



Analiza postaw studentów pielęgniarstwa Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wobec zagadnień medycyny transplantacyjnej

Analysis of attitudes towards transplantology among nursing students at Warsaw Medical University

Zuzanna Barbara Strząska-Kliś^{1,A-D,F}, Maciej Karolczak^{2,A,C-F}

¹ Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa, Polska

² II Katedra i Klinika Kardiologii i Chirurgii Ogólnej Dzieci Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa, Polska

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych, D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Strząska-Kliś Z. B, Karolczak M. Analiza postaw studentów pielęgniarstwa Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wobec zagadnień medycyny transplantacyjnej. Med Og Nauk Zdr. 2020; 26(2): 175–179. doi: 10.26444/monz/120549

■ Streszczenie

Cel pracy. Celem pracy było poznanie postaw studentów pielęgniarstwa Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM) wobec zagadnień medycyny transplantacyjnej.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 501 studentów kierunku pielęgniarstwa, z czego kobiety stanowiły 94,4%, zaś mężczyźni 5,6%. W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując kwestionariusz ankiety autorstwa Boratyńskiego, Mularczyk i Danielewicz. Praca uzyskała pozytywną zgodę Komisji Bioetycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego nr AKBE/253/2019.

Wyniki. Pobieranie narządów od żywych dawców akceptowało 81,8% badanych studentów, natomiast pobieranie i przeszczepianie narządów od dawców zmarłych 81,6%. Wyrażenie zgody na pobranie narządów po śmierci respondentów poparło 81,9% (z czego 22,0% udzieliło odpowiedzi „raczej tak”, zaś 69,9% „zdecydowanie tak”) oraz akceptację możliwości pobrania narządów od bliskiej osoby po śmierci zadeklarowało 78,8% (33,5% odpowiedziało „raczej tak”, natomiast 44,3% „zdecydowanie tak”). Znajomością polskich przepisów prawa regulujących pobieranie narządów wykazało się 52,3% ankietowanych.

Wnioski. Studenci pielęgniarstwa prezentują pozytywne nastawienie do przeszczepiania narządów, jednak ich poparcie dla pobierania narządów jest ideą deklaratywną. Świadczy to o obawach i utracie pewności co do swoich przekonań w tym zakresie. Prawie połowa respondentów (47,7%) wykazuje się nieznanymi przepisami prawa regulującymi pobieranie narządów. Istotne jest zatem wprowadzenie zajęć omawiających regulacje prawne dotyczące transplantologii wśród studentów. Osoby źle sytuowane materialnie istotnie rzadziej popierają ideę dawstwa narządów.

■ Słowa kluczowe

transplantacja, dawca, biorca, student, wiedza

■ Abstract

Objectives. The aim of the study was recognition of the attitudes of nursing students at Warsaw Medical University (WUM) towards issues concerning transplant medicine.

Materials and method. The study covered 501 students of nursing (94.4% females and 5.6% males) conducted by the method of a diagnostic survey, using the Boratyński, Mularczyk, and Danielewicz questionnaire. The study obtained the approval of the Bioethical Committee at the Warsaw Medical University (No. AKBE / 253/2019).

Results. Organ donation from living donors was accepted by 81.8% of the surveyed students, while organ donation and transplantation from deceased donors – by 81.6%. As many as 81.9% of the respondents admitted that they would express their consent for organ donation after death (22.0% – rather yes, 69.9% – definitely yes), and 78.8% of them accepted the possibility of organ donation after death of their loved ones (33.5% – rather yes, 44.3% – definitely yes). 52.3% of respondents had knowledge of Polish law regulating organ procurement.

Conclusions. Nursing students have a positive attitude towards organ transplantation; however, their support for organ procurement is a declarative idea. This evidences concerns over this problem. Nearly a half of the respondents (47.7%) were characterized by lack of knowledge of Polish law regulating organ procurement. Therefore, it is important to introduce classes devoted to the presentation of legal regulations regarding transplantation among students. The respondents who had a poor material standard significantly more rarely supported the idea of organ donation.

■ Key words

transplantation, donor, recipient, student, knowledge

Adres do korespondencji: Zuzanna Barbara Strząska-Kliś, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa, Polska
E-mail: zuzaklis@gmail.com

Nadesłano: 27.03.2020; zaakceptowano do publikacji: 16.04.2020; publikacja online: 27.05.2020

WPROWADZENIE

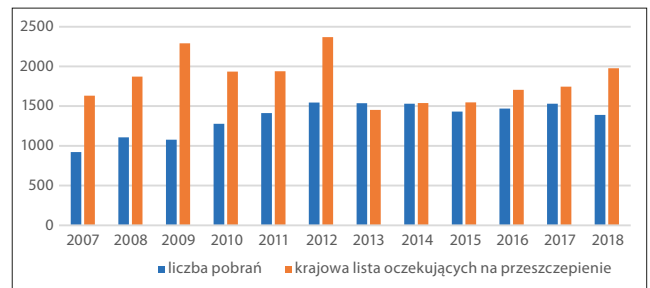
„Transplantacja” to słowo, które w języku łacińskim oznacza sadzenie, przenoszenie, przesadzanie [1]. W aspekcie medycznym jest to zabieg operacyjny, który polega na przekazaniu w procesie przeszczepiania osobie chorej narządu lub narządów, tkanek bądź komórek, które zostały uprzednio pobrane od innej osoby lub zwierzęcia. Przeszczepianie narządów: serca, nerek, wątroby, trzustki, płuc, jelit stanowi uznany sposób leczenia w przypadku schyłkowej niewydolności tych organów.

Pomimo znacznego rozwoju omawianej dyscypliny medycznej nadal jeden z jej aspektów pozostaje względnie niezależny od personelu medycznego – liczba narządów do przeszczepu jest nieadekwatna do liczby potencjalnych biorców. Zapotrzebowanie na organy wielokrotnie przewyższa liczbę dawców. W budowaniu wizerunku medycyny transplantacyjnej istotną rolę odgrywają wypowiedzi autorytetów naukowych. Zgodnie z opinią Grzegorza Hołuba: „transplantacja uzależniona jest radykalnie od zjawiska dawstwa, którego nie można zaplanować czy całkowicie nad nim zapanować” [2].

W połowie lat 80. ubiegłego wieku opracowano w Polsce pierwsze kryteria określania śmierci mózgu, które zostały ogłoszone w komunikacie Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej [3]. Obecne wytyczne, którymi muszą się kierować komisje Krajowych Zespołów Specjalistycznych, zostały przedstawione w Obwieszczeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 lipca 2007 roku w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia trwałego, nieodwracalnego ustania czynności życiowych mózgu [4], a także Obwieszczeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2010 roku w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia nieodwracalnego zatrzymania krążenia, regulującym kwestię pobrania komórek, tkanek, narządów, którego można również dokonać po stwierdzeniu zgonu wskutek nieodwracalnego zatrzymania krążenia [5]. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Ustawa z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów. Reguluje ona szczegółowo rodzaje pobierania i przeszczepiania komórek, tkanek, narządów, dawstwo, funkcjonowanie banków tkanek i komórek czy postępowanie z komórkami, tkankami i narządami [6]. Implementuje ona przepisy prawa Unii Europejskiej, w szczególności Dyrektywę 2004/23/WE [7]. Na podstawie ustawodawstwa różnych państw można przyjąć następujące rozwiązania wykorzystywane przy pobieraniu narządów od zmarłych dawców: model zgody, sprzeciwu czy wyższej konieczności [8]. W Polsce obowiązuje zasada domniemanej zgody. Niezadeklarowanie sprzeciwu za życia w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów, brak oświadczenia pisemnego z własnym podpisem lub ustnego złożonego w obecności co najmniej dwóch świadków jest jednoznaczny z wyrażeniem zgody na pobranie narządów po śmierci.

Według danych opublikowanych przez Biuletyn Informacyjny Poltransplant, liczba pacjentów zgłoszonych do Krajowej Listy Oczekujących (KLO) po zakwalifikowaniu do przeszczepienia w ośrodku kwalifikacyjnym, nie licząc chorych czasowo zawieszonych, w grudniu 2018 roku wynosiła 1977 (liczba oczekujących z ostatniego dnia miesiąca). Są to osoby oczekujące przede wszystkim na przeszczep nerek (1196 osób), wątroby (158), serca (453) lub płuc (113) [9]. Poddano analizie liczbę pobranych narządów i tkanek uzyskanych ze zwłok w latach 2007–2018 oraz liczbę osób znajdujących się na KLO, czekających na przeszczep. Zmniejszenie

się różnicy między liczbą pobranych a liczbą osób oczekujących przypadający na rok 2013 wynika z faktu, iż od stycznia 2013 roku KLO wykazuje jedynie chorych aktywnie oczekujących na przeszczep. Wyniki przedstawiono na wykresie 1.



Wykres 1. Stosunek liczby pobrań od osób zmarłych do liczby osób ujętych na Krajowej Liście Oczekujących na Przeszczepienie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynu Informacyjnego Poltransplant 2007–2018 [10].

Z analizy przeprowadzonej przez Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) w 2016 roku wynika, że transplantacja narządów w celu ratowania życia lub przywracania zdrowia cieszy się w Polsce powszechną aprobatą (93%). 8 na 10 dorosłych (80%) zgadza się, by po śmierci pobrano z ich ciała narządy do przeszczepów, natomiast co 9. (11%) jest temu przeciwny [11]. Od poprzedniego pomiaru z 2012 roku zwiększył się odsetek popierających możliwość zostania potencjalnym dawcą po śmierci (o 6 pkt proc.) oraz zmniejszył się odsetek osób, które nie popierają transplantologii (spadek o 4 pkt) [12].

CEL PRACY

Celem pracy było zbadanie postaw studentów kierunku pielęgniarstwo Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM) wobec zagadnień medycyny transplantacyjnej.

MATERIAŁ I METODA

Badanie zostało przeprowadzone w okresie styczeń–maj 2018 roku wśród studentów studiów licencjackich i magisterskich kierunku pielęgniarstwo Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Udział w ankiecie był dobrowolny i anonimowy. W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując kwestionariusz ankiety autorstwa Boratyńskiego, Mularczyk i Danielewicz, składający się z 16 pytań zamkniętych, spośród których w 5 zastosowano 5-stopniową skalę Likerta [13], oraz 7 pytań dotyczących zmiennych, w tym jednego półotwartego dotyczącego wieku respondenta ankiety.

Wyniki badań przedstawiono w odniesieniu do danych jakościowych – w postaci liczności i odsetka, zaś danych ilościowych – w formie średniej, odchylenia standardowego, mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej. W celu sprawdzenia zależności między zmiennymi występującymi istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu χ^2 Pearsona dla danych jakościowych. Rozkład danych ilościowych badano przy użyciu testu Shapiro-Wilka. Po określeniu rozkładu (niezgodny z normalnym) zastosowano do porównania dwóch grup

test U Manna-Whitneya (UMW, Z) a dla trzech i więcej test Kruskala-Wallis (KW, H). Wykorzystano także test korelacji rang Spearmana (R).

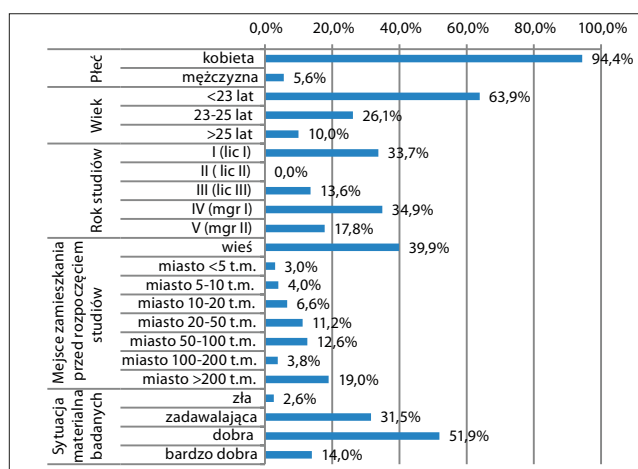
Przyjęto, iż p o wartości niższej niż 0,05 wskazuje na występowanie związku istotnego statystycznie. Analizę wykonano za pomocą pakietu statystycznego StatSoft Statistica 13.1 PL.

Praca uzyskała pozytywną opinię Komisji Bioetycznej przy Warszawskim Uniwersytecie Medycznym (AKBE/253/2019). Autorzy pracy deklarują, że nie ma konfliktu interesów w przedstawionym materiale.

CHARAKTERYSTYKA BADANEJ GRUPY

W badaniu wzięło udział 501 studentów pielęgniarstwa, przy czym zdecydowaną większość stanowiły kobiety (94,4%), zaś niewielką część mężczyźni (5,6%). Średni wiek uczestników badania wyniósł 22,7 roku. Badanych przyporządkowano do grup wiekowych: poniżej 23 lat (63,9%), 23–35 lat (26,1%) oraz powyżej 35 lat (10%). Pochodzili oni z różnych miejsc – z miast wywodziło się 39,9% respondentów, zaś pozostali (61,1%) ze wsi. Sytuacja materialna połowy studentów (51,9%) była dobra, bardzo dobrą zadeklarowało 14% studentów, zadawalającą – 31,5%, a złą – 2,6%.

Zbadano wykształcenie rodziców respondentów. Blisko połowa matek osób badanych (51,7%) miała wykształcenie średnie, 37,9% – wyższe, a 8,4% – podstawowe. Wyższe wykształcenie posiadało 22,2% ojców respondentów, średnie – 58,7%, a niższe niż średnie – 14,6%.



Wykres 2. Dane socjoekonomiczne respondentów
Źródło: opracowanie własne.

WYNIKI

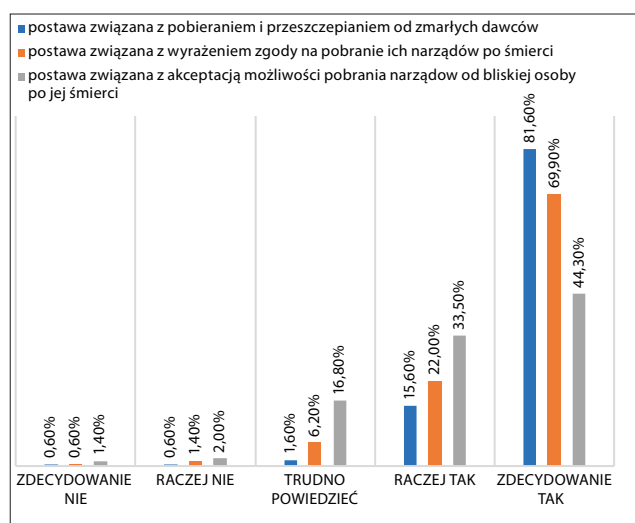
Przeszczepianie narządów pochodzących od zmarłych dawców popierała większość respondentów (97,2%). Przeszczepiania narządów „zdecydowanie nie” popierały 3 osoby (0,6%), odpowiedzi „raczej nie” udzieliły także 3 osoby (0,6%). Swoją opinię niejednoznacznie wyraziło 8 badanych (1,6%), wybierając odpowiedź „trudno powiedzieć”.

Badani posiadający złą sytuację materialną istotnie rzadziej niż pozostali wyrażali aprobatę dla pobierania i przeszczepiania narządów pochodzących od zmarłych dawców, $p < 0,03$. Badani o zadawalającym lub bardzo dobrym statusie materialnym w największym stopniu akceptowali

pobieranie i przeszczepianie narządów pochodzących od zmarłych dawców.

Zdecydowana większość (91,9%) respondentów zgodziłaby się na pobranie po śmierci ich narządów do transplantacji (zdecydowanie tak: 69,9%, raczej tak: 22%). Nie wyraziłoby na to zgody 2% badanych [zdecydowanie nie: 0,6% ($n = 3$), raczej nie 1,4% ($n = 7$)]. Swojego zdania nie wyraziło jednoznacznie 6,2% ankietowanych. Postawę ogółu badanych związaną z wyrażeniem zgody na pobranie ich narządów po śmierci do transplantacji wyraża wartość 4,59, co oznacza zdecydowaną zgodę badanych na pobranie ich narządów po śmierci. Respondenci posiadający złą sytuację materialną w istotnie mniejszym stopniu niż osoby lepiej sytuowane materialnie zgodziliby się na pobranie ich narządów po śmierci w celu przeszczepienia, $p < 0,001$. Skłonne do oddania swoich narządów po śmierci częściej były kobiety niż mężczyźni.

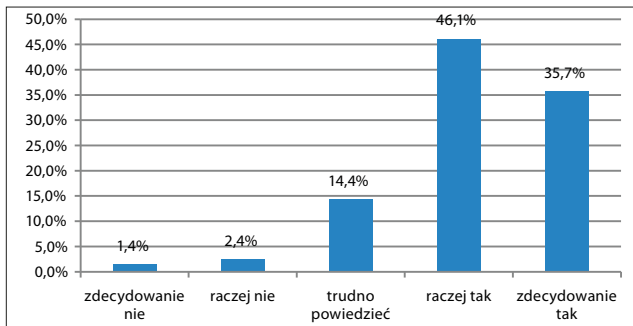
Poziom akceptacji możliwości pobrania narządów od bliskiej osoby po jej śmierci odzwierciedlała wartość 4,19, co oznacza, że badani udzielali odpowiedzi „raczej tak”. Im niższy status materialny badanych, tym istotnie rzadziej akceptowali oni możliwość pobrania narządów od bliskiej osoby po jej śmierci (sytuacja materialna zła: 3,54, zadawalająca: 4,18, dobra: 4,19, bardzo dobra: 4,37), $p < 0,001$.



Wykres 3. Porównanie postaw związanych z pobieraniem i przeszczepianiem narządów od dawców zmarłych, wyrażeniem zgody na pobranie narządów po ich śmierci oraz z akceptacją możliwości pobrania narządów od bliskiej osoby po jej śmierci
Źródło: opracowanie własne.

Analizując preferencję narządów akceptowalnych do przeszczepu, należy wskazać, że respondenci zgodziliby się na pobranie: nerki (94,4%), wątroby (92,4%), trzustki (88,8%), serca (87,8%), płuc (86,6%), rogówki oka (60,9%), rzadziej skóry (53,7%) i innych narządów (46,7%). Mężczyźni istotnie częściej niż kobiety zadeklarowali, że zgodziliby się oddać także inne narządy (tkanki) niż wymienione, $p < 0,02$.

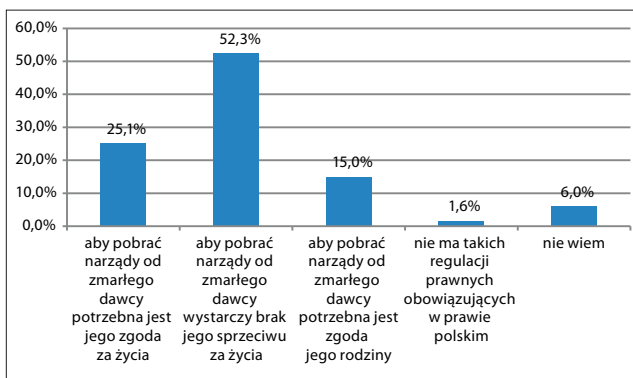
Średnia wartość odzwierciedlająca postawy wszystkich badanych względem pobierania narządów od żywych dawców wynosiła 4,12, co oznacza, że raczej zgadzali się na takie postępowanie. Przeszczepianie narządów od żywych dawców istotnie rzadziej akceptowali studenci I roku studiów licencjackich (3,99) aniżeli pozostali (4,14–4,34), $p < 0,01$. W największym stopniu tę formę transplantacji akceptowali studenci III roku studiów licencjackich. Postawę związaną z mniejszą akceptacją pobierania narządów od żywych



Wykres 4. Postawy badanych wobec pobierania narządów od żywych dawców
Źródło: opracowanie własne.

dawców częściej przejawiali mieszkańcy małych miast (do 5 tys. mieszkańców), oraz badani, którzy nie posiadali rodziców bądź nie mieli informacji na ich temat.

W badaniu zweryfikowano również wiedzę badanych dotyczącą znajomości polskich przepisów prawnych regulujących pobieranie narządów. Połowa respondentów (52,3%) była przekonana, że aby pobrać narządy od zmarłego dawcy, wystarczy brak jego sprzeciwu za życia. Rzadziej byli oni zdania, że w takim przypadku potrzebna jest jego zgoda za życia (25,1%), a także iż aby pobrać narządy od zmarłego dawcy, potrzebna jest zgoda jego rodziny (15%). Przekonanych o tym, że w Polsce nie ma regulacji prawnych dotyczących transplantacji, było 1,6% badanych ($n = 8$). 6% respondentów zadeklarowało brak wiedzy o regulacjach prawnych w Polsce dotyczących pobierania narządów. Badani będący na I roku studiów licencjackich (43,8%) oraz na I roku studiów magisterskich (48,6%) istotnie rzadziej niż pozostali (62,9–69,1%) uważali, że w Polsce, aby pobrać narządy od zmarłego dawcy, wystarczy brak jego sprzeciwu za życia, $p < 0,0001$.



Wykres 5. Wiedza badanych na temat polskich przepisów prawnych regulujących pobieranie narządów
Źródło: opracowanie własne.

DYSKUSJA

Medycyna transplantacyjna jest zagadnieniem kontrowersyjnie odbieranym w społeczeństwie. Od wielu lat prowadzone są badania dotyczące postaw wobec transplantologii oraz warunkujących ją czynników, m.in. czynników socjodemograficznych, wiedzy na ten temat oraz postawy dawcy i jego bliskich.

Najwyższym stopniem akceptacji pobierania narządów wykazali się studenci kierunków medycznych. Gorzkiewicz i wsp. odnotowali, iż poziom akceptacji jest wyższy wśród ludzi młodych i lepiej wykształconych [14]. Odpowiednie

wykształcenie i pozytywne nastawienie przyszłej kadry medycznej, jaką są studenci pielęgniarstwa może mieć pozytywny wpływ na postawy społeczeństwa. Przemawia za tym m.in. praca badawcza Makary-Studzińskiej i wsp., którzy dowodzą, że ideę transplantacji narządów popiera więcej pielęgniarek z wyższym wykształceniem niż z wykształceniem średnim. Pielęgniarek akceptujących tę ideę z wykształceniem licencjackim i średnim było odpowiednio 86 i 80%. Z kolei pielęgniarki z wykształceniem średnim w 22% były przeciwne tej kwestii [15].

Jakość opieki świadczonej w placówkach medycznych wykonujących zabiegi transplantacyjne zależy m.in. od poziomu kwalifikacji kadry, w tym zespołu pielęgniarek – od tego, czy posiadają one umiejętności rozmowy z rodziną i pacjentami o przeszczepie oraz zindywidualizowanego podejścia do problemów podopiecznych. Wysokie kwalifikacje kadry medycznej może skutkować holistycznym podejściem do pacjenta i stworzenia profilu pielęgniarki specjalistki z zakresu opieki transplantologicznej, która swoimi działaniami przyczynia się do polepszenia stanu zdrowia pacjenta i podniesienia jakości sprawowanej opieki oraz pełni rolę osoby promującej ideę transplantologii.

Wnioski:

- Studenci pielęgniarstwa WUM deklarują pozytywne postawy związane z medycyną transplantacyjną – przeszczepianie narządów pochodzących od zmarłych dawców popierała większość badanych (97,2%).
- Poparcie dla pobierania narządów wśród studentów jest ideą deklaratywną [16]. Pomimo znaczącego poparcia dla pobierania narządów po własnej śmierci maleje akceptacja dla pobierania narządów po śmierci osoby bliskiej (74,8%). Świadczy to o obawach i utracie pewności co do swoich przekonań w tym zakresie.
- Obowiązujące w Polsce prawo w zakresie transplantologii jest znane jedynie połowie respondentów (52,3%). W związku z tym istotne byłoby wprowadzenie zajęć poświęconych regulacjom prawnym dotyczącym transplantologii wśród studentów pielęgniarstwa. W sposób znaczący podniosłoby to ich wiedzę w tym zakresie.
- Akceptacja transplantologii przez studentów uzależniona jest również od ich sytuacji materialnej. Z badań jednoznacznie wynika, że osoby źle sytuowane materialnie istotnie rzadziej popierają ideę dawstwa narządów.
- Przyszłość medycyny transplantacyjnej zależy w dużej mierze od wiedzy i postaw prezentowanych przez personel pielęgniarski, co wpływa na poziom akceptacji społecznej i upowszechnienia zrozumienia postaw oraz bezinteresownego działania na rzecz innych ludzi [17].

PIŚMIENNICTWO

1. <https://encyklopedia.pwn.pl/ha...> (dostęp: 10.10.2019).
2. Hołub G. Osoba w labiryncie decyzji moralnych. Bioetyka w perspektywie personalistycznej. Wydawnictwo Św. Stanisława BM: Kraków; 2014, s. 254–255.
3. Komunikat w sprawie wytycznych Krajowych Zespołów Specjalistycznych w dziedzinach anestezjologii i intensywnej terapii, neurologii i medycyny sądowej w sprawie kryteriów śmierci mózgu. Dziennik Urzędowy Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 26 czerwca 1984 r. nr 6, poz. 38.
4. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 lipca 2007 r. w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia trwałego nieodwracalnego ustania czynności mózgu (M.P. z 2007 r. nr 46, poz. 547).

5. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2010 r. w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia nieodwracalnego zatrzymania krążenia (M.P. z 2010 r. nr 59, poz. 784).
6. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (Dz.U. z 2005 r. nr 169, poz. 1411).
7. Dyrektywa 2004/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie ustalenia norm jakości i bezpiecznego oddawania, pobierania, testowania, przetwarzania, konserwowania, przechowywania i dystrybucji tkanek i komórek ludzkich.
8. Plan działania dotyczący dawstwa i przeszczepiania narządów (2009–2015), <http://europarl.europa.eu/sides/getdo...> (dostęp: 13.10.2019).
9. <https://www.poltransplant.org...> (dostęp: 10.01.2019).
10. <https://www.poltransplant.org...> (dostęp: 10.01.2019).
11. Komunikat z badań: Postawy wobec transplantacji narządów. CBOS, nr 119/2016. Warszawa; 2016. ISSN: 2353–5822.
12. Komunikat z badań: Postawy wobec transplantacji narządów. CBOS, nr 105/2012, Warszawa; 2012.
13. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*. R.S. Woodworth: New York; 1932.
14. Gorzkowicz B, Majewski W, Tracz E i wsp. Opinia na temat dawstwa narządów wśród studentów uczelni wyższych Szczecina. *Problemy Pielęgniarstwa*. 2010; 18 (2): 111–116.
15. Makruk-Studzińska M, Kowalska AJ, Jakubowska K. Poziom wiedzy oraz opinie pielęgniarek na temat transplantacji organów. *Med Og Nauk Zdr*. 2012; 18(1): 31–36.
16. Guzik-Makaruk EM. Transplantacja narządów, komórek i tkanek. Wybrane aspekty kryminologiczne i prawne. Wyd. Temida 2: Białystok; 2016.
17. Wesołowska-Górniak K, Czarkowska-Pączek B. Aktywność po transplantacji nerek lub wątroby i psychofizyczne determinanty udziału w życiu społecznym i zawodowym. *Dział redakcji i wydawnictw Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego*: Warszawa; 2018, s. 74–82.