

Aleksandra Bendowska, Katarzyna B. Głodowska, Anna Skoczylas- Janke

Katedra Nauk Społecznych i Humanistycznych UMP

Definicja i kryteria śmierci mózgu w ustawodawstwie polskim

Definition and criteria for brain death in Polish legislation

Streszczenie

Rozwój technik i inwazyjnych procedur leczniczych mających na celu przywrócenie i/lub wspomaganie funkcji życiowych człowieka spowodował potrzebę zdefiniowania na nowo śmierci. Stosowana definicja śmierci klinicznej okazywała się niewystarczającą.

Celem pracy jest przedstawienie ewolucji definicji i kryteriów śmierci mózgu w ustawodawstwie polskim.

Abstract

The development of techniques and invasive treatment procedures aimed at restoring and/or supporting the vital functions has revealed the need for redefined of death. The applied definition of clinical death proved to be insufficient.

The aim of the paper is to present the evolution of definition and criteria for brain death in Polish legislation.

W Polsce definicję śmierci opartą na kryteriach mózgowych wprowadzono po raz pierwszy w roku 1984 Komunikatem Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej. Zgodnie z tym aktem śmiercią mózgu jest trwale ustanie integracyjnych funkcji ośrodkowego układu nerwowego z zachowaniem spontanicznego oddechu i krążenia lub podtrzymywanych w sposób sztuczny. Rozporządzenie z 26 czerwca 1984 roku nie zezwalało na diagnozowanie śmierci mózgu wśród dzieci poniżej 10 roku życia¹.

1 J. Mąkosa, M. Wysokiński, W. Fidecki, K. Kuszplak, Legal Determination of Brain Death — Polish Perspective, [w:] The Journal Of Neurological And Neurosurgical Nursing, 2018, nr 7, s. 46-49.

W 1994 roku rozporządzenie zmodyfikowano Komunikatem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 9 sierpnia 1994 r. w sprawie wytycznych Krajowych Zespołów Specjalistycznych w dziedzinach: anestezjologii i intensywnej terapii, neurologii, neurochirurgii oraz medycyny sądowej w sprawie kryteriów śmierci mózgu. Nowe wytyczne zabraniały wysunięcia podejrzenia śmierci pnia mózgu u dzieci do lat 12². Definicję śmierci mózgu nieznacznie modyfikowano Komunikatami Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w roku 1996 oraz 2005.

W zbiorze aktów wykonawczych do Ustawy z dnia 26 października 1995 r. o pobieraniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów znajdował się Komunikat Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29 października 1996r. o wytycznych w sprawie kryteriów stwierdzenia trwałego i nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu (śmierci mózgowej). W tekście Komunikatu śmierć definiowano jako proces powodujący dezintegrację ustroju, czyli utraty jego elementarnej cechy, którą jest bycie funkcjonalną całością. Komunikat nie traktował o śmierci jako śmierci wszystkich narządów i komórek, które tą zintegrowaną część tworzą. Dokument nie zabraniał stosowania klasycznej definicji śmierci, jednak zalecał, aby jej nie stosować w przypadkach, „w których szczególnie wyraźnie ujawnił się zdysocjowany charakter śmierci. W tych ostatnich przypadkach należy posługiwać się tzw. nową definicją śmierci. W jej ujęciu kryterium kwalifikującym jest śmierć mózgu.”³.

W Komunikacie zawarta była również ewolucja pojęcia śmierci podzielona na trzy etapy:

1. Nieodwracalne ustanie krążenia krwi oznacza śmierć człowieka jako całości. Niekoniecznie oznacza ono śmierć wszystkich komórek ciała (definicja klasyczna).
2. Nieodwracalne ustanie funkcji mózgu oznacza śmierć człowieka jako całości. Niekoniecznie oznacza to natychmiastową śmierć innych układów (definicja tzw. nowa).

² Komunikat Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 9 sierpnia 1994 r. w sprawie wytycznych Krajowych Zespołów Specjalistycznych w dziedzinach: anestezjologii i intensywnej terapii, neurologii, neurochirurgii oraz medycyny sądowej w sprawie kryteriów śmierci mózgu. Dz.U. MZiOS z dn. 05.09.1994 r., nr 11.

³ Komunikat Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29 października 1996r. o wytycznych w sprawie kryteriów stwierdzenia trwałego i nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu (śmierci mózgowej), DZ. U. Nr 138 poz. 682

3. Nieodwracalne ustanie funkcji pnia mózgu oznacza śmierć mózgu jako całości. Niekoniecznie oznacza to natychmiastową śmierć wszystkich komórek mózgu (definicja tzw. nowa zmodyfikowana).⁴

Obecnie obowiązującymi w Polsce aktami prawnymi regulującymi kwestie diagnozowania śmierci mózgowej są: Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty oraz Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów, które nowelizowano w 2017 roku.

Na mocy Ustawy z dnia 24 lutego 2017 r. o zmianie ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty oraz ustawy o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów zapisy dotyczące diagnozowania, składu komisji orzekającej oraz sposobu i kryteriów orzekania śmierci mózgu przeniesiono z Ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów do Ustawy z dnia 5 grudnia 1996 roku o zawodach lekarza i lekarza dentysty. Aktem wykonawczym tej Ustawy jest Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 lipca 2007r. zawierające kryteria i sposoby stwierdzenia trwałego nieodwracalnego ustania czynności mózgu.

Już na samym początku Obwieszczenia podkreślony jest zdysocjowany charakter śmierci i jego implikacje. Zdysocjowany charakter śmierci polega na tym, że śmierć ogarnia tkanki i układy w różnym czasie. Czego następstwem jest dezintegracja ustroju jako całości funkcjonalnej i kolejne, trwałe wypadanie poszczególnych funkcji w różnej sekwencji czasowej. Następnie czytamy: „Zdysocjowany charakter zjawiska ujawnia się w sposób szczególny w sytuacjach, w których śmierć objęła już mózg, podczas gdy krążenie krwi jest jeszcze zachowane. W tych przypadkach to stan mózgu determinuje życie lub śmierć człowieka. W większości przypadków klinicznych obrzęk mózgu wynikający z jego uszkodzenia narasta od strony przestrzeni nadnamiotowej, a pień mózgu umiera jako ostatnia jego część. W takich sytuacjach czynnikiem kwalifikującym śmierć mózgu jest nieodwracalny brak funkcji pnia mózgu.”⁵.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Obwieszczeniu rozpoznanie śmierci mózgu opiera się na stwierdzeniu nieodwracalnej utraty jego funkcji, co ocenia się dwuetapowo. Pierwszym

⁴ Ibid.

⁵ Załącznik do Obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 17 lipca 2007 r. (poz. 547) w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia trwałego nieodwracalnego ustania czynności mózgu, str. 1348-1349.

etapem jest wysunięcie podejrzenia śmierci mózgu, zaś drugim – wykonanie badań potwierdzających śmierć mózgu.

Etap I obejmuje dokonanie następujących stwierdzeń i wykluczeń:

1. Stwierdzenia:

- chory jest w śpiączce,
- chory jest sztucznie wentylowany,
- przyczyna śpiączki została rozpoznana,
- wystąpiło uszkodzenie mózgu – pierwotne lub wtórne,
- uszkodzenie mózgu jest nieodwracalne wobec wyczerpania możliwości terapeutycznych i upływu czasu.

2. Wykluczenia:

- chorych zatrutych i pod wpływem niektórych środków farmakologicznych (narkotyki, neuroleptyki, środki nasenne, usypiające, zwiotczające mięśnie poprzecznie prążkowane),
- chorych w stanie hipotermii ($\leq 35^{\circ}\text{C}$ ciepłoty powierzchniowej),
- chorych z zaburzeniami metabolicznymi i endokrynologicznymi,
- noworodków poniżej 7 dnia życia⁶.

Przeprowadzenie wszystkich powyższych „stwierdzeń” i „wykluczeń” pozwala na przejście do etapu II. Etap II obejmuje 2-krotne wykonanie, w odstępie czasowym, przez ordynatora oddziału/kliniki lub upoważnionego przez niego lekarza specjalistę badań klinicznych i/lub instrumentalnych badań potwierdzających śmierć mózgu.

Wśród badań klinicznych wyróżnione zostały: nieobecność odruchów pniowych oraz trwały bezdech. O nieobecności odruchów pniowych świadczy: brak reakcji źrenic na światło, brak odruchu rogówkowego, brak ruchów gałek ocznych spontanicznych, brak ruchów gałek ocznych przy próbie kalorycznej, brak jakichkolwiek reakcji ruchowych na bodziec bólowy zastosowany w zakresie unerwienia nerwów czaszkowych, jak również brak reakcji ruchowej w obrębie twarzy w odpowiedzi na bodźce bólowe zastosowane w obszarze unerwienia rdzeniowego, brak odruchów wymiotnych i kaszlowych, brak odruchu oczno-mózgowego. Obwieszczenie zawiera również instrukcje techniczne wykonania badania odruchów pniowych.

⁶ Ibid.

U osoby, u której podejrzewa się śmierć mózgu, mogą pojawić się objawy pochodzące z rdzenia kręgowego lub nerwów obwodowych, które jednak nie powinny być mylnie interpretowane jako objawy świadczące o funkcjonowaniu pnia mózgu. Objawy, które nie wykluczają rozpoznania śmierci pnia mózgu:

- subtelne, okresowe i rytmiczne ruchy mięśni twarzy – to zjawisko może wynikać z odnerwienia mięśni w obszarze unerwianym przez nerw VII,
- zgięciowe ruchy palców dłoni,
- toniczne odruchy szyjne – ruchy szyi, złożone ruchy kończyn inne niż patologiczne zgięcie lub wyprost. Zgięcie tułowia, powolny obrót głowy oraz przywodzenie w stawach ramiennych ze zgięciem w stawach łokciowych (tzw. objaw Łazarza),
- inne ruchy tułowia, obejmujące asymetryczne ustawienie tułowia z odgięciem głowy do tyłu, zachowane głębokie i powierzchowne odruchy skórne brzuszne,
- zachowane odruchy ścięgniste, objaw trójzgięcia (w stawie biodrowym, kolanowym i skokowym, np. podczas wywoływania odruchu Babińskiego),
- naprzemienne ruchy zgięciowe i wyprostne palców stóp (objaw falujących palców stóp) lub zgięcie palców stóp po opukiwaniu stopy, dodatni objaw Babińskiego,
- odruch polegający na nawróceniu i wyproście kończyny górnej.

Bardzo ważne jest uprzedzenie członków rodziny o możliwości występowania tych objawów. Dzięki temu uniknie się sytuacji wzbudzania złudnej nadziei i interpretacji każdego odruchu jako objawu zdrowienia i powracania świadomości.

Bardzo ważnym etapem w stwierdzeniu nieodwracalnego uszkodzenia mózgu wobec wyczerpania możliwości terapeutycznych jest etap obserwacji wstępnej. Ustawodawca określił, aby za początek obserwacji wstępnej przyjąć moment, w którym odnotowano pojawienie się klinicznych cech śmierci mózgu. W przypadku pierwotnych uszkodzeń mózgu czas ten powinien wynosić co najmniej sześć godzin. „W przypadku uszkodzeń wtórnych, spowodowanych między innymi takimi czynnikami jak niedotlenienie, udar niedokrwienny mózgu, zatrzymanie krążenia, hipoglikemia i inne, czas ten powinien wynosić co najmniej

dwanaście godzin. Czas obserwacji wstępnej u dzieci w przedziale wiekowym do dwóch lat powinien być zawsze dłuższy niż dwanaście godzin.”⁷

Przebieg badań etapu II w przypadku diagnozowania śmierci mózgu wśród dzieci jest odmienny niż w przypadku dorosłych. Dla potrzeb diagnostycznych wyróżnia się trzy grupy wiekowe, w których zastosowano różnice w długości przerwy pomiędzy dwoma seriami badań:

- noworodki (7-28 dzień życia): odstęp czasu pomiędzy seriami badań powinien wynosić co najmniej 72 godziny, niezależnie od przyczyny uszkodzenia mózgu;
- dzieci do końca drugiego roku życia: odstęp czasu pomiędzy seriami badań powinien wynosić co najmniej 24 godziny, niezależnie od przyczyny uszkodzenia mózgu;
- dzieci powyżej drugiego roku życia: stosuje się procedurę jak u dorosłych, jednak okres ten może być skrócony do 3 godzin, pod warunkiem potwierdzenia śmierci mózgu w co najmniej jednym badaniu instrumentalnym.

Ponad to u noworodków i dzieci do końca drugiego roku życia nieodwracalność zmian należy potwierdzić przez wykonanie jednego spośród trzech badań instrumentalnych⁸. W przypadku dorosłych komisja orzekająca śmierć mózgu może skorzystać z prawa do wykorzystania tych badań, jeśli badanie kliniczne okaże się niewystarczające. Sytuacja taka może mieć miejsce w przypadku rozległych urazów twarzoczaszki, uszkodzeniach podnamiotowych mózgu, obecności nietypowych odruchów oraz innych przyczyn, np. niektórych środków trujących lub preparatów farmakologicznych. W takich przypadkach można wykorzystać badanie elektroencefalografii (EEG), multimodalnych potencjałów wywołanych lub badanie oceny krążenia mózgowego⁹.

W przypadku, gdy komisja badając chorego oraz przedstawioną jej dokumentację medyczną uzna, że dokonano wymaganych wstępnych stwierdzeń i wykluczeń (etap I), tam gdzie jest to wymagane potwierdzono śmierć mózgu w co najmniej jednym badaniu instrumentalnym to:

⁷ Ibid, 1352.

⁸ Ibid, 1353.

⁹ Ibid, 1352,1356-1359.

- stwierdzenie zgonu leży w kompetencji komisji,
- u badanego należy stwierdzić zgon, mimo utrzymującej się czynności serca,
- z chwilą stwierdzenia zgonu respirator wentyluje zwłoki,
- badany jest zmarłym, od chwili stwierdzenia śmierci mózgu przez komisję, a więc nie wtedy, kiedy odłączono respirator i czynność serca uległa zatrzymaniu,
- obowiązek terapeutyczny ustaje z chwilą komisyjnego stwierdzenia zgonu.

Jeśli podczas prac komisji dojdzie do powstania wątpliwości dotyczącej śmierci mózgu – komisja odstępuje od jej stwierdzenia¹⁰.

Skład komisji do spraw stwierdzania śmierci mózgu ustala art. 43a Ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty:

„Trwałe nieodwracalne ustanie czynności mózgu (śmierć mózgu) stwierdza jednomyślnie dwóch lekarzy specjalistów posiadających II stopień specjalizacji lub tytuł specjalisty, w tym jeden specjalista w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii lub neonatologii, a drugi w dziedzinie neurologii, neurologii dziecięcej lub neurochirurgii.”¹¹

Członkowie komisji, którzy stwierdzili u pacjenta trwałe nieodwracalne ustanie czynności mózgu nie mogą brać udziału w postępowaniu obejmującym pobieranie i przeszczepianie komórek, tkanek lub narządów od tego zmarłego¹². Zapis ten przeciwdziałać ma nieetycznym procedurom oraz stać na straży rzetelności postępowania orzekania o śmierci mózgu.

Aby postępowanie diagnostyczne trwałego nieodwracalnego uszkodzenia mózgu było zgodne z aktualną wiedzą medyczną Minister właściwy do spraw zdrowia, nie rzadziej niż raz na 5 lat, powierza specjalistom w odpowiednich dziedzinach medycyny powoływanym i odwoływanym przez tego ministra dokonanie oceny zgodności sposobu i kryteriów orzekania śmierci mózgu¹³.

¹⁰ Ibid, 1353.

¹¹ Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty. Dz.U. 1997 Nr 28 poz. 152, str. 119.

¹² Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów. Dz.U. 2005 Nr 169 poz. 1411, str. 14.

¹³ Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty. Dz.U. 1997 Nr 28 poz. 152, str. 118