

Streszczenie pracy doktorskiej lek. Dominika Cieniawskiego pt.: „Powikłania u chorych po przeszczepieniu nerki w okresie dwuletniej obserwacji”

Streszczenie.

W ostatnich latach przewlekła choroba nerek staje się narastającym problemem klinicznym. Obecnie optymalną metodą jej leczenia jest przeszczepienie nerki. Zapewnia ona pacjentom najlepsze przeżycia i wiąże się ze znaczną poprawą jakości życia w porównaniu do chorych hemodializowanych. Pacjenci po transplantacji nerki ze względu na stosowane leczenie immunosupresyjne są narażeni na liczne powikłania w różnych okresach po zabiegu.

Celem pracy była ocena 2-letniego przeżycia narządów i biorców oraz określenie częstości i ciężkości powikłań – ze szczególnym uwzględnieniem cukrzycy potransplantacyjnej w tym okresie.

Analizą objęto 212 chorych (87 kobiet, 125 mężczyzn) w wieku od 16 do 78 lat (średnia 47,7 lat), pozostających pod kontrolą Poradni Chorych po Przeszczepie Nerki Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, u których zabieg transplantacji nerki wykonano w latach 2013-2014 z zachowaną czynnością przeszczepu po miesiącu od zabiegu. Okres obserwacji wynosił 24 miesiące. Za złożony punkt końcowy przyjęto utratę czynności nerki przeszczepionej lub zgon biorcy. Pacjenci po 2 latach od transplantacji otrzymywali do wypełnienia kwestionariusz ankietowy oraz mieli oznaczany poziom hemoglobiny glikowanej. Ponadto analizie poddano wszystkie wyniki laboratoryjne, mikrobiologiczne oraz historie chorób dostępne w systemie elektronicznym z pierwszych dwóch lat po przeszczepieniu.

Pełen okres obserwacji ukończyło 195 chorych. Przeżywalność 1- i 2-letnia wynosiły odpowiednio dla biorców 97,2%; 97,1%, a dla przeszczepów 96,2% i 92,9%. Łącznie punkt końcowy wystąpił u 15 chorych (zgon – 6 osób, niewydolność nerki przeszczepionej – 9), z dwójką chorych utracono kontakt w trakcie drugiego roku obserwacji. Cukrzyca potransplantacyjna została stwierdzona u 56 pacjentów. Nie zaobserwowano istotnego wpływu cukrzycy na przeżycie biorców jak i narządów przeszczepionych w okresie pierwszych 24 miesięcy. Wartości HbA1c różniły się istotnie między pacjentami w zależności od występowania cukrzycy ($p=0,0004$). W grupie pacjentów bez rozpoznanej cukrzycy w ciągu pierwszych 24 miesięcy po przeszczepieniu obserwowano dużą ilość nieprawidłowo wysokich wartości glikemii na czczo (średnio 2 oznaczenia) oraz podniesionych wyników oznaczeń HbA1c (20%). Czynność nerek przeszczepionych poprawiała się w ciągu pierwszych 2 lat. W grupie pacjentów bez cukrzycy poprawa była istotnie lepsza i różnica zwiększała się wraz z czasem (eGFR 54,26 ml/min/1,73m² vs. 61,35 ml/min/1,73m²). Częstość infekcji układu oddechowego i moczowego w pierwszych dwóch latach obserwacji wynosiła ponad 40%. Pacjenci bez rozpoznanej cukrzycy z lepszą czynnością nerki przeszczepionej charakteryzowali się niższymi wartościami HbA1c ($p=0,010$). W trakcie badania obserwowano wzrost wartości BMI we wszystkich grupach. Najwyższe wyniki BMI obserwowano wśród pacjentów z cukrzycą ($p=0,01$).

Krótkoterminowe przeżycia pacjentów po przeszczepieniu nerki są na wysokim poziomie. Częstość występowania cukrzycy potransplantacyjnej jest nadal duża i wynosi ok. 30%. Samo jej wystąpienie nie zwiększa ryzyka zgonu i niewydolności przeszczepu w ciągu pierwszych dwóch lat po transplantacji, jednak wiąże się z gorszą czynnością nerki przeszczepionej. Pacjenci po przeszczepieniu nerki obarczeni są dużym ryzykiem wystąpienia powikłań infekcyjnych szczególnie w pierwszych latach po transplantacji. Poprawa czynności przeszczepu może być obserwowana nawet do 24 miesięcy od transplantacji. Chorzy po przeszczepieniu nerki w pierwszych latach charakteryzują się dużym przyrostem masy ciała i wzrostem BMI. Niejasna jest zależność pomiędzy lepszą czynnością przeszczepów i niższymi wartościami HbA1c, wymaga to wykonania kolejnych prospektywnych badań.

Summary.

In recent years, chronic kidney disease has become a growing clinical problem. Currently, the best method of treatment is kidney transplantation. It provides patients with the best outcomes and has a significant improvement in quality of life compared to hemodialysis patients. Kidney transplant recipients due to immunosuppressive treatment are exposed to numerous complications at various times after the procedure.

The aim of the study was to evaluate the 2-year survival of grafts and recipients and to determine the frequency and severity of complications - with particular focus on post-transplant diabetes during this period.

We studied 212 consecutive kidney transplant recipients (87 women, 125 men; median age -47.7 years, minimum - 16, maximum - 78 years) from years 2013-2014 who were under control in Department of Nephrology of University Hospital in Cracow. The inclusion criteria was preserved graft function after one month. The follow-up period was 24 months and the composite endpoint was the loss of transplanted kidney function or the death of the recipient. Patients 2 years after transplantation received a questionnaire survey and had measured a glycated hemoglobin level. All laboratory, microbiological and disease history reports available in the electronic system from the first two years after transplantation were also analyzed.

The full-time follow-up was finished by 195 patients. 1- and 2-year allograft and patient survival were respectively 96.2%; 92.9% and 97.2%; 97.1%. Total endpoint occurred in 15 patients (death - 6 patients, graft failure - 9), two patients were lost of follow-up in the second year of observation. Post transplantation diabetes (PTDM) was diagnosed in 56 patients. There was no significant effect of diabetes on the survival of both recipients and grafts in the first 24 months. HbA1c values differed significantly between patients depending on the presence of diabetes ($p = 0.0004$). In group without diabetes, a large number of elevated fasting plasma glucose (mean 2.02 times) and HbA1c (20%) values were observed in the first 24 months after transplantation. Kidney transplant function improved during the first 2 years. In the non diabetic group the improvement was significantly better and the difference increased with time ($54.26 \text{ ml/min/1.73m}^2$ vs. $61.35 \text{ ml/min/1.73m}^2$). The rate of respiratory and urinary tract infections in the first two years of observation was over 40% for each. Patients with better graft function in group without diabetes were characterized by lower HbA1c ($p = 0.010$). During the study, BMI increased, while the highest was seen in patients with diabetes ($p = 0.01$).

The short-term survival of patients with renal transplantation is high. The incidence of PTDM is still high and is about 30%. Diabetes does not increase the risk of death and loss of graft function during the first two years after transplantation, but is associated with a worse graft function. Kidney transplant recipients are at high risk of infectious complications especially in the first years after transplantation. Improvement of graft function can be observed up to 24 months after transplantation. Recipients in the first years are characterized by a large increase in body weight and BMI. The relationship between better graft function and lower HbA1c values is unclear, requiring further prospective studies.