

KS. PIOTR MORCINIEC

Opole

## NEUROTRANSPLANTACJE TKANKI EMBRIONALNEJ SYSTEMATYZACJA PROBLEMÓW ETYCZNYCH

Na obecnym etapie kontrowersji problemy neurotransplantologii domagają się refleksji etycznej w stosunku do konkretnych działań. Metodologicznie rzecz ujmując, konieczne jest najpierw poznanie osiągnięć badawczych i terapeutycznych. Kolejny krok stanowi rozpoznanie problemów, krytyczna refleksja etyczna oraz legitymizacja stosowanych strategii. Jest to jednak przedsięwzięcie niemożliwe bez rzetelnego zapoznania się z danymi empirycznymi. Ponieważ chodzi o wypracowanie modelowych rozwiązań, należy dążyć do przeniesienia wyników refleksji etycznej na płaszczyznę praktyki biomedycznej. Dla pracowników służby zdrowia, od których wymaga się praktycznych rozstrzygnięć i działań, oznacza to otrzymanie ze strony etyki konkretnych dyrektyw co do podejmowanych działań i projektów medycznych<sup>1</sup>

Etycznie uzasadnione, rzeczowo wyważone i politycznie dopracowane reguły stanowią ważny, ale nie zadowalający efekt funkcjonowania etyki w medycynie. Zmierzając do długofalowej poprawy praktyki medycznej, należałoby jeszcze dostrzec potrzebę rozwijania etycznej wrażliwości i kompetencji zarówno wśród profesjonalistów, jak i u tzw. opinii publicznej. Gdyby domyśleć etyczny ideał do końca, trzeba by także zbadać możliwe następstwa dzisiejszych propozycji i rozwiązań na drodze etycznego doskonalenia poczynań konkretnej dyscypliny medycznej. Nie ma potrzeby szerokiego uzasadniania stwierdzenia, że wypracowany dla jednej dziedziny medycznej poprawny model etyczny procentuje także w dyscyplinach pokrewnych.

---

<sup>1</sup> S. Reiter – Theil. *Offene Fragen an die Neurotransplantation. Versuch einer unvoreingenommenen ethischen Analyse.* „Zentralblatt für Neurochirurgie” 56:1995 nr 4 s. 174.

W ramach niniejszego opracowania podjęta zostanie próba uporządkowania problemów moralnych powstających przy wykorzystaniu tkanki płodów ludzkich w neurotransplantologii. Uzasadniona jest aż tak dokładna specyfikacja, gdyż w samej transplantologii tkanka embrionalna może być wykorzystana w leczeniu wielu innych schorzeń (od przywracania wzroku, przez przeciwdziałanie cukrzycy, po leczenie chorób krwi i wątroby)<sup>2</sup> Przyczyną wyboru właśnie tego działu transplantologii tkanki embrionalnej są problemy związane z wykorzystywaniem ludzkiej tkanki mózgowej oraz z ingerencją w mózg (biorcy), uchodzący za centrum osobowościowe człowieka<sup>3</sup>

Niezależnie od podniesionej wyżej potrzeby kompetentnego zapoznania się z danymi empirycznymi, ze względów merytorycznych krok ten zostanie zredukowany do minimum. Odsyłam natomiast do bardzo bogatej literatury przedmiotu<sup>4</sup>

## I. TRANSPLANTACYJNE LECZENIE PARKINSONIZMU – DANE MEDYCZNE

Istota tej – do dziś uważanej za eksperymentalną – metody leczenia chorób zwyrodnieniowych układu nerwowego polega na transplantacyjnym wykorzystaniu komórek lub/i fragmentów tkanki nerwowej (dokładniej: mózgowej) ludzkiego embrionu lub płodu. Najwięcej eksperymentów klinicznych tego typu, zarówno na modelach zwierzęcych, jak i na ludziach, przeprowadzono w leczeniu choroby Parkinsona<sup>5</sup> Za koncentracją badań właśnie na tej choro-

<sup>2</sup> Szerzej zob.: T. M. C r o m b l e h o l m e, J. C. L a n g e r, M. R. H a r r i s o n, E. D. Z a n j a n i. *Transplantation of Fetal Cells*, „American Journal of Obstetrics and Gynecology” 164:1991 nr 1 s. 218-229.

<sup>3</sup> Zob. np.: R. G i l l o n. *Brain Transplantation, Personal Identity and Medical Ethics*. „Journal of Medical Ethics” 22:1996, s. 131-132; U. H. K ö r t n e r. *Reparaturversuche am Gehirn. Ethische Probleme bei der Transplantation von Hirngewebe*. „Lutheranische Monatshefte” 34:1995 H. 10 s. 10-11.

<sup>4</sup> Zob. np.: A. K u p s c h, H. S a u e r, W. H. O e r t e l. *Transplantation von Dopamin-herstellenden Nervenzellen: Eine neue Therapiestrategie gegen das idiopathische Parkinson-Syndrom?* „Nervenarzt” 62:1991 s. 80-91 (+ 127 poz. bibl.); A. F i n e. *Transplantation of Fetal Cells and Tissue: an Overview*. „Canadian Medical Association Journal” 151:1994, nr 9, s. 1261-1268 (+ 136 poz. bibl.); E. H i l d t. *Hirngewebetransplantation und personale Identität*. Berlin 1996 s. 18-82 (bibl. – s. 224-259); w jęz. polskim np.: J. D y m e c k i, M. Z ą b e k, W. M a z u r o w s k i, W. L e c h o w i c z. *Neurotransplantacje*. Cz. III: *Domózgowe przeszczepy płodowej istoty czarnej w chorobie Parkinsona*. „Neurologia i Neurochirurgia Polska” 28:1994 nr 1 s. 73-86.

<sup>5</sup> W świetle *Polskiego słownika medycznego* jest to: „drżączka porażna (*paralysis agitans*)

bie przemawiają porównywalnie wręcz „idealne” warunki, w jakich eksperymenty mogą być przeprowadzane. W przypadku parkinsonizmu bowiem schorzeniem dotknięta jest mała (jak na stosunki wewnątrzmożgowe) grupa neuronów, której pole projekcyjne można dość dokładnie wyznaczyć<sup>6</sup> Ponadto współczesna medycyna „dysponuje” stosunkowo łatwym dostępem nie tylko do pacjentów tej grupy<sup>7</sup>, lecz także do modeli chorobowych u naczelnych (komórki substancji czarnej niszczo MPTP<sup>8</sup>) i u szczurów (celowe uszkodzenia mózgu). Tym samym badania nad leczeniem parkinsonizmu mają charakter modelowy dla innych schorzeń o podłożu neurologicznym (choroba Alzheimera, Huntingtona, padaczka i urazy ośrodkowego układu nerwowego).

Mimo iż prawdziwa przyczyna choroby Parkinsona nie jest jeszcze poznana, dobrze zbadano zmiany w ośrodkowym układzie nerwowym, które ona powoduje. Jej istotą są zmiany degeneracyjne w części zbitej (*cona compacta*) istoty czarnej śródmózgowia, przejawiające się zanikiem jej neuronów barwnikonośnych. Podobne zmiany spotyka się w istocie bezimiennej (*substantia innominata*), miejscu sinawym i w jądrze grzbietowym nerwu błędnego. Efektem tych zmian jest „zmniejszenie produkcji dopaminy przez neurony istoty czarnej”, co w konsekwencji powoduje wtórne zmiany w jej polu receptorynym, tzn. w jądrze ogoniastym i w łupinie. Niedobór dopaminy prowadzi do przewagi czynnościowej neuronów cholinergicznym, które są odpowiedzialne za podstawowe objawy parkinsonizmu<sup>9</sup> Choroba ma charakter postępujący

---

– „przewlekłe schorzenie ośrodkowego układu nerwowego, o nie wyjaśnionej w pełni etiogenezie, charakteryzujące się klinicznie powoli rozwijającym się zespołem hiperkinetyczno-hipokinetycznym, ze wzrastającą sztywnością i drżeniem kończyn i głowy, zubożeniem mimiki, ogólnym spowolnieniem ruchowym. W mózgu stwierdza się zmiany zwyrodnieniowe w zwłokach podstawowych i niektórych innych ośrodkach podkorowych” Tamże s. 152.

<sup>6</sup> H i l d t, jw. s. 15.

<sup>7</sup> Choroba Parkinsona jest jedną z najbardziej rozpowszechnionych chorób zwyrodnieniowych ośrodkowego układu nerwowego. W liczbach sytuacja przedstawia się następująco: zachorowalność (wg różnych publikacji) od 84 do 187 osób na 100.000 ludności; współczynnik zapadalności na tę chorobę od 5 do 24. Por. B. M a r t t i l a. *Epidemiology*. W: *Handbook of Parkinson's Disease*. Ed. W Koller. New York 1987 s. 35.

<sup>8</sup> MPTP – 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine. Zob. H. W i d n e r, J. T e t r u d, S. R e h n c r o n a i in. *Bilateral Fetal Mesencephalic Grafting in Two Patients with Parkinsonism Induced by 1-methyl-4-phenyl-1, 2, 3, 6-tetrahydropyridine (MPTP)*. „The New England Journal of Medicine” 327:1992 s. 1556-1563 (zwl. przyp. 10-16).

<sup>9</sup> Telewizowie całego świata mogli je obserwować w czasie ceremonii otwarcia Igrzysk Olimpijskich w Atlancie (1996), w czasie której znicz olimpijski zapalał, chory na parkinsonizm, amerykański sportowiec Muhamed Ali.

i prowadzi w ostateczności do całkowitego zniedołężnienia pacjenta, bez zdolności samoobsługi<sup>10</sup>

Zasadniczo stosuje się dwie techniki transplantacyjne w leczeniu parkinsonizmu, w których używa się fragmentów śródmózgowia płodu: trypsynizacja, czyli wszczepienie zawiesiny komórkowej techniką stereotaktyczną<sup>11</sup> lub wszczepienie bloczka tkankowego techniką otwartej mikroneurochirurgii. Technika pierwsza powoduje mniej powikłań pooperacyjnych, natomiast przygotowanie zawiesiny wymaga ok. 4 godzin, co wyraźnie wpływa na przeżywalność przeszczepianych komórek. Druga metoda powoduje co prawda więcej powikłań pooperacyjnych, ale zapewnia komórkom lepsze warunki do przeżycia (krótki czas przed wszczepieniem oraz dobre odżywianie przez płyn mózgowo-rdzeniowy). Nie wiadomo do końca, czy skuteczniejsze są przeszczepy jedno- czy dwustronne, w jakim stopniu na przeżywalność przeszczepu wpływa wcześniejsze przechowywanie zamrożonej tkanki itp.<sup>12</sup>

Opinia badaczy co do wieku płodu-dawcy jest zgodna. Pobiera się tkankę płodu w 9-12 tygodniu ciąży. Powyżej tej granicy tworzą się wypustki aksonalne, których uszkodzenie podczas transplantacji uniemożliwia przeżycie przeszczepu. Wyniki wydają się obiecujące, gdyż poprawę (zwłaszcza funkcji motorycznej) obserwuje się już od czwartego miesiąca po operacji. Są one jednak dalekie od ideału, a przede wszystkim pozostaje wiele nie rozwiązanych problemów medycznych i etycznych, z których medycznie najistotniejszy brzmi: Jaki jest mechanizm powodujący poprawę stanu zdrowia chorego? Możliwość jest przynajmniej kilka<sup>13</sup>: albo przywrócona zostaje synaptyczna transmisja dopaminergiczna, albo poprawa jest spowodowana nieokreślonymi czynnikami samej interwencji chirurgicznej, albo przeszczep oddziałuje troficznie na mózg biorcy, pobudzając odnerwione prądkowce do regeneracji (stymulacja: nieuszkodzonych komórek układu czarno-prądkowatego lub

---

<sup>10</sup> Por. W M a z u r o w s k i, M. Z ą b e k. *Transplantacje komórek dopaminergicznych w chorobie Parkinsona: podstawy eksperymentalne i próby kliniczne*. „Polski Przegląd Chirurgiczny” 64:1992 nr 12 s. 1126.

<sup>11</sup> Opis przypadku zob.: C. R. F r e e d, R. E. B r e e z e i in. *Transplantation of Human Fetal Dopamine Cells for Parkinson's Disease. Results at 1 Year*. „Archiv of Neurology” 47:1990 s. 507.

<sup>12</sup> Por. S. F a h n. *Fetal-tissue Transplants in Parkinson's Disease*. „The New England Journal of Medicine” 327:1992 nr 22 s. 1590.

<sup>13</sup> Por. O. L i n d v a l l i in. *Grafts of Fetal Dopamine Neurons Survive and Improve Motor Function in Parkinson's Disease*. „Science” 247:1990 s. 574; M a z u r o w s k i, Z ą b e k, jw. s. 1128-1129.

nieuszkodzonego w chorobie Parkinsona dopaminergicznego układu mezolimbicznego)<sup>14</sup>

## II. PODSTAWY REFLEKSJI ETYCZNEJ

Jako instrument uporządkowania problemów etycznych feto-neurotransplantologii wykorzystane zostaną powszechnie akceptowane *Pryncypia etyki biomedycznej* według Toma L. Beauchampa i Jamesa F. Childressa. Jako uniwersalne kryteria wymieniają oni:

- poszanowanie autonomii osób (*respect*)
- unikanie szkodzenia (*nonmaleficence*)
- niesienie pomocy i wyważenie ryzyka korzyści i strat (*beneficence*)
- sprawiedliwość rozdzielcza (*iustitia*)<sup>15</sup>

Każde z tych pryncypiów stanowi grupę norm pozwalających w całokształcie na etycznie poprawne rozstrzygnięcie problemów w ramach poczynąń medycyny. Można stwierdzić powszechną zgodność dotyczącą przekonania, że wszystkie te fundamentalne normy posiadają swoją doniosłość w rozwiązywaniu problemów neurotransplantologii, a pojawiające się w konfrontacji z nimi napięcia i konflikty muszą zostać rozwiązane, jeżeli mamy mieć do czynienia z działaniem moralnie godziwym. Potwierdza to także powołanie się na nie przez autorów wytycznych wydanych przez Europejskie Towarzystwo Neurotransplantologiczne: NECTAR (Network of European CNS Transplantation and Restoration), organizację koordynującą etyczną poprawność poczynąń transplantologii w zakresie centralnego systemu nerwowego (CNS – Central Nervous System)<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Odpowiedzi na to pytanie miałyby udzielić wątpliwy etycznie eksperyment kalifornijskiego badacza C. Freeda. Por. P. M o r c i n i e c. *Utylizacja płodów ludzkich w transplantologii. Zarys zagadnienia*. W: *Ad libertatem in veritate*. Red. tenże. Opole 1996 s. 383-385.

<sup>15</sup> „The four clusters of principles are (1) respect for autonomy (a norm of respecting the decisionmaking capacities of autonomous persons), (2) nonmaleficence (a norm of avoiding the causation of harm), (3) beneficence (a group of norm for providing benefits and balancing benefits against risks and costs), and (4) justice (a group of norms for distributing benefits, risks, and costs fairly)” T. L. B e a u c h a m p, J. F. C h i l d r e s s. *Principles of Bio-medical Ethics*. New York 1994<sup>4</sup> s. 38. Omówienie poszczególnych pryncypiów: tamże s. 120-387.

<sup>16</sup> Por. G. J. B o e r. *On Behalf of the Network of European CNS Transplantation and Restoration (NECTAR), Ethical Guidelines for the Use of Human Embryonic or Fetal Tissue for Experimental and Clinical Neurotransplantation and Research*. „Journal of Neurology” 242:1994 s. 2.

W polu refleksji zamierzamy postawić jednostki ludzkie, które bezpośrednio zaangażowane są w działaniach związanych z przeszczepianiem tkanki embrionalnej. W przypadku transplantacji są to zazwyczaj: osoba dawcy, biorcy oraz transplantologa uosabiającego cały zespół medyczny. Ten ostatni jest szczególnie zobowiązany do przestrzegania etycznych pryncypiów, gdyż właśnie on podejmuje ważne etycznie decyzje.

W przypadku tych specyficznych przeszczepów pod pojęciem „dawcy” kryją się zarówno matka, której przypisuje się prawo wyrażania zgody na pobranie tkanki oraz rzeczywisty dawca, tj. ludzki embrión (płód)<sup>17</sup> Ponieważ w ramach poczynań transplantacyjnych mamy do czynienia z dwoma działaniami – eksplantacją i implantacją – istniejący kompleks problemowy zostanie scharakteryzowany ze świadomym rozgraniczeniem tych dwu rzeczywistości. Jest zresztą wymogiem medyczno-etycznym, aby obydwie interwencje chirurgiczne wykonywane były przez niezależne od siebie zespoły medyczne.

### III. PROBLEMY ZWIĄZANE Z EKSPLANTACJĄ

#### 1. *Ludzki embrión – dawca*

Dawcą w sensie ścisłym jest indywidualium, od którego pochodzą eksplantowana tkanka lub komórki. Nie do obronienia jest teza, że wykorzystuje się w transplantologii neurologicznej fragment ciała matki. Już jednak potrzeba tworzenia tak minimalistycznych założeń w odniesieniu do ludzkiego płodu pokazuje, że jednym z pierwszych problemów do rozważenia jest pytanie o status ludzkiego embriónu. W zależności od przyjętego w tej kwestii rozwiązania różnie przedstawiać się będą odpowiedzi na kolejne pytania dotyczące płodu. Jako etycznie niedopuszczalną należy jednak z góry odrzucić możliwość pobierania potrzebnego materiału z żywych embriónów, z czym zgadzają się nawet najwięksi zwolennicy transplantacji embrionalnej tkanki nerwowej. To założenie sprawia, że analizować będziemy wyłącznie eksplantacje *post mortem*.

Z perspektywy embriónu pryncypium poszanowania autonomii osób niesie z sobą następujące trudne do rozwiązania kwestie:

---

<sup>17</sup> Ponieważ w literaturze przedmiotu stosuje się dość dowolnie pojęcia „embryo” i „fetus” będą one w ramach artykułu stosowane zamiennie, choć w sensie ściśle medycznym jest to niepoprawne.

1. uznanie i uszanowanie godności poczętego życia ludzkiego (nawet jeśli nie będzie mowy o poczętej osobie ludzkiej<sup>18</sup>). Jako że mamy do czynienia z martwym płodem, rozstrzygnąć należy sprawę pogrzebania jego zwłok, skoro nie można (po uczynieniu zeń dawcy tkanki) potraktować go jako „pooperacyjnych pozostałości” trafiających do kubła chirurgicznego;

2. rozstrzygnięcie sporu o podmiot wyrażenia zgody na eksplantację, skoro sam embrion nie potrafi jej wyrazić. Sprawa komplikuje się dodatkowo w przypadku poronienia na życzenie matki, gdyż w takiej sytuacji traci ona – moim zdaniem – ewentualne uprawnienie do decydowania o losie dziecka. Prawnie i moralnie mamy przecież do czynienia z wykroczeniem przeciw życiu, a tym samym z utratą praw wynikających z pokrewieństwa z podmiotem, na szkodę którego się działało.

W powyższym kontekście podnieść należy: sprawę produkcji embrionów (*in vitro*) dla celów pobrania tkanki i zdegradowanie ludzkiego płodu do roli składowiska komórek zamiennych oraz poczęcie dziecka (na drodze aktu lub sztucznej inseminacji) od początku z założeniem abortowania go dla wykorzystania w leczeniu choroby, np. kogoś bliskiego. Etyczna ocena tego typu działań kwalifikuje je do kategorii działań nieetycznych „z premedytacją” Powstaje więc problem prawnego i moralnego przeciwdziałania takim zakusom.

Najtrudniejsze problemy etyczne dotyczące płodu skupione są wokół pryncypium unikania szkodzenia, co fundamentalna reguła etyczna określała hasłowo: *primum non nocere*. Samo pobranie tkanki z nieżywego płodu nie może być postrzegane jako szkodzenie mu, choć i tu dochodzi do głosu wymóg pietyzmu wobec ludzkich szczątków. Problem dotyczy sytuacji wykorzystywania tkanki poronionych płodów, przy czym aborcja jest najczęstszym źródłem transplantowanego materiału. Bezdyskusyjnie odebranie życia należy traktować jako wielką szkodę, którą minimalizuje się najczęściej odmawiając płodowi prawa do życia i zdolności odczuwania oraz posiadania pragnień. W przypadku aborcyjnego pochodzenia tkanki należy rozstrzygnąć:

– problem całkowitej niezależności decyzji o aborcji od późniejszego wykorzystania tkanki poronionego embrionu oraz możliwy stopień pewności dotyczący braku związku między tymi dwoma działaniami<sup>19</sup>;

---

<sup>18</sup> Takie zastrzeżenie staje się konieczne przy relacjonowaniu poglądów na interesujący nas temat, gdyż wielu etyków odmawia ludzkiemu płodowi do pewnego etapu rozwoju osobowego istnienia.

<sup>19</sup> Temu problemowi wraz z analizą argumentów *pro* i *contra* poświęcony jest np. artykuł: C. S t r o n g. *Fetal Tissue Transplantation: Can It Be Morally Insulated From Abortion?* „Journal of Medical Ethics” 17:1991 nr 2 s. 70-75.

– ponieważ tylko w przypadku niektórych metod abortowania tkanka embrionalna jest zdatna do implantacji – potrzeba uniezależnienia wyboru metody i warunków przerwania ciąży od późniejszej utylizacji materiału transplantacyjnego, zwłaszcza jeśli niektóre ze sposobów mogą być dla płodu bolesniejsze. Jak pogodzić powyższy wymóg z dyskusjami prowadzonymi w medycznych gremiach o potrzebie modyfikacji metod abortowania (np. mniejsze ciśnienie przy metodzie wysysania) w interesie biorców, dla uzyskania tkanki lepszej jakości;

– potrzeba – w tym kontekście – ustosunkowania się do „samoczynnej aborcji” przez działanie środka farmakologicznego RU 486;

– ocena etyczna dostosowywania terminu aborcji do wymogów implantacji;

– określenie kryteriów pewnej śmierci płodu, gdyż dopiero wtedy może nastąpić eksplantacja, a obowiązujące współcześnie w transplantologii kryterium śmierci mózgowej jest w tym przypadku bezużyteczne. Wymóg ten jest tym ważniejszy, że niejednokrotnie zarzuca się, iż w medycynie wybiera się kryteria śmierci najbardziej użyteczne dla przeszczepiania tkanek i organów<sup>20</sup>

Pryncypia użyteczności, wyważenia ryzyka oraz sprawiedliwości nie mogą być w przypadku nieżywego płodu w sposób adekwatny rozważane, natomiast na nowo stawiają problem niesprawiedliwości odebrania życia w fakcie sprowokowanej aborcji. Nie do przyjęcia jest argumentowanie pomocą embrionowi przez aborcję w przypadku stwierdzonej poważnej nieprawidłowości genetycznej, gdyż ani odebranie życia, ani wykorzystanie tak uzyskanej tkanki nie mogą stanowić dobra dla płodu.

## 2. Kobieta-matka<sup>21</sup>

Drugą osobą aktywnie uczestniczącą w procesie decyzyjnym dotyczącym eksplantacji jest matka poczętego dziecka (embrionu, płodu). Niektóre z zasygnalizowanych wyżej zagadnień będą i w tym przypadku dochodzić do głosu, gdyż nie sposób do końca rozdzielić fizjologicznie związanych „osób dramatu” Pomijając poczynione wyżej rozróżnienia dotyczące przyczyny

---

<sup>20</sup> Zob. np.: L. D i n k e l. *Föten können nicht widersprechen*. „Deutsches Ärzteblatt” 92:1995 H. 27 s. C-1225-C-1226; A. B r e n n e r. *Medizinethik im Bann der utilitaristischen Folgenorientierung*. „Neue Zürcher Zeitung” 1997 (25/26.10) nr 248 s. 37

<sup>21</sup> Jeżeli – zwłaszcza w tej partii rozważań – może się czasem wydawać, że autor artykułu traktuje przerywanie ciąży jako zjawisko moralnie obojętne, co w rzeczywistości nie ma miejsca, to jest to spowodowane podporządkowaniem się wymogom bezstronnego i możliwie wyczerpującego zreferowania problemu.



śmierci płodu, które – moim zdaniem – w sposób istotny modyfikują rolę kobiety, zwłaszcza w kwestii wyrażenia zgody na pobranie tkanki, pierwsze z pryncypiów niesie ze sobą następujące problemy:

– etyczne uzasadnienie prawa kobiety do decydowania o eksplantacji, zwłaszcza w przypadku aborcji oraz rozważenie, na ile zagwarantowane jest uszanowanie jej negatywnej decyzji;

– ustalenie wymogów związanych z odpowiedzialnym objaśnieniem (poinformowaniem) kobiety stojącej przed podjęciem decyzji o zgodzie na eksplantację tkanki, a mianowicie: jakie informacje, w jakim stopniu, jaki winien być sposób przeprowadzenia takiej rozmowy i forma przekazania informacji, mając świadomość, że zarówno nadmiar, jak i niedomiar mogą być psychicznie szkodliwe (np. w przypadku utraty upragnionego dziecka);

– umożliwienie kobiecie wpływu na „dozowanie” otrzymywanych informacji, z możliwością całkowitego odrzucenia tychże włącznie;

– rozstrzygnięcie, na ile życzenie kobiety bywa w ogóle w tej sprawie oczekiwane i respektowane – jak rozwiązać problem różnych regulacji prawnych tej kwestii w różnych krajach, a nawet w poszczególnych szpitalach; ponadto: czy poronionego płodu nie traktuje się często jako „surowca” bez właściciela, na którym można zarobić<sup>22</sup>;

– określenie sposobu wyrażania zgody po poinformowaniu (*informed consent*) – kontrowersje analogiczne do istniejących w przypadku urodzonych zmarłych dawców.

Kryterium nieszkodzenia z perspektywy kobiety potraktować trzeba kompleksowo, tzn. mając na względzie nie tylko szkody zdrowotne, ale także moralne (duchowe). W takim świetle kwestie problemowe są następujące, przy czym z etycznego punktu pierwsza z wymienionych zdaje się być najistotniejsza<sup>23</sup>:

– potrzeba liczenia się z niebezpieczeństwem łatwego usprawiedliwiania aborcji faktem dobrego (dla pomocy chorym) wykorzystania unicestwionego embrionu, a co za tym idzie, wypaczenie zmysłu moralnego (sumienia) i przyszłościowe ułatwienie decyzji o kolejnym przerwaniu ciąży;

– idące za powyższym rozwijanie mentalności aborcyjnej (także w wymiarze społecznym)<sup>24</sup>;

---

<sup>22</sup> Taka jest wymowa jednostronnie ujmującej zagadnienie książki: I. S c h n e i d e r. *Föten: der neue medizinische Rohstoff*. Frankfurt a.M.–New York 1995.

<sup>23</sup> Ta grupa problemowa opracowana zasadniczo (poza dwoma pierwszymi punktami) za: R e i t e r – T h e i l, jw. s. 175-176.

<sup>24</sup> Oba powyższe problemy stanowią dla niektórych autorów wystarczającą podstawę do

– w przypadku aborcji – określenie metod i warunków przerywania ciąży, które bierze się pod uwagę, wraz ze wskazaniem podstawy kwalifikującej daną metodę jako właściwą. Wymóg ten oznacza wskazanie odpowiedniego modusu działaniowego, uniezależniającego fakt aborcji od terapeutycznego użycia tkanki embrionalnej;

– w związku z powyższym, należałoby przyszłościowo ustalić odpowiednie zabezpieczenia na wypadek rosnącego zapotrzebowania na tkankę płodową. Można sobie wyobrazić coraz większe zagrożenie „wolnej decyzji o aborcji” w sytuacji zakończonego sukcesem leczenia kolejnych chorób dotąd nieuleczalnych. Z drugiej strony warto rozważyć, czy właściwym etycznie rozwiązaniem wobec istniejącego niebezpieczeństwa nadużyć jest zakaz transplantacyjnych poczynań (w myśl tzw. *slippery slope arguments*<sup>25</sup>);

– jak uniezależnić punkt czasowy wykonania aborcji od wpływu popytu na odpowiednio dojrzałą tkankę płodową, zwłaszcza w sytuacji, gdy wiek tkanki będzie dość późny (drugi, a nawet trzeci trymestr ciąży); jak przedstawiają się w powyższej sytuacji dodatkowe fizjologiczne i psychiczne obciążenia kobiety;

– potrzeba uzyskania dobrowolnej zgody oraz dostrzeżenie dodatkowych niedogodności dla kobiety w związku z koniecznością przebadania na nosicielstwo różnych chorób, które mogłyby zostać przekazane biorcy tkanki<sup>26</sup>;

– na ile bierze się pod uwagę potrzebę pomocy psychicznej kobiecie (i jakiej pomocy) w przezwyciężeniu następstw śmierci dziecka, zarówno w przypadku syndromu poaborcyjnego, jak i w sytuacji utraty oczekiwanego dziecka, skoro należy przypuszczać, że informacje przed wyrażeniem zgody na eksplantację wzmocnią niepożądane reakcje i przeżycia;

---

kategorycznego odrzucenia wszelkiego terapeutycznego wykorzystania tkanki pochodzącej z aborcji. Por. A. G. S p a g n o l o. *Über die unvermeidliche Mitschuld bei Verpflanzung von Fötusgeweben aus gewollten Abtreibungen*. „L'Osservatore Romano” (niem.) 25:1995 nr 7 s. 10.

<sup>25</sup> Niemieckie tłumaczenie oddaje ten termin przez „Schiefe-Bahn-Argumente” a polski odpowiednik nawiązywałby do przysłowiowej „wąskiej furtki”, której otwarcie powoduje lawinę nadużyć. Por. np. B e a u c h a m p, C h i l d r e s s, jw. s. 229 n.; W. van der B u r g. *The Slippery Slope Arguments*. „Ethics” 102:1991 (October) s. 42-65.

<sup>26</sup> Według danych z polskich prób leczenia parkinsonizmu na tej drodze są to badania w kierunku kiły, wirusowego zapalenia wątroby, AIDS, cytomegalii i toksoplazmozy. Por. M. Z ą b e k, W. M a z u r o w s k i i in. *Przeszczepy płodowego śródmózgowia w leczeniu choroby Parkinsona – wczesne i odległe wyniki transplantacji*. „Polski Przegląd Chirurgiczny” 65:1993 nr 2 s. 124.

– kto weźmie odpowiedzialność za dodatkowe konflikty moralno-psychiczne matki powstałe na skutek procesu informacyjnego, narosłe wokół pytania o los dziecka (płodu) po śmierci (aborcji); czy można (jak?) etycznie usprawiedliwić dodatkowe obciążanie w tej sytuacji i tak już psychicznie przeciążonej kobiety; czy można przewencyjnie takie ryzyko zmniejszyć?

Pryncypia użyteczności i sprawiedliwości nie mają w przypadku kobiety zastosowania, gdyż mogłyby one zostać zrealizowane jedynie na drodze wynagrodzenia materialnego, które jest w całej transplantologii stanowczo odrzucone ze względu na przeciwdziałanie komercjalizacji. Niezależnie od stanowczych zapór prawnych, wydaje się jednak, że ta ostatnia stanowić będzie niezmiennie poważny problem etyczny<sup>27</sup>

Warto zauważyć, że wśród proponowanych rozwiązań w tej grupie problemowej rysują się dwa stanowiska skrajne. Zwolennicy jednego całkowicie negują prawa poczętej istoty ludzkiej, traktując ją najwyżej w kategoriach potencjalnego człowieka, odmawiając jej prawa do autonomii, a tym samym pomijając analizę realizacji kolejnych pryncypiów względem płodu<sup>28</sup> W takim przypadku pozostaje tylko problem kryterium śmierci dawcy oraz obowiązek pogrzebania zwłok. Przedstawiciele przeciwnego krańca pogładowego analizują wyłącznie sytuację płodu, całkowicie pomijając rolę matki i odrzucając w ten sposób apriorycznie całość poczynań, nawet w przypadkach pod pewnymi warunkami akceptowalnych, jak choćby przy niezawinionym, samodzielnym poronieniu, czy w przypadku ciąży pozamaciej<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Pomijając publikacje katastroficznie negatywnie przedstawiające to zjawisko można wskazać wiele doniesień o rzeczywistym „handlowym obrocie” tkanką płodową.

<sup>28</sup> „In der Perspektive des Feten (Embryos) kann nicht im ursprünglichen Sinn des Prinzips Respekt von der Autonomie gedacht und argumentiert werden. Diese Perspektive kann m.E. auf dem Wege der Identifikation oder Empathie gar nicht eingenommen und vertreten werden.” I dalej: „[...] Schwierigkeiten, die entstehen, wenn man Perspektive eines menschlichen Lebewesens einzunehmen versucht, das nicht Person ist, keine Autonomie besitzt und keine oder nur wenig entwickelte Empfindungen hat.” R e i t e r – T h e i l, jw. s. 176-177

<sup>29</sup> Por. H. D o b i o s c h. *Etyczne zastrzeżenia wobec transplantacji narządów poronionych płodów*. W: *Etyczne aspekty transplantacji narządów. Materiały z sympozjum w Kamieniu Śląskim w dniach 15-16.04.1996*. Red. A. Marcol. Opole 1996 s. 183-198.

## IV PROBLEMY ZWIĄZANE Z IMPLANTACJĄ

## 1. Pacjent – biorca

Zanim wskazane zostaną konkretne problemy etyczne dotyczące biorcy, przypomnijmy istotne wymagania wstępne dotyczące działań medycznych, bez których w ogóle nie może być mowy o akcie etycznie godziwym. Obydwa poniższe wymogi należałoby związać z pryncypium nieszkodzenia.

Warunkiem wstępnym wprowadzenia nowych technik leczniczych jest dostateczne ich teoretyczne opracowanie, a następnie wypróbowanie na modelach zwierzęcych. W wypadku omawianych poczynań transplantacyjnych pojawiały się zarzuty, że eksperymenty na ludziach zaczęto przeprowadzać zbyt wcześnie<sup>30</sup>

Zakładając, iż ten warunek został wypełniony, automatycznie nasuwa się pytanie o kwalifikację samego działania medycznego, tzn. o określenie, czy mamy jeszcze do czynienia, jak sugerują jedni, z eksperymentem medycznym, czy – jak utrzymują nieliczni – jest to już terapeutyczny zabieg medyczny. Nawet jeżeli należy założyć możliwość zaistnienia tego drugiego, postępowanie na etapie eksperymentalnym kieruje się innymi wymogami etycznymi<sup>31</sup>, które chronią osoby ludzkie przed degradacją do roli „królików doświadczalnych”

Po tych uściśleniach można przejść do wskazania istotnych problemów dotyczących sytuacji pacjenta, który ma przyjąć przeszczep tkanki płodowej. Z pryncypium szacunku dla autonomii osoby wynikają następujące:

1. potrzeba poinformowanej zgody (*informed consent*); problem zdolności do jej wyrażenia w przypadku chorych z zaburzonym funkcjonowaniem mózgu; warunki uzyskania takiej zgody od krewnych pacjenta;

2. związana z powyższym konieczność uświadomienia pacjentowi (jego krewnym) istniejącej szansy poprawy zdrowia oraz ryzyka komplikacji, pogorszenia lub śmierci; na ile szczegółowe, a równocześnie w jakim stopniu uczciwe będzie takie wyjaśnienie?

3. obowiązek poinformowania biorcy o źródle pochodzenia tkanki oraz o wiążących się z tym faktem problemach etycznych.

---

<sup>30</sup> Np. [b.n.a.]. *Grafts for Huntington's – Too Much Too Soon?* „Science” 254:1991 s. 1108-1109.

<sup>31</sup> Problem szczegółowo opracowano w cz. 2 książki: W S c h a u p p. *Der ethische Gehalt der Helsinki Deklaration. Eine historisch-systematische Untersuchung der Richtlinien des Weltärztebundes über biomedizinische Forschung am Menschen*. Frankfurt a. M. 1993.

Principia unikania szkodzenia i użyteczności dla pacjenta traktuje się w tym przypadku łącznie w świetle zasady proporcjonalności szans i ryzyka. Z perspektywy biorcy jawi się kompleks pytań, które należałoby uzupełnić o kolejne, zawarte w założeniach wstępnych do tego punktu. Niejako na ich przedłużeniu znajdują się pytania o:

- wyczerpanie wszystkich innych możliwych form terapeutycznych poza transplantacją, zwłaszcza terapii farmaceutykami;

- istnienie wystarczających medycznych podstaw do proponowania pacjentowi takiej formy terapii;

- potrzebę rozważenia i docenienia powagi podnoszonych obaw o możliwy wpływ przeszczepu na tożsamość osobową biorcy (*personal identity*); problem akcentuje się nawet tak mocno, że mowa jest o potrzebie stworzenia „etyki mózgu”;

- znaczenie powyższych obaw wobec braku alternatywy terapeutycznej; siłę stojących za takim działaniem uzasadnień w świetle kalkulacji szans i ryzyka (w interesie pacjenta); na ile są one obiektywne, jeżeli w kręgach fachowych nie ma w tej kwestii konsensu.

Ostatnie z fundamentalnych pryncypiów, pryncypium sprawiedliwości, także nie jest pozbawione etycznych trudności:

- jak należy rozwiązać problem rosnącego zapotrzebowania na tkankę embrionalną przy niewystarczającej „podaży” materiału transplantacyjnego;

- jakimi środkami chronić kobietę stojącą przed decyzją o aborcji, a także przed wyrażeniem zgody na eksplantację tkanki płodowej, przed społecznym naciskiem wynikającym z popytu, a mogącym naruszać jej wolność wyboru;

- czy da się wykluczyć podjęcie decyzji pod presją społeczną;

- jakim kluczem kieruje się rozdział skąpego materiału transplantacyjnego (m.in. jakie schorzenia będą miały pierwszeństwo leczenia) i czy jest on sprawiedliwy;

- jakie są zasady i kryteria wyboru pacjentów-biorców;

- czy jest etycznie usprawiedliwione zrezygnowanie (choćby w imię ochrony niesprawiedliwie uśmierconego płodu) z możliwości niesienia pomocy chorym pozbawionym alternatywnych form terapii; jak ma się takie działanie do etycznie uzasadnionego obowiązku niesienia pomocy medycznej chorym; czy wolno pewnej grupie chorych odbierać niebezpieczną nadzieję;

- jak przedstawiają się szanse stworzenia alternatywnych (i/lub dodatkowych) źródeł materiału transplantacyjnego?

## 2. Problemy społeczne

Poza powyższymi problemami należy zasygnalizować jeszcze takie, które nie mieszczą się w omówionych grupach. Określone zostały mianem społecznych, choć cały kompleks problemowy ma wymiar społeczny. Niemniej, ponieważ wyraźnie wykraczają one poza wymiar indywidualny, taka nazwa wydaje się uzasadniona. W ich wyliczeniu świadomie zrezygnowano ze sztucznego przyporządkowania do poszczególnych pryncypiów. Należą tu:

- problematyka banków tkanki embrionalnej i rozwiązanie kwestii ich etyczno-prawnej legitymizacji<sup>32</sup> oraz powstające wątpliwości wtórne, np. czy potrzeba dodatkowej zgody matki na „magazynowanie” fragmentów ciała płodu;

- dopuszczalność (lub nie) eksperymentalnego wszczepiania komórek (tkanek) ludzkiego embrionu do modeli zwierzęcych;

- rola, odpowiedzialność i możliwości oddziaływania lokalnych (i międzynarodowych) komisji etycznych oraz ich ustaleń;

- niebezpieczeństwo komercjalizacji i sposoby przeciwdziałania.

\*

Zwraca uwagę to, że większość opracowań dotyczących etycznych problemów związanych z neurotransplantacjami płodopochodnymi charakteryzuje się wyborem pewnego aspektu zagadnienia. Najczęściej dotyczą one: problemu etycznej legitymizacji aborcji i wykorzystania tkanki płodowej uzyskanej na tej drodze (większość prac amerykańskich) oraz – z perspektywy biorcy – zagrożeń wynikających z ingerencji w mózg ludzki (częściej opracowania niemieckojęzyczne). O ile fragmentaryczność ta jest zrozumiała w przypadku prac medycznych, które przestrzegając swej kompetencji nie podejmują problemów bioetycznych, o tyle u autorów-etyków fakt ten powoduje często nieczytelność lub jednostronność rozwiązań. Częściowym wytłumaczeniem jest powtarzane wielokrotnie stwierdzenie, że zagadnienie jest zbyt rozległe, choć nieliczne kompleksowe rozwiązania (jak choćby wytyczne NECTAR-u) pokazują, iż warto się o takie próby pokusić. Nie zmienia to faktu, że proponowane całościowe próby niekoniecznie muszą być akceptowane, zwłaszcza z katolickiego punktu widzenia.

---

<sup>32</sup> Por. np. R. K l e n, J. J e b a v y. *Fetal tissue banks need ethical code (Review)*. „Bulletin of Medical Ethics” 1995 (January) nr 104 s. 18-20.

Ponieważ zamierzeniem powyższego opracowania było zaledwie zebranie problemów etycznych związanych z młodą i kontrowersyjną dziedziną medyczną, postawione pytania pozostaną w większości bez odpowiedzi. Jako materiał do dalszej refleksji dołączam, wspomniane wyżej, *Ethical Guidelines for the Use of Human Embryonic or Fetal Tissue* wypracowane przez NECTAR<sup>33</sup> (tłum. wł.) – jako jedną ze sfinalizowanych prób kodyfikacyjnych omawianej problematyki.

Etyczne wskazówki NECTAR-u dotyczące odzyskiwania i zastosowania ludzkich embrionalnych lub płodowych tkanek dawcy dla neurotransplantacji oraz badań eksperymentalnych i klinicznych.

1. Tkanka do transplantacji czy badań może być pobrana od zmarłego embrionu lub płodu, którego śmierć spowodowana została legalną, sztuczną lub samoistną aborcją. Śmierć nienaruszonego embrionu lub płodu jest zdefiniowana jako brak oddychania i bicia serca.

2. Nie pozwala się na sztuczne podtrzymywanie nienaruszonego embrionu czy płodu przy życiu dla pobrania używalnego materiału.

3. Decyzja o przerwaniu ciąży nie może w żadnych okolicznościach nastąpić pod wpływem możliwego lub pożądanego późniejszego wykorzystania embrionu czy płodu i musi dlatego poprzedzać jakiegokolwiek propozycje możliwego zastosowania tkanki embrionalnej czy płodowej. Nie powinno być żadnego powiązania pomiędzy dawcą a biorcą ani wyznaczania biorcy przez dawcę.

---

<sup>33</sup> Tekst oryginalny: „1) Tissue for transplantation or research may be obtained from dead embryos or fetuses, their death resulting from legally induced or spontaneous abortion. Death of an intact embryo or fetus is defined as absence of respiration and heart beats. 2) It is not allowed to keep intact embryos or fetuses alive artificially for the purpose of removing usable material. 3) The decision to terminate pregnancy must under no circumstances be influenced by the possible or desired subsequent use of the embryo or fetus and must therefore precede any introduction of the possible use of the embryonic or fetal tissue. There should be no link between the donor and the recipient, nor designation of the recipient by the donor. 4) The procedure of abortion, or the timing, must not be influenced by the requirements of the transplantation activity when this would be in conflict with the woman's interests or would increase embryonic or fetal distress. 5) No material can be used without informed consent of the woman involved. This informed consent should, whenever possible, be obtained prior to abortion. 6) Screening of the woman for transmissible diseases requires informed consent. 7) Nervous tissue may be used for transplantation as suspended cell preparations or tissue fragments. 8) All members of the hospital or research staff directly involved in any of the procedures must be fully informed. 9) The procurement of embryos, fetuses or their tissue must not involve profit or remuneration. 10) Every transplantation or research project involving the use of embryonic or fetal tissue must be approved by the local ethical committee” B o e r, jw. s. 3; noty wyjaśniające kolejne punkty – tamże s. 4-9.

4. Procedura aborcji czy wybór czasu aborcji nie mogą odbywać się pod wpływem wymogów transplantacyjnych, gdyby było to sprzeczne z interesami kobiety lub pogarszałoby położenie embrionu czy płodu.

5. Żaden materiał nie może być użyty bez „poinformowanej” zgody (*informed consent*) kobiety. Ta świadoma zgoda powinna, kiedy to tylko jest możliwe, zostać wyrażona przed aborcją.

6. Badanie (*skrining*) kobiety dotyczące przenoszonych chorób wymaga zgody (*informed consent*).

7. Tkanka nerwowa może być użyta do transplantacji jako zawiesina komórkowa (*suspended cells*) lub fragmenty tkanki.

8. Wszyscy pracownicy szpitala lub grupy badawczej, bezpośrednio zaangażowani w jakiegokolwiek z tych działań, muszą być w pełni poinformowani.

9. Zdobywanie (dostarczanie) embrionów, płodów czy ich tkanek nie może przynosić żadnych dochodów czy wynagrodzenia.

10. Każda transplantacja czy projekt badawczy związany z zastosowaniem embrionalnych czy płodowych tkanek musi być zaakceptowany przez miejscową komisję etyczną.

Autor artykułu, uznając wartość wytycznych unifikujących narodowe wysiłki refleksji etycznej i legislacyjnej, zgłasza konkretne zastrzeżenia (dotyczące zwłaszcza niewystarczającej ochrony płodu), do których wypadnie nawiązać w trakcie kolejnych prób zgłębiania tej skomplikowanej etycznie problematyki.

## EMBRYONIC TISSUE NEUROTRANSPLANTATION

### SYSTEMATIZATION OF ETHICAL PROBLEMS

#### S u m m a r y

The attempt of systemizing moral problems arisen from the use of human fetal tissue in neurotransplantation has been given in the paper. Such an exact thematic specification is justifiable because of the fact of using embryonic tissue for treating various diseases. The reason of choosing this section of transplantation are new emerging questions connected on the one hand with the source of the tissue, on the other with the use of the human brain tissue, then again with the interference into the brain (of a recipient) which is regarded as the centre of man's personality.



Since the problems have been a current issue after undertaking the attempts of treating Parkinson's disease which is considered to be the model neurodegenerative disease, at first the empirical data of the research of this experimental therapy have been given in short. The key to systematize the ethical problems of fetoneurotransplantation which has been commonly used by bioethics is utilitarian Principles of Biomedical Ethics T. L. Beauchamp & J. F. Childress. The principles are based on four universal criteria: respect of autonomy, nonmaleficence, beneficence and iustitia.

Within the transplantation proceedings there are two actions – explantation and implantation – thus the existing problem characterized by the two distinguished realities. In the case of explantation there are questions concerning the legal donor – mother and the real donor, that is human embryo, whereas in the case of implantation the question is focused on the recipient. There is also a supplementary group of issues concerning emerging social problems, putting aside the question of the ethics of the scientific research.

The article compiles only the ethical problems without taking any attempt to solve them, therefore Ethical Guidelines for the Use of Human Embryonic or Fetal Tissue worked out by Network of European CNS Transplantation and Restoration (NECTAR) has been enclosed as the material for further consideration and as one of the trials to codify the problems under discussion.

*Translated by Katarzyna Wanke*