych pomiarów.

Wnioski

Poziom subiektywnie ocenianego stresu związanego z pandemią oraz nasilenie objawów psychopatologicznych, w tym stresu pourazowego, były znaczące w całej grupie pacjentów poddanych terapii nerkozastępczej. Nie stwierdzono wielu istotnych różnic między grupami hemodializowanymi i poddanymi dializie otrzewnowej, co wskazuje na podobną odpowiedź wśród pacjentów niezależnie od zastosowanej metody leczenia. Potwierdzono natomiast liczne związki między domenami jakości życia związanej z chorobą a stresem związanym z pandemią oraz z objawami psychopatologicznymi, które wskazują na pilną potrzebę dostarczenia dodatkowego wsparcia psychologicznego tej grupie chorych oraz opracowania programów prewencyjnych w zakresie zdrowia psychicznego osób poddanych terapii nerkozastępczej.

***Źródło finansowania:** badanie zostało sfinansowane przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, numer grantu SUBZ.C230.22.062.*

***Konflikt interesów:** autorzy deklarują brak konfliktu interesów.*

Piśmiennictwo

1. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N i wsp. *The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence*. Lancet 2020; 395(10227): 912–920.
2. Taha S, Matheson K, Cronin T, Anisman H. *Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: The case of the 2009 H1N1 pandemic*. Br. J. Health Psychol. 2014; 19(3): 592–605.
3. Tsang HWH, Scudds RJ, Chan EYL. *Psychosocial impact of SARS*. Emerg. Infect. Dis. 2004; 10(7): 1326–1327.
4. Schwerdtle PM, De Clerck V, Plummer V. *Experiences of ebola survivors: Causes of distress and sources of resilience*. Prehosp. Disaster Med. 2017; 32(3): 234–239.
5. Kamara S, Walder A, Duncan J, Kabbedijk A, Hughes P, Muana A. *Mental health care during the ebola virus disease outbreak in Sierra Leone*. Bull. World Health Organ. 2017; 95(12): 842–847.
6. Wang Y, Kala MP, Jafar TH. *Factors associated with psychological distress during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on the predominantly general population: A systematic review and meta-analysis*. PLoS One 2020; 15(12): e0244630.
7. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. *A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations*. Gen. Psychiatr. 2020; 33(2): e100213.
8. Tian F, Li H, Tian S, Yang J, Shao J, Tian C. *Psychological symptoms of ordinary Chinese citizens based on SCL-90 during the level I emergency response to COVID-19*. Psychiatry Res. 2020; 288: 112992.
9. Rajkumar RP. *COVID-19 and mental health: A review of the existing literature*. Asian J. Psychiatr. 2020; 52: 102066.
10. Rebollo Rubio A, Morales Asencio JM, Eugenia Pons Raventos M. *Depression, anxiety and health-related quality of life amongst patients who are starting dialysis treatment*. J. Ren. Care 2017; 43(2): 73–82.
11. Gerogianni SK, Babatsikou F. *Psychological aspects in chronic renal failure*. Health Sci. J. 2014; 8(2): 205–214.
12. Dziubek W, Kowalska J, Kuształ M, Rogowski Ł, Gołębiowski T, Nikifur M i wsp. *The level of anxiety and depression in dialysis patients undertaking regular physical exercise training – A preliminary study*. Kidney Blood Press. Res. 2016; 41(1): 86–98.
13. Zazzeroni L, Pasquinelli G, Nanni E, Cremonini V, Rubbi I. *Comparison of quality of life in patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis: A systematic review and meta-analysis*. Kidney Blood Press. Res. 2017; 42(4): 717–727.
14. Murtagh FEM, Addington-Hall J, Higginson IJ. *The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: A systematic review*. Adv. Chronic Kidney Dis. 2007; 14(1): 82–99.
15. Gerogianni G, Polikandrioti M, Babatsikou F, Zyga S, Alikari V, Vasilopoulos G i wsp. *Anxiety-depression of dialysis patients and their caregivers*. Medicina (Kaunas) 2019; 55(5): 168.
16. Tsai YC, Chiu YW, Hung CC, Hwang SJ, Tsai JC, Wang SL i wsp. *Association of symptoms of depression with progression of CKD*. Am. J. Kidney Dis. 2012; 60(1): 54–61.
17. Kuształ M, Trafidło E, Madziarska K, Augustyniak-Bartosik H, Karczewski M, Weyde W i wsp. *Depressive symptoms but not chronic pain have an impact on the survival of patients undergoing maintenance hemodialysis*. Arch. Med. Sci. 2018; 14(2): 265–275.

18. Perlman RL, Finkelstein FO, Liu L, Roys E, Kiser M, Eisele G i wsp. *Quality of life in Chronic Kidney Disease (CKD): A cross-sectional analysis in the Renal Research Institute-CKD study*. Am. J. Kidney Dis. 2005; 45(4): 658–666.
19. Rombolà G, Brunini F. *COVID-19 and dialysis: Why we should be worried*. J. Nephrol. 2020; 33(3): 401–403.
20. El Shamy O, Sharma S, Winston J, Uribarri J. *Peritoneal dialysis during the Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) pandemic: Acute inpatient and maintenance outpatient experiences*. Kidney Med. 2020; 2(4): 377–380.
21. Elm von E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP; STROBE Initiative. *The Strengthening of Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies*. J. Clin. Epidemiol. 2008; 61(4): 344–349.
22. Goldberg DP, Hillier VF. *A scaled version of the General Health Questionnaire*. Psychol. Med. 1979; 9(1): 139–145.
23. Juczyński Z, Ogińska-Bulik N. *Pomiar zaburzeń po stresie traumatycznym – polska wersja Zrewidowanej Skali Wpływu Zdarzeń*. Psychiatria 2009; 6(1): 15–25.
24. PSS-10 – Skala Odczuwanego Stresu. Pracownia Testów Psychologicznych. <https://www.practest.com.pl/pss-10-skala-odczuwanego-stresu> (dostęp: 6.06.2020).
25. Ron D, Kallich J, Mapes D, Coons S, Amin N, Carter WB. *Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™), Version 1.3: A manual for use and scoring*. Santa Monica, CA: RAND Corporation; 1997.
26. Yang ZH, Pan XT, Chen Y, Wang L, Chen QX, Zhu Y i wsp. *Psychological profiles of Chinese patients with hemodialysis during the panic of Coronavirus Disease 2019*. Front. Psychiatry 2021; 12: 616016.
27. Hettiarachchi R, Abeysena C. *Association of poor social support and financial insecurity with psychological distress of chronic kidney disease patients attending national nephrology unit in Sri Lanka*. Int. J. Nephrol. 2018; 2018: 5678781.
28. Senanayake S, Gunawardena N, Paliwardana P, Suraweera C, Karunarathna R, Kumara P. *Depression and psychological distress in patients with chronic renal failure: Prevalence and associated factors in a rural district in Sri Lanka*. J. Psychosom. Res. 2018; 112: 25–31.
29. Nadort E, Rijkers N, Schouten RW, Hoogeveen EK, Bos WJW, Vleming LJ i wsp. *Depression, anxiety and quality of life of hemodialysis patients before and during the COVID-19 pandemic*. J. Psychosom. Res. 2022; 158: 110917.
30. Bonenkamp AA, Druiventak TA, Eck van der Sluijs van A, Ittersum van FJ, Jaarsveld van BC, Abrahams AC. *The Impact of COVID-19 on the mental health of dialysis patients*. J. Nephrol. 2021; 34(2): 337–344.
31. Hosen I, al-Mamun F, Mamun MA. *Prevalence and risk factors of the symptoms of depression, anxiety, and stress during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A systematic review and meta-analysis*. Glob. Ment. Health (Camb.) 2021; 8: e47.
32. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LMW, Gill H, Phan L i wsp. *Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review*. J. Affect. Disord. 2020; 277: 55–64.
33. Yu JY, Kim JS, Hong CM, Lee KY, Cho NJ, Park S i wsp. *Psychological distress of patients with end-stage kidney disease undergoing dialysis during the 2019 coronavirus disease pandemic: A cross-sectional study in a University Hospital*. PLoS One 2021; 16(12): e0260929.
34. Karaca C, Eren N, Dincer MT, Turan S, Karaca HK, Kucuk M i wsp. *How dialysis patients cope with a curfew? A comparison of psychological status between hemodialysis and peritoneal dialysis patients during the COVID-19 pandemic*. Blood Purif. 2022; 51(5): 458–463.

35. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N i wsp. *Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to Coronavirus Disease 2019*. JAMA Netw. Open 2020; 3(3): e203976.
36. Sfyrikou C. *Psychological distress and multimorbidity in patients with chronic kidney disease*; 2015. Göteborgs Universitet Psykologiska Institutionen. <https://core.ac.uk/download/pdf/43558077.pdf> (dostęp: 1.03.2023).
37. Gonçalves FA, Dalosso IF, Borba JMC, Bucaneve J, Valerio NMP, Okamoto CT i wsp. *Quality of life in chronic renal patients on hemodialysis or peritoneal dialysis: A comparative study in a referral service of Curitiba – PR*. J. Bras. Nefrol. 2015; 37(4): 467–474.
38. Abreu de MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz MB. *Health-related quality of life of patients receiving hemodialysis and peritoneal dialysis in Sao Paulo, Brazil: A longitudinal study*. Value Health 2011; 14 (5 Suppl 1): S119–21.
39. Wright LS, Wilson L. *Quality of life and self-efficacy in three dialysis modalities: Incenter hemodialysis, home hemodialysis, and home peritoneal dialysis*. Nephrol. Nurs. J. 2015; 42(5): 463–477.
40. García-Llana H, Remor E, Selgas R. *Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis*. Psicothema 2013; 25(1): 79–86.
41. McClellan WM, Abramson J, Newsome B, Temple E, Wadley VG, Audhya P i wsp. *Physical and psychological burden of chronic kidney disease among older adults*. Am. J. Nephrol. 2010; 31(4): 309–317.

Adres: Karolina Fila-Witecka
 e-mail: k.fila-witecka@umw.edu.pl

Otrzymano: 19.02.2023
 Zrecenzowano: 21.02.2023
 Przyjęto do druku: 22.02.2023