Natalia Wróblewska
Katedra Pielęgniarstwa i Społecznych Problemów Medycznych, Studenckie Koło Naukowe, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Department of Nursing and Social Medical Problems, Students' Research Group, School of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia in Katowice, Poland
ORCID: 0000-0001-9413-6010

Grażyna Markiewicz-Łoskot
Katedra Pielęgniarstwa i Społecznych Problemów Medycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Department of Nursing and Social Medical Problems, School of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia in Katowice, Poland
ORCID: 0000-0002-1201-0674

DOI: 10.24987/20838972.20.113

Medyczne i psychologiczne aspekty okresu potransplantacyjnego serca

Wstęp

Transplantację serca definiuje się jako przeszczepienie mięśnia sercowego od martwego dawcy do biorcy[1]. Jest to skomplikowana operacja będąca metodą leczenia schyłkowej niewydolności serca, wykonywana jedynie w sześciu klinikach kardiochirurgicznych w Polsce[2].

Dawcą jest najczęściej osoba niewyrażająca wcześniej sprzeciwu na pobranie narządów, u której komisyjnie stwierdzono śmierć mózgu. Biorca to osoba ze skrajną niewydolnością serca, u której nie ma możliwości wykonania skutecznego zabiegu kardiochirurgicznego, a le-

1 K. Rutka, *Rola i zadania szpitalnego koordynatora transplantacyjnego*, „Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu" 2016, 4(1), s. 51–57.

2 T. Zielińska, E. Markowicz-Pawlus, M. Zakliczyński, M. Zembala, *Transplantacja serca i płuc, a może tylko serca? Wnioski z postępowania diagnostycznego i leczenia 52-letniego chorego*, „Folia Cardiologica" 2003, 10(3), s. 393–397.

czenie farmakologiczne nie daje nadziei na powstrzymanie dalszego postępu choroby[3]. Zabieg budzi wiele kontrowersji, aby go można było wykonać, musi nastąpić zgon innego pacjenta. Transplantacja serca to równoczesne spotkanie śmierci i życia. Rodzina dawcy przeżywa żałobę, podczas gdy biorca i jego bliscy są pełni nadziei na lepszą przyszłość.

Serce w niektórych kulturach jest symbolem ludzkich emocji oraz uczuć. Pacjenci obawiają się wpływu przeszczepionego narządu na swoją osobowość, zmianę charakteru. Emocjonalnym problemem może być brak akceptacji narządu od osoby zmarłej. Zdarza się, że pacjenci nie potrafią zaakceptować organu pochodzącego od innej osoby, co stwarza poważny problem adaptacyjny, który negatywnie przekłada się na ich jakość życia[4].

Transplantacja serca zajmuje trzecie miejsce wśród najczęściej przeszczepianych organów w Polsce, z ciągle rosnącą liczbą osób oczekujących na przeszczep serca. W 2021 roku w Polsce zostało przeprowadzonych 200 transplantacji serca[5]. Na obserwowany od trzech lat wzrost liczby wykonywanych przeszczepów serca ma istotny wpływ rosnąca świadomość społeczeństwa w zakresie transplantologii, zwiększenie liczby ośrodków transplantacyjnych serca oraz poprawa logistyki transportu przeszczepianego narządu, skracająca czas niedokrwienia mięśnia sercowego. Coraz częściej korzysta się z transportu lotniczego, a przejazd przez zatłoczone ulice miast ułatwia karetce policyjny konwój[6].

Funkcjonowanie po przeszczepie serca

Transplantacja serca jest operacją ratującą życie oraz poprawiającą jego jakość, pod warunkiem stosowania się do rygorystycznych zasad profilaktycznych, ze zmianą dotychczasowego stylu życia[7].

3 R.J. Perrier-Melo, F.A.M.D.S. Figueira, G.V. Guimarães, M.D.C. Costa, *High-Intensity Interval Training in Heart Transplant Recipients: A Systematic Review with Meta-Analysis*, „Arquivos Brasileiros de Cardiologia" 2018, 110(2), s. 188–194.

4 B. Gulla, *Transplantacja serca: problemy adaptacji psychologicznej*, Kraków 2010.

5 J. Czerwiński, P. Malanowski, A. Grzywacz, „Poltransplant. Biuletyn Informacyjny" 2021, 1(30), https://www.poltransplant.pl/Download/Biuletyn_2021_www.pdf (dostęp: 28.04.2024).

6 Tamże.

7 M. Kuśnierz, S. Krzemińska, *Ocenia jakości życia pacjentek po przeszczepie serca ze zwróceniem szczególnej uwagi na aspekt prorodzinny – badanie wstępne*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne" 2013, 3(2), s. 111–118.

Terapia immunosupresyjna

Przeszczepione serce jest dla organizmu obcą strukturą białkową, którą układ immunologiczny stara się inaktywować. Pacjenci po transplantacji serca do końca życia muszą przyjmować leki immunosupresyjne, osłabiające siły obronne organizmu w celu zapobiegania odrzuceniu przeszczepionego narządu. Od czasu wykonania pierwszego przeszczepu serca przeżywalność chorych ulega stałej poprawie dzięki nowoczesnej terapii immunosupresyjnej[8].

Istotne jest dobranie odpowiedniej dawki leków immunosupresyjnych. Niedostateczna immunosupresja może skutkować odrzuceniem organu, natomiast nadmierna dawka leków immunosupresyjnych może sprzyjać powstawaniu zakażeń, nowotworów, przewlekłej niewydolności nerek, osteoporozy oraz krwawień z przewodu pokarmowego. Wystąpienie cukrzycy jest efektem podawania dużych dawek glikokortykosteroidów we wczesnym okresie po transplantacji oraz inhibitorów kalcineuryny, zwiększających oporność komórek na insulinę[9]. Stosowanie cyklosporyny może spowodować nadciśnienie tętnicze, upośledzenie funkcji nerek, hipercholesterolemię oraz otyłość.

Terapia immunosupresyjna wpływa niekorzystnie na samopoczucie pacjenta. Po przeszczepie serca chorzy skarżą się na zmiany nastroju, zaburzenia koncentracji. Istotną rolę odgrywa prawidłowe stosowanie terapii immunosupresyjnej przez pacjenta. Leki powinno się zażywać codziennie w dwóch podzielonych dawkach o tych samych godzinach. Zabronione jest przerwanie określonego schematu terapii immunosupresyjnej, gdyż zaburza to farmakokinetykę tych leków, a w konsekwencji może doprowadzić do odrzucenia przeszczepionego organu. Ważną rolą zespołu transplantacyjnego jest wdrożenie edukacji na każdym etapie terapii, tak aby pacjent świadomie kontynuował leczenie w domu z zachowaniem należytych zasad przyjmowania leków immunosupresyjnych, co jest warunkiem powrotu chorego do aktywnego życia.

Pacjenci po przeszczepie serca powinni posiadać fachową wiedzę na temat zwiększonego ryzyka zakażeń drobnoustrojami. W ramach działań profilaktycznych przed infekcjami nie jest wskazana całkowita izolacja pacjenta. Przeciwnie, zalecane jest prowadzenie aktywnego trybu życia, uprawianie sportu, powrót do pracy zawodowej oraz od-

8 A.I. Gziut, S. Gołębiewski, R. Krzyżewski, *Przeszczep serca jako metoda leczenia chorego z rozwarstwieniem aorty i zaawansowanymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych*, „Kardiologia Polska" 2006, 64, s. 103–105.

9 U. Marcinkowska, A. Barańska-Kosakowska, I. Jaworska, P. Ciszewska, M. Kulig, E. Wojniak, B. Wesołowski, J. Jośko, *Elementy stylu życia osób po transplantacji serca*, „Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska" 2012, 1, s. 126–135.

poczynek z przeznaczeniem odpowiedniej ilości czasu na sen[10]. Ważne jest obserwowanie własnego organizmu z kontrolą temperatury ciała, monitorowaniem tętna oraz ciśnienia tętniczego krwi w celu wczesnego rozpoznania powikłań. W przypadku pojawienia się gorączki, dreszczy, zmęczenia, utraty apetytu, spłyconego oddechu, bólów podczas przełykania oraz dolegliwości w czasie oddawania moczu należy niezwłocznie udać się do lekarza lub poinformować zespół transplantacyjny.

Dieta

Pacjenci po transplantacji serca wymagają stosowania odpowiedniej diety – z powodu zaburzeń metabolizmu glukozy i lipidów, które są spowodowane stosowanymi lekami immunosupresyjnymi i glikokortykoterapią. U części chorych obserwuje się przyrost masy ciała, może pojawić się także nadwaga lub otyłość. Dlatego istotne jest utrzymanie prawidłowej masy ciała lub jej redukcja w przypadku otyłości. Posiłki powinny być niskotłuszczowe, z zawartością odpowiedniej ilości wapnia, witamin oraz węglowodanów złożonych (pieczywo gruboziarniste, kasza, ryż, makarony, warzywa strączkowe). Większość leków immunosupresyjnych upośledza funkcje nerek, dlatego ważne jest wypijanie około 2,5 litra wody dziennie oraz unikanie alkoholu i wyrobów tytoniowych[11].

Pacjent po przeszczepie serca ze swojej diety powinien wykluczyć owoce cytrusowe, a w szczególności grejpfruty, ponieważ mogą spowodować wzrost stężenia we krwi leków immunosupresyjnych z wystąpieniem niepożądanych skutków ubocznych pod postacią groźnych komorowych arytmii serca oraz przełomu nadciśnieniowego z napadem drgawek[12].

Obserwacja objawów odrzucenia przeszczepu

Po transplantacji serca konieczne jest monitorowanie objawów odrzucenia przeszczepu z kontrolnymi biopsjami mięśnia sercowego. Najczęściej przez żyłę szyjną wewnętrzną wprowadza się do prawej komory serca cewnik umożliwiający pobranie z przegrody międzykomorowej wycinków mięśnia sercowego, które są następnie oceniane w kierunku obecności zmian świadczących o procesie odrzucania[13]. Biopsja mięśnia serco-

10 Tamże.

11 Tamże.

12 Z. Zdrojewicz, E. Pachura, P. Pachura, *Czy można popijać leki sokiem grejpfrutowym?*, „Family Medicine & Primary Care Review" 2014, 1, s. 51–56.

13 K. Wierzbicki, D. Sobczyk, I. Milaniak, M. Bochenek, D. Ciołczyk-Wierzbicka, W. Frasik, L. Rudnicka-Sosin, B. Kapelak, R. Drwiła, K. Bartuś, P. Przybyłowski, J. Sadowski, *Ocena zależności pomiędzy stężeniami troponiny I mierzonymi we*

wego jest wykonywana z częstotliwością siedmiu dni do końca czwartego tygodnia po przeszczepie serca, co czternaście dni do końca ósmego tygodnia po przeszczepie, co trzy miesiące do roku po przeszczepie, co sześć miesięcy do dwóch lat po przeszczepie, a następnie co dwanaście miesięcy. W przypadku pojawienia się objawów klinicznych świadczących o odrzuceniu przeszczepu biopsja powinna być przeprowadzona w trybie pilnym[14]. Ważna jest umiejętność monitorowania przez chorego niepokojących objawów: zmniejszenia wydolności fizycznej i diurezy, cech duszności, pojawienia się obrzęków, zaburzeń rytmu serca oraz wzrostu temperatury ciała bez towarzyszących cech zakażenia[15].

Terapia zaburzeń emocjonalnych

Pacjenci po przeszczepie serca są pełni niepokoju i obaw o własne zdrowie, mogą zmagać się z depresją, obniżonym samopoczuciem, co ma negatywny wpływ na powrót do zdrowia oraz utrudnia adaptację do nowej sytuacji życiowej. Chorzy po transplantacji serca to najczęściej pacjenci przewlekle hospitalizowani, których stan emocjonalny już przed przeszczepem był często nieprawidłowy. Pacjent transplantacyjny ma za sobą stresogenną ścieżkę hospitalizacyjną, jest poddawany długotrwałej terapii oraz ma za sobą trudny czas oczekiwania na przeszczepiony narząd. Transplantacja serca jest poważną operacją z użyciem krążenia pozaustrojowego, z następującym po niej intensywnym okresem pooperacyjnym oraz okresem przystosowania do życia z przeszczepionym narządem. Uciążliwa dla pacjenta jest zmiana stylu życia, obserwacja niepożądanych objawów terapii immunosupresyjnej, ciągle towarzyszące uczucie zagrożenia odrzucenia przeszczepu oraz częste hospitalizacje i wizyty w ośrodku transplantacyjnym. Dlatego w okresie pooperacyjnym niezbędna jest ocena stanu psychicznego chorego oraz wsparcie psychologa, który jest członkiem zespołu transplantacyjnego. Istotne jest, aby w proces leczenia włączyć także rodzinę oraz bliskich pacjenta[16].

Pomimo długiego i trudnego okresu potransplantacyjnego część pacjentów deklaruje polepszenie stanu emocjonalnego już we wczesnym

wczesnym okresie po transplantacji serca a obrazem histopatologicznym przeszczepionego serca, „Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska" 2012, 2, s. 226–230.

14 Tamże.

15 U. Marcinkowska, J. Jośko, P. Ciszewska, M. Kulig, E. Wojniak, B. Wesołowski, *Wybrane aspekty codziennego funkcjonowania osób po przeszczepie serca*, „Problemy Higieny i Epidemiologii" 2010, 91(2), 263–267.

16 J. Siwińska, *Psychologiczna pomoc pacjentom poddawanym transplantacji serca i operacji wszczepienia mechanicznego wspomagania krążenia*, „Sztuka Leczenia" 2018, 1, s. 37–42; Z. Jurczyński, *Zaburzenia po stresie traumatycznym i pozytywne zmiany psychologiczne u osób po transplantacji serca*, „Via Medica" 2016,

okresie pooperacyjnym z powodu polepszenia stanu zdrowia ze zwiększeniem wydolności fizycznej. Poprawa stanu psychicznego obejmuje pozytywne zmiany w percepcji własnej osoby, polepszenie relacji z innymi osobami oraz korzystne przemiany duchowe. „Drugie życie", jakim są obdarzeni chorzy po przeszczepie serca, staje się katalizatorem ich wewnętrznej siły. Pacjenci bardziej doceniają dar życia, zmienia się ich system wartości, postawy i zasady moralne nabierają dla nich większego znaczenia[17].

Pozytywne działanie na sferę emocjonalną pacjentów ma wsparcie bliskich. Rodzina odgrywa ogromną rolę nie tylko w zakresie działań pielęgnacyjno-opiekuńczych, ale przede wszystkim ma wpływ na zwiększenie poczucia bezpieczeństwa i zmniejszenie lęku chorych. W doniesieniach literaturowych pacjenci po przeszczepie serca rodzinę i uczucia wyższe uznają za najważniejsze wartości[18].

Pacjenci po przeszczepie doznają wielu sprzecznych emocji, frustracja i strach przed śmiercią miesza się ze szczęściem i radością z „nowego życia". Podczas rekonwalescencji biorcy zmagają się z różnymi dolegliwościami związanymi z przeszczepem oraz ze skutkami ubocznym leczenia immunosupresyjnego trwającego całe życie. Źródłem niepewności i niepokoju jest brak stabilności oraz niepewność sytuacji zdrowotnej i życiowej[19]. Jakość życia pacjentów obniża także ciągłe uczucie zmęczenia, które utrudnia skuteczność działań w życiu codziennym[20].

Zmęczenie jest także najczęstszym objawem wpływającym na zdolność do pracy wśród biorców przeszczepu wątroby. Najczęściej zgłaszanymi objawami u pacjentów po terapii immunosupresyjnej są zmęczenie i brak energii[21].

13(2), s. 63–73; B. Pietruszewski, *Osobowość, podejmowanie zachowań ryzykownych a satysfakcja z życia młodych osób po przeszczepie serca*, „Psychologia Jakości Życia" 2013, 12(2), s. 133–148.

17 G. Cepuch, P. Kordek-Górka, B. Krzeczowska, *Poczucie sensu życia i jego jakość u młodocianych po przeszczepie serca*, „Family Medicine & Primary Care Review" 2011, 13(3), s. 405–407.

18 Tamże.

19 M. Almgren, A. Lennerling, M. Lundmark, A. Forsberg, *The meaning of being in uncertainty after heart transplantation – an unrevealed source to distress*, „European Journal of Cardiovascular Nursing" 2017, 16(2), s. 167–174.

20 M. Almgren, A. Lennerling, M. Lundmark, A. Forsberg, *Self-efficacy in the context of heart transplantation – a new perspective*, „Journal of Clinical Nursing" 2017, 26(19–20), s. 3007–3017.

21 P. Stiefel, D. Malehsa, C. Bara, M. Strueber, A. Haverich, C. Kugler, *Symptom Experiences in Patients after Heart Transplantation*, „Journal of Health Psychology" 2013, 18(5), s. 680–692.

Problemy z powrotem do pracy zawodowej

Brak podejmowania obowiązków zawodowych oraz ograniczenie aktywności w życiu społecznym to częste problemy pacjentów po przeszczepie serca. Co druga osoba po przeszczepie serca nie wraca do swoich dotychczasowych obowiązków zawodowych oraz ogranicza swoje życie towarzyskie[22]. Praca zawodowa ma ogromny wpływ na życie pacjentów w sferze psychicznej, społecznej i ekonomicznej. W Polsce wiele osób po przeszczepie serca, będąc osobami niepełnosprawnymi, korzysta z rent oraz z zasiłków. W Stanach Zjednoczonych rejestruje się znaczny wzrost liczby zatrudnionych biorców już w okresie roku od przeprowadzonej transplantacji serca. Pacjenci po transplantacyjni wracają do swoich dotychczasowych obowiązków zawodowych lub do pracy mniej obciążającej fizycznie. Do czynników wpływających na powrót do pracy należy wyższe wykształcanie, brak epizodów ostrego odrzucenia przeszczepu serca i chorób endokrynologicznych, krótszy czas oczekiwania na przeszczep serca oraz zadowalający stan zdrowia[23].

Wnioski

Pacjenci po przeszczepie serca wymagają kompleksowej opieki całego zespołu terapeutycznego. Wymagana jest szczegółowa edukacja pacjentów na temat diety, terapii immunosupresyjnej, objawów odrzucenia przeszczepu, tak aby po powrocie do domu prawidłowo przestrzegali zaleceń medycznych. W Polsce wskazane byłoby zintensyfikowanie edukacji pacjentów poimplantacyjnych w celu ułatwienia im pełnego powrotu do aktywności zawodowej oraz społecznej. Po transplantacji serca konieczne jest również uaktywnienie pomocy psychologicznej w celu prewencji zaburzeń emocjonalnych.

22 Tamże.

23 C. White-Williams, A. Jalowiec, K. Grady, *Who Returns to Work After Heart Transplantation?*, „The Journal of Heart and Lung Transplantation" 2005, 24(12), s. 2255–2261.

Bibliografia

Almgren M., Lennerling A., Lundmark M., Forsberg A., *Self-efficacy in the context of heart transplantation – a new perspective*, „Journal of Clinical Nursing" 2017, 26(19–20).

Almgren M., Lennerling A., Lundmark M., Forsberg A., *The meaning of being in uncertainty after heart transplantation – an unrevealed source to distress*, „European Journal of Cardiovascular Nursing" 2017, 16(2).

Cepuch G., Kordek-Górka P., Krzeczowska B., *Poczucie sensu życia i jego jakość u młodocianych po przeszczepie serca*, „Family Medicine & Primary Care Review" 2011, 13(3).

Czerwiński J., Malanowski P., Grzywacz A., „Poltransplant. Biuletyn Informacyjny" 2021, 1(30), https://www.poltransplant.pl/Download/Biuletyn_2021_www.pdf (dostęp: 28.04.2024).

Gulla B., *Transplantacja serca: problemy adaptacji psychologicznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.

Gziut A.I., Gołębiewski S., Krzyżewski R., *Przeszczep serca jako metoda leczenia chorego z rozwarstwieniem aorty i zaawansowanymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych*, „Kardiologia Polska" 2006, 64.

Jurczyński Z., *Zaburzenia po stresie traumatycznym i pozytywne zmiany psychologiczne u osób po transplantacji serca*, „Via Medica" 2016, 13(2).

Kuśnierz M., Krzemińska S., *Ocenia jakości życia pacjentek po przeszczepie serca ze zwróceniem szczególnej uwagi na aspekt prorodzinny – badanie wstępne*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne" 2013, 3(2).

Marcinkowska U., Barańska-Kosakowska A., Jaworska I., Ciszewska P., Kulig M., Wojniak E., Wesołowski B., Jośko J., *Elementy stylu życia osób po transplantacji serca*, „Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska" 2012, 1.

Marcinkowska U., Jośko J., Ciszewska P., Kulig M., Wojniak E., Wesołowski B., *Wybrane aspekty codziennego funkcjonowania osób po przeszczepie serca*, „Problemy Higieny i Epidemiologii" 2010, 91(2).

Perrier-Melo R.J., Figueira F.A.M.D.S., Guimarães G.V., Costa M.D.C., *High-Intensity Interval Training in Heart Transplant Recipients: A Systematic Review with Meta-Analysis*, „Arquivos Brasileiros de Cardiologia" 2018, 110(2).

Pietruszewski B., *Osobowość, podejmowanie zachowań ryzykownych a satysfakcja z życia młodych osób po przeszczepie serca*, „Psychologia Jakości Życia" 2013, 12(2).

Rutka K., *Rola i zadania szpitalnego koordynatora transplantacyjnego*, „Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu" 2016, 4(1).

Siwińska J., *Psychologiczna pomoc pacjentom poddawanym transplantacji serca i operacji wszczepienia mechanicznego wspomagania krążenia*, „Sztuka Leczenia" 2018, 1.

Stiefel P., Malehsa D., Bara C., Strueber M., Haverich A., Kugler C., *Symptom Experiences in Patients after Heart Transplantation*, „Journal of Health Psychology" 2013, 18(5).

White-Williams C., Jalowiec A., Grady K., *Who Returns to Work After Heart Transplantation?*, „The Journal of Heart and Lung Transplantation" 2005, 24(12).

Wierzbicki K., Sobczyk D., Milaniak I., Bochenek M., Ciołczyk-Wierzbicka D., Frasik W., Rudnicka-Sosin L., Kapelak B., Drwiła R., Bartuś K., Przybyłowski P., Sadowski J., *Ocena zależności pomiędzy stężeniami troponiny I mierzonymi we wczesnym okresie po transplantacji serca a obrazem histopatologicznym przeszczepionego serca*, „Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska" 2012, 2.

Zdrojewicz Z., Pachura E., Pachura P., *Czy można popijać leki sokiem grejpfrutowym?*, „Family Medicine & Primary Care Review" 2014, 1.

Zielińska T., Markowicz-Pawlus E., Zakliczyński M., Zembala M., *Transplantacja serca i płuc, a może tylko serca? Wnioski z postępowania diagnostycznego i leczenia 52-letniego chorego*, „Folia Cardiologica" 2003, 10(3).

Medyczne i psychologiczne aspekty okresu potransplantacyjnego serca

Streszczenie

Transplantacja serca, będąca przeszczepieniem mięśnia serca od martwego dawcy do biorcy, jest złożonym zabiegiem operacyjnym leczenia schyłkowej niewydolności serca, wykonywanym w sześciu ośrodkach kardiochirurgicznych w Polsce. Transplantacja serca jest operacją ratującą życie oraz poprawiającą jego jakość, pod warunkiem stosowania się do rygorystycznych zasad profilaktycznych oraz terapeutycznych ze zmianą dotychczasowego stylu życia. W artykule zostały omówione medyczne i emocjonalne problemy pacjentów, szczególnie dotyczące ich powrotu do aktywności zawodowej oraz społecznej.

Słowa kluczowe: okres potransplantacyjny, leczenie immunosupresyjne, objawy odrzucenia przeszczepu, aktywność zawodowa i społeczna

Natalia Wróblewska – w 2021 r. ukończyła studia magisterskie na kierunku pielęgniarstwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Jest zatrudniona w Oddziale Intensywnej Terapii z Pododdziałem Transplantacji Serca i Mechanicznego Wspomagania Krążenia w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu.

Grażyna Markiewicz-Łoskot – prof. dr hab. n. med., specjalista pediatra, kardiolog, pełni funkcję kierownika Zakładu Pielęgniarstwa i Społecznych Problemów Medycznych Katedry Pielęgniarstwa Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, jednocześnie pracując w Katedrze i Klinice Kardiologii Dziecięcej w Górnośląskim Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach. Od 2012 do 2020 r. sprawowała funkcję prodziekana ds. studenckich Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach SUM w Katowicach. Jest autorem lub współautorem 80 publikacji z zakresu kardiologii dziecięcej, w tym 6 rozdziałów książek oraz 71 doniesień zjazdowych, w tym 23 ze zjazdów międzynarodowych. Za aktywność i zaangażowanie w działalność dydaktyczną

oraz wieloletnią twórczą działalność jako opiekun Koła Naukowego otrzymała indywidualną nagrodę JM Rektora ŚAM oraz Medal im. Profesora Jerzego Szaflarskiego dla Opiekuna Najlepszego Koła Naukowego. W 2021 r. została Laureatem Honorowym Nagrody Studenckiego Towarzystwa Naukowego SUM w Katowicach im. Profesora Franciszka Kokota. Nagrodzona przez JM Rektora za działalność naukową, kilkakrotnie, za pracę organizacyjną na Wydziale Nauk o Zdrowiu w Katowicach SUM w Katowicach. W 2016 r. prof. dr hab. n. med. Grażyna Markiewicz-Łoskot została uhonorowana przez Prezydenta Rzeczpospolitej Polskiej Srebrnym Krzyżem Zasługi, a w 2018 r. – Złotym Medalem za Długoletnią Służbę.

Medical and psychological aspects after heart transplantation

Abstract

Heart transplantation, which is a transplant of the heart muscle from a dead donor to a recipient, is a complex surgical procedure for the treatment of end-stage heart failure, performed in six cardiac surgery centers in Poland. Heart transplantation is a life-saving operation that improves its quality, provided that rigorous prophylactic and therapeutic principles are followed with a change in the current lifestyle. The article discusses the medical and emotional problems of patients, especially those related to their return to professional and social activity.

Keywords: post-transplant period, immunosuppressive treatment, symptoms of transplant rejection, professional and social activity

Natalia Wróblewska – graduated from the Faculty of Nursing at the Faculty of Health Sciences of the Medical University of Silesia in Katowice in 2021. She is employed in the Intensive Care Unit with the Heart Transplant and Mechanical Circulation Support sub-unit at the Silesian Center for Heart Diseases in Zabrze.
Grażyna Markiewicz-Łoskot – MD, PhD, specialization in pediatrics, cardiology, holds the position of the Head of Department of Nursing and Social Medical Problems at the Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, at the Medical University of Silesia in Katowice, while simultaneously working at the Department of Pediatric Cardiology, at the Upper Silesian Child Health Centre in Katowice. In the years 2012-2020, Professor Grażyna Markiewicz-Łoskot, MD, PhD has been the Vice-Dean for Student Affairs at the Faculty of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia. Professor Grażyna Markiewicz-Łoskot, MD, PhD is an author or co-author of 80 publications in the field of pediatric cardiology, including 6 book chapters and 71 conference papers, including 23 from international conventions. Received an individual Rector's Award of Medical University of Silesia for activity and commitment to teaching and long-term creative activity as a supervisor of the Research Group, as well as the medal of Professor Jerzy Szaflarski for the supervisor of the best Research

Group. In the current year 2021, Professor Grażyna Markiewicz-Łoskot, MD, PhD was the Honorary Laureate of the Professor Franciszek Kokot Student Scientific Society Award of the Medical University of Silesia in Katowice. Awarded by the Rector for scientific activity, several times, for organizational work at the Faculty of Health Sciences, at the Medical University of Silesia in Katowice. In 2016, Professor Grażyna Markiewicz-Łoskot, MD, PhD awarded the "Silver Cross of Merit", and in 2018, received the "Gold Medal for Long Service" awarded by the President of the Republic of Poland.