

## 1 STRESZCZENIE:

**Wstęp:** Na podstawie danych rejestrowych w ostatnich latach można zauważyć wyraźne starzenie się populacji chorych objętych leczeniem nerkozastępczym. Pomimo, że w Polsce większość pacjentów jest leczonych hemodializą (HD), u osób w wieku podeszłym HD i dializa otrzewnowa (DO) są metodami równoważnymi. Opiekę nad pacjentem będącym w programie przewlekłych dializ najczęściej sprawują członkowie rodziny, co może stanowić dla nich duże obciążenie fizyczne, psychiczne oraz materialne, a w konsekwencji prowadzi do występowania wielu problemów, w tym dysfunkcji w rodzinie.

**Cel pracy:** Celem pracy jest analiza porównawcza jakości życia starszych pacjentów leczonych metodą dializy otrzewnowej i hemodializy, identyfikacja ich potrzeb oraz ocena poziomu poczucia obciążenia opieką u opiekunów rodzinnych tych chorych.

**Material i Metody:** Do badania włączono 106 starszych pacjentów >65 roku życia, którzy byli leczeni hemodializą (HD - 60 chorych) oraz dializą otrzewnową (DO – 46 chorych) oraz taką samą grupę opiekunów rodzinnych. Ocenę funkcji poznawczych chorego przeprowadzono przy użyciu testu MMSE (*Mini Mental State Examination – MMSE*). Do oceny poziomu jakości życia (QOL) zastosowano kwestionariusz SF-36 v2 (*The MOS 36-item Short Health Survey Questionnaire RAND 36 -SF-36 v2*). Zaspokojone i niezaspokojone potrzeby pacjenta oceniano przy pomocy kwestionariusza CANE (*Camberwell Assessment of Need for the Elderly*). W celu oceny ogólnego stanu zdrowia opiekunów wykorzystano kwestionariusz GHQ-12 (*General Health Questionnaire 12*) oraz zbadano poziom poczucia obciążenia opieką nad pacjentem dializowanym przy pomocy kwestionariusza KPO (*Kwestionariusz Poczucia Obciążenia*).

**Wyniki:** Oceniając funkcje poznawcze stwierdzono w grupie chorych HD nieznacznie obniżony średni wynik MMSE w porównaniu do DO. Obserwowano korelację wieku pacjentów z wynikiem MMSE ( $r_s = -0.50, p < 0,001$ ). Czas choroby i dializy nie miał wpływu na wynik MMSE.

Pacjenci dializowani oceniali aspekt fizyczny jakości życia SF-PCS średnio na poziomie 40,6 (25 – 58,8) oraz aspekt mentalny SF-MCS na poziomie 66,5 (43,4 – 75,5). Zaobserwowano związek płci pacjenta z oceną jakości życia. Kobiety bardziej negatywnie oceniały fizyczną stronę jakości życia w porównaniu do mężczyzn. W szczególności: funkcjonowania fizycznego,

dolegliwości bólowych, ogólnego poczucia zdrowia. Zaobserwowano słaby negatywny związek wieku pacjenta z oceną aspektu fizycznego i mentalnego jakości życia.

W badaniu oceniającym jakość życia (SF-36) otrzymano wyższe wyniki w grupie chorych leczonych DO zarówno dla oceny zdrowia fizycznego SF-PCS, jak i zdrowia psychicznego SF-MCS. Zaobserwowano dodatnią zależność pomiędzy oceną jakości życia oraz wynikiem MMSE pacjenta. Wynik MMSE wykazywał również ujemną korelację z liczbą zidentyfikowanych niezaspokojonych potrzeb pacjenta. Stwierdzono słabe ujemne korelacje pomiędzy liczbą wskazywanych niezaspokojonych potrzeb oraz oceną jakości życia: SF-PCS oraz SF-MCS. Pacjenci DO mieli mniej zidentyfikowanych potrzeb zaspokojonych i niezaspokojonych niż chorzy leczeni hemodializą.

Stwierdzono, że wśród kobiet sprawujących opiekę nad pacjentem dializowanym istotnie częściej występowały cechy załamania stanu psychicznego (62%) w porównaniu do mężczyzn (32%,  $p < 0,001$ ). Poszczególne składowe kwestionariusza KPO były ze sobą skorelowane. Najsilniejsza zależność stwierdzono dla ograniczeń osobistych oraz materialnych i społecznych. Wiek opiekuna był słabo dodatnio skorelowany z ograniczeniami osobistymi, materialnymi i społecznymi, ale nie wpływał na negatywne emocje oraz ocenę braku energii. Największe obciążenie wskazywane było przez małżonków pacjentów dializowanych HD w zakresie ograniczeń osobistych oraz materialnych i społecznych, nieznacznie również w zakresie braku energii. Wsparcie ze strony innych członków rodziny miało istotny wpływ, który wyrażał się mniejszym poczuciem obciążenia opieką, mniejszym poczuciem zmęczenia, mniejszymi ograniczeniami materialnymi i społecznymi oraz niższym poczuciem braku energii.

**Wnioski:** Jakość życia pacjentów powyżej 65 roku życia leczonych metodą dializy otrzewnowej była wyższa niż chorych leczonych hemodializą, zarówno dla oceny zdrowia fizycznego jak i psychicznego. Ponadto więcej potrzeb niezaspokojonych zgłaszali pacjenci leczeni HD niż DO. Gorsze samopoczucie psychiczne oraz większe nasilenie obciążenia opieką występowało częściej u opiekunów rodzinnych pacjentów HD niż DO i wzrastało wraz z wiekiem chorego oraz czasem trwania jego choroby. Wsparcie ze strony innych członków rodziny miało istotny wpływ na mniejsze poczucie obciążenia opieką.

**Słowa kluczowe:** Pacjenci w podeszłym wieku, opiekunowie rodziny, hemodializa, dializa otrzewnowa, jakość życia, potrzeby, obciążenie opieką

## 2 ABSTRACT:

**Introduction:** The registry data collected in recent years show that the population of patients undergoing renal replacement treatment has been clearly ageing. Although in Poland most patients are treated with hemodialysis (HD), for elderly people HD and peritoneal dialysis (PD) are equivalent methods. The care of a patient in the chronic dialysis program is most often provided by family members, which may cause big physical, mental and material burden to them, and consequently, lead to many problems, including dysfunction in the family.

**Aim of study:** The aim of the study was to compare the quality of life of elderly patients treated with peritoneal dialysis and haemodialysis, to identify their needs and to assess the level of care burden for family carers of these patients.

**Material and Methods:** The study included 106 elderly patients >65 years of age who were treated with haemodialysis (HD-60 patients) and peritoneal dialysis (PD-46 patients) and the same group of family carers. The evaluation of cognitive functions was performed using the Mini Mental State Examination (MMSE). To assess the quality of life (QOL) the SF-36 v2 questionnaire (The MOS 36-item Short Health Survey Questionnaire RAND 36 -SF-36 v2) was used. The satisfied and unmet needs of the patient were assessed using the CANE (Camberwell Assessment of Need for the Elderly) questionnaire. The General Health Questionnaire 12 (GHQ-12) was used to assess the general health of carers and the level of burden of care for dialyzed patients was measured using the KPO questionnaire.

**Results:** In the evaluation of cognitive function in HD patients the mean MMSE score was slightly lower than PD. The correlation between patient's age and MMSE was observed ( $r = -0.50$ ,  $p < 0.001$ ). The time of disease and dialysis had no influence on the MMSE result.

Dialyzed patients evaluated the physical aspect of SF-PCS quality of life on average at the level of 40.6 (25 - 58.8) and the mental aspect of SF-MCS at 66.5 (43.4 - 75.5). The relationship between the patient's gender and the quality of life was noted. Women assessed the physical side of quality of life more negatively than men. In particular: physical functioning, pain, general well-being. A weak negative correlation between the patient's age and the physical and mental aspects of the quality of life was observed.

In the Quality of Life study (SF-36), higher results were obtained in the group of patients treated with PD for both physical and mental health assessment of SF-PCS and SF-MCS. A positive correlation was observed between the quality of life assessment and the patient's MMSE score. The MMSE score also showed a negative correlation with the number of identified unmet patient needs. Weak negative correlations were found between the number of

identified unmet needs and quality of life evaluation: SF-PCS and SF-MCS. PD patients had less identified needs satisfied and unmet than hemodialyzed patients.

It was found that women taking care of dialyzed patients were significantly more likely to suffer from mental breakdown (62%) than men (32%,  $p < 0.001$ ). Individual components of the KPO questionnaire were correlated with each other. The strongest dependence was found for personal, material and social limitations. The age of the carers was weakly positively correlated with personal, material and social constraints, but did not affect negative emotions or energy deficit. The highest burden was indicated by the spouses of HD dialyzed patients with regard to personal, material and social limitations, slightly also with regard to lack of energy. Support from other family members had a significant impact in terms of feeling less care load, less fatigue, less material and social constraints, and less sense of energy deficit.

**Conclusions:** The quality of life of patients over 65 years of age treated with peritoneal dialysis was higher than that of patients treated with haemodialysis, both for physical and mental health assessment. Moreover, more unmet needs were reported by patients treated with HD than PD. Worse mental well-being and increased burden of care were more frequent in family carers of HD patients than in PD patients, and increased with age and duration of disease. Support from other family members had a significant impact on the reduced care burden.

**Key words:** Elderly patients, family caregivers, haemodialysis, peritoneal dialysis, quality of life, needs, care burden

