

STRESZCZENIE

Wstęp:

Pierwotne i wtórne choroby nerek prowadzą do zaburzeń strukturalnych narządu, co może skutkować uszkodzeniem i dysfunkcją całego organu. W Polsce i na świecie istnieją różne metody leczenia nerkozastępczego, w tym: dializa otrzewnowa, hemodializa - w Ośrodkach Dializ lub w domu (w Polsce niestosowana) oraz przeszczepienie nerki. Choroby przewlekłe mogą mieć znaczący wpływ na różne sfery życia człowieka, w tym na sytuację osobistą, zawodową i rodzinną. Pacjenci mają tendencję do ograniczania aktywności społecznej oraz zawodowej. Stosowane metody leczenia nerkozastępczego, takie jak dializa lub przeszczepienie nerki, mogą wpływać na styl życia pacjentów i w niektórych przypadkach prowadzić do obniżenia jakości życia. Transplantacja jest najlepszą metodą leczenia nerkozastępczego dla pacjentów ze schyłkową chorobą nerek. Po przeszczepieniu nerki powrót chorych do pracy zależy od wielu czynników, takich jak rodzaj wykonywanej pracy, stanu zdrowia po zabiegu, możliwości dostosowania obowiązków do potrzeb zdrowotnych, a także od decyzji samego chorego. W większości przypadków pacjenci są w stanie powrócić do swojej aktywności po okresie rekonwalescencji, jednakże powinni przestrzegać zaleceń lekarza i unikać nadmiernego wysiłku fizycznego. W przypadkach, gdy praca wiąże się z ryzykiem infekcji lub wystawieniem na działanie szkodliwych substancji, może być konieczne jej ograniczenie lub zmiana obowiązków.

Główny cel badań:

Ocena czynników wpływających na powrót do ról społecznych i zawodowych po przeszczepie nerki.

Hipoteza badawcza:

Transplantacja nerki oferuje udany powrót do życia społecznego tym pacjentom, którzy przez bardzo długi czas byli wyłączeni z aktywności społeczno-zawodowej.

Materiał:

Badanie nie wymagało zgody Komisji Bioetycznej, ze względu na nieinterwencyjny charakter badania.

Badania zostały przeprowadzone w Poradniach Transplantacyjnych Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr 2 PUM w Szczecinie i Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Szczecinie. Badaniami zostały objęte osoby obu płci, w wieku od 22 do 63 lat, które przeszły transplantację nerki w latach 2009-2019, bez stwierdzonych ograniczeń psychofizycznych uniemożliwiających wypełnianie kwestionariuszy. Wykorzystano kwestionariusze: ankieta własna, Skala Satysfakcji z Życia, Lista Kryteriów Zdrowia, Inwentarz Zachowań Zdrowotnych. Analizy statystyczne przeprowadzono przy użyciu programu Statistica. W celu oceny wybranych zmiennych niezależnych na zmienne zależne zastosowano: test niezależności chi-kwadrat Pearsona, test Chi-kwadrat największej wiarygodności, Test U Manna-Whitneya, Test McNemary i analizę regresji logistycznej. Przyjęty poziom istotności $p < 0,05$ uznano za cechę istotną statystycznie.

Wyniki:

W badaniu wzięło udział 94 chorych w tym 48 kobiet (51,1%) i 46 mężczyzn (48,9%) po zabiegu transplantacji w wieku od 22 do 63 roku życia.

Większość respondentów 31(33%) mieszkało w miejscowościach powyżej 100 tys., a 25(26,2%) była ze wsi. W grupie badanej 58 osób (61%) jako przyczynę niewydolności nerek podało kłębuszkowe zapalenie nerek. W grupie dominowały osoby 68 (72,3%), u których metodą leczenia przed zabiegiem była hemodializa. 42 osoby (44,7%) było dializowanych do 36 miesięcy.

W ciągu 3 lat od rozpoczęcia leczenia nerkozastępczego na krajową listę oczekujących na przeszczepienie zgłoszonych było 73 osób (77,66%). 3 osoby w okresie przed dializacyjnym zakwalifikowano i przeszczepiono w ciągu 12 miesięcy, 72 osoby oczekiwały na zabieg do 3 lat. 80 osób (85,1 %) spośród badanych respondentów otrzymało narząd od dawcy zmarłego. 73 osobom (77,7%) przeszczepiono nerkę po raz pierwszy. Wśród respondentów (60 osób, 63,8%) przeważała grupa, która była ponad 4 lata po zabiegu.

Około 80% chorych samodzielnie wykonywało pomiary życiowe. Ponad 90% respondentów przestrzegała zaleceń personelu medycznego, regularnie pojawiała się na wizytach kontrolnych w poradniach transplantacyjnych. Swój stan zdrowia jako bardzo

dobry oceniło 28 osób, a poziom kreatyniny wahał się 0,7- 2,5 mg/dl. Żadnych dolegliwości nie zgłaszało 14 respondentów (14,1%). Przed przeszczepieniem nie zgłaszało ograniczeń w aktywności seksualnej 38 osób (40,43%), a po zabiegu 54 osoby.

Na podstawie skali SWLS stwierdzono, że 38 osób (41,30%) prezentowało przeciętne zadowolenie z życia, a 36 osób (39,13%) prezentowało wysoki poziom zadowolenia. Ogólny wynik dla tej grupy wynosi 21,9 punktów (min. 10 punktów, max.35 wynikiem $\bar{x}=5$). Wykonano także analizę satysfakcji z życia osób pracujących i niezatrudnionych. Obie grupy prezentują przeciętne zadowolenie z życia.

Kolejną analizowaną zmienną był wpływ zatrudnienia na satysfakcję z życia ($p < 0,870$). Przeprowadzone analizy wykazały brak istotności statystycznej. Kolejne przeprowadzone badania miały na celu zdefiniowanie pojęcia zdrowia osób po transplantacji nerki zatrudnianych i nie zatrudnionych. Dla osób pracujących, zdrowie to akceptacja siebie, brak dolegliwości zdrowotnych, praca bez napięcia i stresu. Dla chorych nieaktywnych zawodowo, zdrowie to wszystkie sprawne części ciała, dbanie o wypoczynek, sen, nie chorowanie najwyżej rzadko na grypę, niestrawność.

Kolejne analizy miały na celu ocenę zachowań zdrowotnych z wykorzystaniem Inwentarza Zachowań Zdrowotnych -IZZ. Osoby niepracujące największą wagę przywiązują do zachowań profilaktycznych- regularnie zgłaszam się na badania lekarskie-, przestrzegam zaleceń lekarskich wynikających z moich badań oraz na pozytywne nastawienie psychiczne - mam przyjaciół i uregulowane życie rodzinne, myślę pozytywnie. Inne zachowania, które są ważne dla tej grupy chorych to prawidłowe nawyki żywieniowe- unikam soli i silnie solonej żywności, dbam o prawidłowe odżywianie i praktyki zdrowotne (dbam o prawidłowe odżywianie, ograniczam palenie tytoniu. Osoby pracujące natomiast największą wagę przywiązują do zachowań profilaktycznych regularnie zgłaszam się na badania lekarskie, przestrzegam zaleceń lekarskich wynikających z moich badań oraz na pozytywne nastawienie psychiczne- mam przyjaciół i uregulowane życie rodzinne, myślę pozytywnie. Mniej istotne są prawidłowe nawyki żywieniowe- jem dużo warzyw, owoców unikam spożywania żywności z konserwantami, jem pieczywo pełnoziarniste. Najmniejszą wagę przywiązują do praktyk zdrowotnych ograniczam palenie tytoniu, kontroluję swoją wagę ciała.

Kolejną analizowaną zmienną był wpływ zatrudnienia na zachowania zdrowotne. Zaobserwowano negatywną, istotnie statystyczną korelację pomiędzy wynikiem ogólnym Inwentarza Zachowań Zdrowotnych ($R = -0,31$, $p > 0,002$) i domenami: zachowania profilaktyczne ($R = -0,25$, $p > 0,014$), praktyki zdrowotne ($R = -0,25$, $p > 0,017$) oraz pozytywne nastawienie psychiczne ($R = -0,21$, $p > 0,038$). Z kolei korelacja pomiędzy zatrudnieniem a prawidłowymi nawykami żywieniowymi jest także negatywna, ale nie istotnie statystycznie ($R = -0,16$, $p > 0,12$).

W kolejnym kroku badań ocenie podano aktywność społeczną i zawodową chorych po przeszczepieniu nerki. Rodzina i znajomi w przeważającej mierze traktują respondentów jako osoby zdrowe, tak twierdzi 54 osoby (57,4%). Około 65% badanych nie było zainteresowana działalnością w stowarzyszeniach zrzeszających osoby po transplantacji, a 66% z nich nie brała udziału w imprezach na rzecz tych osób. Respondenci udzielali informacji na temat aktywności towarzyskiej. Duże zaangażowanie w kontaktach z innymi osobami zgłaszało 73,4 % badanych. Nowe znajomości zawarło 62% respondentów. Aktywność sportowo rekreacyjną uprawiało 50% badanych, swoim hobby zajmowało się 46% badanych. Stan cywilny zmieniło 13 osób (13,82%). Nowy bliski (potomek) w rodzinie pojawił się u 19 osób (20,21%).

Kolejnym krokiem w badaniach była charakterystyka osób pracujących i nie zatrudnionych. Osób zatrudnionych przed transplantacją było 28 (29,8%), a po 62 (66%). W grupie pracujących było 39 (62,9%) osób, które dodatkowo pobierają świadczenia typu renta. Czas od przeszczepienia nerki do powrotu do aktywności zawodowej u każdego przebiegał indywidualnie. 41,9% badanych w odstępie do 6 miesięcy wróciło do pracy.

Grupę osób zatrudnianych podzielono na dwie podgrupy:

1. Otrzymujące dochody tylko z pracy zawodowej.
2. Otrzymujące dochody z pracy zawodowej i pobierający dodatkowe świadczenia.

Grupę chorych zatrudnionych, które otrzymywały tylko wynagrodzenie reprezentowało 23 respondentów- 24,5%, (11 kobiet i 12 mężczyzn), w wieku od 22 do 54 roku życia. Większość z nich była w związku małżeńskim i zamieszkiwała duże miasta typu Szczecin. 13 osób miało wykształcenie wyższe. Przed

zabiegiem aktywnych zawodowo było 12 osób. 2 osoby z tej grupy otrzymały narząd od dawcy żywego w predializie. 6 osób dializowano metodą dializy otrzewnowej, a 15 hemodializą. 7 osób otrzymało nerkę od dawcy żywego.

Grupa osób, która utrzymywała się ze swoich dochodów z pracy i pobierała dodatkowe świadczenia typu renta liczyła 39 chorych, w tym 21 kobiet i 18 mężczyzn. Wiek ich wahał się od 23 do 57 roku życia, większość z nich była w związku małżeńskim i posiadała wykształcenie średnie. Zamieszkiwali miasta średniej i dużej wielkości typu Stargard, Szczecin. Przed zabiegiem przeszczepienia pracowało 16 osób a 3 uczyły się i studiowały. W okresie przed dializacyjnym przeszczepiono 2 osoby, 8 osób dializowano metodą dializy otrzewnowej, pozostali hemodializą. Narząd od dawcy żywego otrzymały 2 osoby.

Grupę osób niepracujących stanowiły 32 osoby (16 kobiet i 16 mężczyzn). W związku małżeńskim było 20 osób. Większość respondentów miała wykształcenie zawodowe, mieszkała na wsi. W okresie przed dializami jeden pacjent był przeszczepiony. Metodą dializy otrzewnowej leczono 7 osób, a 24 było na hemodializie.

Dalszy zakres badań dotyczył oceny wpływu zmiennych na zatrudnienie i aktywność społeczną. Po przeprowadzeniu analiz znaleziono istotnie statystycznie współzależności pomiędzy zatrudnieniem a wykształceniem ($R=0,27$, $p>0,009$) sytuacją materialną ($R=0,2$, $p>0,040$) oraz czasem powrotu do pracy ($R=0,65$, $p=0,000$). Na zatrudnienie miały wpływ praca przed zabiegiem ($p>0,000$), typ dawcy ($p>0,02$), czas dializowania ($p>0,039$). Osoby pozostające bez zatrudnienia przyjęły nerkę od dawcy zmarłego ($\text{Chi}^2=5,3$; $p>0,021$).

Kolejny aspekt badań dotyczył wpływu aktywności zawodowej. Wzięto pod uwagę: zmianę stanu cywilnego ($p<0,952$), subiektywną ocenę samopoczucia ($p<0,074$), poziom kreatyniny ($p<0,637$), aktywność seksualną ($p<0,766$). Przeprowadzone analizy nie wykazały wpływu na aktywności zawodowej na zmienne. Następnie zbadano, czy metody leczenia nerkozastępczego przed transplantacją miały wpływ na aktywność zawodową i społeczną po transplantacji. W przeprowadzonej analizie istotnie statystyczną zmienną było rozpoczęcie lub kontynuację nauki ($p>0,029$).

Ocena wpływu różnych zmiennych na aktywność społeczną wykazały, że istotnie statystycznie były zależności pomiędzy wykształceniem osób po przeszczepieniu a aktywnością w imprezach kulturalnych i podróżami. Na rozpoczęcie lub kontynuację nauki wpływ ma wiek i stan cywilny. W analizie regresji wykazano, że mieszkańcy miast powyżej 100 000 mieszkańców częściej podejmują zatrudnienie niż mieszkańcy rejonów wiejskich. Z kolei osoby rozwiedzione rzadziej podejmują aktywność zawodową niż osoby stanu wolnego.

Wnioski

1. Czynniki, które miały wpływ na zatrudnienie po transplantacji to wyższe wykształcenie, lepsza sytuacja materialna, dłuższy czas od przeszczepienia, zatrudnienie przed, typ dawcy, czas dializowania się. Nie znaleziono związku pomiędzy płcią, wiekiem, wykształceniem, metodą leczenia, ilością przeszczepień, stan cywilny, samopoczucie, poziom kreatyniny, aktywność seksualna.
2. 64,9% osób nie jest zainteresowana działalnością w stowarzyszeniach dla osób po transplantacji, nie biorą udziału w żadnych imprezach na przykład konferencjach. W grupie pracujących 81% było aktywnych towarzysko, 65% zawarło nowe znajomości. Wykształcenie osób po przeszczepieniu miało wpływ tylko na aktywność w imprezach kulturalnych i podróże. Na rozpoczęcie lub kontynuowanie nauki wpływ miał wiek i stan cywilny.
3. Zdrowie dla osób pracujących to: akceptacja siebie i swoich możliwości, brak lub nie odczuwanie żadnych dolegliwości fizycznych i stresu, potrafić pracować bez napięcia i stresu. Dla osób niepracujących zdrowie to: sprawność fizyczna, dbanie o sen wypoczynek, brak infekcji. Inwentarz Zachowań Zdrowotnych dla całej grupy wynosi 87 punktów co świadczy o wyniku przeciętnym. Ogólny wynik Skali Satysfakcji z Życia dla całej grupy respondentów wynosi 21,9 punktu co prezentuje przeciętne zadowolenie z życia. Zatrudnienie nie ma wpływu na satysfakcję z życia.

4. Metoda leczenia nerkozastępczego przed transplantacją nie miała wpływu na aktywność zawodową, ale miała wpływ na rozpoczęcie lub kontynuację nauki po transplantacji i ta zależność była istotnie statystycznie.

ABSTRACT

Introduction:

Primary and secondary kidney diseases lead to structural abnormalities of the organ which means damage to the parenchyma that leads to a decrease in its function. There are various methods of renal replacement therapy, including peritoneal dialysis, hemodialysis - in Dialysis Centers or at home (not used in Poland) and kidney transplantation. Chronic disease for a person affects his personal, professional or family situation. Patients tend to limit their social and professional activities. The methods of renal replacement therapy to change patient's lifestyles, often reducing their quality of life. Transplantation is the best method of renal replacement therapy for patients with end-stage renal disease. After kidney transplantation, patients' return to work depends on a number of factors, such as the type of work they do, their health status after surgery, their ability to adapt their duties to their health needs, as well as the patient's own decision. In most cases, patients are able to return to their activities after the recovery period; however, they should follow their doctor's instructions and avoid excessive physical exertion. In cases where work involves the risk of infection or exposure to harmful substances, it may be necessary to limit or change duties.

Main objective of the study:

To evaluate factors affecting return to social and professional roles after kidney transplantation.

Research hypothesis:

Kidney transplantation offers a successful return to social life for those patients who have been excluded from socio-professional activities for a very long time.

Material:

The study did not require approval from the Bioethics Committee due to the non-interventional nature of the study. The study was conducted at the Transplant Clinics of the Independent Public Clinical Hospital No. 2 PUM in Szczecin and the Independent Public Regional Hospital of Szczecin in Szczecin. The study included subjects of both sexes, aged 22 to 63, who underwent kidney transplantation in 2009-2019, with no psychophysical limitations preventing them from completing the questionnaires. The following questionnaires were used: self-report questionnaire, Satisfaction with Life Scale, Health Criteria List, Health Behavior Inventory. Statistical analyses: Pearson's chi-square independence test, chi-square of highest reliability, Spearman's correlation coefficient, Mann Whitney U test, McNemary test, logistic

regression analysis. The adopted significance level of $p < 0.05$ was considered a statistically significant feature.

Results:

Ninety-four patients participated in the study, including 48 females (51.1%) and 46 males (48.9%) after transplant surgery, aged between 22 and 63 years.

The majority of respondents 31(33%) lived in towns above 100,000 and 25(26.2%) were from rural areas. In the study group, 58(61%) cited glomerulonephritis as the cause of renal failure.

The group was dominated by 68(72.3%) people whose treatment method prior to surgery was haemodialysis. 42 people (44.7%) had been on dialysis for up to 36 months.

There were 73 people (77.66%) on the national transplant waiting list within 3 years of starting renal replacement therapy. 3 people in the pre-dialysis period qualified and were transplanted within 12 months, 72 people were waiting for up to 3 years. 80 people (85.1 %) of the respondents received an organ from a deceased donor. 73 people (77.7%) received a kidney transplant for the first time. Among the respondents (60 persons, 63.8 %), the group that was more than 4 years post-transplant was predominant.

Approximately 80% of patients took vital measurements independently. More than 90% of the respondents followed the recommendations of the medical staff and regularly attended follow-up appointments at the transplant clinics. Twenty-eight patients assessed their health status as very good, with creatinine levels ranging from 0.7- 2.5 mg/dl. No complaints were reported by 14 respondents (14.1%). Before transplantation, no restrictions in sexual activity were reported by 38 subjects (40.43%), and after surgery 54 persons.

On the basis of the SWLS scale, it was found that 38 people (41.30%) presented an average satisfaction with life and 36 people (39.13%) presented a high level of satisfaction. The overall score for this group is 21.9 points (min. 10 points,

max.35 with a score of $\bar{x}=5$). An analysis of the life satisfaction of employed and non-employed people was also performed. Both groups present an average satisfaction with life.

Another variable analysed was the effect of employment on life satisfaction ($p < 0,870$). The analyses conducted showed a lack of statistical significance. Another study conducted aimed to define the concept of health for people after kidney transplantation employed and not employed. For employed people, health is self-acceptance, absence of health complaints, work without tension and stress For non-employed patients, health is all functional body parts, taking care of rest, sleep, not getting sick at most rarely with flu, indigestion.

Subsequent analyses aimed to assess health behaviours using the Health Behaviour Inventory - IZZ. Non-workers attach the greatest importance to preventive behaviours- I regularly attend medical examinations-, I follow the medical recommendations resulting from my examinations and to a positive mental attitude- I have friends and a regulated family life, I think positively. Other behaviours that are important for this group of patients are proper eating habits- I avoid salt and highly salted foods, I take care of my nutrition and health practices (I take care of my nutrition, I limit smoking. Working people, on the other hand, place the greatest importance on preventive behaviour-I go regularly to medical examinations, I follow the medical recommendations resulting from my examinations, and on a positive mental attitude-I have friends and a regulated family life, I think positively. Less important are good eating habits - I eat a lot of vegetables, fruit I avoid eating food with preservatives, I eat wholemeal bread. Least important are health practices-I limit smoking, control my body weight.

Another variable analysed was the effect of employment on health behaviours. A negative, statistically significant correlation was observed between the overall score of the Health Behaviour Inventory ($R=0.31$, $p>0.002$) and the domains: preventive behaviour ($R=-0.25$, $p>0.014$), health practices ($R=-0.25$, $p>0.017$) and positive mental attitude ($R=-0.21$, $p>0.038$). In contrast, the correlation between employment and healthy eating habits is also negative, but not statistically significant ($R=-0.16$, $p>0.12$).

In the next step of the study, the social and professional activities of renal transplant patients were assessed. Family and friends overwhelmingly regard the respondents as healthy people, 54 people (57.4%) said so. Approximately 65% of the respondents were not interested in being active in associations for post-transplant patients, and 66% of them did not participate in events in their favour. Respondents provided information on social activities. High engagement with others was reported by 73.4% of respondents. New friendships were made by 62% of respondents. Sports and recreational activities were practised by 50% of respondents, hobbies were taken up by 46% of respondents. Marital status was changed by 13 people (13.82%). A new relative (offspring) in the family appeared in 19 people (20.21%).

The next step in the study was to characterise those in and out of employment. There were 28(29.8%) people employed before transplantation and 62(66%) after. In the working group, there were 39(62.9%) people who additionally receive benefits such as a pension. The time from kidney transplantation to return to work was individual for each person. 41.9% of the subjects returned to work within an interval of up to 6 months.

The employed group was divided into two subgroups:

1. receiving income from professional work only.
2. Receiving income from professional work and receiving additional benefits.

The group of employed patients who received salary only was represented by 23 respondents- 24.5%,(11 women and 12 men), aged between 22 and 54 years. Most of them were married and resided in large cities such as Szczecin. 13 had a university education. Prior to surgery, 12 people were economically active. 2 people in this group received an organ from a living donor in predialysis. 6 persons were dialysed by peritoneal dialysis, and 15 by haemodialysis. 7 people received a kidney from a living donor.

The group of people who lived on their income from work and received additional benefits such as a pension comprised 39 patients, including 21 women and 18 men. Their age ranged from 23 to 57 years, most of them were married and had secondary education. They lived in medium and large sized cities such as Stargard, Szczecin. Before the transplantation procedure, 16 patients were working and 3 were studying or studying. In the pre-dialysis period, 2 people were transplanted, 8 people were dialysed by peritoneal dialysis and the rest by haemodialysis. An organ from a living donor was received by 2 people.

The non-working group comprised 32 people (16 women and 16 men). There were 20 people who were married. Most respondents had a vocational education and lived in a rural area. In the period before dialysis, one patient was a transplant. Seven people were treated by peritoneal dialysis and 24 were on haemodialysis.

Further research was conducted to assess the impact of variables on employment and social activity. After analyses, statistically significant correlations were found between employment and education ($R=0.27$, $p>0.009$) material situation ($R=0.2$, $p>0.040$) and time to return to work ($R=0.65$, $p=0.000$).

Employment was influenced by work before surgery ($p>0.000$), donor type ($p>0.02$), and time on dialysis ($p>0.039$). Those without employment accepted a kidney from a deceased donor ($\chi^2=5.3$; $p>0.021$).

Another aspect of the study concerned the impact of work activity. The following were taken into account: change in marital status ($p<0.952$), subjective assessment of well-being ($p<0.074$), creatinine level ($p<0.637$), and sexual activity ($p<0.766$). The analyses performed showed no effect on activity on the variables. Next, we investigated whether renal replacement therapy methods before transplantation influenced post-transplant occupational and social activity.

In the analysis performed, a significant statistical variable was the start or continuation of education ($p > 0.029$).

Evaluation of the influence of various variables on social activity showed that there were statistically significant relationships between education of transplant patients and activity in cultural events and travel. Starting or continuing education is influenced by age and marital status. Regression analysis showed that residents of cities with more than 100 000 inhabitants were more likely to enter employment than those living in rural areas. On the other hand, divorced people are less likely to enter employment than unmarried people.

Conclusions

1. Factors that influenced employment after transplantation were higher education, better financial status, longer time since transplantation, employment before, type of donor, time on dialysis. No relationship was found between gender, age, education, treatment method, number of transplants, marital status, well-being, creatinine level, sexual activity.

2. 64.9% of people are not interested in activities in associations for people after transplantation, they do not participate in any events for example conferences. In the working group, 81% were socially active, 65% made new friends. The education of transplant patients only influenced activity in cultural events and travel. Starting or continuing education was influenced by age and marital status.

3 For working people, health is: accepting oneself and one's abilities, having no or no physical ailments and stress, being able to work without tension and stress. For non-working people, health is: physical fitness, taking care of sleep rest, no infections. The Health Behavior Inventory for the entire group is 87 points, which indicates an average score. The overall score of the Life Satisfaction Scale for the entire group of respondents is 21, 9 points which presents an average life satisfaction Employment has no effect on life satisfaction.

4 The method of renal replacement therapy before transplantation had no effect on occupational activity but had an effect on starting or continuing education after transplantation, and this relationship was statistically significant.