

TRANSPLANTACJE DOMÓZGOWE A TOŻSAMOŚĆ OSOBOWA. PREZENTACJA STANOWISK I KONSEKWENCJE ETYCZNE

Wśród wielu dziedzin medycyny transplantologia niezmiennie budzi wiele kontrowersji i emocji. Dzieje się tak zarówno ze względu na wciąż nowe osiągnięcia na tym polu, jak i z powodu związanych z praktyką transplantacyjną problemów etycznych. Po nieustających dyskusjach dotyczących właściwego kryterium śmierci, przy czym obowiązujące kryterium śmierci mózgowej wcale nie jest ogólnie akceptowane, zachodni świat medyczno-etyczny w ostatnich latach wielokrotnie zabierał głos w kwestii leczenia przeszczepami z tkanki pochodzącej z ludzkich embrionów. O ile zasadniczy akcent u amerykańskich etyków pada za problemy związane z dawcą, którym jest najczęściej abortowany płód ludzki¹, o tyle niektórzy niemieccy autorzy zainteresowali się sytuacją biorcy tkanki embrionalnej². Nie chodzi przy tym o wszystkie próby leczenia chorób na tej drodze, lecz o interwencje chirurgiczne przenoszące tkankę mózgową embrionu do mózgu chorego pacjenta, zwłaszcza o możliwe skutki takich poczynań. Faktycznie obecnie tylko niektórzy pacjenci z zaburzeniami funkcji motorycznej, będącymi skutkiem choroby Parkinsona, są leczeni przeszczepami mózgowej tkanki embrionalnej. Następnymi kandydatami do takiej terapii są m.in. pacjenci z zaburzeniami psychicznymi typu Alzheimera i płasawicy (chorea) Huntingtona³.

Dla polaryzacji stanowisk w dyskusji przełomowe znaczenie miało opublikowanie głośnej książki bońskiego profesora neurofizjologii klinicznej i neurochirurgii, Detlefa Linke, zatytułowanej: *Przeszczepianie mózgu. Pierwsza nieśmiertelność na ziemi*⁴. Jak sam tytuł, tak i przesłanie tej pracy jednostronnie przedstawiły problematykę leczniczego wykorzystania transplantacji tkanki mózgowej. Autor świadomie stawia znak równości między przeszczepem całego mózgu a transplantacją wyizolowanych komórek lub fragmentów tkanki. On sam określa postawione sobie zadanie jako rzeczowe wyjaśnienie relacji między indywidualnością osoby i mózgiem⁵, jednakże faktycznie dalsza część tytułu oddaje celnie pogląd autora, że wraz z poczynaniami transplantacyjnymi obudzone zostały na nowo ludzkie nadzieje na nieśmiertelność⁶. Tym samym obok rzeczowego podejścia do problematyki neurotransplantacji tkanki akcentuje rzekome usiłowania odmłodzenia mózgu i powodowane równocześnie na tej drodze zmiany osobowości (tożsamości) pacjenta. Zwolennicy terapeutycznego wykorzystania transplantacji tkanki mózgowej zasadnie wystąpili przeciw takim tendencyjnym przedstawieniom problematyki, co w efekcie pozwoliło na przeanalizowanie wpływu transplantacji domózgowych na osobowość i tożsamość biorcy tkanki⁷.

Istota sporu dotyczy różnej oceny wpływu transplantacji tkanki mózgowej na osobowość, względnie tożsamość osobową biorcy, a co za tym idzie, różnej etycznej oceny tych działań. Zadaniem niniejszego przyczynku jest prześledzenie - za reprezentatywnymi autorami - „standardowych” argumentów używanych w dyskusji przez obydwie strony. Różnice w argumentacji wynikają z odmiennych założeń antropologicznych poczynionych przez zwolenników i przeciwników

¹ Do wyjątków należą artykuły amerykańskie podejmujące i drugi aspekt: Hoffer B.J., Olson L., Ethical issues in brain-cell transplantation, „Trends in Neuroscience” 14:1991, nr 8, s. 384-388.

² Zob. Koltermann R., Ethische Probleme der Gehirngewebe transplantation. Vortrag bei der Studentagung „Ich bin viele. Ergebnisse der Hirnforschung” (Salzburg, 26.10.1996), mps, s. 1-11, zwł. 1.

³ Björklund A., Neural transplantation - an experimental tool with clinical possibilities, „Trends in Neuroscience” 14:1991, s. 319-322.

⁴ Linke D.B., Hirnverpflanzung. Die erste Unsterblichkeit auf Erden, Reinbek b. Hamburg 1993 (problem pracy, zob. s. 32).

⁵ Na ten temat zobacz też: tenże, Personalität ohne Gehirn? Medizinische Ethik im kognitivistischen Zeitalter, „Information Philosophie” 1990 (Dezember), nr 5, s. 5-15

⁶ Zob. np.: Linke D.B., dz. cyt., s. 57, 23. Przy lekturze książki odnosi się wrażenie, że autor chce za wszelką cenę przekonać do swoich tez.

⁷ Zob. np. Northoff G., Do brain tissue transplants alter personal identity? Inadequacies of some „standard” arguments, „Journal of Medical Ethics” 22:1996, s. 174-180.

transplantacji tkanki mózgowej. Poszczególne argumenty zostaną dodatkowo skonfrontowane z danymi klinicznymi i neurofizjologicznymi oraz skonsultowane z funkcjonującymi na tym polu poglądami filozoficznymi (3). Sygnalizowana analiza zostanie poprzedzona konieczną precyzacją pojęć (1) oraz podjęciem zagadnienia przeszczepu całego mózgu, które zostało przez autora *Hirnverpflanzung* związane z leczeniem tkanką mózgową (2). Psychologiczny wymiar (4) i etyczne konsekwencje (5) podjętych analiz przedstawione zostaną jako zwieńczenie wywodów.

1. Pojęcia tożsamości - niezbędne precyzacje

Kiedy w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych naszego stulecia w obszarze anglosaskim żarliwie dyskutowano problemy tzw. *philosophy of mind*⁸, mało kto przypuszczał, że ówczesnie fantastyczne przypadki i scenariusze tak szybko mogą stać się rzeczywistością na skutek rozwoju transplantacji tkanki mózgowej. Istotnym pojęciem w tamtych dyskusjach było pojęcie „tożsamości osobowej” (*personal identity*), którego eksplikacja także w rozważaniu naszego zagadnienia okazuje się bardzo ważna.

Ponieważ z perspektywy biorcy tkanki mózgowej akcentuje się zagrożenie (lub zakłócenie) osobowej tożsamości, należy najpierw rozróżnić dwa z gruntu odmienne fenomeny, mianowicie zakłócenie tożsamości osobowości (*Identität der Persönlichkeit*) i zakłócenie tożsamości osoby (*Personenidentität*). Tym samym, mówiąc o tożsamości, ma się często na myśli różne znaczenia tego pojęcia. W odniesieniu do osobowości tożsamość jest stopniowalna: o osobowości człowieka mówi się jako o jego osobowości mimo upływu czasu, ponieważ w dużej części pozostaje ona tą samą. Wydaje się, że trafne jest jej porównanie do kolorów ubrania, które zmieniają się co prawda przy różnym świetle i na skutek używania, pomimo to pozostają tymi samymi kolorami. Mamy więc w przypadku tożsamości osobowości do czynienia z ciągle ewoluującym „mniej lub więcej”. Inaczej wygląda sprawa z tożsamością osoby (człowieka), gdzie albo jest to ta sama osoba, albo nie. Mielibyśmy więc w tym wypadku tylko alternatywę „wszystko albo nic”. Inaczej rzecz ujmując, w przypadku tożsamości osobowości istotne znaczenie ma rozróżnienie między „zmianą” (*Veränderung*), a „zamianą lub wymianą” (*Wechsel*), które w przypadku tożsamości osoby nie ma racji bytu⁹.

Nasza osobowość jest na przestrzeni lat narażona na wiele spontanicznych i sprowokowanych zmian, które jednak nie powodują całkowitej jej zamiany. Z wymianą mielibyśmy do czynienia jedynie w przypadku całkowitego zastąpienia jednej osobowości inną, kiedy zmiany są tak duże, że o kontynuacji nie może być mowy, a więc nie istnieją żadne wspólne indywidualne elementy między stanem przed i po zamianie. W psychiatrii można mówić o takich przypadkach przy tzw. osobowości mnogiej, kiedy to w jednym indywiduum rozwijają się (dwie lub więcej) rozgraniczone osobowości, częściowo przy utracie wspomnień jednej na rzecz przeżyć i działań innej. Warto podkreślić, że nawet w takim przypadku, a więc przy pełnej zamianie osobowości, tożsamość osoby może być zachowana. Nawiązując do wspomnianej pozycji Linkego, który wielokrotnie pisze o uśmiechu jako wyrazie tożsamości (osobowej esencji)¹⁰, można z przekonaniem stwierdzić, że implantacja fragmentów obcej tkanki mózgowej, nawet jeśli miałyby zmieniać pewne cechy osobowościowe, nie spowoduje zmian tak istotnych, aby można było mówić o nowej osobowości. Jest to tym pewniejsze, że z zasady chodzi przy tym działaniu medycznym o przywrócenie przez transplantację zdolności utraconych na skutek postępu choroby, jak choćby zdolności do uśmiechu, który dla bezwyrazowej twarzy chorego z parkinsonizmem był niedostępny. Osobowość pacjenta z chorobą Parkinsona zmieniła się, co daje się stwierdzić z zewnętrznych oznak (znowu się uśmiecha), ale nie została ona wymieniona na inną. Pozostaje jednak ważne dla problematyki neurotransplantacyjnej pytanie, czy zakłócenia lub zmiany tożsamości osobowościowej nie przyczyniają się do zakłóceń tożsamości osobowej?

⁸ Zob. np. kolejne wyd. *The Philosophy of Mind*, ed. Glover J., Oxford 1970, 1976; Smith P., Jones O.R., *The Philosophy of Mind - an Introduction*, Cambridge 1986.

⁹ Por. Birnbacher D., *Identität der Persönlichkeit und Identität der Person: Philosophische Fragen im Zusammenhang mit der Transplantation von Hirngewebe*, „Zentralblatt für Neurochirurgie” 56:1995, nr 4, s. 182.

¹⁰ Zob. Linke D.B., dz. cyt., np. s. 12-15, 27.

Aby móc zmierzyć się z tym pytaniem, trzeba określić, co rozumie się pod pojęciem tożsamości osobowej lub osoby. Nie rozumie się przez nie osobowości czy statusu osobowego człowieka, chodzi natomiast o identyczność konkretnego ludzkiego indywiduum ze sobą samym w danym konkretnym punkcie czasowym, względem wcześniejszego lub późniejszego czasopunktu¹¹. Nie chodzi oczywiście o to, czy dany był we wszystkich fazach swojej egzystencji posiadał takie „osobowe” zdolności, jak samoświadomość czy racjonalność, co dobrze oddaje zestawienie dorosłego człowieka i konkretnego embrionu tożsamego z nim osobowo. Tożsamość osoby nie jest więc konstytutywnie związana ze świadomością tej tożsamości, co potwierdza choćby wspomniany fenomen osobowości mnogiej. To samo można powiedzieć o zgodności zawartości pamięci, czy o sposobie myślenia i odczuwania¹². Mogą przecież istnieć dwie osoby o zgodnej zawartości pamięci i cechach charakteru, które jednak osobowo nie są tożsame. Koniecznym wymogiem tożsamości osoby (identyfikującym na przełomie całego życia) jest posiadanie fizycznego punktu odniesienia w postaci ciała, a raczej powiedzieć: w postaci psychofizycznej jedności ludzkiego indywiduum¹³.

Takie określenie centralnych pojęć, związanych z tożsamością, ma pomóc racjonalnie ukształtować analizę problematyki transplantacji tkanki mózgowej. Jest to w tym kompleksie problemowym szczególnie ważne, gdyż zdążono stworzyć sporo nie sprawdzonych spekulacji i mitów, które sprowadzają dyskusję na płaszczyznę emocji i fatalistycznych przewidywań, uniemożliwiając rzeczowe podjęcie zagadnienia¹⁴. Zdaje się, że właśnie nieostrość konwencjonalnych kryteriów tożsamości może być znakiem niewydolności wypracowanego instrumentarium filozoficznego w strefach półcienia, w ingerencjach w mózg ludzki. Niezależnie od tego zarysowany fundament pozwala przejść do rozpatrzenia hipotetycznej możliwości przeszczepu całego mózgu i konsekwencji takiego faktu.

2. Przeszczep całego mózgu a etyka

Opis pierwszego bodajże eksperymentu myślowego wiążącego tożsamość osobową i transplantację mózgu zaproponował w 1690 roku angielski lekarz i filozof John Locke¹⁵. Wymyślił on „transplantację” duszy księcia do ciała szewca, którego własna dusza „zdezertowała z ciała”. Dla wszystkich wokoło ta nowa osoba mogłaby w świetle jej działań być księciem, natomiast osobą szewca byłaby dla wszystkich poza nim samym. Czy można wobec tego powiedzieć, że szewc jest obecnie księciem? Przystanie to być pytaniem czysto teoretycznym, gdy wypadnie etycznie zwartościować czyny szewca-księcia, a będzie to zadanie skomplikowane, choćby ze względu na jego samoświadomość.

Kontynuując rozważania za filozofem, jeżeli szewc dopuścił się zbrodni, nie można za nią uczynić odpowiedzialnym księcia obecnie zintegrowanego z ciałem szewca. Z drugiej strony, jeżeli książę dopuścił się przestępstwa, nie możemy go usprawiedliwić tylko dlatego, że występuje obecnie w ciele szewca. Lecz czy szewc jest odpowiedzialny za przestępstwo? Taki tok rozumowania pokazuje pojawiające się problemy. Współcześnie wiemy, że nasza samoświadomość (Locke'owska „dusza”) rezyduje w naszym mózgu i jest zależna od aktywności naszego mózgu. Udana transplantacja całego mózgu mogłaby więc być ekwiwalentem zaproponowanej przez filozofa historii przeszczepienia duszy księcia do ciała szewca¹⁶.

¹¹ Szerzej zob. Birnbacher D., art. cyt., s. 183.

¹² Te tezy będą miały istotne znaczenie w wartościowaniu wpływu przeszczepu całomózgowego i komórkowego na tożsamość osoby. Jestem świadom, że są one tylko częściowo zbieżne z prezentowaną poniżej koncepcją Demmery, co nie przeszkadza, aby - przy fundamentalnej zgodności antropologicznych pryncypiów - wnioski się pokrywały.

¹³ W tym sensie więc także świadomość (cecha ducha) zdaje się jednak mieć znaczenie w konstytuowaniu tożsamości osobowej.

¹⁴ W tym nurcie umieściłbym także pracę Linkego, którego niewątpliwą zasługą jest zwrócenie uwagi na istnienie problemu, natomiast opracowanie tegoż jest przykładem mieszania płaszczyzn, stosowania nieostrych pojęć i budowania na spekulacjach, które traktuje się jako fakty. Zob. też: Schneider I., Föten: der neue medizinische Rohstoff, Frankfurt a.M. - New York 1995, zwł. s. 78 n.

¹⁵ Por. Locke J., An essay concerning human understanding, London 1972, księga II, rozdz. XXVII.

¹⁶ Por. Gillon R., Brain transplantation, personal identity and medical ethics (editorial), „Journal of Medical Ethics” 22:1996, s. 132.

Po tych historycznych dywagacjach przejdźmy jednak do analizy interesującego nas problemu tożsamości osobowej przy przeszczepieniu mózgu¹⁷, posiłkując się koncepcją prof. Klaus Demmera¹⁸. Dla uniknięcia nieporozumień należy wyjaśnić, pełne przeszczepienie mózgu do dzisiaj jest technicznie niewykonalne, stąd dla ominięcia technicznych trudności stosuje się rozwiązania częściowe. Najistotniejsza precyzacja terminologiczna dotyczy faktu, że właściwie mówić należy o *przeszczepianiu tułowia*. Sytuacja przedstawia się następująco: dawca, u którego stwierdzono śmierć mózgową, wyraził wcześniej gotowość oddania organicznie zdrowego i zdolnego do funkcjonowania korpusu biorcy, mającemu funkcjonujący mózg i nieuleczalnie chorą „resztę” organizmu. Dochodzi więc do dopasowania do głowy nowego korpusu¹⁹. Niewątpliwie mamy do czynienia z przedłużeniem życia człowieka skazanego na śmierć. Nowy korpus funkcjonuje u biorcy jako *support-system* (system wspierający) mózgu.

W przypadku takiego działania nie można by mówić o terapii w sensie ścisłym, lecz raczej o przedłużeniu życia przy pomocy nadzwyczajnych środków. Czy mielibyśmy do czynienia z terapią w sensie szerszym, to jest raczej problem językowy. Jeżeli tak, to ocena moralna przeniesie się na ocenę środków, ich proporcjonalności, wreszcie - i to jest istota problemu - na ocenę następstw, a te dotyczą głównie tożsamości biorcy, którą należy chronić. Przeszczepienie korpusu stawia nas przed faktem wymiany zasadniczej większości organizmu, a to prowokuje pytanie o możliwość pozostawienia nienaruszonej tożsamości biorcy: Na ile pozostaje on tożsamą osobą, którą był przed ingerencją? Czy można mówić o kontynuacji historii życia z własnym ciałem, czy też pojawiła się biograficzna cezura? Jaki jest wpływ zaistniałego stanu rzeczy na samoświadomość biorcy? Przynajmniej te pytania domagają się odpowiedzi²⁰.

Zasadniczo istnieją dwa eksperymentalne rozwiązania problemu, zależne od przyjętego rozumienia tożsamości:

- I. Akcentując rolę pamięci w zabezpieczeniu funkcjonalnej tożsamości, możemy założyć, że transplantacja nie naruszyła fundamentalnie jej funkcjonowania, przy niewątpliwie możliwych zakłóceniach peryferyjnych. Niezależnie od tego tożsamość biografii uległa rozbiciu, skoro opiera się ona na pamięci. Nawet jeśli nie można mówić o ilościowym ograniczeniu pamięci, mamy do czynienia z pomniejszeniem jakościowym. Należy więc ustalić, czy to pomniejszenie uniemożliwia dalsze godne człowieka, samodzielne życie. Najpierw, biorca posiada po ingerencji ekstremalnie ograniczoną świadomość własnego ciała porównywalną do porażenia, a ponadto jego autonomia jest bardzo ograniczona (zależy od aparatury). Zasadnie można więc mówić o obniżeniu się jakości jego życia, o postawieniu go w sytuacji ekstremalnej. *Ergo*, o życiu godnym człowieka nie może być mowy.
- II. Zakładając, że uda się skutecznie przeprowadzić rekonstrukcję połączeń nerwowych głowy i korpusu i przywrócić tym samym godziwą jakość życia, konieczne będzie wymazanie z pamięci wcześniejszej historii życia i rozpoczęcie nowej. Pacjent narażony byłby na wielki wysiłek uczenia się od nowa. O możliwych szkodach trudno mówić, gdyż brak doświadczenia podobnych sytuacji. Okazuje się więc, że w obu rozwiązaniach osobowa i świadoma tożsamość zależą w dużym stopniu od solidności funkcjonowania mózgu²¹. Nie pozostaje to bynajmniej w sprzeczności z faktem utraty przeważającej części ciała²². Nie sposób jednak nie zauważyć, że tożsamość jest w poważnym stopniu zagrożona.

¹⁷ Problem hipotetycznego przeszczepienia całego mózgu dyskutowany jest w nauce przynajmniej od 1963 roku (Shomaker S., *Self knowledge and self-identity*, New York 1963), a w łączności z tożsamością osobową rozważał go już Williams B., *The self and the future*, w: *The Philosophy of Mind*, 1970, s. 126-141. Zob. Denman Ch., *Ethics of 'brain transplants'*, „*The British Journal of Psychiatry*” 157:1990, s. 625.

¹⁸ Por. Demmer K., *Gehirnverpflanzung - ethische Implikationen*, „*Gregorianum*” 65:1984, s. 705-710.

¹⁹ Por. Birnbacher D., art. cyt., s. 183-184.

²⁰ Zob. O'Shea B., *Brain transplants: myth or monster?*, „*The British Journal of Psychiatry*” 157:1990, s. 302.

²¹ Takie stwierdzenie nie oznacza, że opowiadam się za świadomościowym pojęciem osoby, co wyłączałoby z zakresu osób np. noworodki anencefaliczne, a tylko w sensie potencjalnym kwalifikowałoby nie narodzonych. Chodzi wyłącznie o zaakcentowanie ważności mózgu dla zachowania tożsamości.

²² Por. Williams B., *Probleme des Selbst*, Stuttgart 1978, s. 124 nn; Birnbacher D., art. cyt., s. 183.

Nie zapominając o postawionym sobie zadaniu moralnej oceny ingerencji w cielesną integralność, spróbujmy etycznie zwartościować przeszczep całego mózgu (tułowia). Już w przypadku niewielkich kwantytatywnie implantacji istnieje obawa, że mogą wystąpić zmiany osobowościowe. W omawianej ingerencji to zagrożenie osiąga swoje apogeum. Nie satysfakcjonuje nas przy tym stwierdzenie, że w historii ludzkości człowiek był zawsze manipulowany w swojej biologicznej naturze, a więc i w samoświadomości.

Omawiany wyimaginowany scenariusz pozwala skonkretyzować niektóre implikacje medyczno-etyczne. Poza ogromnym strapieniem rodziny i przyjaciół zmarłej osoby, której ciało żyłoby jako ciało innej osoby, istotne byłoby stresujące położenie samej *osoby-żyjącego-mózgu* (*person-of-the-living-brain*), który znalazł się w nowym ciele. Nawet jeżeli udałoby się znaleźć ciało tej samej płci, a osoba biorcy wolałaby raczej żyć w nowej postaci niż umrzeć, pozostaje do rozwiązania sprawa tożsamości. Nasze poczucie tożsamości bazuje na własnym esencjalnym doświadczeniu dokonanym we własnym ciele. Identyfikujemy się z własnym ciałem. Podobnie doświadczenie naszego otoczenia opiera się na doświadczalnym spotkaniu z moją osobą w moim ciele. Nawiasem mówiąc, istotnym wymogiem zmniejszającym konfuzję biorcy (*person-of-the-living-brain*) byłoby pozostawienie przy życiu także jego twarzy. W przeciwnym wypadku mielibyśmy do czynienia z powrotem do pierwotnego znaczenia terminu *person*, tzn. *maska*, której aktor używał na scenie, aby reprezentować inną osobę, przede wszystkim zaś jej charakter²³.

Przeszczep mózgu, a raczej dołączenie ciała do żywego mózgu, niesie więc ze sobą istotne problemy zarówno techniczno-medyczne, jak i etyczno-społeczne. Szukając fundamentalnych założeń antropologicznych, na których moglibyśmy oprzeć rozstrzygnięcie problemu, odkrywamy kluczowe znaczenia relacji „dusza-ciało”²⁴. Stoimy na pozycji jedności cielesno-duchowej (człowiek jest jedną substancją). Cieleśność jest warunkiem koniecznym historyczności osobowej egzystencji. Ciało jest uduchowione i jako takie stanowi konstytutywny element tożsamości osobowej. Gdy więc mówimy o tożsamości osobowej, rozciągamy ją także na biologiczną indywidualność w jej całościowości. Pytając o rolę mózgu w tej całości, należy stwierdzić, że bycie świadomym osobowej tożsamości niewątpliwie związane jest z funkcjonowaniem tego organu. Uduchowione ciało ma więc w mózgu swoją podstawową i niezaprzeczalną „kondensację”, tu jest jego uprzywilejowane miejsce²⁵. Wszystko więc wskazuje, że transplantacja całości mózgu nie da się etycznie usprawiedliwić, ponieważ zagraża, jeżeli wprost nie zmienia osobowej tożsamości, a tym samym stanowi wykroczenie przeciw godności osoby ludzkiej. W pojęciu osobowej godności kryje się bowiem także zabezpieczenie historycznej tożsamości. Gdzie poświęcona zostaje tożsamość osobowa, tam naruszono normę moralną.

Odniesienie do tego nadrzędnego kryterium pozwala przyjąć to rozstrzygnięcie jako wiążące dla przedstawicieli różnych opcji etycznych i jako nieprzekraczalną granicę w poczynaniach transplantacyjnych²⁶. Pozostaje do rozwiązania problem przypadku transplantacji embrionalnej tkanki mózgowej do mózgu dorosłego biorcy.

3. Transplantacje tkanki mózgowej a tożsamość biorcy

Zasadnicza linia podziału w dyskusji dotyczącej wpływu neurotransplantacji na tożsamość biorcy przebiega między zwolennikami i przeciwnikami samych transplantacji embrionalnej tkanki mózgowej, choć zdarzają się i w tym względzie wyjątki²⁷. Przegląd „standardowych” argumentów w

²³ Por. Gillon R., art. cyt., s. 131-132.

²⁴ Medyczno-historyczny aspekt zagadnienia, zob. Benedum J., Der Stellenwert des Gehirns in der Leib-Seele-Diskussion aus medizinisch-historischer Perspektive, „Zentralblatt für Neurochirurgie” 56:1995, nr 4, s. 186-192. Okazuje się, że pytania dotyczące zmiany tożsamości przez wieki odnoszono do krwi oraz do wątroby i serca jako organów (tamże, s. 187-188).

²⁵ Por. Demmer K., art. cyt., s. 698-699; Birnbacher D., art. cyt., s. 183 (uważa on, że współcześnie problem stosunku „ciało-dusza” zastąpiony został problemem relacji „mózg-świadomość”).

²⁶ Por. Körtner U.H., Reparaturversuche am Gehirn. Ethische Probleme bei der Transplantation von Hirngewebe, „Lutherische Monatshefte” 34:1995, H. 10, s. 10.

²⁷ Zob. przyp. 61 (Ritschl).

dyskusji nad tą problematyką pomyślany więc został równocześnie jako prezentacja stanowisk *za* i *przeciw* terapeutycznym transplantacjom tkanki mózgowej.

Argument I²⁸: Natura transplantatu

Zwolennicy argumentują, że przeszczepienie całego mózgu lub płatów mózgowych, jak to już miało miejsce w przypadku małp, zmieni tożsamość mózgową i osobową. Takie zmiany są etycznie niedopuszczalne. Natomiast transplantacje tkanki mózgowej jedynie przywracają funkcje mózgu, kiedy w miejsce zdegenerowanych komórek wszczepione zostają komórki zdrowe. Nowe komórki ani nie naruszają identyczności mózgu, ani nie niszczą relacji mózg-osoba. Wręcz przeciwnie, pierwotne funkcjonowanie mózgu zostaje na nowo przywrócone i tożsamość osobowa pozostaje zachowana. Z tego powodu we współczesnej praktyce (i w obowiązujących wytycznych) dopuszcza się wyłącznie przeszczepianie komórek mózgowych, a nie płatów lub całego mózgu. W praktyce podnosi się, że powinno się zastępować zdegenerowane komórki jedynie w przypadkach, kiedy można dokładnie neuroanatomicznie i neurochemicznie określić ich obszar. Przeciwnicy natomiast uważają, że natura transplantatu nie wnosi żadnej istotnej różnicy w odniesieniu do tożsamości osobowej, bowiem zarówno duże fragmenty, jak i pojedyncze komórki stanowią obcy materiał, który zmienia tożsamość mózgu. Ich zdaniem, należy mózg traktować jako materialny substrat osoby i dlatego każda zmiana w mózgu, niezależnie od wielkości implantatu, oznacza zmianę tożsamości osobowej. Linke stosuje przy okazji elementy tzw. paradoksu stosu, przez co usiłuje pokazać, że w przypadku ingerencji w mózg nie do określenia jest granica między dopuszczalną i niedopuszczalną ilością wymienionych komórek²⁹.

Analizując zagadnienie z pozycji medycznej, trzeba powiedzieć, że system immunologiczny odróżnia w swoich reakcjach (odrzutach) własną i obcą tkankę wyłącznie ze względu na *jakość*, a nie na *ilość* transplantatu. Ponadto zagadnienie reakcji immunologicznych na przeszczep tkanki embrionalnej nie jest do końca wyjaśnione. Lansowana w wielu publikacjach teza, że w przypadku tej niedojrzałej immunologicznie tkanki nie następuje odrzut, okazuje się uproszczona. Wielu transplantologów chroni więc przeszczepy mózgowej tkanki embrionalnej przy pomocy środków immunosupresyjnych, inni natomiast eksperymentują, pozostawiając przeszczep bez ochrony³⁰.

Z perspektywy filozoficznej, niektórzy przeciwnicy neurotransplantacji podkreślają ścisłą tożsamość mózgu i osoby, a tym samym skutkowanie w tożsamości osobowej wszczepienia nawet niewielkiej liczby komórek. Ich adwersarze krytykują taki pogląd, opowiadając się za luźniejszym związkiem między osobowym bytem a mózgiem. W takim przypadku nie każdej zmianie identyczności mózgowej odpowiadałaby zmiana tożsamości osobowej. Jako potwierdzenie przytaczają fakt, że osobę traktuje się jako tożsamą na przestrzeni kolejnych lat życia, kiedy w międzyczasie obumarło wiele komórek nerwowych i nie zostały one zastąpione. Wtedy również nie istnieje ścisła tożsamość mózgową. Stąd konsekwentnie należy odrzucić ścisłą korelację obu wskazywanych tożsamości.

Argument II: Porównanie z psychochirurgią

Jak już wyżej wspomniano, zwolennicy neurotransplantacji traktują ten zabieg wyłącznie jako przywrócenie zakłóconej funkcji, stąd także tożsamość osobowa zostaje na nowo przywrócona i utrzymana, a nie zmieniona. W psychochirurgii usuwa się całe płaty mózgowie i całe funkcje, ale porównanie jest niezasadne, gdyż mamy do czynienia z fundamentalną różnicą. Chodzi o różnicę między implantacją a usunięciem. Implantacja powoduje zmiany tożsamości osobowej, zaś usunięcie,

²⁸ Kolejne argumenty podają za: Northoff G., art. cyt., s. 174-178.

²⁹ Por. Linke D.B., dz. cyt., s. 40. Birnbacher odpowiada, że nie należy uzależniać zmian tożsamości od ilości przeszczepionej tkanki, lecz od ilości i ważności zmienionych na tej drodze funkcji (por. tenże, art. cyt., s. 184). Zob. też: Denman Ch., art. cyt., s. 625.

³⁰ Próby obu typów przeprowadził: Freed C.R., Breeze R.E., Rosenberg N.L., Schneck S.A., Wells T.H., Barrett J.N., Grafton S.T., Huang S.C., Eidelberg D., Rottenberg D.A., Transplantation of Human Fetal Dopamine Cells for Parkinson's Disease. Results at 1 Year, „Archiv of Neurology” 47:1990, s. 505-512; tenże, Survival of implanted fetal dopamine cells and neurologic improvement 12 to 46 months after transplantation for Parkinson's disease, „The New England Journal of Medicine” 327:1992, s. 1549.

np. guzów, nie skutkuje takimi zmianami, mimo iż kwantytatywnie ingerencja chirurgiczna jest tu większa. Także zwolennicy zgadzają się z tą różnicą, podkreślają jednak, że w przypadku transplantacji chodzi o tylko przywrócenie funkcjonowania pewnego regionu mózgu (nie ma zmiany tożsamości), a nie o usunięcie wcześniej istniejącej funkcji (zmiana tożsamości).

Przeciwnicy, akcentując ścisły związek implantatu obcej tkanki z personalną identycznością, obstają przy zmianie tożsamości na tej drodze. Kontrargumentując stwierdzają, że na skutek działań psychochirurgii może co prawda dojść do zmian, ale nie stwarzają one ani nie wszczepiają nowej tożsamości. Jednoznacznie mamy więc w tym przypadku do czynienia z różnymi definicjami tożsamości osobowej (patrz pkt 1). Zwolennicy nie traktują zastąpienia pewnego fragmentu mózgu przez implantat jako kwalitatywnej zmiany tożsamości, oponenti natomiast utrzymują coś wprost przeciwnego.

Dane empiryczne nie dają co prawda odpowiedzi na pytanie natury filozoficznej, mogą jednak wskazać praktyczne skutki obydwu ingerencji. Posiłkując się obserwacjami klinicznymi, należy stwierdzić, że poprawa funkcji motorycznych jest przez pacjentów po transplantacji tkanki mózgowej odbierana jako przywrócenie ich osobowości do pierwotnego stanu (przed chorobą), a nie jako zmiana tożsamości. W przypadku ingerencji psychochirurgicznych zauważa się objawy ciężkich zmian tożsamości osobowej.

Argument III: Porównanie z transplantacją innych organów

Zdaniem zwolenników neurotransplantacji, mózg jest centralnym organem konstytuującym tożsamość osobową, dlatego nie należy go w całości transplantować. Transplantacje tkanki mózgowej należy jednak - w przeciwieństwie do powyższego - traktować jak przeszczepy poszczególnych organów, a więc jako wprowadzenie i zastąpienie uszkodzonej funkcji. Przeszczep całego mózgu byłby natomiast przeszczepieniem nowej tożsamości osobowej. Takie stanowisko znajduje wsparcie w obserwacji neurofizjologicznej, bowiem nie wszystkie regiony i funkcje w mózgu wydają się znajdować w jednakowym związku z osobową identycznością. Istnieją obszary w mózgu, w których implantacja obcej tkanki nie spowoduje zmian tożsamości (np. pień mózgu, mózdzek, funkcja immunologiczna), inne z kolei są bardziej powiązane z osobowością i tożsamością danej osoby (np. płaty czołowe, system limfatyczny). Stąd wpływ implantatu na tożsamość osobową jest istotnie zależny od miejsca i funkcji wszczepu³¹.

Stanowisko adwersarzy bazuje niezmiennie na ścisłej identyczności tożsamości mózgu i osoby. Jeżeli mózg jest centralnym organem, który konstytuuje tożsamość osobową (wspólna teza), to każda zmiana w mózgu musi powodować zmianę tożsamości osobowej i to nie tylko w przypadku całościowych przeszczepów. Tym samym przeciwnicy neurotransplantacji odrzucają jakościową różnicę między przeszczepem całego mózgu a wszczepieniem komórek nerwowych.

Istotę problemu stanowi w tym przypadku, z perspektywy filozoficznej, różne znaczenie terminu „tożsamość mózgu” (*brain identity*). Zwolennicy mówią tylko o kwalitatywnej tożsamości, która zmienia się wyłącznie przy całościowym przeszczepie, zaś przeciwnicy powołują się na numerycznie ten sam mózg, który może stracić swoją identyczność także przez implantacje tkanki mózgowej. Identyczność kwalitatywna jest rozciągana na te same funkcje, natomiast numeryczna na identyczny materiał i jego strukturę.

Argument IV: Przywrócenie funkcji motorycznych

W przypadku transplantacyjnego leczenia parkinsonizmu chodzi tylko o przywrócenie funkcji motorycznych, utrzymują zwolennicy tych działań. Dlatego implantaty są wszczepiane w ściśle ograniczone motoryczne obszary mózgu (caudatum, putamen), które nie wpływają na funkcje psychiczne i tożsamość osobową (w przeciwieństwie do ingerencji psychochirurgicznych, których nikt nie kwestionuje). W związku z powyższym, do transplantacji wybiera się tylko pacjentów z chorobą Parkinsona, którzy nie cierpią na żadne zmiany psychologiczne³². Ponadto do dziś brak sprawozdań medycznych donoszących o większych zmianach psychologicznych po neurotransplantacjach. Taka linia rozumowania może w przyszłości wprost uderzyć w zwolenników tej formy terapii, mianowicie

³¹ Por. Birnbacher D., art. cyt., s. 184.

³² Problemy psychologiczne związane z parkinsonizmem i jego terapią, zob. pkt następny.

w przypadku rozpoczęcia leczenia transplantacyjnego innych chorób zwyrodnieniowych mózgu, które powodują zmiany psychiczne.

Opozycjoniści odrzucają ścisły rozdział funkcji motorycznych i psychicznych. Wystarczy pomyśleć o wyrazie twarzy czy o tonacji głosu, argumentują, aby uznać rozdział funkcji kognitywnych i afektywnych za niemożliwy. Ponadto istnieją regiony w mózgu (np. zwoje podstawowe) decydujące dla funkcji motorycznej, które współuczestniczą także w przekazie funkcji psychicznych. Funkcjonalna organizacja mózgu nie pozwala na przeprowadzenie ścisłego rozdziału funkcji motorycznych i psychicznych. Ostatecznie więc naprawa funkcji motorycznej w chorobie Parkinsona powoduje jako następstwo również reorganizację funkcji psychologicznych.

Z perspektywy medycznej istnieją potwierdzenia dla obydwu stanowisk. Z jednej strony, istnieją konkretne ruchy, które są raczej mechaniczne i trudno wskazać ich związek z funkcjami psychicznymi. Z drugiej natomiast, istnieją ruchy kompleksowe (np. gesty, wyraz twarzy), które modyfikowane są przez faktory psychiczne i pozostają w ścisłym związku z psychiką.

Argument V: Relacje między mózgiem a ciałem

Przeszczep całego mózgu zakłada wymianę pierwotnego ciała lub mózgu, a nowe relacje między „nową” i „starą” częścią muszą zostać na nowo stworzone. Gdy ciało i mózg wchodzi w nowy związek, prawdopodobnie następuje także zmiana tożsamości osobowej. W przypadku transplantacji mózgowej tkanki embrionalnej, kontynuują zwolennicy, nie następuje zmiana relacji między mózgiem i ciałem, ponieważ obydwie składowe pozostają te same, a tym samym nie następuje zmiana osobowej identyczności. Oponenti obstają przy swojej koncepcji tożsamości mózgu (arg. III), która to tożsamość ulega zmianie przy implantacji obcej tkanki mózgowej. Powstaje więc „nowy” tożsamościowo mózg, który wymaga zmiany relacji z ciałem, a tym samym ulega zmianie tożsamość osobowa.

Medycznie rzecz ujmując, ciało i mózg są ściśle powiązane przez system immunologiczny, hormonalny i nerwowy, a to oznacza wzajemne wpływy przez antyciała, hormony i impulsy. Musi pozostać problemem otwartym, czy wzajemna relacja może być przez transplantację tkanki mózgowej zmieniona, zwłaszcza jeśli nie wyjaśniona jest sytuacja immunologiczna. Póki co, nie wiadomo nic o hormonalnych zmianach u pacjentów z parkinsonizmem leczonych tą metodą.

Z perspektywy filozofii przeciwne stanowiska budowane są na różnych definicjach wzajemnej relacji mózgu i ciała. Dla zwolenników transplantacji tożsamość osobowa niekoniecznie bazuje na powyższej relacji, a to oznacza z jednej strony, konieczność zachowania relacji obu elementów przy równoczesnej niewystarczalności tego warunku dla tożsamości osobowej, a z drugiej pozwala na zmiany we wzajemnym stosunku bez koniecznego wpływu na identyczność osobową. Przeciwnicy uważają zachowanie relacji mózg-ciało w stanie nie zmienionym za warunek konieczny i wystarczający dla zachowania tożsamości.

Argument VI: Relacja między mózgiem a umysłem

Zdaniem zwolenników transplantacji, przeszczep całego mózgu powoduje wymianę umysłu (*mind* - także w znaczeniu: pamięć, dusza, rozum). Transplantacja tkanki, przeciwnie, zachowuje pierwotny mózg i umysł (*mind*). Oponenti utrzymują konieczny wpływ każdej interwencji w mózg na ducha, stąd obcy materiał w mózgu nieodwołalnie zmienia *mind*, relacje *brain-mind* oraz doświadczenia danej osoby. Odbudowa samej funkcji motorycznej na drodze transplantacyjnej może również powodować odmienne stany psychiczne (*mental states*) i doświadczenia. Mówi się nawet o odwróceniu doświadczenia fenomenów (*inversion of phenomenal experiences*) polegającym np. na możliwości widzenia koloru czerwonego przez pacjenta, mimo iż doświadczenie (doznanie) niebieskiego nie daje się wykluczyć³³.

Klinicznie brak potwierdzenia zmiany stanu duchowego u pacjentów z chorobą Parkinsona leczonych transplantacyjnie. Z perspektywy filozoficznej istnieją różne stanowiska w ujmowaniu

³³ Zob. Northoff G., Qualia im Konotenpunkt zwischen Leib und Seele: Argumentative Dilemma in der gegenwärtigen Diskussion über die Subjektivität mentaler Zustände, „Journal of General Science” 26:1995, s. 269-295.

relacji umysł-mózg³⁴. W zależności od filozoficznych założeń dotyczących stosunku mózgu i ducha różnie przedstawia się wpływ transplantacji embrionalnej tkanki mózgowej na umysł.

Argument VII: Funkcje psychologiczne

Transplantacja całego mózgu oznacza nie tylko zastąpienie mózgu, ale i funkcji psychologicznych. Wspomnienia i myśli po transplantacji nie są już wspomnieniami pierwotnej osoby, lecz dawcy, a to oznacza przerwanie psychologicznego kontinuum; nowa osoba nie jest tożsama z pacjentem przed transplantacją. Inaczej jest w przypadku przeszczepu tkanki mózgowej, która występuje w roli substytutu zdegenerowanych komórek i przywraca kontynuację funkcji psychologicznych. Stąd nie można porównywać transplantacji mózgu i tkanki mózgowej. Badania kliniczne pacjentów, u których leczono funkcje motoryczne, nie wykazały dotychczas anomalii, stąd można wnioskować o zachowaniu psychologicznej kontynuacji. W przypadku transplantatów psychologicznych pytanie o przerwanie lub zachowanie kontynuacji pozostaje otwarte, gdyż brak jak dotąd sprawozdań z takich badań, a nawet takich transplantacji jeszcze poważnie nie rozważano. Ponadto różnica między zastąpieniem (*replacement*) a zachowaniem (*preservation*) jest tutaj o wiele mniej czytelna, niż w przypadku terapii zaburzeń ruchowych, ponieważ restauracja psychologicznej kontynuacji może także oznaczać przerwanie tejże kontynuacji.

Przeciwnicy transplantacji uważają, że przerwanie kontynuacji psychicznej może nastąpić także w przypadku przywrócenia funkcji psychologicznej. Pamięć zostanie co prawda przywrócona, ale jej treść (zawartość) może być inna niż wcześniej, jeśli dojdzie do przeszczepienia komórek pamięci innej osoby. Czyje wspomnienia (której z osób) będzie miał pacjent po takiej transplantacji? Dlatego, argumentują, transplantacja przywracająca funkcje psychologiczne może prowadzić do dysocjacji psychologicznej zawartości mózgu i osobowej tożsamości, które są normalnie ściśle powiązane. Neurofizjologicznego poparcia dla takiego stanowiska nie da się uzyskać, gdyż jest bardzo mało prawdopodobne, aby wyizolowane funkcje psychologiczne były w poszczególnych komórkach lub małych fragmentach tkanki transportowane od osoby do osoby. Nawet jeżeli prawdą jest, że pamięć powiązana jest istotnie z hipokampem (*hippocampus*), to ta anatomiczna struktura jest z kolei regulowana przez inne struktury korowe mózgu i wkomponowana w całą sieć neuronalną. Niewielu autorów³⁵ opowiada się współcześnie za modelem lokalizacji poszczególnych funkcji w odseparowanych modułach (na wzór komputerowych); nawet w takiej sytuacji transplantowanie całych modułów wydaje się niemożliwe.

Dla filozoficznego zwartościowania argumentu rozstrzygające znaczenia ma sama natura relacji między funkcjami psychologicznymi a tożsamością osobową. Istnieją dwa ekstremalne stanowiska. Jedni utrzymują, że psychologiczna ciągłość jest koniecznym i wystarczającym warunkiem dla tożsamości osobowej. Drudzy identyfikują osoby z ich stanem mentalnym, który nie daje się zredukować ani do funkcji psychologicznych, ani do fizykalnego stanu mózgu. Stąd pozostaje tylko stwierdzić, że wśród filozofów brak jest zgodności co do koniecznych i wystarczających kryteriów dla ustalenia tożsamości osobowej.

Argument VIII: Właściwości neurofizjologiczne

Zdaniem zwolenników transplantacji tkanki mózgowej, przeszczep całego mózgu spowoduje koniecznie transplantację właściwości neurofizjologicznych dawcy na biorcę, a tym samym zmianę jego tożsamości osobowej. Transplantacja neurotkanki tylko przywraca te właściwości i nie narusza tożsamości ani osobowej, ani mózgowej biorcy. Niełatwo wypowiedzieć się w tej sprawie z perspektywy medycznej, gdyż nie jest jasne, jak funkcjonuje przeszczepiona tkanka. Najbardziej prawdopodobne wydaje się, że spełnia ona rolę „minipompy biologicznej” transportującej dopaminę, gdyż inne systemy transmitujące pozostają przez transplantat nie zmienione, a poprawa obserwowana jest tylko w warstwie motorycznej. Gdyby poprawa objęła całą sieć funkcjonalną, można by oczekiwać pełnego wyleczenia symptomów chorobowych parkinsonizmu.

³⁴ Por. np. Bortkiewicz P., Zarys moralnych problemów transplantologii ze szczególnym uwzględnieniem kwestii przeszczepu mózgu ludzkiego, w: *Ad libertatem in veritate*. Księga pamiątkowa dedykowana księdzu profesorowi Alojzemu Marcolowi, red. Morciniec P., Opole 1996, s. 373-376.

³⁵ Zob. np. Fodor J.A., *The modularity of mind. An essay on faculty psychology*, Cambridge 1983.

Przeciwnicy neurochirurgicznego leczenia parkinsonizmu argumentują, że nawet pełne przywrócenie właściwości neurofizjologicznych nie musi sprawić takiego samego funkcjonowania mózgu jak wcześniej. Implantowana tkanka może zostać neuronalnie i funkcjonalnie zintegrowana z siecią mózgową, a tym samym funkcjonalna organizacja mózgu stanie się inna.

Z filozoficznego punktu widzenia w tej kontrowersji decydujące jest ujęcie wzajemnych relacji między właściwościami neurofizjologicznymi mózgu a tożsamością osobową. Spektrum stanowisk³⁶ rozciąga się od przyznania mózgowi rozstrzygającej roli w decydowaniu o osobowej tożsamości, przez uznanie za decydujące integralności mózgu, aż po głoszenie logicznej niezależności tożsamości osobowej od mózgu. W każdym przypadku inaczej przedstawia się wpływ transplantowanej tkanki i jednorodności nie udaje się osiągnąć.

Podsumowując dotychczasowe analizy zauważa się, że istniejący pluralizm poglądowy nie pozawala na jednoznaczne rozstrzygnięcie podstawowego (z perspektywy biorcy tkanki) problemu etycznego związanego z transplantacją domózgową. Obydwie dyskutujące grupy korzystają z tych samych argumentów, ale wychodzą z innych założeń wstępnych i różnych przesłanek, stąd dochodzą do skrajnie przeciwnych wniosków. Ponieważ transplantacje embrionalnej tkanki mózgowej są już faktem i domagają się zajęcia stanowiska, proponowane rozwiązania zacierają w kierunku wychodzenia poza standardowe argumenty i posiłkowania się danymi neurofizjologicznymi, klinicznymi oraz dowodzeniem filozoficznym.

Zwolennicy transplantacji zasadniczo argumentują, że w porównaniu z transplantacją całego mózgu, przeszczep fragmentu tkanki nie ma wpływu na tożsamość osoby. Ponadto w przeciwieństwie do nierealnych skądinąd transplantacji całego mózgu ludzkiego, który miałby zastąpić poprzedni mózg, przeszczepy tkanki mają na celu przywrócenie normalnego funkcjonowania mózgu biorcy. *Przeciwnicy* generalnie stwierdzają, że wprowadzenie tkanki do mózgu człowieka musi koniecznie zmienić tożsamość tej określonej osoby, ponieważ mózg jest zarówno nosicielem, jak i substratem tożsamości osobowej³⁷.

Wszystkie „standardowe” argumenty globalnie rozpatrywane pokazują, że za centralne problemy w transplantacji tkanki mózgowej (z perspektywy biorcy) uważać trzeba następujące: określenie kryteriów tożsamości mózgu, relacji między nią a tożsamością osobową, różnicy między zachowaniem (*preservation*) a zmianą (*alteration*) tożsamości mózgowej oraz ustalenie relacji między mózgiem (*brain*), psychiką (*psyche*) i stanami duchowymi (*mental states*) w identyczności osobowej. Każdy z tych problemów może zostać różnie rozwiązany, w zależności od przyjętych założeń filozoficznych, stąd konieczne jest szukanie rozwiązań bazujących na powszechnie przyjętych pryncypiach, choć i w takim przypadku osiągnięty konsens wcale nie musi być zadowalający. Dowodem na to są kontrowersje wokół konwencji biomedycznej Rady Europy, która to konwencja była w założeniu poszukiwaniem ogólnie akceptowanego minimum prawnego-etycznego³⁸.

4. Psychologiczne aspekty problemu

W analizowanej wyżej argumentacji wielokrotnie posiłkowano się osiągnięciami nauk psychologicznych, które każda ze stron interpretowała na swoją korzyść. Dlatego ważne wydaje się sięgnięcie do danych tych nauk dotyczących zwłaszcza samych pacjentów z chorobą Parkinsona. Mimo iż psychologia nie potrafi a priori naukowo uzasadnić decyzji *za* lub *przeciw* próbom neurotransplantacyjnym, może jednak nakreślić punkty widzenia, które pomogą w znalezieniu właściwego rozwiązania.

Wymogiem koniecznym dla przeprowadzenia jakiegokolwiek terapii jest dobrowolna (i po poinformowaniu) zgoda pacjenta. W przypadku przeprowadzanych dotychczas neurotransplantacji

³⁶ Przedstawiciele wskazuje: Northoff G., Do brain tissue transplants alter personal identity?, s. 178.

³⁷ Rolę centrum umysłowego i uczuciowego, którą tradycyjnie przypisywano sercu, faktycznie należy odnieść do mózgu. Por. Linke D.B., dz. cyt., s. 20.

³⁸ Szerzej zob. np. Lebech A.M.M., Principles, compromise and human embryos (Review), „Bulletin of Medical Ethics” 1997 (August), nr 130, s. 18-21; Morciniec P., Status ludzkiego embrionu we współczesnych europejskich regulacjach (w druku).

można było zakładać zdolność pacjenta do takiej zgody. Jeżeli jednak miałyby na tej drodze być leczone inne choroby lub głównie najcięższe przypadki parkinsonizmu, można mieć uzasadnione wątpliwości, czy demencja lub depresja nie zniosą tej zdolności. Należy wziąć także pod uwagę funkcję i wpływ otoczenia pacjenta na jego decyzję. Niezaprzeczalnie istotna jest tu rola prowadzącego lekarza, który może być w swej aktywności stymulowany przez oczekiwania pacjenta, ale który również wiele wnosi przez swoje sceptyczne, entuzjastyczne lub negatywne nastawienie do samej terapii. Nie bez znaczenia jest także wpływ krewnych i ich sygnalizowane oczekiwania. Wreszcie - mimo iż problem przekracza ramy niniejszego opracowania - dostrzec trzeba wpływ świadomości źródła pochodzenia transplantatu (zazwyczaj aborcja) i związanych z tym dylematów etycznych³⁹. Poniższe dane dotyczące czynników psychologicznych, być może, pomogą w rozwiązaniu sygnalizowanych trudności.

Sytuacja wyjściowa przy parkinsonizmie nacechowana jest poważnymi obciążeniami psychosocjalnymi. Pacjent nie tylko musi dźwigać ciężary cielesnych symptomów parkinsonizmu (triada: drżenie, sztywność mięśniowa i akinezja), ale ponadto sam odczuwa zmniejszanie się własnych możliwości. To powoduje narastający strach przed postępującą chorobą, depresję, niepewność, odczucie przeciążenia i niewydolności w układach społecznych, wreszcie troskę o bycie ciężarem, zwłaszcza dla partnera. Spowolnienie procesów duchowych powoduje np. nienadążanie w rozmowach, a w konsekwencji stopniowe zamykanie się w sobie. Jeśli w konsekwencji zaczynają psuć się układy partnerskie, chory na chorobę Parkinsona popada w depresję i zwątpienie. Nie dość tego, pacjent musi uporać się z doświadczeniem, że nawet najmniejszy stres czy reakcja emocjonalna powodują wzmocnienie symptomów. Jako że choroba charakteryzuje się ciągłą prezencją (zewnątrznie zauważalna już we wczesnej fazie), utrzymuje się nieustanne napięcie, zwłaszcza w kontaktach z innymi⁴⁰. Jedną z przyczyn problemów z komunikacją jest specyficzna dysocjacja między przeżyciami a zachowaniami u parkinsonika. Polega ona na tym, że chory czuje i przeżywa, natomiast nie jest w stanie wyrazić tego mimiką lub głosem, co powoduje, iż zaczyna uchodzić za zimnego, a nawet nieinteligentnego⁴¹. Konsekwencją jest znowu społeczny odwrót. W przypadku pacjentów z wzmocnioną akinezją dochodzi ponadto do niezrozumienia i zniecierpliwienia otoczenia, które nie potrafi pojąć, jak można nagle przestać być zdolnym do ruchu. Niektórzy autorzy⁴² uważają w związku z tym, że ogólne konsekwencje parkinsonizmu są dla pacjenta ważniejsze niż specyficzne symptomy choroby i stąd mówi się nawet o wtórnych symptomach choroby Parkinsona.

Z uwagi na cierpienie pacjenta, można więc z psychologicznego punktu widzenia zastanawiać się, czy ciężkość tego schorzenia nie upoważnia do podjęcia nawet niecodziennych i nadzwyczajnych kroków. Taka jest zresztą postawa pacjentów, którzy w swej rozpaczliwej sytuacji łapią się każdej wyobrażalnej możliwości wyleczenia. W tym kontekście terapia przeszczepami embrionalnej tkanki mózgowej jawi się jako cudowny środek, od którego oczekuje się nadzwyczajnych efektów. Stąd psychologowie ostrzegają, że przy ocenie dotychczasowych wyników należy brać pod uwagę możliwość tzw. efektu Hawthorne, w myśl którego każdy rodzaj nowych środków prowadzi do krótkotrwałej poprawy z powodu samych żywionych oczekiwań. Dlatego nie wystarczy poprzestawać na osiągniętych wynikach, lecz należy przeprowadzać długofalowe kontrole przebiegu zmian (subiektywnie uwarunkowanych) stanów psychicznych pacjentów⁴³.

Powyższa charakterystyka jasno ukazuje, że nie można traktować leczenia parkinsonizmu jako wyłącznie „naprawiania” funkcji motorycznej. Z tej perspektywy wydawać by się mogło, że o ile zrozumiałe są wysiłki pacjenta, aby za wszelką cenę poprawić swój stan, o tyle rozwiązanie

³⁹ Za etyczne uproszczenie uważam redukcję problemu do roli i dylematów kobiety decydującej się na aborcję, jej zgody na eksplantację, jak też nazywanie jej „dawczynią”. Por. Ellgring H., *Psychologische Aspekte der Neurotransplantation*, „Zentralblatt für Neurochirurgie” 56:1995, nr 4, s. 170.

⁴⁰ Por. Ellgring H., Seiler S., Perleth B., Frings W., Gasser T., Oertel W.H., *Psychosocial aspects of Parkinson's disease*, „Neurology” 43:1993, nr 6, s. 41-44.

⁴¹ Zob. Pitcairn T.K., Cleme S., Gray J.M., Pentland B., *Non-verbal cues in the self-presentation of Parkinsonian patients*, „The British Journal of Clinical Psychology” 29:1990, nr 2, s. 177-184.

⁴² Por. Brown R., Johanshahi M., *Depression in Parkinson's Disease: A psychosocial viewpoint*, „Advances in Neurology” 65:1995, s. 61-84.

⁴³ Por. Ellgring H., art. cyt., s. 169-170.

podstawowego problemu możliwych zmian tożsamościowych jakby przechyla się nieco na stronę przeciwników neurotransplantacji, głównie przez podkreślenie związków międzyfunkcyjnych w ludzkiej psychice. Takiego wniosku nie daje się jednak obronić przy dokładniejszym prześledzeniu zmian następujących w psychice pacjenta.

Neuroanatomia i neurochirurgia dostarczają wielu przykładów zmian substancji mózgowej prowadzących do zmian psychicznych, a ostatecznie i psychopatologicznych. Choroba Parkinsona nie jest w tym przypadku wyjątkiem. Zanim więc zacznie się rozpatrywać możliwe zmiany, które spowoduje neurotransplantacja zawiesiny komórkowej, należy rozważyć, jakie istotne zmiany nastąpiły na skutek procesu chorobowego. Nawet jeżeli nie są to poważne odchylenia od normy, natrafia się na wzmianki o osobliwościach⁴⁴. W tym kontekście lecznicze działanie transplantacji tkanki mózgowej polegałoby także na przywróceniu dawnej „normalnej” osobowości. I trudno się zgodzić z przeciwnikami transplantacji, kiedy twierdzą, że choremu z parkinsonizmem bardziej tożsama jest jego zmieniona przez czynniki chorobowe osobowość, niż przybliżenie stanu przedchorobowego⁴⁵. Tym sposobem można by uznać za naruszające tożsamość wiele skutecznych terapii różnych stanów chorobowych (skuteczna terapia polega na powodowaniu zmian!). Jeszcze wyraźniej rysuje się powyższy proces w strefie emocjonalności.

Wyżej przedstawione zostały niektóre charakterystyczne cechy emocjonalności parkinsonowskiej. Jest sprawą oczywistą, że każda terapia choroby, także farmakologiczna, będzie powodować zmiany emocjonalności chorego. W przypadku transplantacji zmiana gospodarki dopaminowej koniecznie zadziała na emocjonalność pacjenta. Byłoby jednak nonsensem zrezygnować z terapii tylko dlatego, by zachować właściwe dla choroby Parkinsona negatywne cechy emocjonalne, jak strach, depresyjność, czy nadwrażliwość. Inny problem stanowi natomiast pytanie o możliwe działania uboczne na emocjonalność, lecz odpowiedź pozostaje w tym przypadku sprawą przyszłości. Stąd nawet jeżeli zmiana osobowości pacjenta na skutek transplantacji tego typu, jak podejmowane współcześnie, jest nieprawdopodobna, należy w związku z powyższymi pytaniami prowadzić pieczołowitą diagnostykę przed- i potransplantacyjną⁴⁶.

Pomostem łączącym aspekty psychiczne i etyczne problematyki mogą być niektóre praktyczne wskazania zaproponowane z myślą o dobru pacjenta-biorcy. Za dość oczywiste należy uznać zaproponowanie zarówno pacjentowi, jak i jego bliskim możliwości rozmowy i psychologicznego wsparcia zarówno przed, jak też po operacji. Natomiast szczególną wagę przykładam do psychologicznej opieki nad pacjentem i jego bliskimi w przypadku niepowodzenia⁴⁷. Za takie można uznać zarówno brak efektów leczenia, jak i wyniki niewielkie w stosunku do subiektywnie spodziewanych. Trudno do końca poznać oczekiwania pacjenta (i jego bliskich) dotyczące efektów terapii transplantacyjnej. Jeżeli były one zbyt idealistyczne, rzeczywistość może rozczarować. Zwłaszcza wtedy dobro pacjenta, jedno z nadrzędnych kryteriów w etyce medycznej, domaga się interwencji, bowiem w przeciwnym razie można spodziewać się rzeczywiście tożsamościowych zmian, których w przypadku samych neuroprzeszczepów komórkowych przesadnie obawiają się ich przeciwnicy.

5. Etyczne konsekwencje

Jako podstawę rozwiązań w etyce medycznej powszechnie przyjmuje się cztery pryncypia wypracowane przez amerykańskich etyków⁴⁸: „a) istoty ludzkie i ich autonomię powinny być szanowane, b) to, co jest dobre, powinno zostać zrobione („dobroczynność”), c) tego, co jest złe, należy unikać („nieszkodzenie”), d) to, co jest sprawiedliwe, powinno bazować na rzetelnym rozdziale

⁴⁴ Zob. np. Hubble J.P., Koller W.C., The Parkinsonian personality, „Advances in Neurology” 65:1995, s. 43-48; Linke D.B., Hirngewebettransplantation als ethisches Problem, „Ethik in der Medizin” 1991, nr 3, s. 62.

⁴⁵ Por. Linke D.B., dz. cyt., s. 66.

⁴⁶ Por. Ellgring H., art. cyt., s. 171.

⁴⁷ Zob. tamże, s. 172.

⁴⁸ Zob. Beauchamp T.L., Childress J.F., Principles of Biomedical Ethics, wyd. 4, New York 1994, s. 38, 120-387.

będących do dyspozycji środków, w oparciu o poszanowanie praw ludzkich i moralnie akceptowalne prawodawstwo⁴⁹.

Niepokojący jest fakt, że mimo opierania się na tych samych pryncypiach, różne gremia etyczne odmiennie formułowały wytyczne dotyczące transplantacji tkanki mózgowej⁵⁰. Czytelnym przykładem możliwych rozbieżności jest zestawienie publikacji dotyczących omawianej tematyki, cytowanych wyżej autorów⁵¹, którzy reprezentują inne stanowiska i dochodzą do odmiennych wniosków, mimo bazowania na tych samych założeniach. Nawet dystansując się globalnie od stanowiska przeciwników domózgowych transplantacji komórkowych (w ich obecnej formie), trzeba przyznać, że przeprowadzona przez autora *Hirnverpflanzung* krytyka bioetycznych pryncypiów pokazuje słabe punkty całej koncepcji i niewątpliwie nakazuje dalsze poszukiwania. Żałować należy, że krytykę świadomie ograniczono do perspektywy biorcy implantatu⁵².

Z innej jeszcze perspektywy etycznej odniesienie się do wspomnianych pryncypiów prowadzi do konstruktywnych pytań i wniosków⁵³. Za warte szczególne zauważenia uznaję pytanie o miejsce wątpliwości dotyczących możliwych zmian osobowości w sytuacji faktycznego braku rozwiązań alternatywnych w leczeniu np. parkinsonizmu oraz szukanie satysfakcjonującego pacjenta-biorcę rozwiązania problemu zgody przy braku fachowego konsensu odnośnie do oceny szans i ryzyka. Trudno odmówić racji autorce podkreślającej, że pacjent znajduje się w sytuacji szczególnie trudnej. Z jednej strony, przysługuje mu prawo do rzetelnej informacji przed wyrażeniem zgody, a z drugiej, przedstawienie rozbieżnych stanowisk postawi go przed koniecznością opowiedzenia się za jedną z opinii, a i to przy założeniu, że wyjaśnienie będzie bezstronne i uczciwe. Nie dość tego, także rezygnacja z rozwijania tej formy terapii musiałaby zostać usprawiedliwiona i uzasadniona, gdyż tym samym odbiera się pewnej niemałej grupie ludzi cierpiących nadzieję na uzyskanie pomocy⁵⁴. Bez wątplenia można domagać się podjęcia takiego kroku tylko wtedy, gdy przemawiają za nim istotne względy etyczne, przy czym najistotniejszym jest źródło pochodzenia tkanki.

Próba określenia powszechnie obowiązujących dyrektyw etycznych dotyczących transplantacji tkanki embrionalnej do mózgu ludzkiego (przede wszystkim z perspektywy dawcy) są *Wskazówki etyczne (Ethical guidelines)*⁵⁵ Europejskiej Sieci Transplantacji i Regeneracji Centralnego Systemu Nerwowego (NECTAR), które dyskutowane powyżej zagadnienie rozstrzygają raczej po myśli zwolenników transplantacji. Uznaje się w nich dopuszczalność przeszczepiania tkanki, a odrzuca - domyślnie - transplantacje całego mózgu lub jego dużych płatów: *Tkanki nerwowe mogą być użyte do transplantacji jako zawieszina preparatu komórkowego lub fragmenty tkanki (7)*⁵⁶. Streszczenie noty wyjaśniającej⁵⁷ ten punkt, pozwala na klarowne umiejscowienie wytycznych NECTAR-u wśród mozaiki stanowisk.

⁴⁹ „Four general moral principles served as the basis for the discussions: a) human beings and their autonomy should be respected, b) what is good should be done ('beneficence'), c) what is bad should be avoided ('non-maleficence') and d) what is just should be based on the fair distribution of the available means, on respect for human rights and on morally acceptable legislation”. Boer G.J. 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.

⁵⁰ Tamże.

⁵¹ Por. Northoff G., *Ethische Probleme bei Hirngewebetrasplantationen. Eine aktuelle Übersicht*, „Ethik in der Medizin” 1995, nr 7, s. 87-98, zwł. 93n; Linke D.B., *Hirngewebetrasplantation*, s. 59-67; tenże, *Personalität*, s. 14-15.

⁵² Zob. Linke D.B., *Hirngewebetrasplantation*, s. 63-66.

⁵³ Por. Reiter-Theil S., *Offene Fragen an die Neurotransplantation. Versuch einer unvoreingenommenen ethischen Analyse*, „Zentralblatt für Neurochirurgie” 56:1995, nr 4, s. 177.

⁵⁴ Por. tamże, s. 178-179.

⁵⁵ Network of European CNS Transplantation and Restoration, *Ethical Guidelines for the Use of Human Embryonic or Fetal Tissue for Experimental and Clinical Neurotransplantation and Research*, Brussels (Belgium) 27-29 August 1993.

⁵⁶ „7) Nervous tissue may be used for transplantation as suspended cell preparations or tissue fragments”. Tekst i omówienie *Wskazówek* za: Boer G.J., art. cyt., s. 1-13.

⁵⁷ Tamże, s. 8-9 wraz z podaną tam bibliografią.

Komentator *Wskazówek* wychodzi od stwierdzenia faktu istnienia poglądu, że transplantacje tkanki mózgowej embrionalnej czy płodowej mogą prowadzić do pewnego rodzaju „transferu osobowości”. Niektóre organizacje radzą nie wspominać o tym aspekcie (m.in. Zgromadzenie Parlamentarne Rady Europy), inne natomiast (The British Medical Association) zaproponowały wskazówki, które próbują wyłączyć tę możliwość, pozwalając jedynie na zastosowanie preparatów komórkowych lub fragmentów tkanki⁵⁸. Czy transfer osobowości za pomocą przeszczepu tkanki mózgowej jest w jakikolwiek sposób prawdopodobny?⁵⁹ Według aktualnej wiedzy, wydaje się nieprawdopodobne, żeby osobowość była określona w jednym lub kilku typach komórek nerwowych lub fragmentach tkanki mózgowej wyizolowanych dla transplantacji. Charakterystyczne cechy jednostki są najprawdopodobniej oparte na skomplikowanym współdziałaniu zintegrowanych sieci nerwowych, utworzonych z licznych komórek nerwowych, często zgrupowanych lub uwarstwionych w różnych punktach centralnego układu nerwowego. Gdyby transfer osobowości był w ogóle możliwy, wymagałby transplantacji dużych fragmentów nie uszkodzonego mózgu płodu. Ten mózg musiałby ponadto być w stanie przeżyć, dojrzeć i zintegrować się z rozwiniętym (dorosłym) mózgiem, co jest wręcz nieprawdopodobne, gdyż optymalne warunki przetrwania transplantatu są różne dla różnych typów zastosowanych komórek.

Cechy fizjologiczne osobnika mogą być przenoszone przez transplantacje, a zmiany osobowości (nie transfer!) nie mogą być wykluczone. Np. eksperymenty transplantacyjne na zwierzętach pokazały, że rytmy biologiczne u zwierzęcia-biorcy mogą zmienić się po transplantacji płodowych komórek nerwowych, tworzących zegar biologiczny. Jeśli ma to zastosowanie do ludzi, to prawdopodobnie zmiany te dotyczyłyby czynników psychologicznych (np. hormonalnych), a nie transferu osobowości. Zmiany osobowości są spowodowane pewnymi chorobami (np. chorobą Parkinsona) oraz działaniem pewnych leków. Jeśli możliwe zmiany osobowości w takich przypadkach pod wpływem leczenia mogą być zaakceptowane lub rekonstruują osobowość przedchorobową, to ten fakt powinien zostać zaakceptowany także w odniesieniu do neurotransplantacji. Ponieważ jednak podnosi się etyczne zastrzeżenia dotyczące ewentualnych niechcianych skutków u biorcy w przypadku terapii techniką przeszczepu mózgowego, polepszenie stanu zdrowia biorcy spowodowane przez terapię powinno zawsze zrównoważyć możliwe fizjologiczne efekty uboczne. Stąd, mimo iż transplantacja tkanki mózgowej nie może zapewne prowadzić do transferu osobowości, NECTAR zastosował podejście ostrożne: tylko zawiesiny komórkowe lub małe fragmenty mózgu mogą być użyte do transplantacji⁶⁰.

W powyższej argumentacji odkrywamy niejedną z zarzutów i wiele wyjaśnień obecnych w przedstawionej dyskusji. Zaproponowane rozwiązanie opiera się na zasadzie, że w wątpliwości nie należy działać, stąd wybrano drogę wykluczającą możliwość zmian tożsamości osobowej i odrzucającą jako bezzasadne obawy o taki wpływ pojedynczych transplantowanych komórek i fragmentów tkanki mózgowej na biorcę⁶¹.

Próbując sformułować fundamentalną normę dla badania i terapii mózgu, należy się koniecznie odnieść do kryteriów personalistycznych⁶². Regulacje NECTAR-u także na tym gruncie są budowane, nawet jeżeli się tego wprost nie zaznacza. Takie odniesienie pozwala stwierdzić, że

⁵⁸ Prezentowane *Guidelines* przyjęły w tym punkcie brytyjską regulację jako wzór. Źródłowy tekst brzmi: „6. Nervous tissue be used only as isolated neurones or tissue fragment for transplantation. Other fetal organs may be used as either complete or partial organs for transplantation.” BMA guidelines on the use of fetal tissue, „The Lancet” 1988 (14. May), s. 1119

⁵⁹ W kontekście proponowanej analogii „mózg = komputer”, czysto logicznie analizuje problem: Majer U., Computer-Orakel-Gehirn, „Zentralblatt für Neurochirurgie” 56:1995, nr 4, s. 193-195.

⁶⁰ „... bei der Transplantation von Zellsuspensionen in Empfängergerirne (kann) wohl kaum von Übertragung eines fremden ‘Selbst’, einer fremden Identität gesprochen werden.” Emrich H.M., Das emotionale Selbst im Hinblick auf die Neurotransplantation, „Zentralblatt für Neurochirurgie” 56:1995, nr 4, s. 199 (zob. s. 195-199).

⁶¹ Podobne stanowisko w tej kwestii podzielają także niektórzy przeciwnicy leczenia transplantacjami tkanki embrionalnej, np. Ritschl D., Verwendung embryonalen ZNS-Gewebes bei Morbus Parkinson aus medizinethischer Sicht, „Zentralblatt für Neurochirurgie” 56:1995, nr 4, s. 208.

⁶² Mam na myśli etykę opartą na fundamentach personalizmu, a nie specyficzną „personale Ethik”, na której chce oprzeć swoje rozstrzygnięcia Linke (Hirngewebetransplantation, s. 66).

godność i niepowtarzalność indywidualnej osoby, której konstytutywną cechą jest także ludzka niedoskonałość, są nienaruszalne. Środki medyczne powodujące zmiany tożsamości muszą w każdym przypadku zostać odrzucone, nawet gdyby miały mieć pożądane dla pacjenta skutki. Bowiernie terapia przynosząca efekty tylko za cenę zniszczenia tego, co powinna uleczyć, prowadzi siebie samą *ad absurdum*⁶³. Chcąc pozostać w zgodzie z tą zasadą, wiele krajów odrzuca np. psychochirurgię. Ale i w tym przypadku obserwuje się negatywne przełomy, do których zaliczyć należy choćby pierwsze próby leczenia schizofrenii na drodze przeszczepu embrionalnej tkanki mózgowej przeprowadzone w ówczesnej Czechosłowacji⁶⁴.

Podsumowując całe rozważanie, zbierzmy raz jeszcze podjęte w trakcie analiz problemy etyczne dotyczące biorcy, wskazując możliwe normy kierunkowe lub przynajmniej - wśród kilku - bardziej poprawne rozwiązanie (wychodząc od ww. pryncypiów). Przedstawiony schemat stanowić może podstawy „etyki mózgu”, o którą apelują niektórzy autorzy⁶⁵:

1. Problem *wyrażenia zgody* był w różnych aspektach podejmowany w artykule kilkakrotnie. Istotne jest, aby określić, którzy z pacjentów (i przy jakich chorobach) zdolni są do wyrażenia zgody. Okaze się przy tym, że w przypadku niektórych schorzeń tzw. *timing* (odpowiedni czas) medyczny i etyczny nie są zgodne, tzn. kiedy pacjent jest jeszcze psychicznie zdolny do decydowania, nie ma potrzeby decydowania o transplantacji, gdyż może być leczony farmakologicznie, natomiast kiedy lekarstwa zawodzą, pacjent jest już na etapie demencyjnym. Należy więc rozstrzygnąć, czy dopuszczalne byłoby niejako profilaktyczne uzyskanie jego zgody, a na dalszym etapie (większa pewność wyników) może przeprowadzanie transplantacji prewencyjnych we wcześniejszych stadiach? Za wątpliwe uważam natomiast stosowanie tej formy terapii wobec pacjentów niezdolnych do wyrażenia zgody, nawet przy zastosowaniu norm zawartych w konwencji biomedycznej (art. 6-7), przynajmniej na obecnym etapie rozwoju terapii, także ze względu na kontrowersyjność tychże norm.
2. Związany z poprzednim problemem zorientowanej na dobro pacjenta *informacji*, która dotyczy zarówno samej terapii, związanego z nią ryzyka, jak i pochodzenia tkanki. Informacja dotycząca źródła pochodzenia tkanki może bowiem prowadzić do odrzucenia terapii ze względu, np. na przekonania. Rozważyć należy przy okazji podniesiony wyżej problem istniejącej niepewności samych wyników terapii i jej skutków ubocznych, zwłaszcza przy dużej indywidualizacji reakcji poszczególnych mózgow (pacjentów). Być może należy zgodność samych działań skonfrontować z wymogami deklaracji z Helsinek, Tokio i Hawajów, dotyczących eksperymentów na ludziach.
3. Najszerzej podejmowany był problem *natury samego transplantatu*, tzn. medycznie jednoznaczne określenie *co* i *gdzie* można w sposób usprawiedliwiony wszczepić. Dotychczasowe wskazówki wytyczyły granicę między zawieszoną komórkową i fragmentami tkanek z jednej strony, a częściami tkanki lub strukturami komórkowymi z drugiej. Profilaktycznie należy określić podobne granice dla alternatywnych implantatów, np. brain-chipów na wzór komputerowych czy genetycznie zmodyfikowanych komórek. Do rozważenia pozostaje ponadto, czy (w świetle danych nauk empirycznych) nie należy pewnych regionów mózgu kategorycznie wykluczyć z implantacji, jako że są najistotniej związane z osobowością biorcy, której narażać nie wolno⁶⁶.
4. Mimo wyrażonego wcześniej przekonania, że obecna forma transplantacji tkanki mózgowej nie narusza tożsamości biorcy, problemem pozostaje dalsze precyzowanie, na ile i w jakich warunkach implantacje mogą *zmienić funkcje psychiczne* pacjenta. Dalsze badania są tym bardziej niezbędne, że wśród naukowców brak na ten temat zgodności. W tym kompleksie problemowym pozostaje do sprecyzowania sprawa różnicy między odtworzeniem (rekonstrukcją) tożsamości osobowej, a jej

⁶³ Por. Körtner U.H., art. cyt., s. 10-11.

⁶⁴ Były to dwie pionierskie próby w latach 1987-88 przeprowadzone w Ołomuńcu. Transplantaty wszczepiono pacjentkom do przegrody (*septum*). Por. Kolarík J., Nádvorník P., Rozhold O., Transplantation of the brain, „Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Facultatis Medicae” 128:1990, s. 139-167; Linke D.B., dz. cyt., s. 50-57.

⁶⁵ Zob. Northoff G., Ethische Probleme, s. 92 (por. s. 93-96).

⁶⁶ Szerzej zob. Majer U., art. cyt., s. 194-195. Linke (Hirngewebettransplantation, s. 60) zdaje się uważać inaczej, kiedy pisze: „die Funktion der implantierten Zellen nicht einfach vom Implantationsort abhängig ist”.

zmianą. Wydaje się ponadto istotne zwrócenie raz jeszcze uwagi na potrzebę *precyzacji pojęć* (zob. np. pkt 1.) związanych z identycznością mózgu, tożsamością osoby i osobowością. Bardzo pomocna może być w tym praca doktorska Elisabeth Hildt⁶⁷, której niestety nie uwzględniono w niniejszym opracowaniu.

5. Zgodnie z wymogiem proporcjonalności środków konieczne jest rozważenie *korzyści i ryzyka* związanego z transplantacjami domózgowymi, tak indywidualnie jak i generalnie. Należy przy tym uwzględnić nie tylko czynniki medyczne (sama wykonalność nie jest warunkiem wystarczającym do podjęcia działania), lecz także etyczne i społeczne.
6. Odnoszenie przeszczepów domózgowych do *transplantacji organów* wydaje się z kilku względów problematyczne, dlatego proste porównywanie jest nieuprawnione. Z medycznego punktu widzenia, nie mamy w analizowanej terapii do czynienia ani z działaniem ratującym, ani z przedłużającym życie. Ontologicznie miejsce zajmowane przez mózg jest w stosunku do innych organów na tyle wyjątkowe, że nie może być prostej analogii. Świadczy o tym np. społeczne zaakceptowanie transplantacji serca, które mimo iż jest organem życiowo ważnym, nie ma wpływu na identyczność biorcy (nie bulwersują specjalnie nawet usiłowania wszczepienia człowiekowi serca świni). Powstaje także pytanie, na ile wyniki osiągnięte w badaniach na zwierzętach dają się przenieść na ludzi, skoro u zwierząt nie mamy do czynienia z mózgiem jako centrum osobowościowym. Wykraczając poza omawianą problematykę, mocno akcentuje się etyczną inność transplantacji organów i tkanki mózgowej ze względu na pochodzenie tkanki (w drugim przypadku) ze świadomego uśmiercenia⁶⁸.
7. Z myślą o nowych terapeutycznych perspektywach, zwłaszcza o genetyczno-terapeutycznych neurotransplantacjach, należy wypracować ramy prawne dla transplantacji domózgowych, aby zapobiec możliwym nadużyciom. Jeżeli bowiem pewne ich formy rzeczywiście mogłyby naruszać tożsamość osoby, powinny być odrzucone i zakazane ze względu na naruszenie ludzkiej godności i uprawnień osobowych.

Terapia implantacjami embrionalnych komórek mózgowych niesie z sobą duży bagaż ludzkich nadziei, przyszłościowych możliwości, ale i nie rozwiązanych medyczno-etycznych problemów. Aby nadzieje na przezwycięzenie niejednego neuroschorzenia mogły zmienić się w społecznie akceptowalną praktykę, potrzeba intensywnej interdyscyplinarnej współpracy przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych - od filozoficznych i antropologicznych, przez medyczne, po prawne i etyczne.

⁶⁷ Opublikowana: Hildt E., *Hirngewebettransplantation und personale Identität*, Berlin 1996, zwł. s. 101-191.

⁶⁸ Por. Ritschl D., art. cyt., s. 208.