

Załącznik do Obwieszczenia

Ministra Zdrowia

z dnia 9 sierpnia 2010 r.

KRYTERIA I SPOSÓB STWIERDZENIA NIEODWRACALNEGO ZATRZYMANIA KRAŻENIA POPRZEDZAJĄCEGO POBRANIE KOMÓREK, TKANEK LUB NARZĄDÓW DO PRZESZCZEPIENIA

I. WPROWADZENIE

Art. 9a ust. 1 ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów wprowadza możliwość pobrania komórek, tkanek lub narządów po stwierdzeniu zgonu wskutek nieodwracalnego zatrzymania krążenia. Zatrzymanie krążenia, zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, prowadzi w krótkim czasie do śmierci komórek mózgowych i ostatecznie do śmierci mózgu. Jednocześnie, komórki stanowiące strukturę narządów bardziej odpornych na niedotlenienie wynikające z braku perfuzji zachowują przez pewien czas swoją funkcję, co stwarza możliwość ich pobrania i skutecznego przeszczepienia.

Stwierdzenie zgonu wskutek nieodwracalnego zatrzymania krążenia opiera się na całościowej interpretacji danych z wywiadu chorobowego i klinicznych objawów nieodwracalnego zatrzymania krążenia. Poniższe wytyczne definiują kryteria rozpoznawania i sposób stwierdzania nieodwracalnego zatrzymania krążenia przed przystąpieniem do czynności związanych z przygotowaniem do planowanego pobrania komórek, tkanek lub narządów.

II. KRYTERIA ROZPOZNANIA NIEODWRACALNEGO ZATRZYMANIA KRAŻENIA

Nieodwracalne zatrzymanie krążenia można rozpoznać po spełnieniu następujących warunków:

- 1) w czasie resuscytacji krążeniowo-oddechowej, prowadzonej zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, obserwowano asystolię lub rozkojarzenie elektromechaniczne przez okres co najmniej 20 ostatnich minut, a w przypadku dzieci do lat dwóch przez okres co najmniej 45 ostatnich minut; ponadto w tym okresie nie stwierdzono palpacyjnie spontanicznej fali tętna na tętnicach szyjnych lub udowych;
- 2) asystolia lub rozkojarzenie elektromechaniczne oraz brak spontanicznej fali tętna na tętnicach szyjnych lub udowych utrzymywały się nieprzerwanie przez okres obserwacji trwającej co najmniej 5 minut po zakończeniu nieskutecznej resuscytacji krążeniowo – oddechowej przeprowadzonej w sposób określony w pkt 1;
- 3) jeżeli zatrzymanie krążenia nastąpiło w sytuacji, w której lekarz leczący stwierdził, że zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, resuscytacja krążeniowo-oddechowa nie zakończy się przeżyciem, można:
 - a) rozpocząć liczenie okresu, o którym mowa w pkt 2, albo
 - b) rozpocząć uciskanie klatki piersiowej i wentylację zastępczą celem przygotowania organizacyjnego do cewnikowania naczyń i perfuzji narządów, a po zakończeniu uciskania klatki piersiowej i wentylacji zastępczej rozpocząć liczenie okresu, o którym mowa w pkt 2;
- 4) jeżeli w trakcie okresu, o którym mowa w pkt 2, choć na chwilę wystąpi migotanie komór lub powrót potwierdzonej palpacyjnie spontanicznej fali tętna na tętnicach szyjnych lub udowych, okres resuscytacji krążeniowo-oddechowej i następującej po nim obserwacji, o których mowa w pkt 1 i 2, liczony jest ponownie od początku;
- 5) w okresie, o którym mowa w pkt 2, stwierdza się nieobecność odruchów pniowych w postaci braku:
 - a) reakcji źrenic na światło,

- b) odruchu rogówkowego,
- c) odruchu oczno-głowego,
- d) 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,
- e) czynności oddechowej;

6) w przypadku braku możliwości stwierdzenia nieobecności odruchów pniowych nieodwracalne zatrzymanie krążenia ustala się w oparciu o warunki, o których mowa w pkt 1 i 2.

III. SYTUACJE SZCZEGÓLNE

1. W przypadku hipotermii należy doprowadzić temperaturę centralną ciała do 35° C, kontynuując resuscytację krążeniowo - oddechową, i dopiero od tego momentu liczy się okres nieskutecznej resuscytacji krążeniowo - oddechowej, o którym mowa w części II w pkt 1.

2. Okres resuscytacji krążeniowo - oddechowej, o której mowa w części II w pkt 1, można wydłużyć celem przygotowania organizacyjnego do cewnikowania naczyń i perfuzji narządów, a po jej zakończeniu rozpocząć obserwację, o której mowa w części II w pkt 2.

3. W przypadku, gdy zatrzymanie krążenia nastąpiło w czasie trwania procedury rozpoznawania śmierci mózgu, ale przed wykonaniem koniecznych badań instrumentalnych i klinicznych należy rozpocząć resuscytację krążeniowo - oddechową i w przypadku przywrócenia krążenia rozpocząć procedurę rozpoznawania śmierci mózgu według zasad określonych dla uszkodzeń wtórnych. W sytuacji, gdy krążenia nie uda się przywrócić, należy postępować tak, jak w przypadku rozpoznawania nieodwracalnego zatrzymania krążenia.

4. W przypadku, gdy zatrzymanie krążenia wystąpiło po wykonaniu badania instrumentalnego potwierdzającego śmierć mózgu należy rozpocząć postępowanie przewidziane w części II w pkt 3.

IV. STWIERDZENIE NIEODWRACALNEGO ZATRZYMANIA KRĄŻENIA DLA POTRZEB POBRANIA NARZĄDÓW

1. Lekarz stwierdzający nieodwracalne zatrzymanie krążenia dla potrzeb pobrania narządów jest obowiązany oprzeć się na opinii dwóch lekarzy wybranych spośród specjalistów z następujących dziedzin medycyny: anestezjologii i intensywnej terapii, medycyny ratunkowej, kardiologii, kardiologii dziecięcej lub chorób wewnętrznych. Opinię tą wyraża się poprzez złożenie własnoręcznego podpisu pod protokołem zgodnym z wzorem określonym w części V.

2. Jeżeli lekarz stwierdzający nieodwracalne zatrzymanie krążenia jest specjalistą w dziedzinie medycyny określonej w ust. 1, może zasięgnąć opinii tylko jednego specjalisty z dziedziny medycyny określonej w ust. 1, podpisując również protokół zgodny z wzorem określonym w części V. Do wyrażania opinii przez tego lekarza stosuje się przepis ust. 1 zdanie drugie.

3. Zasięgnięcie opinii, o których mowa w ust. 1 i 2, dotyczy potwierdzenia prawidłowości stwierdzenia nieodwracalnego zatrzymania krążenia.

V. PROTOKÓŁ ROZPOZNANIA NIEODWRACALNEGO ZATRZYMANIA KRĄŻENIA

WZÓR

1. Imię i nazwisko osoby, u której rozpoznano nieodwracalne zatrzymanie krążenia.....

2. Numer PESEL.....

3. Przyczyna nieodwracalnego zatrzymania krążenia.....

4. Czas (godzina i minuta) rozpoczęcia resuscytacji krążeniowo - oddechowej.....

5. Czas (godzina i minuta) od którego liczono okres, w którym nie stwierdzono migotania komór albo spontanicznej fali tętna w czasie prowadzonej resuscytacji krążeniowo – oddechowej.....

6. Czas (godzina i minuta) rozpoczęcia 5 - minutowego okresu obserwacji po zakończeniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej.....

7. Czas (godzina i minuta) zakończenia 5 - minutowego okresu obserwacji po zakończeniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej.....

8. Okres nieskutecznej resuscytacji trwał co najmniej 20 minut u dorosłych albo co najmniej 45 minut u dzieci do lat 2*.....

9. Stwierdzono brak reakcji źrenic na światło*

10. Stwierdzono brak odruchu rogówkowego*

11. Stwierdzono brak odruchu oczno-głowego *.....

12. Stwierdzono brak reakcji na bodźce bólowe*

13. Stwierdzono brak czynności oddechowej*

14. Upłynął, co najmniej 5 - minutowy okres obserwacji po zakończeniu resuscytacji krążeniowo - oddechowej *.....

15. Temperatura centralna ciała przekraczała 35° C*

Lekarz opiniujący stwierdził nieodwracalne zatrzymanie krążenia w sposób zgodny z obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia ...2010 r. w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia nieodwracalnego zatrzymania krążenia

.....(pieczętka podpis) dnia o godzinie.....

Lekarz opiniujący stwierdził nieodwracalne zatrzymanie krążenia w sposób zgodny z obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia ...2010 r. w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia nieodwracalnego zatrzymania krążenia

.....(pieczętka podpis) dnia o godzinie.....

Zgon wskutek nieodwracalnego zatrzymania krążenia stwierdził lekarz potwierdzający nieodwracalne zatrzymanie krążenia

.....(pieczętka podpis) dnia o godzinie.....

* wpisać: tak, nie albo nie badano (wraz z określeniem przyczyny).

Kryteria i sposób stwierdzania nieodwracalnego zatrzymania krążenia opracowali:

1. Dr hab. n. med. Romuald Bohatyrewicz - specjalista w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii

2. Dr hab. n. med. Krzysztof Kusza - specjalista w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii

3. Prof. dr hab. n. med. Andrzej Nestorowicz - specjalista w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii

4. Prof. dr hab. n. med. Juliusz Jakubaszko - specjalista w dziedzinie medycyny ratunkowej

5. Prof. dr hab. n. med. Wanda Kawalec - specjalista w dziedzinie kardiologii dziecięcej

6. Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski - specjalista w dziedzinie kardiologii

7. Prof. dr hab. n. med. Danuta Ryglewicz - specjalista w dziedzinie neurologii

8. Prof. dr hab. n. med. Barbara Świątek - specjalista w dziedzinie medycyny sądowej

9. Prof. dr hab. n. med. Tomasz Trojanowski- specjalista w dziedzinie neurochirurgii