

Bożena Czarkowska-Pączek

Katarzyna Wesołowska-Górniak

Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Monika Wójtowicz

Klinika Immunologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Aktywność zawodowa pacjentów po przeszczepie nerki lub wątroby

Streszczenie

Przeszczepianie narządów jest obecnie metodą z wyboru leczenia schyłkowej niewydolności narządów, w tym nerek i wątroby. Populacja pacjentów po przeszczepieniu jest duża i nadal się zwiększa. Wynika to zarówno ze wzrostu liczby wykonywanych transplantacji, jak również z wydłużenia okresu przeżycia po transplantacji. Dlatego współcześnie celem kompleksowego leczenia za pomocą przeszczepiania jest nie tylko wydłużenie okresu przeżycia pacjenta, ale także rehabilitacja skutkująca maksymalną psychospołeczną reintegracją i powrotem do aktywnego, w tym zawodowego, życia. Wśród korzyści wynikających z podjęcia pracy po transplantacji wymienia się polepszenie sytuacji materialnej, jakości życia, zmniejszenie depresji, a nawet wydłużenie czasu przeżycia pacjenta i samego przeszczepionego narządu.

Wśród pacjentów po przeszczepieniu nerki zatrudnionych jest od 18% do 82%. Średnie zatrudnienie po przeszczepieniu wątroby wynosi 37%, a zakres waha się od 22% do 55%. Różnice w wynikach badań dotyczących zatrudnienia są efektem m.in. braku standaryzacji definicji zatrudnienia, liczebności grupy badanej, kraju, w którym przeprowadzono badanie, a także czasu, który upłynął od przeszczepienia. Znaczenie ma również rok, w którym przeprowadzono badania z uwagi na rozwój transplantologii. Czynniki predysponujące do podjęcia pracy są podobne w grupie pacjentów po przeszczepieniu nerek lub wątroby. Wśród nich na pierwszym miejscu wymienia się zatrudnienie przed przeszczepieniem, młody wiek, płeć męską i poziom wykształcenia. Znaczenie ma także okres niesprawności przed przeszczepieniem oraz etiologia choroby, która doprowadziła do niewydolności narządu.

Najczęstszą przyczyną niepodjęcia pracy po przeszczepieniu są problemy ze zdrowiem oraz obawa przed utratą świadczeń z tytułu orzeczenia o niepełnosprawności.

Słowa kluczowe: zatrudnienie, przeszczepienie nerek, przeszczepienie wątroby, rehabilitacja po przeszczepieniu

Employment after Kidney or Liver Transplantation

Summary

Nowadays, organ transplantation has become the treatment of choice in end-stage organ failure, including renal and liver failure. The population of patients after organ

transplantation is steadily growing due to the increase in the number of transplantations and prolonged posttransplant survival. Therefore, the main aim of the complex treatment of organ failure is not only to achieve long-term survival, but also to maximize the quality of life and return to full productivity.

Working after organ transplantation contributes to better socioeconomic situation, better quality of life and lower depression rate. It has been also shown to contribute to graft and recipient survival.

The rate of employment among renal transplant recipients vary from 18% to 82%. Mean employment rate among liver transplant recipients is 37%, range from 22% to 55%. The discrepancies in the results of various studies results from the lack of standardized employment definition, the various number of study participants, differences in social legislation between countries, and length of post-transplant period. Due to the continuous progress in transplantation, the year of investigation is also important.

The main predictors of post-transplant employment are similar among renal and liver recipients and include pre-transplant employment, young age, male gender, higher educational level, and additionally, the etiology of organ failure and the disability period before transplantation.

Several factors may be associated with unemployment. In most cases it is poor health and a fear of losing early retirement.

Keywords: employment, kidney transplantation, liver transplantation, post-transplant rehabilitation

Wstęp

Przeszczepianie narządów metodą z wyboru leczenia schyłkowej niewydolności narządów: nerki i wątroby

Rozwój transplantologii klinicznej rozpoczął się w drugiej połowie ubiegłego wieku. Stało się to możliwe dzięki gwałtownemu rozwojowi medycyny. Pojawiły się wówczas nowe techniki operacyjne, udoskonalono metody badania zgodności tkankowej, sposoby przechowywania narządów przeznaczonych do transplantacji, wprowadzono nowe leki immunosupresyjne i schematy leczenia, co spowodowało zwiększenie skuteczności leczenia odrzucania przeszczepu przez biorcę, a także wdrożono efektywne metody zapobiegania, rozpoznawania i leczenia powikłań po transplantacji i leczeniu immunosupresyjnym. Warto w tym miejscu wspomnieć, że spośród 93. nagród Nobla w dziedzinie medycyny i fizjologii przyznanych w latach 1901–2002, aż 11 przyznano za odkrycia przyczyniające się do rozwoju transplantologii klinicznej. Leczenie za pomocą przeszczepiania narządów i odnoszenie sukcesów w tym zakresie jest możliwe dzięki wspólnej pracy wielu specjalistów: chirurgów, internistów, transplantologów, immunologów klinicznych, anestezjologów, bakteriologów, lekarzy innych specjalności, a także pozostałych członków zespołu terapeutycznego: koordynatorów przeszczepia-

nia, pielęgniarek, fizjoterapeutów, psychologów. Przez lata został wypracowany skuteczny system współpracy, co przyczynia się zarówno do większej dostępności tej metody leczenia dla pacjentów, a także coraz lepszych jej wyników, mierzonych w latach przeżycia pacjentów i latach przeżycia przeszczepionego narządu. Obecnie przeszczepia się wiele narządów i tkanek, w tym nerki, wątrobę, trzustkę, serce, płuca, jelita, szpik, rogówkę, a także pojedyncze komórki¹.

W każdym kraju w Europie oraz w USA stworzono system koordynujący przeszczepianie narządów, w tym ich pobieranie od dawców. W Polsce działa sieć specjalnie przeszkolonych koordynatorów. Nad całością procesu czuwa powołane w 1996 r. Centrum Organizacyjno-Koordynacyjne do Spraw Transplantacji „Poltransplant”. Jest to państwowa jednostka budżetowa podległa Ministrowi Zdrowia. Działalność „Poltransplantu” określona jest w art. 38 ust. 3 Ustawy o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów z dnia 1 lipca 2005 r.².

Przeszczepienie narządów, w tym nerki lub wątroby, jest obecnie leczeniem z wyboru schyłkowej niewydolności tych narządów. Pierwsze na świecie przeszczepienie nerki miało miejsce w Brigham & Women’s Hospital, w Bostonie, w Stanach Zjednoczonych, w 1954 r., a pierwszego przeszczepienia wątroby dokonano w Denver, w University of Colorado Health Science Center, w 1967 r.³.

Historia polskiej transplantologii sięga lat 60. ubiegłego wieku. W dniu 26 stycznia 1966 r. przeprowadzono pierwszą udaną operację przeszczepienia nerki pacjentce z niewydolnością nerek. Pacjentka przeżyła po operacji 9 miesięcy, co wówczas było ogromnym sukcesem. Pierwszego udanego przeszczepu wątroby u osoby dorosłej dokonano w dniu 30 grudnia 1994 r., a u dziecka 4 lata wcześniej^{4,5}.

Na koniec roku 2014 liczba wykonanych w Polsce przeszczepów narządów wynosiła 26 691. Przeszczepień nerki wykonano 19 812, co oznacza, że jest to narząd przeszczepiany najczęściej. Liczba przeszczepień wątroby w Polsce

¹ W. Rowiński, *Wprowadzenie. Historia medycyny transplantacyjnej*, [w:] *Transplantologia kliniczna*, red. W. Rowiński, J. Wałaszewski, L. Pączek, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2004, s. 21–27

² <http://www.poltransplant.org.pl/poltransplant.html>, [dostęp z dnia: 21.02.2018]

³ W. Rowiński, *Wprowadzenie. Historia medycyny transplantacyjnej*, [w:] *Transplantologia kliniczna*, red. W. Rowiński, J. Wałaszewski, L. Pączek, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2004, s. 21–27

⁴ L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, *Wstęp*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2015, s. 19–20

⁵ L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, *Wstęp*, [w:] *Transplantologia – sukces oparty na współpracy. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VIII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2017, s. 21–23

wynosi obecnie około 300 w ciągu każdego roku, co daje około 9 przeszczepień w przeliczeniu na milion mieszkańców^{6,7}.

Dynamikę rozwoju transplantologii w Polsce najlepiej obrazują dane liczbowe. W roku 2007 przeszczepiono 625 nerek, 21 nerek łącznie z trzustką oraz 178 wątrób. Dziesięć lat później, w roku 2017, przeszczepiono 1004 nerki, 41 nerek wraz z trzustką oraz 349 wątrób⁸.

Wyniki leczenia pacjentów po transplantacji nerki ocenione tzw. twardymi parametrami, do których należy przeżycie pacjenta z przeszczepionym narządem są w Polsce coraz lepsze. Pierwszy rok po transplantacji nerki przeżywa 94% pacjentów, 5 lat – 86% (dane za lata 1996–2016), 10 lat – 72%, a 15 lat – 53% (dane za lata 1996–2006). Pierwszy rok po transplantacji wątroby przeżywa w Polsce 82% pacjentów, 5 lat – 69% (dane za lata 1996–2016), 10 lat – 60%, a 15 lat – 50% (dane za lata 1996–2006)⁹. Najdłuższy czas przeżycia pacjenta z przeszczepioną nerką wynosi (na dzień 31 grudnia 2016 r.) 36 lat, a z przeszczepioną wątrobą – 17 lat. Średni oczekiwany czas przeżycia po transplantacji wątroby wynosi obecnie około 20 lat¹⁰. Wyniki przeszczepienia nerki i wątroby w Polsce są na poziomie europejskim, a w przypadku przeszczepionej nerki lepsze niż w USA¹¹. I tak, dla przykładu, 5 lat od przeszczepu nerki przeżywa 80% pacjentów w Kanadzie, 43% pacjentów w USA i 78% pacjentów w Wielkiej Brytanii. Natomiast 10 lat od przeszczepienia nerki w Kanadzie przeżywa 58% pacjentów, w USA – 43% pacjentów, a w Wielkiej Brytanii – 56%. Należy tu zwrócić uwagę, że w Kanadzie i Wielkiej Brytanii, podobnie jak w Polsce, leczenie immunosupresyjne jest refundowane przez cały okres leczenia po transplantacji, czyli faktycznie do końca życia pacjenta. W USA natomiast leczenie immunosupresyjne refundowane jest jedynie przez 3 lata po transplantacji, a przez cały okres leczenia tylko dla pacjentów z orzeczoną niepełnosprawnością lub będących w wieku powyżej 65. lat¹².

Biorąc pod uwagę powyżej zaprezentowane dane, można stwierdzić, że populacja pacjentów po przeszczepieniu nerki i wątroby jest duża i nadal się zwiększa. Wynika to zarówno ze wzrostu liczby wykonywanych transplantacji, jak również z wydłużenia okresu przeżycia po transplantacji. Dlatego współcześnie, celem

⁶ J. Czerwiński, W. Czapiewski, E. Danielewska i in., *Evolution of organ transplantation in Poland 1966 to 2014: dates and numbers*, „Transplant Proc” 2016, Nr 48(5), s. 1423–1426

⁷ J. Czerwiński, D. Lewandowska, P. Małkowski i in., *Liver donation and transplantation in Poland: numbers, indicators, and trends*, „Transplant Proc” 2016, Nr 48(5), s. 1341–1346

⁸ <http://www.poltransplant.org.pl/statystyka>, [dostęp z dnia: 21.02.2018]

⁹ J. Przygoda, S. Borczon, A. Łęczycka i in., *Rejestr przeszczepień narządów*, „Biuletyn informacyjny, Poltransplant” 2017, Nr 1(25), s. 49–52

¹⁰ F. Aberg, *From prolonging life to prolonging working life: Tackling unemployment among liver-transplant recipients*, „World J Gastroenterol” 2016, Nr 22(14), s. 3701–3711

¹¹ L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, *Wstęp*, [w:] *Transplantologia – sukces oparty na współpracy. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VIII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, s. 21–23

¹² J. S. Gill, M. Tonelli, *Penny wise, pound foolish? Coverage limits on immunosuppression after kidney transplantation*, „N Engl J Med.” 2012, Nr 366(7), s. 586–589

kompleksowego leczenia za pomocą przeszczepiania jest nie tylko zwiększenie okresu przeżycia pacjenta i zastąpienie chorego narządu zdrowym, ale także rehabilitacja skutkująca poprawą jakości życia oraz maksymalną psychospołeczną reintegracją i powrotem do aktywnego, w tym zawodowego życia.

Zatrudnienie po przeszczepieniu nerki lub wątroby

Korzyści wynikające z zatrudnienia po przeszczepieniu narządu

Korzyści płynące z podjęcia pracy zarobkowej są wielorakie. Wśród nich wymienia się przede wszystkim lepszą sytuację materialną i wyższą samoocенę^{13,14}. Wyniki badania jakości życia wśród pacjentów po przeszczepieniu wątroby wykorzystujące kwestionariusz HRQoL (*Health-Related Quality of Life*) wskazują na lepszą jakość życia pacjentów, którzy podjęli pracę zarobkową w porównaniu do pacjentów niepracujących. Okazuje się ponadto, że jakość życia jest najlepsza w grupie, która podjęła pracę zarobkową do 3. miesięcy po transplantacji, a im późniejszy powrót do pracy, tym jakość życia jest gorsza¹⁵. Podobne wyniki uzyskano, badając pacjentów po przeszczepieniu nerki^{16,17}. W tej grupie pacjentów ci, którzy podjęli pracę zarobkową, mieli także mniejszy wskaźnik depresji w szpitalnej skali lęku i depresji, HADS (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) w porównaniu do pacjentów, którzy pracy zarobkowej nie podjęli¹⁸.

Kolejne korzyści dla pacjentów to lepsza adaptacja społeczna i pełniejszy powrót do życia w rodzinie¹⁹.

Bardzo interesujące wyniki uzyskali w swoich badaniach Petersen i wsp., którzy wykazali, że zatrudnienie w okresie przeszczepienia i rok po przeszczepieniu zniżyło statystycznie ryzyko niewydolności przeszczepionej nerki i ryzyko zgonu wśród biorców przeszczepu²⁰.

¹³ L. Eppenberger, P. Hirt-Minkowski, M. Dickenmann, *Back to work? Socioeconomic status after kidney transplantation*, „Swiss Medical Weekly” 2015, Nr 145, s. w14196

¹⁴ M. Ostrowski, T. Wesołowski, D. Makar i in., *Changes in patient's quality of life after renal transplantation*, „Transplant Proc” 2000, Nr 32, s. 1371–1374

¹⁵ F. Aberg, A. M. Rissanen, H. Sintonen i in., *Health-related quality of life and employment status of liver transplant patients*, „Liver Transplantation” 2009, Nr 15, s. 64–72

¹⁶ F. Ortiz, P. Aronen, P. K. Koskinen i in., *Health-related quality of life after kidney transplantation: who benefits the most?*, „Transpl Int” 2014, Nr 27(11), s. 1143–1151

¹⁷ M. Ostrowski, T. Wesołowski, D. Makar i in., *Changes in patient's quality of life after renal transplantation*, „Transplant Proc” 2000, Nr 32, s. 1371–1374

¹⁸ B. Danuser, A. Simcox, R. Studer i in., *Employment 12 months after kidney transplantation: An in-depth bio-psycho-social analysis of the Swiss transplant Cohort*, „PLoS One” 2017, Nr 12(4), s. e017516

¹⁹ F. Aberg, *From prolonging life to prolonging working life: Tackling unemployment among liver-transplant recipients*, „World J Gastroenterol” 2016, Nr 22(14), s. 3701–3711

²⁰ E. Petersen, B. C. Baird, L. L. Barenbaum i in., *The impact of employment status on recipient and renal allograft survival*, „Clin Transplant” 2008, Nr 22(4), s. 428–438

Nie bez znaczenia są także ogólne korzyści ekonomiczne związane z powrotem do pracy osób z chorobami przewlekłymi, w tym po przeszczepieniu narządu. Koszty wynikające z niezdolności do pracy takich osób, będących w wieku produkcyjnym, szacuje się na około 955 miliardów USD²¹. Dlatego uważa się, że zwiększenie zatrudnienia w grupie pacjentów po przeszczepieniu narządu przyczyni się do dalszego rozwoju transplantologii i zwiększenia finansowania tej metody leczenia.

Skala zatrudnienia po przeszczepieniu nerki lub wątroby

Dane z literatury wskazują, iż mimo poprawy stanu zdrowia, a także kondycji i jakości życia pacjentów po transplantacji, znaczna ich część nie podejmuje zatrudnienia²². Wyniki badań dotyczące tego zagadnienia wykazują jednak znaczne różnice, które wynikają m.in. z braku standaryzacji definicji samego zatrudnienia, np. w zakresie pracy w pełnym lub niepełnym wymiarze czasu pracy, włączania do grupy zatrudnionych studentów oraz osób pracujących w domu, ale także z różnej liczebności grupy badanej, kraju, w którym przeprowadzono badanie z uwagi na uwarunkowania kulturowe i system opieki zdrowotnej, a także czasu, który upłynął od przeszczepienia. Znaczenie ma również rok, w którym przeprowadzono badania z uwagi na rozwój transplantologii, zmieniające się techniki operacyjne oraz wprowadzanie coraz skuteczniejszych leków²³.

Wyniki badań Tzvetanov i wsp. z roku 2015 przeprowadzone w USA, wskazują, że spośród 29 809 pacjentów po przeszczepieniu nerki, którzy mieli stabilną i dobrą czynność przeszczepionej nerki i którzy pracowali przed przeszczepieniem, zatrudnionych w pierwszym, trzecim i piątym roku po transplantacji było odpowiednio 47%, 44% i 13% pacjentów ubezpieczonych w prywatnych firmach. Natomiast wśród pacjentów objętych ubezpieczeniem publicznym wskaźnik zatrudnienia kształtował się na poziomie odpowiednio 16%, 14% oraz 12%. Różnice wynikają najprawdopodobniej z obawy pacjentów ubezpieczonych w publicznych firmach o utratę orzeczenia o niepełnosprawności, w sytuacji, gdy podejmą zatrudnienie. W tym samym badaniu wykazano także różnice we wskaźniku zatrudnienia w tej grupie pacjentów w zależności od rasy, ale tylko w przypadku pacjentów ubezpieczonych w prywatnych firmach. Średnie zatrudnienie wśród pacjentów rasy kaukaskiej po transplantacji wynosiło 30,4%, natomiast wśród

²¹ A. Huda, R. Newcomer, C. Harrington i in., *Employment after liver transplantation; A review*, „Transplant Proc” 2015, Nr 47, s. 233–239

²² F. Aberg, *From prolonging life to prolonging working life: Tackling unemployment among liver-transplant recipients*, „World J Gastroenterol” 2016, Nr 22(14), s. 3701–3711

²³ N. Nour, C. S. Heck, H. Ross, *Factors related to participation in paid work after organ transplantation: perception of kidney transplant recipients*, „J Occup Rehabil” 2015, Nr 25, s. 38–51

Afroamerykanów i Latynosów wskaźnik ten wynosił 14%. Różnica osiągnęła znamienność statystyczną²⁴.

Wskaźnik zatrudnienia wśród pacjentów po przeszczepieniu nerki jest mniejszy w porównaniu do ogółu populacji²⁵. W Finlandii liczba pracujących w populacji ogólnej w wieku od 15. do 67. lat wynosi około 67%, natomiast zatrudnienie w tej grupie wiekowej wśród pacjentów po transplantacji nerki wynosi około 39%²⁶.

Analiza danych z literatury opublikowanej w latach 1980–2003 wskazuje, że w zależności od wspomnianych powyżej uwarunkowań, wskaźnik zatrudnienia wśród pacjentów po transplantacji nerki wynosi od 18% do 82%. Badania Eng i wsp. przeprowadzone w USA w grupie 369. pacjentów po transplantacji nerki wykazały, że spośród nich pracuje 56%²⁷. Podobne wyniki uzyskali także inni badacze. Wskaźnik zatrudnienia w badaniach Raiz i wsp., Monroe i wsp., van der Mei i wsp. oraz De Baere i wsp. w grupie pacjentów po transplantacji nerki wynosił od 49% do 59%^{28,29,30,31}. W Szwajcarii, odsetek pacjentów zatrudnionych po roku od transplantacji nerki wynosił 71,3%, a 10,6% badanych uznało, że ich zdolność do pracy po przeszczepieniu zwiększyła się³². Jednak w innych badaniach przeprowadzonych w tym kraju, odsetek zatrudnionych rok po przeszczepieniu wynosił już tylko 56,2 i zmniejszył się w porównaniu do okresu przed przeszczepieniem, kiedy to wynosił 58,9³³. Wyniki innych badań nie były jednak aż tak zadowalające. Np. Overbeck i wsp. wykazali 25-procentowe zatrudnienie

²⁴ I. Tzvetanov, G. D'Amico, D. Walczak i in., *High rate of unemployment after kidney transplantation: analysis of the United Network for Organ Sharing Database*, „Transplant Proc” 2014, Nr 46, s. 1290–1294

²⁵ S. F. van der Mei, B. Krol, W. J. van Son i in., *Social participation and employment status after kidney transplantation: a systemic review*, „Qual Life Res” 2006, Nr 15, s. 979–994

²⁶ I. Helanterä, M. Haapio, P. Koskinen i in., *Employment of patients receiving maintenance dialysis and after kidney transplant: a cross-sectional study from Finland*, „Am J Kidney Dis” 2012, Nr 59(5), s. 700–706

²⁷ M. Eng, J. Zhang, A. Cambon i in., *Employment outcomes following successful renal transplantation*, „Clin Transplant” 2012, Nr 26(2), s. 242–246

²⁸ L. Raiz, J. Monroe, *Employment post-transplant: a biopsychosocial analysis*, „Soc Work Health Care” 2007, Nr 45, s. 19–37

²⁹ J. Monroe, I. Raiz, *Barriers to employment following renal transplantation: implications for the social work professional*, „Soc Work Health Care” 2005, Nr 40, s. 61–81

³⁰ S. F. van der Mei, E. L. van Sonderen, W. J. van Son i in., *Social participation after successful kidney transplantation*, „Disabil Rehabil” 2007, Nr 29, s. 473–483

³¹ C. De Baere, D. Delva, A. Kloeck i in., *Return to work and social participation: does type of organ transplantation matter?*, „Transplantation” 2010, Nr 89, s. 1009–1015

³² L. Eppenberger, P. Hirt-Minkowski, M. Dickenmann, *Back to work? Socioeconomic status after kidney transplantation*, „Swiss Medical Weekly” 2015, Nr 145, s. w14196

³³ B. Danuser, A. Simcox, R. Studer i in., *Employment 12 months after kidney transplantation: An in-depth bio-psycho-social analysis of the Swiss transplant Cohort*, „PLoS One” 2017, Nr 12(4), s. e0175161

w grupie 76. biorców przeszczepu nerki, a Bohlke i wsp. – 29-procentowe^{34,35}. Interesujące wyniki uzyskał Matas i wsp. Jego badania prowadzone w grupie 822. pacjentów po transplantacji nerki miały charakter prospektywny. Średnie zatrudnienie w grupie badanej wynosiło 56%, jednak aż 14% do 26% pacjentów zrezygnowało z pracy po jej podjęciu. Większy odsetek dotyczył pacjentów z cukrzycą³⁶.

Wyniki badań dotyczących zmiany wskaźnika zatrudnienia wśród pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek po przeszczepieniu narządu w porównaniu do okresu przed przeszczepieniem są także niejednorodne i różnią się np. w zależności od kraju, w którym je uzyskano. W cytowanej już powyżej pracy Matasa i wsp. stwierdzono wzrost zatrudnienia po przeszczepieniu nerki z 42% przed przeszczepieniem do 47% po przeszczepieniu³⁷. W Kanadzie natomiast stwierdzono znamienne statystycznie spadek zatrudnienia po przeszczepieniu nerki, z 68,3% przed przeszczepieniem do 38,3% po przeszczepieniu. Jednocześnie znamienne statystycznie wzrosła liczba osób pobierających świadczenia, z 8,3% przed przeszczepieniem do 18,3% po przeszczepieniu. Autorzy tłumaczą otrzymane wyniki różną definicją zatrudnienia stosowaną w innych badaniach. Należy także zwrócić uwagę, że w tym przypadku grupa badana była nieliczna i wynosiła 60 osób, co może również wpływać na wyniki badania³⁸.

Dostępność danych dotyczących zatrudnienia po przeszczepieniu nerki w Polsce jest ograniczona. Opublikowane w roku 2000 wyniki badań Ostrowskiego i wsp. przeprowadzonych w Szczecinie w latach 1996–1997 w grupie 80. pacjentów po przeszczepieniu nerki, wskazują, że po transplantacji pracowało w pełnym wymiarze czasu pracy 10% pacjentów, w niepełnym wymiarze czasu pracy – 63,75% pacjentów, bez pracy pozostawało 18,75%, a 7,5% pacjentów aktualnie poszukiwało pracy. Po przeszczepieniu liczba osób pozostających bez pracy zmniejszyła się o 72% w porównaniu do okresu przed przeszczepieniem³⁹.

Z analizy badań wykonanych po 2000 r. wynika, że średnie zatrudnienie po przeszczepieniu wątroby wynosi 37%, przy czym zakres tego zatrudnienia, podobnie jak w przypadku pacjentów po przeszczepieniu nerek jest duży i waha

³⁴ I. Overbeck, M. Bartels, O. Decker i in., *Changes in quality of life after renal transplantation*, „Transplant Proc” 2005, Nr 37(3), s. 1618–1621

³⁵ M. Bohlke, S. S. Marini, R. H. Gomez i in., *Predictors of employment after successful kidney transplantation – a population based study*, „Clin Transplant” 2008, Nr 22, s. 405–410

³⁶ A. J. Matas, W. Lawson, L. McHugh i in., *Employment patterns after successful kidney transplantation*, „Transplantation” 1996, Nr 61, s. 729–733

³⁷ Tamże

³⁸ N. Nour, C. S. Heck, H. Ross, *Factors related to participation in paid work after organ transplantation: perception of kidney transplant recipients*, „J Occup Rehabil” 2015, Nr 25, s. 38–51

³⁹ M. Ostrowski, T. Wesołowski, D. Makar, R. i in., *Changes in patient's quality of life after renal transplantation*, „Transplant Proc” 2000, Nr 32, s. 1371–1374

się od 22% do 55% w zależności od źródła⁴⁰. W badaniach Huda i wsp. przeprowadzonych w grupie 21 942 pacjentów w USA stwierdzono, że 2 lata po przeszczepieniu wątroby zatrudnionych było 24,4% pacjentów⁴¹. Inne wyniki w badaniach prowadzonych w USA uzyskał Rogey i wsp.⁴². Wykazał on, że w grupie 186. pacjentów po 1 roku od przeszczepienia wątroby odsetek zatrudnionych wynosił 61, ale tylko w grupie poniżej 65. roku życia. W grupie powyżej 65. roku życia odsetek ten wynosił 26. Z kolei w badaniach przeprowadzonych w Hiszpanii stwierdzono, że w okresie do 3. miesięcy po przeszczepieniu wątroby pracę podjęło 41% pacjentów⁴³. W Finlandii, w badaniach prowadzonych w roku 2007 wśród wszystkich aktualnie żyjących biorców przeszczepu wątroby, wykazano, że zatrudnionych było 44% pacjentów⁴⁴.

Zatrudnienie po przeszczepieniu wątroby jest mniejsze w porównaniu do zatrudnienia w ogólnej populacji, ale także w porównaniu do zatrudnienia wśród pacjentów po przeszczepieniu nerki. Bardzo duży wpływ na wielkość zatrudnienia w tej grupie ma pierwotna przyczyna niewydolności wątroby. Zatrudnienie wśród pacjentów, którym przeszczepiono wątrobę z powodu poalkoholowej marskości wynosiło 33%, natomiast w grupie pacjentów, którym przeszczepiono wątrobę z innych przyczyn, zatrudnienie podejmowało 80% pacjentów^{45,46}. Warto tu zwrócić uwagę na fakt, że także pracodawcy mniej chętnie przyjmują do pracy osoby z chorobą alkoholową w wywiadzie.

Interesujące jest, że aż 87% pacjentów po przeszczepieniu wątroby uznało, że zwiększyła się ich zdolność do podjęcia zatrudnienia⁴⁷.

⁴⁰ F. Aberg, *From prolonging life to prolonging working life: Tackling unemployment among liver-transplant recipients*, „World J Gastroenterol” 2016, Nr 22(14), s. 3701–3711

⁴¹ A. Huda, R. Newcomer, C. Harrington i in., *High rate of unemployment after liver transplantation: analysis of the United network for Organ Sharing database*, „Liver Transpl” 2012, Nr 18, s. 89–99

⁴² C. Rongey, K. Bambha, D. Vanness i in., *Employment and health insurance in long term liver transplant recipients*, „Am J Transplant” 2005, Nr 5, s. 1901–1908

⁴³ C. Loinaz, M. Clemares, E. Marques i in., *Labor status of 137 patients with liver transplantation*, „Transplant Proc” 1999, Nr 31, s. 2470–2471

⁴⁴ F. Aberg, A. M. Rissanen, H. Sintonen i in., *Health-related quality of life and employment status of liver transplant patients*, „Liver Transplantation” 2009, Nr 15, s. 64–72

⁴⁵ F. Aberg, *From prolonging life to prolonging working life: Tackling unemployment among liver-transplant recipients*, „World J Gastroenterol” 2016, Nr 22(14), s. 3701–3711

⁴⁶ A. Huda, R. Newcomer, C. Harrington i in., *High rate of unemployment after liver transplantation: analysis of the United network for Organ Sharing database*, „Liver Transpl” 2012, Nr 18, s. 89–99

⁴⁷ F. Aberg, A. M. Rissanen, H. Sintonen i in., *Health-related quality of life and employment status of liver transplant patients*, „Liver Transplantation” 2009, Nr 15, s. 64–72

Czynniki warunkujące podejmowanie zatrudnienia wśród pacjentów po przeszczepieniu nerki lub wątroby

Rozważając czynniki warunkujące podjęcie zatrudnienia przez pacjentów po przeszczepieniu nerki lub wątroby, należy podkreślić fakt, że mimo zastosowania optymalnej metody leczenia niewydolnego narządu, pacjenci ci są nadal chory. Wymagają stałej, specjalistycznej opieki lekarskiej. Szacuje się, że pacjent żyjący z przeszczepionym narządem 15 lat, odbywa około 100 wizyt lekarskich i około 100 dni przebywa w szpitalu na oddziale transplantacyjnym⁴⁸.

Narząd przeszczepiony zmienia naturalne warunki anatomiczne, co może wpływać negatywnie zarówno na jego funkcję, jak i na funkcję innych narządów i układów. Zwykle nadal trwa choroba podstawowa, która spowodowała niewydolność nerek lub wątroby i która mogła także uszkodzić inne narządy i tkanki, a wymieniono przecież tylko narząd „najbardziej chory”, a nie wszystko. Choroba podstawowa może nawrócić w narządzie przeszczepionym oraz doprowadzić również i do jego niewydolności⁴⁹.

Bardzo dużym zagrożeniem jest możliwość odrzucenia przeszczepu przez organizm biorcy. W takich sytuacjach można zakwalifikować pacjenta do kolejnego przeszczepienia. U pacjentów z niewydolnością nerek przejściowo, przed kolejnym przeszczepieniem stosuje się leczenie nerkozastępcze, jakim jest dializoterapia, ale u pacjentów z przeszczepioną wątrobą możliwości podobnego leczenia są bardzo ograniczone. Dlatego tak ważne jest dbanie o narząd przeszczepiony i właściwe leczenie, z jednej strony choroby podstawowej, a z drugiej strony leczenia immunosupresyjnego zapobiegające odrzuceniu przeszczepu.

Leki immunosupresyjne z natury swojej upośledzają funkcjonowanie układu odpornościowego, przez co wywierają swoiste działania niepożądane. U pacjentów stosujących leki immunosupresyjne zdecydowanie częściej dochodzi do zakażeń zarówno bakteryjnych, jak i wirusowych, a także wywołanych przez inne patogeny. Zakażenia te często przebiegają nietypowo, stanowią zagrożenie życia i wymagają bardzo intensywnego leczenia⁵⁰. Pacjenci po transplantacji trzy razy częściej chorują na choroby nowotworowe, których diagnostyka i leczenie są

⁴⁸ L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, *Wstęp*, [w:] *Transplantologia – sukces oparty na współpracy. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VIII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2017, s. 21–23

⁴⁹ A. Miśkiewicz, G. Piecha, H. Karkoszka, A. Więcek, *Nawrót choroby podstawowej w nerce przeszczepionej*, [w:] *Transplantologia – sukces oparty na współpracy. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VIII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2017, s. 61–72

⁵⁰ L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, *Wstęp*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2015, s. 19–20

na ogół bardzo skomplikowane⁵¹. Niektóre leki immunosupresyjne wywołują cukrzycę, wpływają niekorzystnie na wartości ciśnienia tętniczego krwi, powodują przyspieszoną miażdżycę. Choroby układu sercowo-naczyniowego stanowią najczęstszą przyczynę zgonów pacjentów po przeszczepieniu narządu. Leki immunosupresyjne mogą także upośledzać funkcję komórek nabłonkowych jelita^{52,53}. Na aktywność zawodową bez wątpienia wpływają również inne następstwa immunosupresji, wśród których wymienia się przyrost masy ciała, nadmierne owłosienie, wahania nastroju czy osteoporozę⁵⁴. Należy także pamiętać, że u pacjentów przed przeszczepieniem mogły występować choroby współistniejące, a już po przeszczepieniu mogą pojawić się wszystkie inne choroby występujące w populacji ogólnej.

Stan zdrowia oraz konieczność regularnych wizyt kontrolnych u lekarza może także stanowić powód, dla którego pracodawcy mniej chętnie zatrudniają osoby po przeszczepieniu narządu.

Warto w tym miejscu wspomnieć, że zgodnie z obecnie obowiązującą w Polsce Tabelą Norm Oceny Procentowej Trwałego Uszczerbku na Zdrowiu, utrata jednej nerki przy drugiej zdrowej i prawidłowo działającej to uszczerbek na zdrowiu wynoszący 35%, a utrata jednej nerki przy upośledzeniu drugiej, w zależności od stopnia tego upośledzenia, to uszczerbek na zdrowiu wynoszący od 45% do 75%. Uszczerbek na zdrowiu w przypadku upośledzenia funkcji wątroby zależy od stopnia jej uszkodzenia wyznaczanego z zastosowaniem skali Childa-Pugha i wynosi od 5% do 60%. Przy czym, o ile niepowikłane przeszczepienie wątroby może skutkować normalizacją parametrów ujętych w skali Childa-Pugha, o tyle w przypadku niewydolności nerek przeszczepia się jeden narząd w miejsce dwóch nerek u zdrowego człowieka, zatem pacjent po przeszczepieniu, zgodnie z Tabelą, ma uszczerbek na zdrowiu wynoszący co najmniej 35%. Dla porównania, padaczka z bardzo częstymi napadami, 3 lub więcej razy w tygodniu, to uszczerbek na zdrowiu wynoszący od 50 do 60%, a utrata prawej kończyny górnej w barku to uszczerbek na zdrowiu wynoszący 75%⁵⁵.

⁵¹ A. Deptała, *Leczenie onkologiczne pacjentów po transplantacji narządów na przykładzie raka wątrobowokomórkowego*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2013, s. 137–148

⁵² M. Demkow, *Choroby sercowo-naczyniowe u pacjentów leczonych immunosupresyjnie*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2013, s. 199–210

⁵³ P. Przybyłowski, G. Wasilewski, *Powikłania sercowo-naczyniowe u biorców narządów unaczynionych*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. L. Pączek, K. Mucha, B. Foroniewicz, t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2013, s. 210–220

⁵⁴ S. F. van der Mei, D. Kuiper, J. W. Groothoff i in., *Long-Term Health and Work Outcomes of Renal Transplantation and Patterns of Work Status During the End-Stage Renal Disease Trajectory*, „*Journal of Occupational Rehabilitation*” 2011, Nr 21(3), s. 325–334

⁵⁵ https://www.pzu.pl/c/document_library/get_file?uuid=6235f321-ee56-490b, [dostęp z dnia: 14.03.2018]

Z uwagi na znaczenie pełnej rehabilitacji po przeszczepieniu, w tym powrót do aktywności zawodowej, różne ośrodki na świecie podjęły badania dotyczące czynników sprzyjających i utrudniających powrót do życia zawodowego.

Analiza wyników tych badań wskazuje, że w przypadku pacjentów po przeszczepieniu wątroby najważniejszym czynnikiem predysponującym do podjęcia pracy po przeszczepieniu jest zatrudnienie przed przeszczepieniem. Pacjenci ci podejmują pracę zarobkową od 2,5 do 7,5 razy częściej niż pacjenci, którzy przed przeszczepieniem nie pracowali^{56,57}. Istotny jest także rodzaj wykonywanej wcześniej pracy. Osoby wykonujące prace niewymagające specjalistycznych kwalifikacji rzadziej podejmowali pracę po transplantacji w porównaniu do pracowników wysoko wykwalifikowanych⁵⁸. Kolejnymi czynnikami sprzyjającymi podjęciu pracy są młody wiek i płeć męska⁵⁹. Pacjenci w młodym wieku podejmowali również zatrudnienie w krótszym czasie po przeszczepieniu w porównaniu do pacjentów starszych⁶⁰. Z cytowanych już badań Huda i wsp. przeprowadzonych w grupie 21 942 pacjentów po przeszczepieniu wątroby wynika, że wśród pacjentów zatrudnionych 2 lata po transplantacji 27,1% stanowili mężczyźni, w tym rasy kaukaskiej – 25,8%, w wieku 18–40 lat – 32,7%, z wykształceniem wyższym – 36,1%, zatrudnionych przed przeszczepieniem – 54%. Natomiast w grupie niepracującej było 82% kobiet, w tym w wieku 63–65 lat – 85,9%, z wykształceniem podstawowym – 81,9%, pochodzenia hiszpańskiego – 84,1%, niezatrudnionych przed transplantacją – 82,3%⁶¹.

Sprzeczne wyniki uzyskano, badając wpływ okresu niepełnosprawności przed przeszczepieniem na podjęcie pracy po przeszczepieniu. Sahota i wsp. stwierdzili, że długi czas niepełnosprawności przed przeszczepieniem negatywnie wpływa na podejmowanie pracy po przeszczepieniu⁶². W innych badaniach wykazano natomiast, że pacjenci, którym przeszczepiono wątrobę z powodu ostrej niewydolności, a zatem w grupie osób aktywnych zawodowo i zdrowych

⁵⁶ A. Huda, R. Newcomer, C. Harrington i in., *High rate of unemployment after liver transplantation: analysis of the United network for Organ Sharing database*, „Liver Transpl” 2012, Nr 18, s. 89–99

⁵⁷ C. Rongey, K. Bambha, D. Vanness i in., *Employment and health insurance in long term liver transplant recipients*, „Am J Transplant” 2005, Nr 5, s. 1901–1908

⁵⁸ A. Sahota, H. Zaghla, R. Adkins i in., *Predictors of employment after liver transplantation*, „Clin Transplant” 2006, Nr 20, s. 490–495

⁵⁹ F. Aberg, *From prolonging life to prolonging working life: Tackling unemployment among liver-transplant recipients*, „World J Gastroenterol” 2016, Nr 22(14), s. 3701–3711

⁶⁰ F. Aberg, A. M. Rissanen, H. Sintonen i in., *Health-related quality of life and employment status of liver transplant patients*, „Liver Transplantation” 2009, Nr 15, s. 64–72

⁶¹ A. Huda, R. Newcomer, C. Harrington i in., *High rate of unemployment after liver transplantation: analysis of the United network for Organ Sharing database*, „Liver Transpl” 2012, Nr 18, s. 89–99

⁶² A. Sahota, H. Zaghla, R. Adkins i in., *Predictors of employment after liver transplantation*, „Clin Transplant” 2006, Nr 20, s. 490–495

praktycznie do samego przeszczepienia, aż 61% pacjentów nie podjęło pracy po transplantacji⁶³.

Jako najczęstszą przyczynę niepodjęcia pracy po transplantacji pacjenci podawali „problemy ze zdrowiem” oraz uzyskanie orzeczenia o niepełnosprawności i renty^{64,65}. W badaniach z użyciem kwestionariusz SF-36 stwierdzono, że pacjenci niepracujący po transplantacji, najniższe wyniki uzyskiwali właśnie w zakresie funkcjonowania fizycznego^{66,67}. W badaniach przeprowadzonych w Norwegii w grupie 363. pacjentów, wśród pacjentów, którzy nie podjęli pracy po przeszczepieniu, 56% pacjentów była na rencie, natomiast 31% było na emeryturze⁶⁸. W wielu krajach system ubezpieczeń społecznych zapewnia pacjentom stabilność finansową i stały dostęp do opieki medycznej. Podjęcie zatrudnienia może stanowić powód utraty świadczeń, o czym już wspomniano powyżej. W badaniach Rongey i wsp. aż 12% pacjentów po transplantacji przyznało, że jedynym powodem niepodjęcia pracy jest obawa o utratę świadczeń, a w badaniach Sahota i wsp. odsetek ten sięgał 20^{69,70}.

Bardzo podobne wyniki uzyskano, badając czynniki predysponujące do podjęcia pracy zawodowej po przeszczepieniu nerki. Wśród tych pacjentów również najważniejszym czynnikiem sprzyjającym podjęciu zatrudnienia po przeszczepieniu było posiadanie pracy przed przeszczepieniem, młody wiek i poziom wykształcenia⁷¹. Dodatkowo, w przypadku zatrudnienia po przeszczepieniu nerki, jako czynniki predysponujące do podjęcia pracy wymienia się także krótki okres dializoterapii przed przeszczepieniem, przeszczep nerki od żywego dawcy oraz przeszczep wyprzedzający, tj. przeszczep wykonany

⁶³ F. Aberg, K. Hockerstedt, R. P. Roinr i in., *Influence of liver-disease etiology on long-term quality of life and employment after liver transplantation*, „Clin Transplant” 2012, Nr 26, s. 729–735

⁶⁴ F. Aberg, *From prolonging life to prolonging working life: Tackling unemployment among liver-transplant recipients*, „World J Gastroenterol” 2016, Nr 22(14), s. 3701–3711

⁶⁵ A. Huda, R. Newcomer, C. Harrington i in., *High rate of unemployment after liver transplantation: analysis of the United network for Organ Sharing database*, „Liver Transpl” 2012, Nr 18, s. 89–99

⁶⁶ S. Saab, C. Wiese, A. B. Ibrahim i in., *Employment and quality of life in liver transplant recipients*, „Liver Transpl” 2007, Nr 13, s. 1330–1338

⁶⁷ M. Aadahl, B. A. Hansen, P. Kirkegaard i in., *Fatigue and physical function after orthotopic liver transplantation*, „Liver Transpl” 2002, Nr 8, s. 251–257

⁶⁸ F. Aberg, A. M. Rissanen, H. Sintonen i in., *Health-related quality of life and employment status of liver transplant patients*, „Liver Transplantation” 2009, Nr 15, s. 64–72

⁶⁹ C. Rongey, K. Bambha, D. Vanness i in., *Employment and health insurance in long term liver transplant recipients*, „Am J Transplant” 2005, Nr 5, s. 1901–1908

⁷⁰ A. Sahota, H. Zaghla, R. Adkins i in., *Predictors of employment after liver transplantation*, „Clin Transplant” 2006, Nr 20, s. 490–495

⁷¹ B. Danuser, A. Simcox, R. Studer i in., *Employment 12 months after kidney transplantation: An in-depth bio-psycho-social analysis of the Swiss transplant Cohort*, „PLoS One” 2017, Nr 12(4), s. e0175161

u pacjenta z niewydolnością nerek, ale jeszcze przed rozpoczęciem leczenia nerkozastępczego dializami^{72,73}.

Podobnie jak w przypadku pacjentów po przeszczepieniu wątroby, najczęstszą przyczyną niepodjęcia pracy był zły stan zdrowia lub orzeczenie o niepełnosprawności⁷⁴. Badania z użyciem subiektywnego wskaźnika zdolności do pracy (WAI, *Work Ability Index*) wśród pacjentów po przeszczepieniu nerki w Danii, wykazały, że wskaźnik ten jest znamienne statystycznie mniejszy w porównaniu do populacji ogólnej, ale pozostaje na tym samym poziomie pomiędzy pacjentami po przeszczepieniu nerki i pacjentami z inną chorobą przewlekłą będącymi w tym samym wieku⁷⁵.

Podsumowanie

Podjęcie zatrudnienia po przeszczepieniu nerki lub wątroby jest jednym z elementów kompleksowej rehabilitacji i przynosi pacjentowi, a także społeczeństwu wymierne korzyści. Spośród czynników predysponujących do podjęcia pracy, takie jak wiek, płeć czy etiologia choroby są czynnikami niemodyfikowalnymi, ale już na takie, jak poziom depresji oraz subiektywna ocena zdolności do pracy, a także częściowo stan zdrowia można wpływać. Bez wątplenia bardzo dużą rolę do odegrania w identyfikowaniu tych problemów ma zespół terapeutyczny, a przede wszystkim lekarze specjaliści we współpracy ze specjalistami rehabilitacji społecznej. Ocena zdolności do pracy, predyspozycji do wykonywania określonego zawodu, współpraca z potencjalnymi pracodawcami może przyczynić się do wzrostu zatrudnienia w tej grupie pacjentów. Wśród wielu działań podejmowanych na szczeblu instytucjonalnym w zakresie rehabilitacji zawodowej różnych grup pacjentów, niewiele jest działań w zakresie analizy i poprawy czynników determinujących zatrudnienie oddolnie, tj. modyfikacji czynników określających własne przekonanie pacjenta o zdolności do pracy.

Wśród zawodów, które zostały zaliczone do ryzykownych w opisywanej grupie pacjentów zaliczono pracę ze zwierzętami, pracę w ochronie zdrowia, pracę w budownictwie oraz wykonywanie prac na zewnątrz. Przy czym zaznacza się, iż niewielkie modyfikacje stanowisk pracy, takie jak zastosowanie maseczek ochronnych czy szczepienia, mogą znacznie zwiększyć bezpieczeństwo pracowni-

⁷² L. Eppenberger, P. Hirt-Minkowski, M. Dickenmann, *Back to work? Socioeconomic status after kidney transplantation*, „Swiss Medical Weekly” 2015, Nr 145, s. w14196

⁷³ N. Nour, C. S. Heck, H. Ross, *Factors related to participation in paid work after organ transplantation: perception of kidney transplant recipients*, „J Occup Rehabil” 2015, Nr 25, s. 38–51

⁷⁴ B. Danuser, A. Simcox, R. Studer i in., *Employment 12 months after kidney transplantation: An in-depth bio-psycho-social analysis of the Swiss transplant Cohort*, „PLoS One” 2017, Nr 12(4), s. e0175161

⁷⁵ S. F. van der Mei, E. L. van Sonderen, W. J. van Son i in., *Social participation after successful kidney transplantation*, „Disabil Rehabil” 2007, Nr 29, s. 473–483

ków⁷⁶. To sprawia, iż ogromna większość pacjentów po przeszczepieniu może powrócić do zawodu wykonywanego przed transplantacją oraz kontynuować swoją ścieżkę kariery bez konieczności przekwalifikowania. W badaniu zatrudnienia pacjentów po przeszczepieniach oszacowano, iż 62% pacjentów po transplantacji nerki oraz 58% pacjentów po transplantacji wątroby może wykonywać zawód sprzed transplantacji, a odsetek ten wzrasta do 92% wśród pacjentów po przeszczepieniu nerki oraz 74% po przeszczepieniu wątroby, po wprowadzeniu drobnych modyfikacji, jak praca zmianowa lub redukcja godzin pracy⁷⁷. Należy jednak bezwzględnie pamiętać, że każdy pacjent może mieć indywidualne wskazania i przeciwwskazania do podjęcia zatrudnienia, w każdym przypadku także decyzja o zatrudnieniu powinna być konsultowana przez specjalistów i uwzględniać aktualny stan zdrowia. Może dlatego, jeśli szuka się „bezpiecznych miejsc pracy” na stronie [www://helathy-workplaces.eu](http://www.helathy-workplaces.eu) i jako kryterium wyszukiwania poda się „Transplantation”, to nie znajduje się żadnych wyników.

Artykuł jest częścią projektu pt. „Aktywność po transplantacji nerki lub wątroby i psychofizyczne determinanty udziału w życiu społecznym i zawodowym”, finansowanego przez PFRON.

Bibliografia

- Aadahl M., Hansen B. A., Kirkegaard P. i in., *Fatigue and physical function after orthotopic liver transplantation*, „Liver Transpl” 2002, Nr 8
- Aberg F., *From prolonging life to prolonging working life: Tackling unemployment among liver-transplant recipients*, „World J Gastroenterol” 2016, Nr 22(14)
- Aberg F., Hockerstedt K., Roinr R. P. i in., *Influence of liver-disease etiology on long-term quality of life and employment after liver transplantation*, „Clin Transplant” 2012, Nr 26
- Aberg F., Rissanen A. M., Sintonen H. i in., *Health-related quality of life and employment status of liver transplant patients*, „Liver Transplantation” 2009, Nr 15
- De Baere C., Delva D., Kloeck A. i in., *Return to work and social participation: does type of organ transplantation matter?*, „Transplantation” 2010, Nr 89
- Bohlke M., Marini S. S., Gomez R. H. i in., *Predictors of employment after successful kidney transplantation – a population based study*, „Clin Transplant” 2008, Nr 22

⁷⁶ R. K. Avery, M. G. Michaels, *AST Infectious Diseases Community of Practice. Strategies for Safe Living After Solid Organ Transplantation*, „Am J Transplant” 2013, Nr 13, s. 304–310

⁷⁷ A. Ferrario, F. C. Verga, P. G. Piolatto i in., *Return to Work After Organ Transplantation: A Cross-Sectional Study on Working Ability Evaluation and Employment Status*, „Transplant Proc” 2014, Nr 46(10), s. 3273–3277

- Czerwiński J., Czapiewski W., Danielewska E. i in., *Evolution of organ transplantation in Poland 1966 to 2014: dates and numbers*, „Transplant Proc” 2016, Nr 48(5)
- Czerwiński J., Lewandowska D., Małkowski P. i in., *Liver donation and transplantation in Poland: numbers, indicators, and trends*, „Transplant Proc” 2016, Nr 48(5)
- Danuser B., Simcox A., Studer R. i in., *Employment 12 months after kidney transplantation: An in-depth bio-psycho-social analysis of the Swiss transplant Cohort*, „PLoS One” 2017, Nr 12(4)
- Demkow M., *Choroby sercowo-naczyniowe u pacjentów leczonych immunosupresyjnie*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. Pączek L., Mucha K., Foroncewicz B., t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2013
- Deptała A., *Leczenie onkologiczne pacjentów po transplantacji narządów na przykładzie raka wątrobowokomórkowego*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. Pączek L., Mucha K., Foroncewicz B., t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2013
- Eng M., Zhang J., Cambon A. i in., *Employment outcomes following successful renal transplantation*, „Clin Transplant” 2012, Nr 26(2)
- Eppenberger L., Hirt-Minkowski P., Dickenmann M., *Back to work? Socioeconomic status after kidney transplantation*, „Swiss Medical Weekly” 2015, Nr 145
- Gill J. S., Tonelli M., *Penny wise, pound foolish? Coverage limits on immunosuppression after kidney transplantation*, „N Engl J Med.” 2012, Nr 366(7)
- Helanterä I., Haapio M., Koskinen P. i in., *Employment of patients receiving maintenance dialysis and after kidney transplant: a cross-sectional study from Finland*, „Am J Kidney Dis” 2012, Nr 59(5)
- Huda A., Newcomer R., Harrington C. i in., *Employment after liver transplantation; A review*, „Transplant Proc” 2015, Nr 47
- Huda A., Newcomer R., Harrington C. i in., *High rate of unemployment after liver transplantation: analysis of the United network for Organ Sharing database*, „Liver Transpl” 2012, Nr 18
- Loinaz C., Clemares M., Marques E. i in., *Labor status of 137 patients with liver transplantation*, „Transplant Proc” 1999, Nr 31
- Matas A. J., Lawson W., McHugh L. i in., *Employment patterns after successful kidney transplantation*, „Transplantation” 1996, Nr 61
- van der Mei S. F., Krol B., van Son W. J. i in., *Social participation and employment status after kidney transplantation: a systemic review*, „Qual Life Res” 2006, Nr 15

- van der Mei S. F., Kuiper D., Groothoff J. W. i in., *Long-Term Health and Work Outcomes of Renal Transplantation and Patterns of Work Status During the End-Stage Renal Disease Trajectory*, „Journal of Occupational Rehabilitation” 2011, Nr 21(3)
- van der Mei S. F., van Sonderen E. L., van Son W. J. i in., *Social participation after successful kidney transplantation*, „Disabil Rehabil” 2007, Nr 29
- Miśkiewicz A., Piecha G., Karkoszka H. i in., *Nawrót choroby podstawowej w nerce przeszczepionej*, [w:] *Transplantologia – sukces oparty na współpracy. Transplantologia praktyczna*, red. Pączek L., Mucha K., Foroniewicz B., t. VIII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2017
- Monroe J., Raiz I., *Barriers to employment following renal transplantation: implications for the social work professional*, „Soc Work Health Care” 2005, Nr 40
- Nour N., Heck C. S., Ross H., *Factors related to participation in paid work after organ transplantation: perception of kidney transplant recipients*, „J Occup Rehabil” 2015, Nr 25
- Ortiz F., Aronen P., Koskinen P. K. i in., *Health-related quality of life after kidney transplantation: who benefits the most?*, „Transpl Int” 2014, Nr 27(11)
- Ostrowski M., Wesołowski T., Makar D. i in., *Changes in patient’s quality of life after renal transplantation*, „Transplant Proc” 2000, Nr 32
- Overbeck I., Bartels M., Decker O. i in., *Changes in quality of life after renal transplantation*, „Transplant Proc” 2005, Nr 37(3)
- Pączek L., Mucha K., Foroniewicz B., *Wstęp*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. Pączek L., Mucha K., Foroniewicz B., t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2015
- Pączek L., Mucha K., Foroniewicz B., *Wstęp*, [w:] *Transplantologia – sukces oparty na współpracy. Transplantologia praktyczna*, red. Pączek L., Mucha K., Foroniewicz B., t. VIII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2017
- Petersen E., Baird B. C., Barenbaum L. L. i in., *The impact of employment status on recipient and renal allograft survival*, „Clin Transplant” 2008, Nr 22(4)
- Przybyłowski P., Wasilewski G., *Powikłania sercowo-naczyniowe u biorców narządów unaczynionych*, [w:] *Farmakoterapia po przeszczepieniu narządów. Transplantologia praktyczna*, red. Pączek L., Mucha K., Foroniewicz B., t. VII, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2013
- Przygoda J., Borczon S., Łęczycka A. i in., *Rejestr przeszczepień narządów*, „Biuletyn informacyjny, Poltransplant” 2017, Nr 1(25)
- Raiz L., Monroe J., *Employment post-transplant: a biopsychosocial analysis*, „Soc Work Health Care” 2007, Nr 45
- Rongey C., Bambha K., Vanness D. i in., *Employment and health insurance in long term liver transplant recipients*, „Am J Transplant” 2005, Nr 5

- Rowiński W., *Wprowadzenie. Historia medycyny transplantacyjnej*, [w:] *Transplantologia kliniczna*, red. Rowiński W., Wałaszewski J., Pączek L., Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2004
- Saab S., Wiese C., Ibrahim A. B. i in., *Employment and quality of life in liver transplant recipients*, „Liver Transpl” 2007, Nr 13
- Sahota A., Zaghla H., Adkins R. i in., *Predictors of employment after liver transplantation*, „Clin Transplant” 2006, Nr 20
- Tzvetanov I., D’Amico G., Walczak D. i in., *High rate of unemployment after kidney transplantation: analysis of the United Network for Organ Sharing Database*, „Transplant Proc” 2014, Nr 46

Źródła internetowe

- https://www.pzu.pl/c/document_library/get_file?uuid=6235f321-ee56-490b, [dostęp z dnia: 14.03.2018]
- <http://www.poltransplant.org.pl/statystyka>, [dostęp z dnia: 21.02.2018]
- <http://www.poltransplant.org.pl/poltransplant.html>, [dostęp z dnia: 21.02.2018]