

Marek Babiuch

Śmierć mózgu jako kryterium śmierci człowieka

Słowa kluczowe: śmierć, kryterium pracy serca, kryterium pracy pnia mózgu, świadomość, transplantacja

Problematyka filozoficzno-etyczna

Kryterium śmierci mózgu, stanowiące uzupełnienie dotychczasowego, krążeniowo-oddechowego kryterium śmierci człowieka, wywołało jedną z bardziej fascynujących dyskusji bioetycznych drugiej połowy XX wieku. W 1959 roku P. Mollaret i M. Goulon pierwsi opisali przypadek śmierci mózgu, określając go jako *coma depasse* – śpiączka przetrwała. W 1968 roku w Harvard Medical School powołano specjalną komisję do spraw naukowego ustalenia nowego kryterium śmierci. Zaproponowanym kryterium stało się stwierdzenie braku jakiejkolwiek uchwytniej czynności mózgu, oznaczające ustanie czynności kory mózgowej oraz pnia mózgu. Modyfikacja tego kryterium stała się możliwa już w 1971 roku, dzięki pracom Mahandas i Chou, którzy wskazali na nieodwracalne uszkodzenie mózgu, tzw. punkt bez odwrotu (*point of no return*). „Doniesienie to stało się podstawą do sformułowania tzw. nowej, zmodyfikowanej definicji śmierci mózgu jako całości w następstwie śmierci pnia mózgu”.

Kryteria stwierdzające śmierć mózgu są zróżnicowane. Ustawodawstwo brytyjskie, australijskie i polskie „opiera się tylko na potwierdzeniu śmierci pnia mózgu, bez żadnego uwzględnienia funkcji kory mózgowej”. W USA, Niemczech i Włoszech wymagane są natomiast dodatkowe testy potwierdzające śmierć całego mózgu.

Definicja śmierci

Wprowadzenie nowego kryterium śmierci należy uznać za naturalną konsekwencję rozwoju medycyny i postępu technicznego. Kryterium to pozwoliło bowiem rozwiązać nowe jakościowo przypadki, których pojawienie się było konsekwencją

wspomnianego rozwoju. Należy jednak zauważyć, że wytyczenie ścisłej granicy pomiędzy życiem a śmiercią na podstawie diagnozy śmierci mózgu dotyczy nie tylko szerokich klinicznych, ale i etycznych aspektów. Z dzisiejszej perspektywy jesteśmy bardziej świadomi, że modyfikacja tego kryterium pozostaje w istotnym związku z definicją śmierci. Jak podkreśla A. Szczęśna: „od filozoficznego zadania określenia nawet ograniczonej kontekstowo, medycznej definicji śmierci nie można się uchylić”. Kryteria pozwalają bowiem dokonać oceny jakiegoś stanu faktycznego, ale same odnoszą się do określonej koncepcji antropologicznej, funkcjonują w jakimś kontekście społeczno-kulturowym. Śmierć jest zjawiskiem biologicznym, a więc nie następuje w konsekwencji jej stwierdzenia. Diagnoza śmierci przez wieki była bezproblemowa i podejmowano ją na podstawie objawów ustania krążenia i bezdechu. Obecnie w diagnozowaniu śmierci mózgu kluczowym pojęciem jest nieodwracalna utrata wszystkich funkcji mózgowych, a więc śmierć całego mózgu. „Postrzegamy umieranie jako proces. Rozwija się on od osłabienia funkcji aż do jej całkowitej utraty. Końcowy punkt jest określany jako śmierć”. Ponieważ istotne funkcje życiowe, takie jak krążenie i oddychanie, mogą być dziś podtrzymywane sztucznie, stwierdzenie nieodwracalnej utraty wszystkich funkcji mózgowych staje się koniecznym i wystarczającym warunkiem stwierdzenia śmierci. W przeciwnym wypadku musielibyśmy się zgodzić, że „wentylowany pacjent z całkowicie zniszczonym mózgiem jest żywy”.

Kliniczna definicja śmierci może więc przybrać następującą formułę: „osobę uznaje się za zmarłą, gdy nastąpiła całkowita i nieodwracalna utrata wszelkiej zdolności integracji i koordynacji fizycznych i umysłowych funkcji ciała, jako całości”. W innym ujęciu śmierć mózgu definiuje się jako: „nieodwracalną utratę wszystkich funkcji całego mózgu, z pniem mózgu włącznie. Kliniczna diagnoza śmierci mózgu jest równoznaczna z nieodwracalną utratą wszystkich funkcji pnia mózgu”. Przytoczone definicje śmierci mózgu mają cechy, które świadczą o ich poprawności, to znaczy: odnoszą się do rozpoznawalnej i nieodwracalnej zmiany fizycznej; są selektywne, a więc dotyczą pewnego istotnego momentu; są uniwersalne, ponieważ kryteria użyte do ich stwierdzenia są jednoznaczne, a wyniki testów powtarzalne; oraz całościowe, a nie redukcjonistyczne, dotyczące tak cech fizycznych, jak i umysłowych funkcji człowieka. Równocześnie jednak można się odwoływać do przypadków, które wskazują, że w pewnych sytuacjach śmierć mózgu nie spełnia którejś z przytoczonych cech. Dlatego w medycznej i bioetycznej dyskusji poświęconej definicji śmierci powinno się wyraźnie oddzielić trzy poziomy. Pierwszy z nich, naukowo-medyczny, dotyczy ustalenia adekwatnego kryterium śmierci.

Na drugim poziomie, medyczno-diagnostycznym, określa się testy potwierdzające spełnienie danego kryterium oraz procedury ich przeprowadzania. W obu tych przypadkach podstawową rolę odgrywają kompetencje wynikające z wykształcenia i praktyki medycznej, w dalszej zaś kolejności regulacje prawne. Najwięcej

kontrowersji budzi trzeci, filozoficzny poziom, związany z definicją śmierci. Ujęcie śmierci w kategoriach naukowych jest konieczne z medycznego punktu widzenia, nie pozwala jednak na odkrycie jej pełni znaczenia. Kluczem do zrozumienia śmierci w tej szerszej perspektywie jest natomiast kultura, ponieważ „śmierć stanowi okoliczność życia, lecz świadomość śmiertelności pozostaje społeczną, a nie biologiczną rzeczywistością”.

Wzrost wiedzy medycznej bezpośrednio łączy się z ewolucją medycznej definicji śmierci. W omawianym okresie nastąpiło w tym względzie przejście od pojęcia śmierci całego człowieka do pojęcia śmierci człowieka jako całości. Tworzące człowieka komórki, tkanki i narządy nie obumierają jednocześnie, lecz proces ten powoduje „dezintegrację ustroju jako całości funkcjonalnej”. Dlatego też śmierć mózgu, jako koordynatora podstawowych czynności życiowych organizmu, oznacza śmierć człowieka.

Przyczyny kontestacji koncepcji śmierci mózgu

Podstawowe nieporozumienie związane z definicją śmierci człowieka jako śmierci całego mózgu wynika z pomieszania wskazanych powyżej trzech poziomów dyskusji. Medycyna jest bowiem szczególnego rodzaju dyscypliną naukową. Z jednej strony – jak fizyka „dąży do odkrycia prawdziwej wiedzy”, z drugiej zaś – wiedza ta ma „posłużyć kiedyś lepszemu leczeniu lub zapobieganiu chorobom”. Od strony metodologicznej medycyna jest więc nauką empiryczną, w której przybliżamy się do prawdy, istniejącej na poziomie utrwalonego paradygmatu. Paradygmat ten nie jest jednak czymś statycznym i podlega ewolucji, naukę empiryczną cechuje bowiem poszukiwanie nowych interpretacji ustalonych już faktów w szerszym polu poznawczym. Równocześnie celem wysiłków podejmowanych w medycynie jest dobro człowieka – istoty, której nie można zredukować wyłącznie do poziomu empirycznego. W praktyce medycznej należy harmonizować obie te perspektywy, gdyż „przyrodznawstwo i humanistyka są dwiema stronami medalu natury ludzkiej. Medycyna jest jednym z zastanawiających przykładów ich jedności”.

Uzupełnienie dotychczasowego kryterium śmierci „krążeniowo-oddechowej”, które podlegało łatwej i powszechnej weryfikacji, kryterium zarezerwowanym tylko dla elity medycznej, stanowiło wielki społeczny wstrząs. Dodatkowo wprowadzenie nowego kryterium śmierci łączono z rozwojem transplantologii i ogromnym zapotrzebowaniem społecznym na narządy *ex cadavere*. Nadal można się spotkać ze stwierdzeniami, że śmierć pozostaje zjawiskiem biologicznym, natomiast pojęcie „śmierć mózgu” jest konstruktem społecznym stworzonym dla utylitarystycznych celów. Dlatego R.M. Taylor sugeruje, że tylko ze względu na poważne konsekwencje społeczne należy „zachować pojęcie śmierć mózgu jako konstrukt społeczny, jako »prawną definicję śmierci«, lecz odmienną od śmierci

biologicznej”. Na atmosferę toczących się polemik wpływ miały także różnice dotyczące kryteriów śmierci mózgu i testów potwierdzających ich spełnienie.

Pojawiają się również argumenty czysto medyczne, które nie podważając samej koncepcji śmierci mózgu, przeciwstawiają ten stan takim uszkodzeniom mózgu jak w zespole Guillaina i Barrégo, zespole zamknięcia (*locked-in syndrome*) i stanie minimalnej świadomości (*minimally conscious state*). Stwierdzenia, że „diagnoza śmierci mózgu nigdy nie była prosta”, nie można utożsamiać z podważeniem zasadności samego kryterium śmierci mózgu oraz stosowanych w celu jego potwierdzenia testów sprawdzających. Łatwiej jest stwierdzić zatrzymanie czynności serca niż „zatrzymanie” czynności mózgu. Przypadki zespołów mogących imitować śmierć mózgu uzasadniają jednak opinie, że wszystkie testy stwierdzające śmierć mózgu są równie istotne i nie powinno się preferować wyłącznie testów dotyczących pnia mózgu. W tym kontekście wskazuje się na znaczenie angiografii mózgowej, która „jest najbardziej niezawodnym testem dla stwierdzenia braku krążenia mózgowego, co jest uznawane za synonim śmierci mózgu”. W konkretnych przypadkach już samo zastosowanie EEG może pozostawać w istotnym związku z właściwą diagnozą. Z podobnymi opiniami spotykamy się również w polskiej literaturze. Aktualnie obowiązujące polskie kryteria rozpoznawania śmierci mózgu są w większości przypadków wystarczające.

Niekiedy zdarzają się jednak sytuacje szczególne, w których zastosowanie instrumentalnych badań uzupełniających mogłoby rozstrzygnąć wątpliwości i usprawnić proces diagnostyczny. Zdaniem R. Bohatyrewicza, A. Makowskiego i S. Kępińskiego „dopuszczenie możliwości ich stosowania powinno zostać zawarte w przyszłej zmodyfikowanej instrukcji dotyczącej rozpoznawania śmierci mózgu”. Przytoczone przypadki i opinie potwierdzają zasygnalizowaną już prawidłowość, że w medycynie obserwujemy ciągły rozwój wiedzy i będące jego następstwem modyfikacje praktyki klinicznej.

Czas jednak na bardziej filozoficzne ujęcie zagadnienia. Jeżeli uznamy, że zarówno ustanie krążenia i bezdech, jak i śmierć mózgu są kryteriami pozwalającymi na stwierdzenie śmierci, powstaje pytanie: czy mamy w tych przypadkach do czynienia z jakościowo innymi rodzajami śmierci? Jeżeli nie, postępowanie po śmierci mózgu powinno być analogiczne jak po jej stwierdzeniu na podstawie kryterium krążeniowo-oddechowego. Konsekwentnie zatem również w tym przypadku „lekarze powinni być upoważnieni do usunięcia urządzeń wentylujących i podtrzymujących funkcje życiowe zaraz po stwierdzeniu śmierci”. Druga interpretacja zakłada, że śmierć, która nastąpiła w wyniku zatrzymania akcji serca, i śmierć mózgu nie pokrywają się ze sobą. Śmierć mózgu następuje, chociaż serce wciąż bije; podtrzymywane są również inne funkcje organizmu. Wprowadzone rozróżnienie może prowadzić do konkluzji, że „związane z mózgiem kryteria śmierci nie są spójne zarówno z biologicznym pojęciem śmierci, jak i z naszym tradycyjnym rozumieniem śmierci”. Konsekwencją takiego ujęcia jest naturalna

obawa dotycząca przesunięcia, chociażby było ono minimalne, istotnej granicy pomiędzy życiem a śmiercią. Filozof uważający, że pytanie o koniec życia człowieka „nie może być rozstrzygnięte wyłącznie na podstawie aktualnego stanu wiedzy biologicznej i klinicznej”, może się posunąć w swoich stwierdzeniach o wiele dalej. Może bowiem powiedzieć, że kryterium śmierci mózgu zostało wprowadzone ze względów praktycznych i w jego przypadku mamy do czynienia z „definicją śmierci organizmu ludzkiego [...], a nie z definicją śmierci człowieka. Chcąc zdefiniować śmierć człowieka, musielibyśmy najpierw ustalić, co jest tą cechą, której zanik powoduje, że od tego właśnie momentu człowiek żywy staje się człowiekiem martwym, podobnie jak zanik funkcji pnia mózgowego sprawia, że żywy organizm ludzki staje się organizmem martwym”.

Śmierć człowieka nie może znaczyć czegoś innego w zależności od tego, czy stwierdza się ją za pomocą kryterium krążeniowo-oddechowego, czy kryterium śmierci mózgu. Dlatego należy przyjąć, że na podstawie kryteriów medycznych stwierdzamy śmierć mózgu, lecz kryteria te pozostają w istotnym związku ze śmiercią człowieka. Człowiek jest bowiem swoistym bytem, który nie jest ani tylko organizmem, ani tylko duszą (umysłem czy świadomością), lecz ich złożeniem. Proponowane rozwiązanie ma jedynie podkreślić, jak ważne we współczesnej medycynie są oscylacje „między biegunem nauk przyrodniczych, techniki i technologii a biegunem nauk i wartości humanistycznych [...]”. Medycyna nie utwierdza się na stałe przy żadnym z tych biegunów. Spogląda na ucieleśnionego człowieka dwojgiem oczu, jak na przedmiot badań przyrodniczych, analitycznej, ilościowej wiedzy oraz jak na zintegrowaną, myślącą, czującą i działającą społecznie istotę, na osobowość”.

Przykład właściwej syntezy

Przedstawiona analiza wskazuje, że kryterium śmierci mózgu oraz medyczna definicja śmierci mózgu są poprawne antropologicznie. Zakładają one bowiem holistyczną, fizyczno-umysłową (duchową) naturę człowieka. Obowiązująca medyczna definicja śmierci mózgu oraz jej definicje formalnoprawne ujmują śmierć człowieka jako następstwo funkcjonalnej dezorganizacji jego życia na poziomie fizycznym i umysłowym. Kryterium śmierci mózgu oraz medyczna definicja śmierci mózgu pozostają również zgodne z metodologią właściwą dla medycyny. Łączą one bowiem podejście empiryczne, konieczne w praktyce klinicznej, z sądami wartościującymi. Powstaje jednak pytanie o charakterze etycznym: czy kryterium śmierci mózgu już wkrótce nie zostanie zastąpione? Kryterium takim byłaby nieodwracalna i całkowita utrata świadomości, która w przekonaniu wielu etyków jest najbardziej znaczącą własnością ludzkiej natury. Chociaż bowiem za oznakę śmierci uznajemy obumarcie całego mózgu, to „przyparci do muru przyznajemy, że nie jest dla nas ważne, czy ustały wszystkie funkcje mózgo-

we, czy też niektóre z nich zostały zachowane, jeśli tylko fakt ich trwania nie świadczy o tym, że pacjent mógłby odzyskać świadomość”. Obecny stan prawny i kontekst kulturowy wykluczają tak znaczącą redefinicję śmierci. Filozoficzna zaduma nad śmiercią człowieka, nie naruszając autonomii medycyny, wyznacza wyraźny kontekst praktycznych decyzji, w których uwzględnia się jednak to, kim jest człowiek, czym jest życie i śmierć. Musimy pamiętać jednak, że dziś, jak nigdy wcześniej, ewolucji podlegają także owe kulturowe punkty odniesienia. Po raz pierwszy w historii ludzkości utrwalone wzorce deontologiczne, religijne, a nawet tzw. moralność potoczna – same wymagają ciągłej rewizji swoich założeń. W przeciwieństwie do kryterium śmierci mózgu kryterium śmierci kory mózgowej (tzw. neokortykalne) nie spełnia warunków poprawności antropologicznej, metodologicznej i etycznej. Definicja śmierci oparta na tym kryterium nie byłaby też definicją śmierci człowieka, chyba że zgodzilibyśmy się na radykalną modyfikację dotychczasowej antropologii, etyki i właściwych dla medycyny standardów metodologicznych.

Stanowisko Kościoła katolickiego w kwestii zasadności kryterium śmierci mózgu oraz definicji śmierci jest wyraźne. Kościół bowiem nie rości sobie prawa do ustalania samego kryterium śmierci lub testów diagnostycznych potwierdzających jego spełnienie. Jan Paweł II w przemówieniu do uczestników XVIII Międzynarodowego Kongresu Towarzystwa Transplantologów, 29 sierpnia 2000 roku w Rzymie, potwierdził wcześniejszą praktykę w tej kwestii:

w odniesieniu do stosowanych dzisiaj wskaźników, które pozwalają stwierdzić, że nastąpiła śmierć – czy to związanych ze zjawiskami mózgowymi, czy też bardziej tradycyjnie z czynnikami krążeniowo-oddechowymi – Kościół nie formułuje opinii technicznych. [...] W tym miejscu można orzec, że przyjęte w ostatnim czasie kryterium [śmierci mózgu], [...] jeśli jest rygorystycznie stosowane, nie wydaje się pozostawać w sprzeczności z istotnymi założeniami rzetelnej antropologii.

Kryterium to pozwala na osiągnięcie stopnia osądu etycznego, który jest określany jako pewność moralna. „Taka pewność moralna jest uważana za niezbędną i wystarczającą podstawę dla etycznie poprawnego działania”.

Definicja śmierci mózgu wyższego i niższego. Historia obecnej definicji śmierci mózgowej

Tradycyjna definicja śmierci całego organizmu jako stanu nieodwracalnego ustania krążenia krwi okazała się nieprzydatna w sytuacjach, coraz częściej spotykanych na oddziałach intensywnej opieki medycznej, gdy krążenie krwi oraz inne funkcje organiczne podtrzymywane są sztucznie. Nie spełniała ona także oczekiwań transplantologów, gdyż nie pozwalała pobrać narządów odpowiednio wcześniej, gdy jeszcze nadają się do przeszczepu. Poszukiwano więc takiej definicji śmierci, która pozwalałaby uznać organizm ludzki za martwy, mimo że część

funkcji fizjologicznych (w szczególności oddychanie i krążenie krwi) mogą być i są podtrzymywane sztucznie. Poszukiwania te doprowadziły do zastąpienia definicji tradycyjnej definicją nową, mianowicie definicją śmierci organizmu jako całości; mówiąc inaczej, pojęcie śmierci całego człowieka zastąpiono pojęciem śmierci człowieka jako całości. Szczególnie dopingujący wpływ miała przeprowadzona w grudniu 1967 roku przez Christiana Barnarda operacja przeszczepienia serca. W niecały miesiąc później powołana została Nadzwyczajna Komisja Harvardzkiej Szkoły Medycznej dla Zbadania Definicji Śmierci Mózgowej (Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death), później nazywana w skrócie Komisją Harvardzką do Spraw Śmierci Mózgu. Już w sierpniu 1968 r. Komisja opublikowała raport, w którym określiła, że celem jej pracy było sformułowanie nowej definicji śmierci, jak też postulowała, by definicja taka była wyznaczana przez kryterium nieodwracalnej śpiączki, czyli stanu, w którym nie działa centralny system nerwowy. Znaczy to, że śmierć jest tu rozumiana jako „trwałe niefunkcjonowanie mózgu”, co w praktyce sprowadza się do obumarcia pnia mózgowego.

Definicja śmierci mózgowej, czyli wyznaczająca śmierć pnia mózgu jako warunek konieczny i wystarczający uznania śmierci organizmu jako całości, została wkrótce przyjęta przez większość krajów – najwcześniej uznano ją w Finlandii (1972 r.), najpóźniej w Japonii (1992 r.). W Polsce wprowadzono ją Komunikatem Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie wytycznych Krajowych Zespołów Specjalistycznych odnośnie do kryteriów śmierci mózgu 1 lipca 1984 r., a następnie zmodyfikowano w 1994 r., jednak zmiany były mało istotne. Kolejna modyfikacja dokonana została już w 1996 roku i zawierała istotną zmianę, mianowicie śmierć mózgową dozwolono stwierdzać już u noworodków od 7. dnia życia, co było ogromnym ułatwieniem w praktyce transplantacyjnej; zmieniono także nazewnictwo: zamiast określenia „śmierć mózgu” zaczęto używać określenia „trwałe i nieodwracalne ustanie funkcji pnia mózgu (śmierć mózgową)”.

U podstaw nowej definicji leży mechanistyczne rozumienie organizmu – organizm jako całość może być martwy, mimo że niektóre jego części są nadal żywe; analogicznie jak mechanizm uznajemy za zepsuty, mimo że niektóre jego części nadal są sprawne. Uznamy, że mechanizm jako całość jest zepsuty, jeśli jego najważniejsza część zostanie uszkodzona; analogicznie w przypadku organizmu ludzkiego. Najważniejszą, „kierowniczą” częścią organizmu ludzkiego jest mózg, a wyznacznikiem śmierci mózgu jest nieodwracalne uszkodzenie pnia mózgowego. Definicja nowa określana jest jako definicja śmierci mózgowej. Można wyrazić ją w następującym sformułowaniu: „Śmierć organizmu ludzkiego jest to nieodwracalne ustanie funkcji pnia mózgowego”. Zgodnie z tą definicją fakt, że pień mózgu utracił w sposób nieodwracalny zdolność sterowania funkcjami organicznymi, pozwala lekarzom odłączyć aparaturę podtrzymującą życie poszczególnych organów (sztuczne oddychanie, sztuczne krążenie itd.). Uznaje się, że

organizm ludzki jako całość jest systemem złożonym z wielości powiązanych ze sobą podsystemów. Jeżeli więc pień mózgu utracił zdolność pełnienia funkcji integracyjnych, to poszczególne podsystemy (żywe bądź sztucznie podtrzymywane w działaniu organy) nie tworzą już żyjącego organizmu ludzkiego jako całości.

Jak widać, przed definicją śmierci stawia się pewien cel diagnostyczny, tzn. ma ona w praktyce ułatwiać rozpoznawanie definiowanego przedmiotu, tj. stanu śmierci organizmu ludzkiego. Tęgo rodzaju cel stawia się tzw. definicjom realnym, czyli takim, które podają jednoznaczną charakterystykę definiowanego przedmiotu; definicja realna jest bowiem zdaniem, które o definiowanym przedmiocie wypowiada coś, co tylko o nim orzec można zgodnie z prawdą. Nie wydaje się jednak, aby definicja śmierci mózgowej człowieka mogła być uznana za jednolitą definicję realną. Wprawdzie jest to definicja realna, problem polega jednak na tym, że mogłaby ona spełniać cel diagnostyczny tylko wówczas, gdyby ustanie funkcji pnia mózgowego było stanem dobrze zdefiniowanym, tzn. niewymagającym empirycznych procedur prowadzących do jego ustalenia. Tymczasem problemem medycznym jest właśnie ustalenie za pomocą odpowiednich procedur badawczych, czy w danym przypadku pień mózgu pacjenta nieodwracalnie obumarł; jeśli stwierdzi się w sposób empiryczny stan nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgowego, uznaje się, że organizm ludzki nie żyje. Wszelako uznanie takie nie jest stwierdzeniem zachodzenia obiektywnego, realnego stanu rzeczy, lecz arbitralną decyzją, by ten właśnie, a nie inny stan uznać za stan śmierci organizmu człowieka. Jest to decyzja arbitralna w sensie metodologicznym, tzn. jest podjęta z uwagi na cel, który chce się osiągnąć; w sensie medycznym jest ona bowiem uzasadniana merytorycznie, tzn. podejmowana na podstawie stosownej wiedzy przedmiotowej.

Z metodologicznego punktu widzenia mamy więc tu do czynienia z dwiema odrębnymi i odmiennymi rodzajowo definicjami – definicją śmierci pnia mózgu i definicją śmierci organizmu ludzkiego. Wydaje się, że jeśli chodzi o definicję śmierci pnia mózgu, to podpada ona pod schemat tzw. definicji operacyjnych. Definicja operacyjna określa definiowane pojęcie przez podanie czynności (operacji) prowadzących do jego utworzenia. Spróbujmy zatem określić pojęcie śmierci pnia mózgu za pomocą podanego schematu. Uczynimy to zgodnie z wytycznymi Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29 października 1996 r. w sprawie kryteriów śmierci mózgowej.

Wedle wytycznych ministerialnych rozpoznanie śmierci pnia mózgu musi opierać się na rozpoznaniu nieodwracalnej utraty jego funkcji. Do rozpoznania takiego należy dojść, przeprowadzając dwuetapowe postępowanie kwalifikacyjne. Na etapie pierwszym wysuwa się samo tylko podejrzenie śmierci pnia mózgu. Aby takie podejrzenie było prawdopodobne, należy dokonać u chorych określonych stwierdzeń i wykluczeń. Stwierdzić należy mianowicie, iż pacjent znajduje się w stanie śpiączki, jest sztucznie wentylowany, przyczyna śpiączki została rozpo-

znana, wykazane zostało strukturalne uszkodzenie mózgu oraz uznano, że uszkodzenie to jest nieodwracalne z powodu wyczerpania możliwości terapeutycznych i upływu czasu. Jednocześnie zaś z grona chorych wykazujących powyższe objawy należy wykluczyć osoby zatrute, znajdujące się pod wpływem niektórych środków farmakologicznych, w stanie hipotermii wywołanej przyczynami zewnętrznymi, z zaburzeniami metabolicznymi i endokrynologicznymi, drgawkami i prężeniami, a także noworodki donoszone poniżej siódmego dnia życia. Z logicznego punktu widzenia powyższe ustalenia można traktować jako określenie zbioru wartości zmiennej indywidualnej, tzn. zakresu nazwy „pacjent, u którego podejrzewa się ustanie funkcji pnia mózgowego, czyli śmierć mózgu”.

Etap drugi obejmuje wykonanie określonych badań potwierdzających nieobecność odruchów pniowych oraz stan bezdechu (brak oddechu). Należy przeprowadzić cały szereg takich badań, gdyż dopiero ich łączne występowanie upoważnia do stwierdzenia śmierci mózgowej. Oczywiście, scharakteryzowana powyżej definicja śmierci pnia mózgu nie jest definicją śmierci organizmu człowieka. Jest to jedynie zdefiniowanie pojęcia, które może teraz pełnić rolę terminu definiującego w definicji śmierci organizmu: „Śmierć organizmu ludzkiego jako całości jest to stan, w którym nastąpiła śmierć pnia mózgu”. Mówiąc inaczej, to, co w praktyce medycznej określa się mianem kryteriów śmierci pnia mózgu, otrzymało postać definicji operacyjnej, czyli zdefiniowany operacyjnie termin „śmierć pnia mózgu” może zostać użyty jako definiens w definicji terminu „śmierć organizmu ludzkiego”¹. Ze względów stylistycznych zwrot „stan, w którym nastąpiła śmierć pnia mózgu” zastąpmy równoznacznym zwrotem „stan nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu”. Definicja przybierze wówczas postać: „Śmierć organizmu ludzkiego jest to stan nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu”. Ponieważ chodzi tu nie o cały organizm, lecz o organizm jako całość, więc ścisłym sformułowaniem będzie: „Śmierć organizmu ludzkiego jako całości jest to stan nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu”.

Powyższa definicja jest niewątpliwie definicją realną, podaje bowiem jednoznaczną charakterystykę definiowanego przedmiotu. Ponieważ termin definiujący (czyli: „nieodwracalne ustanie funkcji pnia mózgu”) został już uprzednio zdefiniowany operacyjnie, podana definicja spełnia też cel diagnostyczny, tzn. pozwala rozpoznać definiowany przedmiot, czyli stan śmierci organizmu. Co więcej, wobec tak sformułowanej definicji można postawić jeszcze jedno zadanie, które od czasów Arystotelesa filozofia wysuwała wobec definicji realnej, domagając się

¹ W komentarzu redakcyjnym do cytowanego już raportu Task Force on Death and Dying of the Institute of Society, Ethics, and the Life Sciences uznano za wskazane podkreślić: „Kryteria, żadne kryteria, nie definiują śmierci. Raczej pozwalają nam one jedynie orzec, iż śmierć nastąpiła. Jest to wykrywanie raczej niż definiowanie. Tak więc są one jedynie narzędziami i ich właściwe użycie zależy od właściwego osądu”; Harvard Criteria: „An Appraisal, Editorial Comment”, „Journal of the American Medical Association” 221, 1, 1972, s. 65.

od niej, by podawała nie tylko jednoznaczną, ale nadto istotną charakterystykę definiowanego przedmiotu; w tym wypadku chodziłoby o cechy istotne stanu śmierci organizmu. Wskazany postulat, aby definicja podawała cechy istotne, musi być odniesiony do danej dziedziny, tzn. definicja realna ma podawać te cechy, które są istotne, tzn. doniosłe czy specjalnie ważne, w danej dziedzinie. Rodzi to trudny problem ustalenia, które to cechy definiowanego przedmiotu można i należy uznać za specjalnie doniosłe z punktu widzenia danej dziedziny wiedzy, ściślej – ze względu na cele naukowe danej dziedziny. Oczywiście, inne są cele w naukach teoretycznych (zarówno humanistycznych, jak i przyrodniczych), a inne w naukach praktycznych. Nauki teoretyczne stawiają sobie za cel główny wykrywanie naturalnych prawidłowości, ich wyjaśnianie i przewidywanie na ich podstawie zdarzeń dotąd niezaobserwowanych. Nauki praktyczne dążą do wskazania środków niezbędnych do osiągnięcia pewnych określonych celów. Należy więc rozważyć, czy definicja „Śmierć organizmu ludzkiego jako całości jest to stan nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu” należy do nauki teoretycznej, mianowicie biologii, czy do nauki praktycznej, mianowicie medycyny.

Problematyka śmierci należy oczywiście do dziedziny biologii, jako że biologia jest nauką o organizmach żywych – śmierć interesuje biologię dlatego, że jest kresem organizmu żyjącego. Czy jednak biologia jest zdolna odpowiedzieć na pytanie, czym jest życie, a w konsekwencji także na pytanie, czym jest śmierć, jeżeli w pytaniu tym chodzić będzie o wskazanie cech istotnych tych pojęć? Nie ulega wątpliwości, że tak postawiony problem musi wykraczać poza teren nie tylko biologii, lecz w ogóle nauk przyrodniczych.

Główna [...] trudność wiąże się z tym, że problem ten nie może być rozpatrywany wyłącznie na płaszczyźnie biologicznej, jest to bowiem również zagadnienie psychologiczne oraz – co jest szczególnie ważne – filozoficzne. Pytanie, kiedy kończy się życie człowieka (podobnie jak problem, kiedy życie ludzkie zaczyna się), nie może być rozstrzygnięte wyłącznie na podstawie aktualnego stanu wiedzy biologicznej i klinicznej; dlatego właśnie – między innymi powodami – jest to jeden z najtrudniejszych problemów medycyny i antropologii filozoficznej. Biologia bada, co to jest życie, psychologia zajmuje się życiem psychicznym człowieka, rzucić zaś światło na to, czym jest życie ludzkie w swej najgłębszej istocie, stara się filozofia, dąży do tego też religia.

Jak widać z powyższego, podana definicja śmierci organizmu jako całości nie jest definicją teoretyczną, lecz praktyczną – należy nie do biologii teoretycznej, lecz do medycyny jako nauki praktycznej. Głównym zadaniem nauk praktycznych jest znajdowanie środków do osiągnięcia pewnych określonych celów. Jeżeli więc na terenie nauki praktycznej stawiamy pytanie o cechy istotne danego przedmiotu czy zjawiska, to zakładamy zwykle odniesienie do celu, który ta nauka chce osiągnąć. Celem nauk medycznych jest leczenie chorób i zapobieganie im, to zaś jest możliwe, gdy potrafimy chorobę rozpoznać i na tej podstawie dobrać środki lecznicze. Dlatego w medycynie praktycznej cechami istotnymi są cechy diagnostyczne, gdyż one umożliwiają rozpoznanie choroby, oraz wszelkie

te cechy, z których można wysnuć wskazówkę co do sposobu zwalczania choroby. Przykładowo: za cechę istotną chorób zakaźnych uważa się nie ich obraz kliniczny, lecz to, jaki zarazek je wywołał; ta cecha bowiem ma zarówno wartość diagnostyczną, jak i wartość informacyjną co do metody zapobiegania i leczenia. Zdefiniowanie śmierci organizmu jako całości przez śmierć pnia mózgu spełnia określony cel praktyczny – pozwala mianowicie określić moment, od którego można już odłączyć aparaturę resuscytacyjną. Ujmując to jeszcze bardziej praktycznie, powiemy: pozwala określić moment, w którym można rozpocząć pobieranie ze zwłok organów do przeszczepu.

Praktyczny charakter omawianej definicji ukazuje wyraźnie, że mamy tu do czynienia z definicją śmierci organizmu ludzkiego właśnie, a nie z definicją śmierci człowieka. Chcąc zdefiniować śmierć człowieka, musielibyśmy wpierv ustalić, co jest tą cechą, której zanik powoduje, że od tego właśnie momentu człowiek żywy staje się człowiekiem martwym, analogicznie jak zanik funkcji pnia mózgowego sprawia, że żywy organizm ludzki staje się organizmem martwym. Niewątpliwie cechą wyróżniającą człowieka spośród innych organizmów żywych jest świadomość. Można by zatem przyjąć następującą biomedyczną definicję człowieka: „człowiek jest to organizm posiadający świadomość w stanie potencjalnym lub aktualnym”. W konsekwencji musielibyśmy uznać, iż organizm przestaje być człowiekiem w momencie nieodwracalnej utraty świadomościowych funkcji mózgu. Definicja śmierci człowieka mogłaby więc mieć postać: „Śmierć człowieka jest to stan nieodwracalnego ustania funkcji wyższych partii mózgu”. Aby definicja taka mogła spełniać cele praktyczne – w szczególności określać moment, w którym wolno przerwać resuscytację organizmu ludzkiego z nieodwracalnie uszkodzonymi wyższymi partiami mózgu (obszarem korowym), choć z żywym pniem mózgu – należałoby podać definicję operacyjną śmierci wyższych partii mózgu, analogiczną do określonej powyżej definicji śmierci pnia mózgu. Wydaje się, że obecny poziom wiedzy medycznej nie pozwala na sformułowanie takiej definicji. Jednak wydaje się również, że rozwój nauk biomedycznych już wkrótce na to pozwoli. A wówczas może się okazać, że przyjęcie nowej definicji – tym razem już definicji śmierci człowieka – byłoby korzystne ze względu na cele terapeutyczne. Czy zaakceptujemy wtedy tę definicję, usprawiedliwiający wątpliwości moralne?

Brain Death as a Criterion of Human Death

Keywords: *death, criterion of heart function, criterion of brain stem function, consciousness, transplantation*

The necessity to change and update the criteria of death is a natural consequence of medical progress and application of new technological inventions. Intuitively death of a human organism is not too difficult to define. It coincides with irreversible and complete loss of integration and coordination of mental and physical functions. It is not clear, however, how this theoretical formulation is to be diagnosed in practice. Clinical decisions are commonly based on two types of symptoms—loss of respiration and circulation or loss of activity in brain stem. This dual approach opens an important philosophical debate. Are these two different types of human death, one circulatory, the other neurological, or is it the same death in each which manifests itself as either circulatory or neurological? In view of these ambiguities the author favors a more general definition that associates death with preservation of consciousness. Human death might be defined as an irreversible loss of function in higher cerebral structures. He admits, however, that philosophical merits of this proposal cannot be matched by operational procedures.