

Paulina Wilhelmina Konarska

mgr, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Pobieranie i przeszczepianie narządów, tkanek i komórek *post mortem* w Azji na przykładzie Singapuru i Indii – wybrane aspekty

Transplantacja – wprowadzenie

Transplantacja uznawana jest obecnie za rutynową metodę leczenia, która umożliwia przedłużenie życia lub poprawę jego jakości u osób zmagających się ze skrajną niewydolnością narządów. Transplantacja (łac. *transplantare* – przesadzać) definiowana jest jako „zabieg przeniesienia komórek (np. szpiku), tkanek (np. skóry) lub narządów (np. serca, nerek, wątroby) w obrębie jednego organizmu lub między dwoma organizmami”¹. Współcześnie funkcjonuje wiele sposobów klasyfikowania przeszczepów. Jednym z nich jest podział, uwzględniający zgodność genetyczną, który pozwala dokonać rozróżnienia na tak zwaną autotransplantację polegającą na przemieszczeniu narządu, tkanek i komórek z jednego miejsca w inne, w ramach tego samego organizmu; homotransplantację polegającą na pobraniu narządu, tkanek lub komórek od jednej osoby i przeszczepieniu ich innej osobie, przy czym zarówno dawca jak i biorca są przedstawicielami tego samego gatunku oraz heterotransplantację polegającą na przemieszczeniu narządu, tkanek lub komórek od osobnika jednego gatunku do osobnika innego gatunku².

W większości aktów prawnych poruszających problematykę transplantacji przesądzającym kryterium podziału jest witalność dawcy. Kryterium to pozwala dokonać rozróżnienia na tak zwaną transplantację *post mortem*, która polega na pobraniu narządu, tkanek lub komórek z organizmu dawcy zmar-

¹ M. Makara-Studzińska, A.J. Kowalska, K. Jakubowska, *Poziom wiedzy oraz opinie pielęgniarek na temat transplantacji organów*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu” 2012, t. 18, nr 1, s. 31.

² T. Marcinkowski, *Medycyna sądowa dla prawników*, Warszawa 1982, s. 100.

łego i przeniesieniu ich do organizmu biorcy żyjącego oraz transplantację *ex vivo*, która polega na pobraniu narządu, tkanek lub komórek z organizmu dawcy żyjącego i przeniesieniu ich do organizmu biorcy żyjącego. Ze względu na obszerność poruszanej tematyki dalsze rozważania zostaną ograniczone do transplantacji *post mortem*.

Światowe standardy w zakresie pobierania i przeszczepiania narządów

Sięgając do tekstów rozmaitych dokumentów prawnych i pozaprawnych poruszających problematykę pobierania i przeszczepiania narządów, tkanek i komórek, wyodrębnić można kilka zasad ogólnych dotyczących zagadnienia poruszanego w niniejszej pracy. Jako jedną z podstawowych zasad transplantacji wymienia się zasadę pierwszeństwa dawstwa *post mortem*³. Przyjmuje się bowiem, że dopiero gdy brak jest odpowiedniego dawcy zmarłego oraz gdy brak jest równie skutecznej, alternatywnej metody leczenia dopuszczalne staje się przeprowadzenie pobrania narządów, tkanek i komórek od osoby żyjącej. Wynika to z faktu, że pobranie i przeszczepienie narządów, tkanek lub komórek *ex vivo* dla dawcy wiąże się zawsze ze stosunkowo dużym ryzykiem, z tego względu większość państw wprowadziła szereg rygorystycznych przesłanek, które należy spełnić, by móc przeprowadzić taki zabieg.

Kolejną zasadą jest zasada donacji, zgodnie z którą narządy, tkanki i komórki powinny być ofiarowane dobrowolnie i nieodpłatnie⁴. Zasadę tą wyraża zakaz przyjmowania zapłaty lub innych korzyści majątkowych za przeszczepy. Zgodnie z brzmieniem art. 21 Konwencji o Ochronie Praw Człowieka i Godności Istoty Ludzkiej wobec Zastosowań Biologii i Medycyny⁵ ciało ludzkie i jego części stanowią dobro wykluczone z obrotu. Z kolei zgodnie z art. 21 Protokołu dodatkowego do konwencji o prawach człowieka i biomedycynie dotyczącym transplantacji narządów i tkanek pochodzenia ludzkiego⁶ ciało ludzkie i jego części nie mogą, jako takie, stanowić źródła zysku ani innej

³ World Health Organization, *WHO Guiding Principles on Human Cell, Tissue and Organ Transplantation*, http://www.who.int/transplantation/Guiding_PrinciplesTransplantation_WHA63.22en.pdf, s. 3 [dostęp: 14.06.2016].

⁴ *Ibidem*, s. 5.

⁵ Konwencja o ochronie praw człowieka i godności istoty ludzkiej wobec zastosowań biologii i medycyny: Konwencja o prawach człowieka i biomedycynie, przyjęta przez Komitet Ministrów w dniu 19 listopada 1996 r., http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/texts_and_documents/ETS164Polish.pdf [dostęp: 17.06.2016].

⁶ Protokół dodatkowy do Konwencji o prawach człowieka i biomedycynie dotyczący transplantacji narządów i tkanek pochodzenia ludzkiego przyjęty w dniu 24 stycznia 2002 r. w Strasburgu, <http://bip.kprm.gov.pl/download/75/7511/uwagiMS2.pdf> [dostęp: 17.06.2016].

porównywalnej korzyści. Zakazuje się także reklamy i ogłoszenia zapotrzebowania na narządy bądź tkanki lub oferowania ich, w zamian za majątkową lub inną porównywalną korzyść.

Wśród światowych standardów transplantacji wymienia się również obowiązek dokonania autoryzacji pobrania⁷. Dokonanie autoryzacji pobrania, w zależności od przyjętego przez konkretne państwo rozwiązania, polega na ustaleniu, czy dawca lub upoważnieni do tego członkowie rodziny wyrażają zgodę na pośmiertne pobranie narządów. Zasadniczo dokonuje się rozróżnienia na tak zwany model zgody domniemanej (*system opt-out*), w którym obowiązuje prawnie wiążące domniemanie, że każda osoba wyraża zgodę na pobranie narządów po śmierci. Domniemanie to można jednak wzruszyć ustalając, że dawca lub osoba bliska wyraziła sprzeciw wobec pobrania. Drugim rozwiązaniem, znajdującym powszechne zastosowanie, jest model zgody rzeczywistej (*system opt-in*), w którym potencjalny dawca lub jego najbliżsi muszą bezpośrednio wyrazić zgodę na pośmiertne pobranie narządów. W praktyce wskazuje się, że przyjęty przez państwo model wyrażania zgody jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na dostępność narządów.

Naczelną zasadą transplantacji jest również zachowanie bezstronności zespołu medycznego dokonującego pobrania⁸. Zasadę tą wyraża postulat by lekarze i inni członkowie personelu medycznego opiekujący się biorcą, a także komisja dokonująca stwierdzenia śmierci dawcy nie brali udziału w postępowaniu obejmującym pobieranie i przeszczepianie komórek, tkanek lub narządów od tego dawcy. Przykładowo, zgodnie z art. 16 zdanie drugie Protokołu dodatkowego do konwencji o prawach człowieka i biomedycynie dotyczącym transplantacji narządów i tkanek pochodzenia ludzkiego, lekarzami stwierdzającymi zgon nie mogą być osoby biorące bezpośrednio udział w pobraniu od tej osoby narządów lub tkanek, ani uczestniczące w późniejszych etapach procesu przeszczepienia, czy też osoby odpowiedzialne za leczenie potencjalnych biorców narządów lub tkanek.

Ostatnią, wspólną dla większości prawodawstw zasadą transplantacji jest zasada sprawiedliwej alokacji pobranych narządów, tkanek i komórek⁹. Wymaga się by państwa gwarantowały istnienie wewnętrznych systemów zapewniających pacjentom oczekującym na przeszczepienie sprawiedliwy dostęp do usług transplantacyjnych (art. 3 Protokołu dodatkowego do konwencji o prawach człowieka i biomedycynie dotyczącym transplantacji narządów i tkanek

⁷ World Health Organization, *WHO Guiding Principles...*, s. 2.

⁸ *Ibidem*, s. 3.

⁹ *Ibidem*, s. 7.

pochodzenia ludzkiego). W większości państw standardem jest, że narządy, tkanki i komórki przydzielane są wyłącznie osobom wpisanym na krajową listę osób oczekujących na przeszczep, zgodnie z przejrzystymi, obiektywnymi, niedyskryminującymi i należycie uzasadnionymi kryteriami medycznymi (art. 3 zdanie drugie Protokołu dodatkowego do konwencji o prawach człowieka i biomedycynie dotyczącym transplantacji narządów i tkanek pochodzenia ludzkiego). Prawidłowo funkcjonujący krajowy system transplantacyjny powinien zapewniać realizację wszystkich wymienionych wyżej zasad.

Problematyka niedoboru narządów do przeszczepienia

Procedura pobrania i przeszczepienia narządu, tkanek lub komórek jest żmudna i bardzo skomplikowana, a na jej sukces składa się wiele, nierzadko niezależnych od siebie, czynników, takich jak chociażby świadomość społeczna, kwalifikacje zespołu medycznego, ilość środków finansowych przekazywanych na opiekę zdrowotną z budżetu państwa czy obowiązujące ustawodawstwo. By przeprowadzić zabieg pobrania *post mortem* konieczne jest spełnienie nie tylko licznych warunków medycznych, lecz również prawnych. Do podstawowych przesłanek legalności transplantacji *post mortem* zalicza się: określenie celu pobrania (najczęściej będzie to cel diagnostyczny, leczniczy, naukowy lub dydaktyczny); stwierdzenie zgodnie z obowiązującymi regulami śmierci dawcy; dokonanie autoryzacji pobrania, a w przypadku uzasadnionego podejrzenia, że zgon nastąpił w wyniku czynu zabronionego stanowiącego przestępstwo, ustalenie czy właściwy organ nie wyraża sprzeciwu wobec zamiaru pobrania.

Jednakże, pomimo swej niezaprzeczalnej skuteczności medycyna transplantacyjna wciąż boryka się z licznymi problemami. Poza kwestiami *stricto* medycznymi, w zakresie transplantacji pojawia się wiele problemów etycznych, społecznych, psychologicznych, socjologicznych, kulturowych i prawnych. Jednym z najbardziej dotkliwych jest problem niedoboru narządów. Wskazuje się, że „w ciągu ostatnich dziesięcioleci wykorzystanie narządów ludzkich do przeszczepów stale rośnie, [zaś – P.K.] przeszczepianie narządów jest obecnie najbardziej opłacalnym sposobem leczenia całkowitej niewydolności nerek i jedyną dostępną metodą leczenia całkowitej niewydolności takich narządów jak wątroba, płuca czy serce”¹⁰. Niestety, pomimo ogromnego postępu jaki ostatnimi czasy dokonał się w medycynie, transplantacja nadal

¹⁰ Komisja Wspólnot Europejskich, *Komunikat Komisji dawstwo i przeszczepianie narządów: działania polityczne na poziomie UE*, [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com\(2007\)0275_JCOM_COM\(2007\)0275_pl.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com(2007)0275_JCOM_COM(2007)0275_pl.pdf), s. 2 [dostęp: 8.04.2016].

nie jest metodą powszechnie dostępną dla każdej osoby, która potrzebuje leczenia. Niedobór organów to problem, z którym w większym lub mniejszym stopniu zmagają się współcześnie znakomita większość państw na świecie.

Wskaźniki przeszczepialności w państwach azjatyckich są niższe niż w państwach innych regionów świata. Wyniki przeprowadzanych badań wskazują, że na niedobór narządów w państwach azjatyckich wpływa szereg różnych czynników¹¹. Po pierwsze, większość państw azjatyckich uznawanych jest wciąż za kraje rozwijające się. Ogólny, zły stan finansów państwa powoduje, że nie przeznaczają się odpowiedniej ilości środków na, w gruncie rzeczy stosunkowo kosztowną, procedurę jaką jest transplantacja¹². Po drugie dużym problemem są poglądy Azjatów, którzy ze względu na wyznawaną religię lub przyjętą tradycję są w stanie odmówić akceptacji kryterium śmierci mózgowej lub sprzeciwić się idei pośmiertnego dawstwa narządów¹³. W końcu w większości państw azjatyckich nadal istnieje szereg barier prawnych, administracyjnych i organizacyjnych, które uniemożliwiają wykorzystanie w pełni potencjału dawstwa *post mortem*. Brak przepisów regulujących w sposób szczegółowy kryteria i sposób stwierdzenia śmierci mózgu, brak odpowiednich instytucji nadzorujących i koordynujących procedury transplantacyjne, przyjęcie przez większość państw modelu zgody rzeczywistej (*system opt-in*), a także wciąż widoczne zjawiska patologiczne, takie jak handel organami, to tylko niektóre z przyczyn powodujących, że wskaźniki przeszczepialności w państwach azjatyckich są wciąż o wiele niższe niż w państwach europejskich.

Wybrane aspekty pobierania i przeszczepiania narządów, tkanek i komórek w Singapurze

Medical (Therapy, Education and Research) Act z 1972 r.

Zasady i procedurę przeszczepiania narządów, tkanek i komórek w Singapurze regulują głównie dwa akty prawne. Pierwszym z nich jest uchwalony 28 marca 1972 r. Medical (Therapy, Education and Research) Act (dalej: MTERA), który reguluje problematykę pobierania wszystkich narządów, tkanek i komórek w celach diagnostycznych, leczniczych, naukowych i dydaktycznych. Pod rządami MTERA każda osoba (niezależnie od narodowości), która ukończyła 18 rok życia, może za życia wyrazić zgodę na pośmiertne

¹¹ L. Chung-Mau, *Deceased Donation in Asia: Challenges and Opportunities*, "Liver Transplantation" 2012, No. 18, s. 5.

¹² *Ibidem*.

¹³ *Ibidem*.

pobranie narządów¹⁴, jednakże zgoda obcokrajowca będzie skuteczna jedynie na terytorium Singapuru¹⁵. Zgodę można wyrazić w formie pisemnej lub w formie ustnej w obecności co najmniej dwóch świadków¹⁶. W sytuacji gdy potencjalny dawca przed śmiercią nie złożył odpowiedniego oświadczenia, zgodę na pobranie mogą wyrazić jego bliscy¹⁷. Wśród osób uprawnionych do wyrażenia zgody wymieniono małżonka, pełnoletnie dzieci, rodziców, pełnoletnie rodzeństwo, pełnomocnika ustanowionego za życia oraz każdą inną osobę uprawnioną lub zobowiązaną do dysponowania ciałem zmarłego¹⁸. Potencjalny dawca może ofiarować swoje narządy na rzecz konkretnego biorcy lub bez wskazania konkretnego biorcy¹⁹, zaś biorca uprawniony jest przyjąć lub odrzucić przekazany przez potencjalnego dawcę dar²⁰.

Zasadniczym celem przyświecającym ustawodawcy było uczynienie transplantacji *post mortem* rutynową, powszechnie dostępną metodą leczenia. Niestety, pod rządami uchwalonego w 1972 r. MTERA wskaźnik przeszczepialności w Singapurze był bardzo niski i pomimo licznych, rządowych akcji edukacyjno-informacyjnych oscylował wokół 1–2 % zadeklarowanych dawców pośmiertnych²¹. Wskazuje się, że w latach 1970–1978 w Singapurze przeprowadzono jedynie 22 przeszczepienia nerek, zaś w latach 1979–1981 nie odbył się tam ani jeden taki zabieg²². Problem chronicznego niedoboru narządów, skłonił władze do zmiany obowiązującego modelu wyrażania zgody²³.

Human Organ Transplant Act z 1987 r.

W 1987 r. Singapur stał się pierwszym krajem azjatyckim, w którym przyjęto model zgody domniemanej²⁴. Uchwalony w 1987 r. Human Organ Transplant Act (dalej: HOTA) w pierwotnej wersji swym zakresem obejmował je-

¹⁴ Medical (Therapy, Education and Research) Act, Part II, sec. 3, <http://statutes.agc.gov.sg/aol/download/0/0/pdf/binaryFile/pdfFile.pdf?CompId:57f7ffd6-6599-4c21-a2a7-80a4de6b129d> [dostęp: 18.04.2016].

¹⁵ Ministry of Health, *Understanding HOTA*, https://www.liveon.sg/content/dam/moh_liveon/docs/info_booklets/SO20870_Hota_english2013.pdf, s. 14 [dostęp: 16.04.2016].

¹⁶ Medical (Therapy, Education and Research) Act, Part. II, sec. 8.

¹⁷ *Ibidem*, Part II, sec. 4.

¹⁸ *Ibidem*, The schedule.

¹⁹ *Ibidem*, Part II, sec. 10.

²⁰ *Ibidem*, Part II, sec. 11.

²¹ J.L. Chin, T.H. Kwok, *Ethical challenges in the deceased organ donation programme: Asian perspectives. After presumed consent: a review of organ donation in Singapore*, "Indian Journal of Medical Ethics" 2015, Vol. XI, No. 3, s. 139.

²² National Library Board Singapore, *Human Organ Transplant Act (HOTA)*, http://eresources.nlb.gov.sg/infopedia/articles/SIP_1401_2009-01-08.html [dostęp: 10.04.2016].

²³ J.L. Chin, T.H. Kwok, *op. cit.*, s. 139.

²⁴ K.S. Prabhakar, *Cadaveric and living organ donation. natural limitations. Possible solutions. Singapore experience*, "Annals of Transplantation" 2004, No. 9 (1), s. 31.

dynie pobranie nerek od osób zmarłych w wyniku wypadku²⁵. Obecnie, na skutek nowelizacji dokonanej w 2004 r., ustawa swym zakresem przedmiotowym obejmuje nie tylko pobranie nerek, lecz również wątroby, serca i rogówki²⁶. Na skutek zmiany z 2004 r. pobrania można dokonać od wszystkich osób zmarłych, niezależnie od przyczyny śmierci²⁷. Początkowo HOTA znajdowało zastosowanie do wszystkich obywateli i stałych rezydentów Singapuru pomiędzy 21 i 60 rokiem życia, z wyjątkiem tych, którzy są muzułmanami oraz tych, którzy cierpią z powodu zaburzeń psychicznych²⁸.

Zakres podmiotowy ustawy uległ jednak zmianie na skutek dwukrotnej nowelizacji aktu. Pierwsza z nich dotyczyła likwidacji górnej granicy wieku (60 lat)²⁹. Druga skutkowałą rozszerzeniem zakresu stosowania HOTA na muzułmanów. Pierwotnie muzułmanie zostali bowiem wyłączeni spod zastosowania HOTA³⁰. Do 2007 r., zgodnie z postanowieniami HOTA, mogli oni wyrazić zgodę rzeczywistą wobec pobrania lub przekazać organy zgodnie z postanowieniami MTERA³¹. Na skutek zmiany stanowiska Rady Religii Islamskiej w 2008 r. usunięto przepisy zakładające automatyczne wyłączenie muzułmanów spod zastosowania konstrukcji zgody domniemanej³². W przypadku osoby, która nie ukończyła 21 roku życia pobrania można dokonać jeśli przedstawiciel ustawowy takiej osoby wyraził zgodę na zabieg³³.

Ustawa z 1987 r. wprowadziła model zgody domniemanej, zgodnie z którym pobrania można dokonać tak długo, jak długo nie ustalono, że potencjalny dawca, za życia wyraził sprzeciw wobec pośmiertnego dawstwa. Zgłoszenie

²⁵ A. Chern, *Regulation of Organ Transplants: A Comparison Between the Systems in the United States and Singapore*, <https://dash.harvard.edu/handle/1/8963882>, s. 22 [dostęp: 18.04.2016].

²⁶ T.K. Kwek, T. Lew, H. Ling Tan, S. Kong, *The Transplantable Organ Shortage in Singapore – Has Implementation of Presumed Consent to Organ Donation Made a Difference?*, "Annals Academy of Medicine Singapore" 2009, No. 38, s. 347.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ Bertelsmann Stiftung Foundation, *Organ Transplant Act*, http://www.hpm.org/en/Surveys/University_of_Singapore_-_Singapore/01/Organ_Transplant_Act.html [dostęp: 7.04.2016].

²⁹ Ministry of Health, *Understanding...*, s. 9.

³⁰ Przyczyną takiego stanu rzeczy było związane z wyznawaną religią podejście do śmierci, zgodnie z którym śmierć człowieka następuje dopiero wtedy gdy obumrą wszystkie części jego ciała. W tym rozumieniu potencjalny dawca, pomimo stwierdzonej śmierci mózgu, poddawany resuscytacji krążeniowo-oddechowej nadal żyje, z tego względu niedopuszczalne jest usunięcie narządu do dawstwa, L. Chee Han, *Giving and receiving: Organ transplantation in Singapore*, <http://scholarbank.nus.edu.sg/bitstream/handle/10635/14438/Cover%20thesis.pdf?sequence=1>, s. 36 [dostęp: 8.04.2016].

³¹ J.L. Chin, T. H. Kwok, *op. cit.*, s. 140.

³² *Ibidem*.

³³ Human Organ Transplant Act, Part II, sec. 5 (2), <http://statutes.agc.gov.sg/aol/download/0/0/pdf/binaryFile/pdfFile.pdf?CompId:d3834cf4-6822-486c-b91f-a9edfdc3bb20> [dostęp: 18.04.2016].

sprzeciwu, zgodnie z obowiązującym prawem, powinno nastąpić w formie pisemnej, poprzez wypełnienie odpowiedniego formularza i następnie przesłania go do właściwej instytucji – National Organ Transplant Unit³⁴. Sprzeciw, zgłoszony przez potencjalnego dawcę, może dotyczyć zarówno wszystkich jak i tylko wybranych narządów³⁵. Ma on również charakter odwoalny³⁶. Pod rządami nowej ustawy członkowie rodziny potencjalnego biorcy formalnie nie mają prawa do zgłoszenia sprzeciwu wobec pobrania, niemniej jednak w praktyce ich zdanie jest przez lekarzy brane pod uwagę i w przypadku zgłoszenia stanowczego sprzeciwu, odstępuje się od pobrania³⁷. W sytuacji uzasadnionego podejrzenia, że zgon potencjalnego dawcy nastąpił w wyniku czynu zabronionego, stanowiącego przestępstwo, przed dokonaniem pobrania należy ustalić, czy właściwy organ (ang. *coroner*) nie wyraża sprzeciwu wobec zamiaru pobrania³⁸.

Interpretation Act z 1965 r.

Trzecim aktem regulującym problematykę pobierania narządów, tkanek i komórek w Singapurze jest Interpretation Act z 1965 r.³⁹ Interpretation Act zawiera m.in. definicję, kryteria i sposoby stwierdzenia śmierci⁴⁰. W Singapurze, podobnie jak w Polsce i wielu innych krajach⁴¹, za przesądzające kryterium, umożliwiające pobranie narządów, tkanek i komórek uznano nieodwracalne ustanie czynności mózgu (śmierć neurologiczną) oraz alternatywnie nieodwracalne ustanie krążenia. Kryteria i sposoby stwierdzenia nieodwracalnego zatrzymania krążenia oraz trwałego nieodwracalnego ustania czynności mózgu określa Interpretation Act. Nieodwracalne ustanie czynności mózgu, na podstawie kryteriów określonych w ustawie, w Singapurze jednomyślnie stwierdza komisja złożona z dwóch lekarzy, posiadających odpowiednie kwalifikacje, przy czym, zgodnie z zasadą obiektywizmu – co najmniej jeden z nich nie może być zaangażowany w proces leczenia pacjenta oraz żaden z lekarzy nie może brać udziału w procedurze pobrania i przeszczepienia narządów⁴².

³⁴ Ministry of Health, *Understanding...*, s. 10.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ L. Chin, T.H. Kwok, *op. cit.*, s. 140.

³⁸ Human Organ Transplant Act (HOTA), Part II, sec. 6.

³⁹ L. Chee Han, *Giving and receiving: Organ transplantation in Singapore*, <http://scholarbank.nus.edu.sg/bitstream/handle/10635/14438/Cover%20thesis.pdf?sequence=1>, s. 37 [dostęp: 8.04.2016].

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ Kryterium śmierci mózgu przyjęły min. Australia, Austria, Dania, Holandia, Niemcy, Kanada, Polska, Zjednoczone Królestwo oraz Stany Zjednoczone.

⁴² Interpretation Act, Part I, sec. 2a <http://statutes.agc.gov.sg/aol/download/0/0/pdf/binaryFile/pdfFile.pdf?CompId:1fb973ed-6e4f-481c-8715-fa173b545ba5> [dostęp: 18.04.2016].

Aktualny status transplantologii w Singapurze

Model zgody domniemanej w Singapurze obowiązuje już przeszło 29 lat. Pomimo wielkich nadziei, jakie w nim pokładano, dziś wiadomo, że wprowadzenie systemu *opt-out* nie przyniosło oczekiwanego efektu w postaci znacznego wzrostu liczby potencjalnych dawców z bijącym sercem⁴³, a wskaźniki przeszczepialności w Singapurze wciąż pozostają bardzo niskie w porównaniu z innymi krajami⁴⁴. Pod rządami HOTA w latach 1987–2004, jedynie 222 pacjentów otrzymało przeszczep nerek⁴⁵. Od drugiej połowy 2004 r., na skutek nowelizacji HOTA, liczba przeprowadzanych rokrocznie zabiegów nieznacznie wzrosła⁴⁶. W 2007 roku, przeprowadzono 46 przeszczepień nerki, 12 przeszczepień wątroby, 4 przeszczepienia serca i 106 przeszczepień rogówek⁴⁷. Dla porównania, w Polsce w 2007 r., przeprowadzono 652 przeszczepienia nerki, 178 przeszczepień wątroby i 64 przeszczepienia serca⁴⁸.

Przyczyn takiego stanu rzeczy można wymienić wiele. Przede wszystkim, pomimo wzrostu poziomu wykształcenia ogółu społeczeństwa, w Singapurze wciąż widoczna jest ogólna niechęć do oddawania narządów po śmierci⁴⁹. Wiele osób nadal wierzy, że konieczne jest zachowanie „jedności” ciała po śmierci, a jego rozczłonkowanie może przynieść nieszczęście lub zaburzyć spokój osoby zmarłej⁵⁰. Po wtóre, w Singapurze wciąż widoczne jest zjawisko tak zwanego „efektu gapowicza” (ang. „*free rider*”) ⁵¹. „Gapowicz” to osoba, która pragnie korzystać z dobrodziejstw systemu transplantacyjnego, jeśli pojawi się u niej taka potrzeba, jednakże nie ma zamiaru w nim partycypować, tj. nie zamierza ofiarować swoich organów po śmierci⁵². By wyeliminować to zjawisko, na mocy postanowień HOTA, w Singapurze wprowadzono reguły pierwszeństwa w zakresie alokacji narządów⁵³. Na mocy przyjętych reguł każ-

⁴³ Wskaźnik przeszczepialności w Singapurze w 2004 r. wyniósł 35 pmp, zaś w 2012 r. wyniósł 34 pmp - Ministry of Health, *Organ transplant rates*, https://www.moh.gov.sg/content/moh_web/home/pressRoom/Parliamentary_QA/2013/organ-transplant-rates.html [dostęp: 20.04.2016].

⁴⁴ T.K. Kwek, T. Lew, H. Ling Tan, S. Kong, *op. cit.*, s. 352.

⁴⁵ National Library Board Singapore, *Human Organ Transplant Act (HOTA)*, http://eresources.nlb.gov.sg/infopedia/articles/SIP_1401_2009-01-08.html [dostęp: 10.04.2016].

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁸ Poltransplant, *Statystyka 2007*, http://www.poltransplant.org.pl/statystyka_2007.html [dostęp: 20.04.2016].

⁴⁹ T.K. Kwek, T. Lew, H. Ling Tan, S. Kong, *op. cit.*, s. 352.

⁵⁰ *Ibidem*.

⁵¹ A. Zúñiga-Fajuri, *Increasing organ donation by presumed consent and allocation priority: Chile*, “Bulletin of the World Health Organization” 2015, No. 93, s. 199–202.

⁵² J.A. Chandler, *Priority Systems in the Allocation of Organs for Transplant: Should We Reward Those Who Have Previously Agreed to Donate?*, “Health Law Journal” 2005, No. 13, s. 122.

⁵³ A. Zúñiga-Fajuri, *op. cit.*

da osoba, która zdecyduje się ofiarować swoje narządy po śmierci, otrzyma pierwszeństwo w sytuacji, gdy sama potrzebować będzie przeszczepienia⁵⁴. Jeżeli potencjalny dawca złoży sprzeciw wobec pobrania, utraci pierwszeństwo w toku procedury alokacji narządu⁵⁵. Ze względu na dużą liczbę pacjentów oczekujących na przeszczepienie, szanse osoby, która utraciła pierwszeństwo na otrzymanie narządu są bliskie zeru⁵⁶. Niestety, ani zmiana obowiązującego modelu wyrażania zgody, ani wprowadzenie reguł pierwszeństwa nie spowodowało oczekiwanego wzrostu liczby potencjalnych dawców narządów, stąd wniosek, że inne czynniki, obok obowiązującej regulacji prawnej, mają większy wpływ na wskaźniki przeszczepialności.

Wybrane aspekty pobierania i przeszczepiania narządów, tkanek i komórek w Indiach

Przez wiele lat Indie uznawano za „lidera” w zakresie przeszczepiania nerek. W kraju, w którym jedna na trzy osoby żyje w skrajnym ubóstwie, wprowadzenie możliwości ofiarowania swoich organów osobie niespokrewnionej doprowadziło w krótkim czasie do komercjalizacji transplantacji oraz do rozwoju turystyki transplantacyjnej⁵⁷. Wzrost liczebności klasy średniej, brak krajowego systemu ubezpieczeń zdrowotnych oraz rosnąca dysproporcja między bogatymi i biednymi to tylko niektóre z czynników, które wpłynęły na komercjalizację transplantacji w Indiach⁵⁸. Wzrost różnego rodzaju zjawisk patologicznych, takich jak sprzedaż narządów⁵⁹, w krótkim czasie doprowadził do rozwoju turystyki transplantacyjnej. Pacjenci z innych krajów zaczęli podróżować do Indii, by tam stosunkowo szybko, za odpowiednią opłatą, otrzymać potrzebny narząd, na który w innym państwie musieliby czekać miesiącami bądź nawet latami. W końcu, pod wpływem nacisków ze strony środowiska międzynarodowego i mediów, rząd indyjski przyjął ustawę⁶⁰ regulującą problematykę pobierania, przechowywania i przeszczepiania narządów, tkanek i komórek pochodzenia ludzkiego, zakazującą ich komercyjnego obrotu.

⁵⁴ *Ibidem.*

⁵⁵ *Ibidem.*

⁵⁶ A. Chern, *op. cit.*, s. 24.

⁵⁷ S. Shroff, *Legal and ethical aspects of organ donation and transplantation*, „Indian Journal of Urology” 2009, No. 25 (3), s. 348–355, <http://www.indianjurol.com/article.asp?issn=0970-1591;year=2009;volume=25;issue=3;spage=348;epage=355;aulast=Shroff> [dostęp: 18.04.2016].

⁵⁸ *Ibidem.*

⁵⁹ *Ibidem.*

⁶⁰ *Ibidem.*

Transplantation of Human Organ Act z 1994 r.

Uchwalona 11 lipca 1994 r. Transplantation of Human Organ Act (dalej: THOA) wzorowana była na ustawie brytyjskiej⁶¹. Po ogłoszeniu ustawy w 1995 r. rząd wydał do niej przepisy wykonawcze – Transplantation of Human Organ Rules (dalej: THOR)⁶². Ustawę transplantacyjną zmieniono w 2011 r., zaś reguły nowelizowano dwukrotnie – w 2008 i 2014 r. Do czasu uchwalenia THOA w Indiach praktycznie nie pobierano organów od dawców zmarłych – za wyjątkiem dwóch stanów, pobranie narządów, tkanek lub komórek od osoby zmarłej było bowiem nielegalne⁶³. Dopiero wyżej wskazana ustawa wprowadziła kryteria i sposoby stwierdzenia trwałego, nieodwracalnego ustania czynności mózgu (śmierci mózgową) oraz zalegalizowała eksplantacje *post mortem*, co pozwoliło na wykorzystanie narządów pochodzących od zmarłych dawców⁶⁴.

Niemniej jednak, pomimo uchwalenia THOA, potencjał transplantacji *post mortem* nie jest w Indiach w pełni wykorzystywany. Przykładowo, w latach 1994–2003 od dawców zmarłych przeszczepiono tam jedynie 600 organów⁶⁵. Przyczynami takiego stanu rzeczy są przede wszystkim: brak odpowiednich funduszy rządowych, brak aktywności szpitali w zakresie identyfikacji potencjalnych dawców oraz brak akceptacji kryterium śmierci neurologicznej przez społeczeństwo⁶⁶. Niestety, również uchwalona w 1994 r., wielokrotnie nowelizowana indyjska ustawa transplantacyjna przyczyniła się w pewnym stopniu do niepowodzenia programu dawstwa *post mortem*⁶⁷. Liczne luki prawne w THOA spowodowały, że była i nadal jest ona interpretowana oraz wdrażana przez władze i szpitale w różny sposób, a co za tym idzie, brak jest spójności w jej stosowaniu⁶⁸.

⁶¹ L. Srivastava, *Law & Medicine*, New Delhi 2010, s. 106.

⁶² Ministry of Health and Family Welfare, *Transplantation of Human Organs Rules*, [http://notto.nic.in/WriteReadData/Portal/images/THO-Rules-1995-\(Original-Rules\).pdf](http://notto.nic.in/WriteReadData/Portal/images/THO-Rules-1995-(Original-Rules).pdf) [dostęp: 16.04.2016].

⁶³ V.R. Muraleedharan, S.R. Prasad, *Regulation in Health Care in Tamil Nadu (India): A Study of the Implementation of Transplantation of Human Organs Act (THOA) 1994, and Consumer Protection Act (CPA) 1986*, http://r4d.dfid.gov.uk/PDF/Outputs/HealthEcFin_KP/WP08_03.pdf, s. 27 [dostęp: 11.04.2016].

⁶⁴ S. Srinivasan, *Will the law against organ sale remain a moral victory?*, <http://infochangeindia.org/public-health/analysis/will-the-law-against-organ-sale-remain-a-moral-victory.html> [dostęp: 11.04.2016].

⁶⁵ *Ibidem*.

⁶⁶ S. Seshdri, *Organ transplantation in India: Problems and solutions*, "The National Medical Journal of India" 2008, Vol. 21, No. 2, s. 60.

⁶⁷ S. Shroff, *op. cit.*, s. 348–355.

⁶⁸ *Ibidem*.

Pobieranie i przeszczepianie narządów, tkanek i komórek w Indiach pod rządami THOA

Zasada celowości w indyjskiej ustawie transplantacyjnej określona została bardzo wąsko – bowiem obejmuje ona jedynie cel leczniczy⁶⁹. W aktualnym stanie prawnym pobranie narządów, tkanek lub komórek ludzkich w jakimkolwiek innym celu jest niedopuszczalne, co niewątpliwie należy ocenić negatywnie. Podobnie jak w innych państwach azjatyckich, w Indiach obowiązuje obecnie *system opt-in*, co w praktyce oznacza, że konieczne jest wyrażenie rzeczywistej zgody na pośmiertne pobranie narządów. Zgodnie z pierwotnym brzmieniem THOA, upoważnionym do wyrażenia zgody w pierwszej kolejności był potencjalny dawca, jednak pod warunkiem, że ukończył 18 rok życia⁷⁰. Zgoda taka powinna być wyrażona w formie pisemnej lub ustnie w obecności co najmniej dwóch świadków⁷¹. W takiej sytuacji biorcą narządu mogła być dowolna osoba⁷². Jeśli dawca nie wyraził zgody w formie pisemnej, zgodę mogła wyrazić osoba uprawniona do dysponowania ciałem zmarłego, np. członek rodziny, jednakże przyjmując to rozwiązanie biorcą mogła być jedynie osoba najbliższa⁷³. W przypadku osób zmarłych w szpitalu lub w więzieniu, w stosunku do których nie można było ustalić najbliższych krewnych w ciągu czterdziestu ośmiu godzin od chwili śmierci danej osoby, podmiotem uprawnionym do wyrażenia zgody był podmiot zarządzający szpitalem lub więzieniem bądź osoba przez niego upoważniona⁷⁴.

Przyjęte rozwiązanie okazało się jednak nieskuteczne. By zwiększyć dostępność narządów, tkanek i komórek w 2014 r. dokonano nowelizacji THOA w zakresie przeprowadzania autoryzacji pobrania. Od tej pory każdy lekarz ma obowiązek ustalić, czy członkowie najbliższej rodziny pacjenta, przebywającego na oddziale intensywnej opieki medycznej (wobec którego rozpoczęto procedurę stwierdzenia śmierci pnia mózgu), wyrażają zgodę na pośmiertne pobranie narządów (model *required request*)⁷⁵. Zatem aktualnie, nawet jeśli potencjalny biorca wyrazi za życia zgodę na donację *post mortem*, lecz jego najbliżsi w toku autoryzacji sprzeciwia się pobraniu, lekarz nie będzie mógł

⁶⁹ The Transplantation of Human Organs Act, Preamble, <http://notto.nic.in/WriteReadData/Portal/images/THOA-ACT-1994.pdf> [dostęp: 16.04.2016].

⁷⁰ *Ibidem*, chap. II sec. 3 (1).

⁷¹ *Ibidem*, chap. II sec. 3 (2).

⁷² *Ibidem*.

⁷³ *Ibidem*, chap. II sec. 3 (3).

⁷⁴ *Ibidem*, chap. II sec. 5 (1).

⁷⁵ S. Nagral, J. Amalorpavanathan, *Deceased organ donation in India: where do we go from here?*, "Indian Journal of Medical Ethics" 2014, Vol. XI, No. 3, s. 164.

przeprowadzić eksplantacji⁷⁶. Ze względu na przyjęcie tego rozwiązania postuluje się wyrobienie kart dawcy (które jednak nie mają waloru prawnego, aczkolwiek sygnalizują wolę potencjalnego dawcy) oraz informowanie członków najbliższej rodziny o chęci ofiarowania swych narządów po śmierci⁷⁷.

Stwierdzenie śmierci pnia mózgu

Podobnie jak w innych państwach, w Indiach warunkiem pobrania organów jest uprzednie stwierdzenie śmierci mózgu (konkretnie śmierci pnia mózgu)⁷⁸. W Indiach śmierć pnia mózgu stwierdza komisja złożona z czterech lekarzy (z czego dwóch lekarzy zatwierdzanych jest przez władze rządowe) przeprowadzających odpowiednie badania i testy, dwukrotnie, w odstępie maksymalnie 6 godzin⁷⁹. Diagnozowanie śmierci mózgu w Indiach może mieć miejsce tylko i wyłącznie w autoryzowanych jednostkach (obecnie odbywa się to na wybranych oddziałach intensywnej opieki medycznej)⁸⁰. Niestety tego typu oddziałów jest w Indiach stanowczo za mało, a ich lokalizacja przypada zazwyczaj jedynie w dużych szpitalach. Brak odpowiednich procedur organizacyjnych oraz przeciążenie pracowników medycznych powoduje, że procedura wysunięcia śmierci mózgu przeprowadzana jest nadzwyczaj rzadko. W przeciwieństwie do innych państw, Indie nie posiadają również żadnego centralnego organu, którego zadaniem byłoby zarządzanie procedurą transplantacyjną. Brak krajowego rejestru dawców oraz brak krajowej listy osób oczekujących na przeszczepienie prowadzi do wielu nieetycznych praktyk i nierzadko skutkuje utratą z trudem pozyskanych organów⁸¹.

Aktualny status transplantologii w Indiach

Indie posiadają jeden z najniższych na świecie wskaźników przeszczepialności – od wielu lat oscyluje on wokół 0,08 PMP (ang. *persons as organ donors per million population*)⁸². Jeszcze do niedawna przeszczepiano tam właściwie

⁷⁶ The Organ Receiving & Giving Awareness Network (ORGAN) India, *Become a donor*, <http://www.organindia.org/become-a-volunteer> [dostęp: 16.04.2016].

⁷⁷ *Ibidem*.

⁷⁸ The Transplantation of Human Organs Act, chap. II, sec. 3 (5).

⁷⁹ S. Shroff, *op. cit.*, s. 348-355.

⁸⁰ N. Nadir, *Law And Medicine: An Analysis Of The Organ Transplantation Law In India*, <http://www.legalserviceindia.com/article/1224-Organ-Transplantation-Law-In-India.html> [dostęp: 18.04.2016].

⁸¹ The Organ Receiving & Giving Awareness Network (ORGAN) India, *A study of the deceased organ donation environment in Delhi/NCR. An initiative of the Parashar Foundation in partnership with MOHAN Foundation*, <http://organindia.org/wp-content/uploads/2014/11/ORGAN-Research-Report.pdf>, s. 11.

⁸² The Times of India, *About organ Donation*, <http://timesofindia.indiatimes.com/aboutorgan>

jedynie nerki od żywych dawców niespokrewnionych⁸³. Pomimo iż Indie uznawane są za lidera w zakresie przeszczepiania nerek, ok. 90% pacjentów z krańcową niewydolnością tego narządu umiera jakiś czas po zdiagnozowaniu⁸⁴. Szacuje się, że jedynie ok. 2,5% chorych ostatecznie otrzymuje potrzebny narząd⁸⁵. Pozostali przez wiele lat są dializowani⁸⁶. W zakresie innych narządów, takich jak serce, płuca, czy wątroba, statystyki są jeszcze gorsze⁸⁷.

Indie nie wykorzystują w pełni potencjału dawstwa *post mortem*. Dzieje się tak z kilku powodów. Po pierwsze nadal brakuje tam infrastruktury niezbędnej do pozyskiwania narządów⁸⁸. Jak już wcześniej wspomniano procedurę wysunięcia podejrzenia śmierci mózgowej przeprowadza się jedynie w dużych szpitalach. Konieczne jest jednak wykorzystanie potencjału mniejszych szpitali posiadających OIOM-y⁸⁹. Kolejnym powodem jest stosunkowo niska świadomość społeczna⁹⁰. Mieszkańcy Indii nierzadko nie wiedzą czym w istocie jest śmierć mózgu oraz że możliwe jest pobranie narządów od osoby zmarłej⁹¹. Nawet wśród lekarzy brak jest odpowiedniej wiedzy i doświadczenia⁹². Ponadto, w wielu regionach Indii wciąż panuje przekonanie, że ofiarowanie narządów po śmierci jest sprzeczne z islamem⁹³. W celu eliminacji tego problemu postulować należy stałe promowanie idei dawstwa *post mortem* (również przez osoby duchowne) oraz systematyczne edukowanie społeczeństwa. Przyczyną społecznej niechęci wobec pośmiertnego dawstwa może być również występujące wciąż w praktyce zjawisko handlu organami⁹⁴. By jednak wyeliminować to zjawisko nie wystarczy wprowadzanie surowszych i bardziej kazuistycznych przepisów prawnych. Konieczne jest również propagowanie odpowiednich postaw i wprowadzenie instrumentów, które zagwarantują transparentność całej procedury.

donation.cms [dostęp: 11.04.2016].

⁸³ S. Nagral, J. Amalorpavanathan, *op. cit.*, s. 162.

⁸⁴ *Ibidem*, s. 163.

⁸⁵ *Ibidem*.

⁸⁶ *Ibidem*.

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ S. Srinivasan, *Will the law...*, *op. cit.*

⁸⁹ *Ibidem*.

⁹⁰ *Ibidem*.

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² *Ibidem*.

⁹³ *Ibidem*.

⁹⁴ *Ibidem*.

Podsumowanie: pobieranie narządów, tkanek i komórek od zmarłych dawców w Azji

Współcześnie „medycyna transplantacyjna ma, z punktu widzenia interesu człowieka – zarówno jako jednostki, jak i całego społeczeństwa, znaczenie nad wyraz istotne. Dzięki postępowi osiągniętemu w tej dziedzinie powstały i nadal powstają jakościowo nowe oraz szerokie możliwości ratowania zdrowia i życia ludzkiego”⁹⁵. Jednakże, pomimo starań lekarzy, bez odpowiedniej liczby potencjalnych dawców, gotowych ofiarować swoje narządy, możliwość ratowania zdrowia i życia ludzkiego przy pomocy transplantacji stanie się iluzoryczna. Brak odpowiedniej ilości materiału transplantacyjnego to problem, z którym zmagają się obecnie znakomita większość państw. Niemniej jednak wśród państw azjatyckich jest on o wiele bardziej dotkliwy niż w innych regionach świata. Azja to kontynent pod wieloma względami bardzo różnorodny. Nawet w obrębie poszczególnych krajów, brak tam jednolitych poglądów religijnych, politycznych, społecznych i kulturowych⁹⁶. Z całą pewnością ta mozaika poglądów powinna być brana pod uwagę w toku dyskusji nad promocją idei dawstwa *post mortem*⁹⁷.

W większości krajów azjatyckich brak jest odpowiednich struktur administracyjno-organizacyjnych dotyczących omawianej metody leczenia. By zagwarantować transparentność procedur transplantacyjnych należy postulować ustanawianie ogólnokrajowych, niezależnych organów zajmujących się nadzorowaniem i koordynowaniem owych procedur. Konieczne jest również wprowadzenie centralnych rejestrów potencjalnych dawców (ewentualnie zgłoszonych sprzeciwów) oraz krajowych list osób oczekujących na przeszczepienie. Wydaje się bowiem, że jedynie wprowadzenie tego typu rejestrów jest w stanie zagwarantować sprawiedliwy i przejrzysty proces alokacji pozyskanych narządów⁹⁸. Postęp w zakresie transplantacji – czy to *post mortem*, czy też *ex vivo* nie będzie również możliwy bez odpowiedniego zwiększenia ilości przekazywanych ze środków publicznych funduszy.

Ponadto, w wielu krajach azjatyckich wciąż brakuje odpowiednich regulacji prawnych. Wprowadzenie jednolitych, wewnętrznie spójnych regulacji wraz z odpowiednimi przepisami wykonawczymi przyczyniłoby się dodatko-

⁹⁵ A. Skorek, *Pośmiertne dawstwo organów – kwestie prawne i etyczne w protokole II do EKB w sprawie transplantacji organów i tkanek pochodzenia ludzkiego*, „Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska” 2008, nr 5 (3), s. 339.

⁹⁶ L. Chung-Mau, *Deceased Donation...*, *op. cit.*, s. S6.

⁹⁷ *Ibidem*, s. S7.

⁹⁸ The Organ Receiving & Giving Awareness Network (ORGAN) India, *Recommendations – Future Strategy and Action Plan*, <http://www.organindia.org/recommendations-future-strategy-action-plan-2> [dostęp: 18.04.2016].

wo do lepszego wykorzystania potencjału omawianej metody leczenia. Zarówno w Singapurze, jak i w Indiach nadal widoczna jest również ogólnospołeczna niechęć do poruszania tematyki śmierci i kwestii z nią związanych. Wiele osób wciąż nie rozumie bądź nie akceptuje kryterium śmierci mózgu, co w efekcie prowadzi do wyrażania sprzeciwu wobec pośmiertnego dawstwa w momencie dokonywania autoryzacji przez personel medyczny. By uzyskać zaufanie społeczeństwa konieczne jest nie tylko wprowadzenie przejrzystych procedur stwierdzania śmierci mózgu⁹⁹, lecz również uczynienie kryterium śmierci mózgu przedmiotem publicznej debaty. Jedynie przeprowadzona na szeroką skalę, ogólnokrajowa akcja informacyjno-edukacyjna może przynieść rozwiązanie tego problemu.

De lege ferenda w krajach azjatyckich należałoby postulować wprowadzenie tak zwanego modelu hiszpańskiego. Model hiszpański oparty jest na kilku podstawowych zasadach. Po pierwsze, w Hiszpanii podstawowym źródłem materiału transplantacyjnego są osoby zmarłe w wyniku nieodwracalnego ustania czynności mózgu¹⁰⁰, co w praktyce oznacza ograniczenie do niezbędnego minimum zabiegów z udziałem dawców żyjących, dla których zabiegi takie, jak już na wstępie niniejszego opracowania wspomniano, są bardzo ryzykowne. Po drugie, formalnie obowiązuje tam model zgody domniemanej, niemniej jednak w praktyce członkowie rodziny zmarłego zawsze mają prawo wyrazić sprzeciw wobec pobrania. Przyjęcie takiego rozwiązania z całą pewnością buduje zaufanie społeczeństwa nie tylko wobec personelu medycznego, lecz również wobec samej metody leczenia jaką jest transplantacja.

Niezależnie jednak od przyjętego modelu wyrażania zgody na pobranie, fundamentem modelu hiszpańskiego jest instytucja koordynatora transplantacyjnego. Wskazuje się, że „przeważnie funkcję koordynatora transplantacyjnego pełni osoba z wykształceniem medycznym (lekarz, pielęgniarka), która organizuje, nadzoruje, koordynuje i dokumentuje całość złożonej, wielodyscyplinarnej i rozciągniętej w czasie pracy zespołów transplantacyjnych w zakresie identyfikacji i kwalifikacji dawcy narządów, opieki nad dawcą, pobrania wielonarządowego, alokacji, dystrybucji i przeszczepienia narządów oraz wczesnej i późnej opieki nad biorcą przeszczepu”¹⁰¹. Zadaniem koordynatora jest ponadto „kształtowanie wizerunku transplantologii klinicznej w społeczeństwie w ogóle i w społeczności medycznej”¹⁰². W Hiszpanii koordynato-

⁹⁹ J.L. Chin, T.H. Kwok, *op. cit.*, s. 142.

¹⁰⁰ R. Matesanz, B. Dominguez-Gil, E. Coll, G. de la Rosa, R. Marazuela, *Spanish Experience as a Leading Country: What Kind of Measures Were Taken?*, “Transplant International” 2011, No. 24, s. 334.

¹⁰¹ Poltransplant, *Koordinator Transplantacyjny*, <http://www.poltransplant.org.pl/kt.html> [dostęp: 20.06.2016].

¹⁰² *Ibidem*.

rzy działają na trzech poziomach: krajowym, regionalnym oraz na poziomie szpitala¹⁰³. Koordynacja całej procedury przez osoby wysoce wykształcone, posiadające odpowiednie przygotowanie skutkuje nie tylko szybszą identyfikacją i kwalifikacją dawców, lecz również wzrostem liczby uzyskiwanych autoryzacji. Wydaje się zatem, że wprowadzenie w krajach azjatyckich funkcji koordynatora transplantacyjnego mogłoby wpłynąć pozytywnie na ilość dokonywanych zabiegów¹⁰⁴.

Wartym wprowadzenia rozwiązaniem, przyjętym w Hiszpanii, jest również przekazywanie dodatkowych środków finansowych szpitalom przeprowadzającym zabiegi pobrania i przeszczepienia narządów, tkanek i komórek¹⁰⁵. W modelu hiszpańskim takie podmioty za każdym razem otrzymują z budżetu państwa określoną ilość środków na sfinansowanie materiałów oraz personelu niezbędnych do przeprowadzenia pobrania. Takie rozwiązanie wpływa pozytywnie na aktywność poszczególnych szpitali w zakresie transplantacji i bezpośrednio przyczynia się do wzrostu liczby przeprowadzanych zabiegów. Hiszpania od wielu lat pozostaje światowym liderem w zakresie ilości rokrocznie przeprowadzanych przeszczepień – wskaźnik przeszczepialności od 2011 r. oscyluje tam wokół 33–35 PMP (ang. *persons as organ donors per million population*)¹⁰⁶. Ze względu na powyższe, model hiszpański został w powodzeniem przyjęty w wielu innych państwach (min. w Polsce, na Węgrzech, w Portugalii oraz w Brazylii¹⁰⁷). Z całą pewnością inkorporowanie choćby wybranych elementów modelu hiszpańskiego w państwach azjatyckich przyczyniłoby się do wzrostu wskaźników przeszczepialności.

Pomimo że na świecie większość narządów, tkanek i komórek przeszczepia się od osób zmarłych, w Azji prawdopodobnie jeszcze przez najbliższych kilka lat żyjący dawcy pozostaną głównym źródłem materiału transplantacyjnego. Wydaje się, że nawet zmiana obowiązujących przepisów prawnych i ustanowienie odpowiednich struktur nie jest w stanie zmienić tej sytuacji, bowiem jak trafnie wskazuje się w piśmiennictwie, „transplantacja to szczególny rodzaj leczenia, wymagający akceptacji społecznej”¹⁰⁸. Zatem by w pełni wykorzystać ogromny potencjał omawianej metody leczenia w krajach azjatyckich

¹⁰³ R. Matesanz, B. Dominguez-Gil, E. Coll, G. de la Rosa, R. Marazuela, *op. cit.*, s. 334.

¹⁰⁴ *Ibidem*.

¹⁰⁵ Organ and Tissue Authority, *International approaches to organ donation reform*, http://www.donatelife.gov.au/sites/default/files/OTA_Fact_Sheets_-_International_approaches_to_organ_donation_reform_November_2013.pdf, s. 4.

¹⁰⁶ European Hospital, *The Spanish Model*, <http://www.healthcare-in-europe.com/en/article/10030-the-spanish-model.html> [dostęp: 20.06.2016].

¹⁰⁷ R. Matesanz, B. Dominguez-Gil, E. Coll, G. de la Rosa, R. Marazuela, *op. cit.*, s. 336.

¹⁰⁸ B. Król, J. Zembala-John, *Transplantacja narządów aspekty medyczne, prawne i organizacyjne*, Zabrze 2013, s. 9.

konieczna jest przede wszystkim zmiana ogólnospołecznego nastawienia do transplantacji. Systematyczne upowszechnianie wiedzy o transplantacji wśród społeczeństwa oraz wprowadzenie funkcji koordynatora transplantacyjnego mogłoby pozytywnie wpłynąć na ilość dokonywanych autoryzacji, a co za tym idzie, na ilość rokrocznie przeprowadzanych pobrań. Niemniej jednak należy pamiętać, że jedynie działania podejmowane na różnych szczeblach, wielotorowo są w stanie wesprzeć program dawstwa *post mortem*, a co za tym idzie, ograniczyć niezwykle dotkliwy problem niedoboru narządów w krajach azjatyckich.

Abstract

The *post mortem* taking and transplant of organs, tissues and cells in Asia: the case of Singapore and India – selected aspects

Nowadays, transplantation is regarded as a routine method of treatment. Transplantation can greatly improve quality of patients life. Despite its undeniable effectiveness transplantation medicine still suffers from many problems. One of the most severe is the problem of shortage of organs. The shortage of organs is a problem with which to a greater or lesser extent, is struggling today the vast majority of countries in the world. However, transplantation rates in Asian countries are lower than in the other regions of the world. The results of the research indicate that the shortage of organs in the Asian countries affected by a variety of factors. To fully exploit the potential of this method of treatment in Asian countries it is necessary to change the general social attitude. The systematic dissemination of knowledge, increase the funds transferred from the state budget, the introduction of independent central coordinating bodies and amend the existing laws may contribute to the development program of post-mortem donations and thus, influence the limit problem shortage of organs in the Asian countries.

Key words: deceased donation, organ shortage, Singapore, India

Streszczenie

Pobieranie i przeszczepianie narządów, tkanek i komórek *post mortem* w Azji na przykładzie Singapuru i Indii – wybrane aspekty

Transplantacja uznawana jest obecnie za rutynową metodę leczenia, która umożliwia przedłużenie życia lub poprawę jego jakości u osób zmagających się ze skrajną niewydolnością narządów. Pomimo swej niezaprzeczalnej skuteczności medycyna transplantacyjna wciąż boryka się z licznymi problemami. Jednym z najbardziej dotkliwych jest problem niedoboru narządów. Niedobór organów to problem, z którym w większym lub mniejszym stopniu zmagają się współcześnie znakomita większość państw na świecie. Niemniej jednak, wskaźniki przeszczepialności w państwach azjatyckich są o wiele niższe niż w państwach innych regionów świata. Wyniki przeprowadzanych badań

wskazują, że na niedobór narządów w państwach azjatyckich wpływa szereg różnych czynników. By w pełni wykorzystać ogromny potencjał omawianej metody leczenia w krajach azjatyckich konieczne jest podjęcie na różnych szczeblach szeregu działań. Systematyczne upowszechnianie wiedzy o transplantacji; zwiększenie funduszy przekazywanych z budżetu państwa na opiekę zdrowotną; wprowadzenie niezależnych, centralnych organów koordynujących i nadzorujących procedury transplantacji oraz zmiana obowiązującego prawa mogą przyczynić się do rozwoju programu dawstwa *post mortem*, a co za tym idzie, wpłynąć na ograniczenie problemu niedoboru narządów w krajach azjatyckich.

Słowa kluczowe: transplantacja *post mortem*, niedobór narządów, Singapur, Indie