

АНАЛІЗ ДІАГНОСТИКИ СМЕРТІ МОЗКУ В ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ

Сергій Дубров

НАКАЗ МОЗ УКРАЇНИ №821 від 23.09.2013 р.

(зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14.10.2013р. за №1757/24289)



[Про встановлення діагностичних критеріїв смерті мозку та процедури констатації моменту смерті людини](#)
МОЗ України; Наказ, Критерій, Акт [...] від 23.09.2013 № 821

Картка Файли Історія Зв'язки Публікації Текст для друку

Документ **z1757-13**, *чорнобілий*, поточна редакція — **Прийняття** від 23.09.2013



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

НАКАЗ

23.09.2013 № 821

Зареєстровано в Міністерстві
юстиції України
14 жовтня 2013 р.
за № 1757/24289

Про встановлення діагностичних критеріїв смерті мозку та процедури констатації моменту смерті людини

Відповідно до статті 15 [Закону України «Про трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів людини»](#), [підпункту 6.5.4 підпункту 6 пункту 4](#) Положення про Міністерство охорони здоров'я України, затвердженого Указом Президента України від 13 квітня 2011 року № 467, з метою регламентації процедури констатації моменту смерті людини на підставі діагностичних критеріїв смерті мозку та визначення людини померлою **НАКАЗУЮ**:

1. Затвердити:

1) [Діагностичні критерії смерті мозку та процедуру констатації моменту смерті людини](#), що

НАКАЗ МОЗ УКРАЇНИ №821 від 23.09.2013 р.

(зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14.10.2013р. за №1757/24289)

- Цим нормативно-правовим актом визначено діагностичні критерії смерті мозку, процедуру констатації моменту смерті людини та регламентовано дії лікарів відділень реанімації, нейрореанімації та інтенсивної терапії закладів охорони здоров'я стосовно осіб, які перебувають у цих відділеннях або надходять до них та у яких є клінічні передумови щодо діагностики смерті мозку, та констатацію моменту смерті людини на підставі смерті її мозку.

«СМЕРТЬ МОЗКУ» – ЦЕ ДІАГНОЗ!!!

смерть мозку – повна і незворотна втрата головним мозком людини всіх його функцій, що реєструється на фоні працюючого серця та примусової вентиляції легень.

процедура констатації моменту смерті людини – сукупність дій та умов (термін спостереження, умови для встановлення діагнозу смерті мозку) медичного характеру, що є обов'язковими при визначенні моменту смерті людини на підставі діагностичних критеріїв смерті мозку.

Наказ Міністерства охорони здоров'я України 23 вересня 2013 року № 821 (пункт 1 розділу I)

СФЕРА ДІЇ НАКАЗУ

- Положення цих Діагностичних критеріїв поширюються на заклади охорони здоров'я та наукові установи всіх форм власності.

Пункт 11* розділу IV цих Діагностичних критеріїв є обов'язковим лише для закладів охорони здоров'я та наукових установ, які здійснюють діяльність, пов'язану з трансплантацією органів, та внесені до Переліку.

** У разі якщо особа, у якої встановлено факт смерті мозку та яка визнана померлою, перебуває в закладі охорони здоров'я або науковій установі, включеному(ій) до Переліку, та у якої існують медичні передумови для вилучення органів та інших анатомічних матеріалів, вона розглядається як потенційний донор та розпочинається її кондиціонування*

СМЕРТЬ МОЗКУ В РЕЗУЛЬТАТІ ПЕРВИННОГО УШКОДЖЕННЯ РОЗВИВАЄТЬСЯ ВНАСЛІДОК:

- різкого підвищення внутрішньочерепного тиску, що зумовлює припинення мозкового кровообігу внаслідок закритої тяжкої черепно-мозкової травми, спонтанного та/або іншого (травматичного) внутрішньочерепного крововиливу;
- інфаркту головного мозку;
- пухлини головного мозку;
- закритої гострої гідроцефалії;
- відкритої черепно-мозкової травми, що супроводжується механічним ушкодженням мозкової тканини;
- внутрішньочерепних оперативних втручань на головному мозку.

- Вторинне ушкодження мозку є наслідком гіпоксії різного генезу, зупинкою серцевої діяльності, припиненням або різким погіршенням системного кровообігу в результаті тривалого шоку.

КЛІНІЧНІ ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ СМЕРТІ МОЗКУ

1. Повна та стійка відсутність свідомості (кома);
2. Атонія всіх груп м'язів;
3. Відсутність реакції на великі больові подразнення в зоні тригемінальних точок та будь-яких інших рефлексів, що замикаються вище шийного відділу спинного мозку;
4. Відсутність реакції зіниць на пряме яскраве світло, при цьому повинно бути відомо, що жодні препарати, які розширюють зіниці, не застосовувались;
5. Нерухомі очні яблука (очі ляльки);
6. Відсутність корнеальних рефлексів;

КЛІНІЧНІ ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ СМЕРТІ МОЗКУ

7. Відсутність окулоцефалічних рефлексів (при повертанні голови очі не рухаються і стійко зберігають середнє положення. Окулоцефалічні рефлекси не досліджуються за наявності або при підозрі на травматичне ушкодження шийного відділу хребта);
8. Відсутність окуловестибулярних рефлексів (у зовнішній слуховий прохід вводять катетер малих розмірів, здійснюють помірне зрошування зовнішнього слухового проходу холодною водою ($t = 20^{\circ} \text{C}$, 100 мл) протягом 10 сек. При збереженій функції стовбура головного мозку через 20 – 25 сек. з'являється ністагм або відбувається відхилення ока у бік повільного компонента ністагму. Відсутність ністагму або відхилення очних яблук при калоричній пробі, що виконана з обох боків, свідчить про відсутність окуловестибулярних рефлексів);
9. Відсутність фарингіальних та трахеальних рефлексів, які визначаються шляхом руху ендотрахеальної трубки в трахеї та верхніх дихальних шляхах, а також при просуванні катетера в бронхах для аспірації секрету;
10. Відсутність самостійного дихання. Визначати відсутність дихання не дозволяється простим відключенням від апарата ШВЛ, оскільки гіпоксія, яка при цьому розвивається, шкідливо впливає на організм, передусім на мозок і серце.

ВІДСУТНІСТЬ САМОСТІЙНОГО ДИХАННЯ

Відключення хворого від апарата ШВЛ для визначення відсутності/наявності СД повинно проводитись за допомогою роз'єднувального тесту (тест апноетичної оксигенації).

Роз'єднувальний тест проводиться після отримання результатів дослідження на відповідність клінічним діагностичним критеріям.

Роз'єднувальний тест складається з трьох етапів:

I) для моніторингу PaO_2 та $PaCO_2$ – повинна бути канюльована одна з артерій кінцівки;

II) перед роз'єднанням необхідно протягом 10-15 хв. проводити ШВЛ у режимі, що забезпечує усунення гіпоксемії та гіперкапнії – $FiO_2 = 1,0$ з ХВ 8-10 л/хв та оптимальним ПТКВ 5-10 см вод. ст.;

III) після виконання першого та другого етапів, апарат ШВЛ відключають і в ЕТТ або ТСТ подають вологий 100 % кисень зі швидкістю 8-10 л на хвилину. Водночас відбувається накопичення ендогенної CO_2 , що контролюється шляхом забору проб артеріальної крові.

Контроль газів крові здійснюється:

до початку тесту в умовах ШВЛ;

через 10-15 хв. після початку ШВЛ 100 % киснем, одразу після відключення від ШВЛ;

через кожні 10 хв., доки $PaCO_2$ не досягне 60 мм рт. ст.

Якщо при цих та (або) вищих значеннях спонтанні дихальні рухи не відновлюються, роз'єднувальний тест засвідчує відсутність функції ДЦ стовбуру ГМ. При появі мінімальних дихальних рухів, незважаючи на рівень $PaCO_2$, ШВЛ відразу поновлюється.

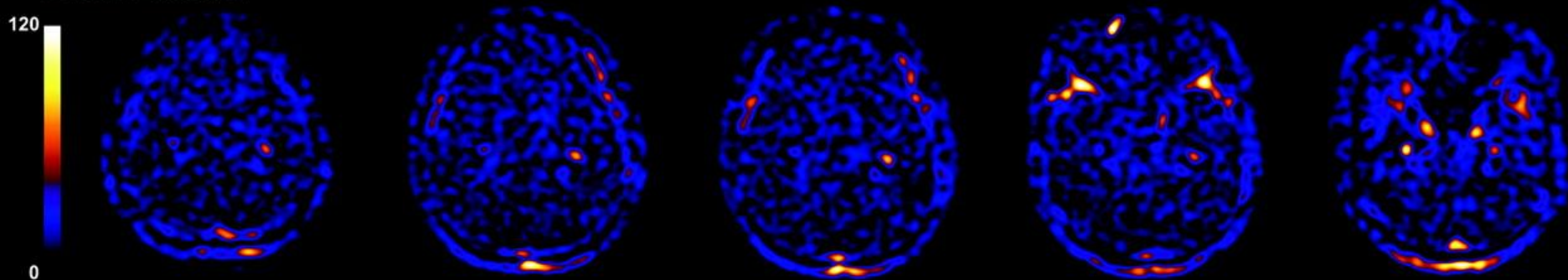
ПІДТВЕРДЖУВАЛЬНІ (ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ) ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ СМЕРТІ МОЗКУ

відсутність чи інверсія діастолічного мозкового кровотоку або низький з поодинокими піками систолічний мозковий кровотік.

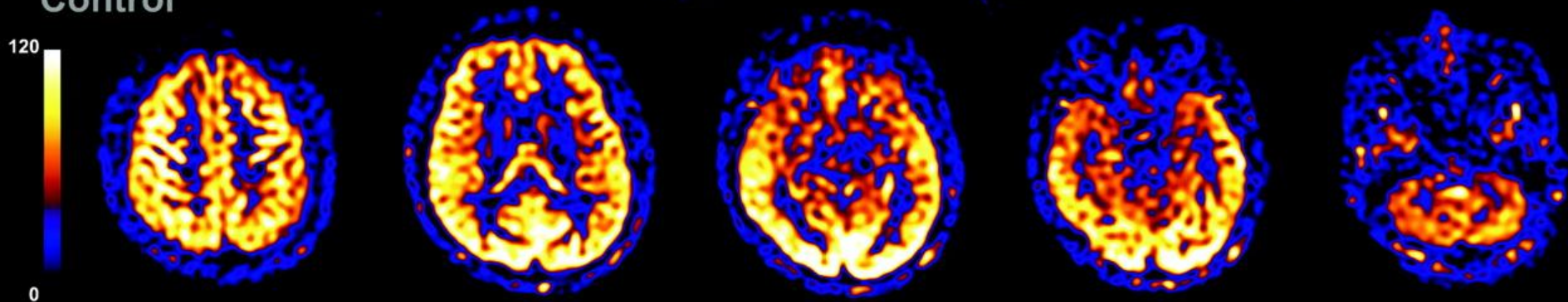
Зазначений підтверджувальний (інструментальний) діагностичний критерій визначається шляхом транскранеальної доплерсонографії, яка виконується тричі з проміжком не менш як 30 хв.

SAT під час процедури повинен бути не нижче ніж 80 мм рт. ст.

Brain death



Control



ПІДТВЕРДЖУВАЛЬНІ (ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ) ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ СМЕРТІ МОЗКУ

відсутність засвоєння кисню мозковою тканиною (відсутність а-в різниці за PO_2 (або а-в різниця в межах помилки методу дослідження)).

Даний діагностичний критерій встановлюється шляхом визначення PaO_2 та крові з яремної вени тричі з проміжком у 30 хв.

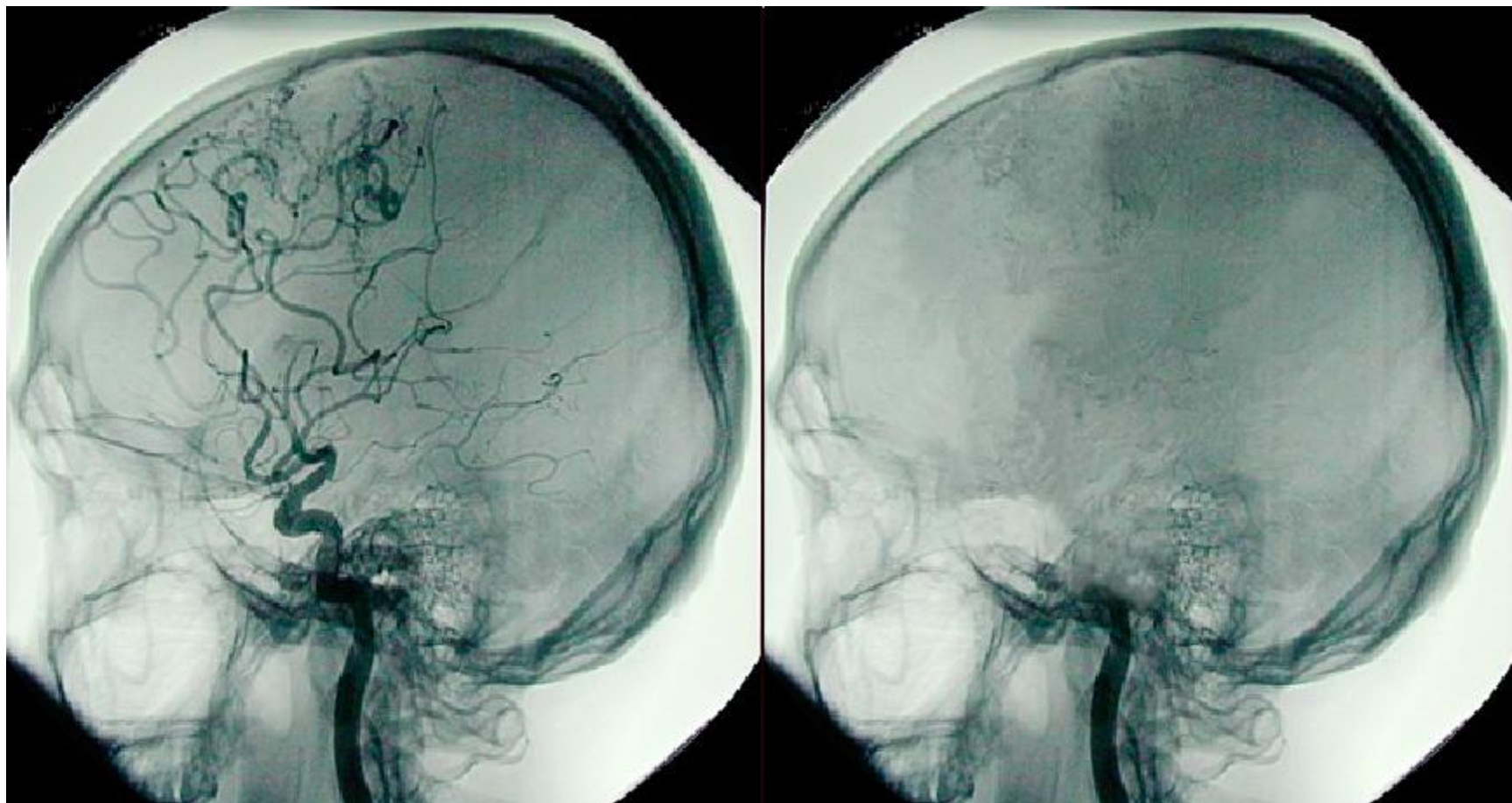
ПІДТВЕРДЖУВАЛЬНІ (ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ) ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ СМЕРТІ МОЗКУ

**Відсутність мозкового кровотоку у
внутрішньомозкових судинах.**

Зазначений підтверджувальний
діагностичний критерій встановлюється
шляхом двократної контрастної
панангіографії чотирьох магістральних
артерій голови (двох загальних сонних та
двох вертебральних) з інтервалом не менше
30 хв.

САТ під час ангіографії повинен бути не нижче 80 мм рт. ст.

ВІДСУТНІСТЬ МОЗКОВОГО КРОВОТОКУ У ВНУТРІШНЬОМОЗКОВИХ СУДИНАХ



ПРОЦЕДУРА КОНСТАТАЦІЇ МОМЕНТУ СМЕРТІ ЛЮДИНИ

У разі перебування у ВІТ закладу охорони здоров'я або наукової установи або надходження до цих відділень особи з первинними або вторинними ушкодженнями головного мозку, черговий лікар відділення повинен обов'язково розпочати лікувально-діагностичні процедури, спрямовані на підтримку функцій життєво важливих органів і систем та комплексу діагностичних заходів, у тому числі процедуру діагностики смерті мозку, і поставити до відома відповідального чергового лікаря закладу (установи)

ПРОЦЕДУРА КОНСТАТАЦІЇ МОМЕНТУ СМЕРТІ ЛЮДИНИ

На момент початку та протягом процедури діагностики смерті мозку в особи з первинним або вторинним ушкодженням головного мозку t повинна бути стабільно $\geq 32^{\circ}\text{C}$, СистАТ ≥ 90 мм рт. ст. *(при СистАТ ≤ 90 мм рт. ст. він повинен бути підвищений внутрішньовенним введенням вазопресорних препаратів).*

ДІАГНОЗ «СМЕРТЬ МОЗКУ»

Смерть мозку може бути встановлена за результатами проведеної процедури діагностики смерті мозку на підставі тільки клінічних діагностичних критеріїв або на підставі клінічних діагностичних критеріїв, доповнених одним із підтверджувальних (інструментальних) діагностичних критеріїв.

ЛИШЕ НА ПІДСТАВІ КЛІНІЧНИХ ДІАГНОСТИЧНИХ КРИТЕРІЇВ

Констатація моменту смерті людини на основі встановлення факту смерті мозку лише на підставі клінічних діагностичних критеріїв можлива у разі, якщо виключені такі фактори впливу на організм пацієнта:

- інтоксикація, у тому числі медикаментозна;
- первинна гіпотермія;
- гіповолемічний шок;
- метаболічні порушення (у тому числі метаболічні ендокринні коми);
- відсутність впливу лікарських засобів, що пригнічують центральну нервову систему та нервово-м'язову провідність (у тому числі засобів для наркозу та міорелаксантів);
- інфекційні ушкодження мозку.

У разі неможливості виключити фактори впливу, зазначені в пункті 3 цього розділу, або застосувати будь-які клінічні діагностичні критерії, зазначені у підпунктах 1–10 пункту 1 розділу II цих Діагностичних критеріїв, факт смерті мозку може бути встановлений тільки на підставі комплексного застосування клінічних діагностичних критеріїв та одного з підтверджувальних (інструментальних) діагностичних критеріїв.

- Для проведення підтверджувальних (інструментальних) досліджень, за результатами яких встановлюються підтверджувальні (інструментальні) діагностичні критерії смерті мозку, можуть бути запрошені спеціалісти інших закладів охорони здоров'я або наукових установ, що мають досвід роботи за спеціальністю не менше п'яти років.

- При первинному або вторинному ураженні мозку для констатації моменту смерті людини на підставі клінічних діагностичних критеріїв смерті мозку тривалість спостереження повинна бути не менше ніж шість годин з моменту першого встановлення хоча б одного з клінічних діагностичних критеріїв, зазначених у розділі II цих Діагностичних критеріїв.
- Протягом цього часу кожні дві години проводиться реєстрація клінічних діагностичних критеріїв смерті мозку, які виявляють випадання функцій мозку відповідно до діагностичних критеріїв, зазначених у підпунктах 1 – 10 пункту 1 розділу II цих Діагностичних критеріїв.
- У разі якщо протягом шести годин клінічні діагностичні критерії смерті мозку залишаються незмінними, за рішенням консилиуму лікарів, скликаного відповідальною особою, констатується момент смерті людини, встановлений на підставі клінічних діагностичних критеріїв смерті мозку.

Якщо при надходженні або перебуванні у ВІТ закладу охорони здоров'я або наукової установи особи з первинним ушкодженням мозку та протягом двох годин встановлені ознаки, зазначені у підпунктах 1 – 10 пункту 1 розділу II цих Діагностичних критеріїв, та встановлений хоча б один діагностичний підтверджувальний (інструментальний) критерій смерті мозку, зазначений у розділі III цих Діагностичних критеріїв, за рішенням консилиуму лікарів констатується момент смерті людини та припиняються подальші заходи з діагностики смерті мозку.

У разі якщо в особи виявлені клінічні діагностичні критерії смерті мозку, але наявні фактори впливу, зазначені в абзаці другому пункту 3 цього розділу, що унеможливають констатацію моменту смерті людини лише на підставі клінічних діагностичних критеріїв, протягом шести годин з моменту виявлення клінічних діагностичних критеріїв смерті мозку, необхідно визначити один підтверджувальних (інструментальних) діагностичних критеріїв смерті мозку.

У разі встановлення наявності одного з підтверджувальних (інструментальних) діагностичних критеріїв смерті мозку, за рішенням консилиуму лікарів констатується момент смерті людини і припиняються подальші заходи з діагностики смерті мозку.

У разі якщо в особи фіксується незворотне припинення серцевої діяльності, припиняються реанімаційні заходи, за рішенням консилиуму лікарів констатується момент смерті людини без визначення діагностичних критеріїв, зазначених у підпунктах 7, 8, 10 пункту 1 розділу II цих Діагностичних критеріїв, та проведення зазначених у розділі III цих Діагностичних критеріїв підтверджувальних (інструментальних) діагностичних критеріїв смерті мозку

- 10. Після констатації моменту смерті людини на підставі діагностичних критеріїв смерті мозку людина вважається померлою, а реанімаційні заходи припиняються.

Консилиум лікарів складає Акт за формою № 012/о, який підписується всіма членами консилиуму та додається до Медичної карти стаціонарного хворого за формою первинної облікової документації № 003/о, затвердженою наказом МОЗ України від 14.02.2012 р. № 110, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 28.04.2012р. за № 661/20974.

- У разі якщо особа, у якої встановлено факт смерті мозку та яка визнана померлою, перебуває в закладі охорони здоров'я або науковій установі, включеному(ій) до Переліку, та у якої існують медичні передумови для вилучення органів та інших анатомічних матеріалів, вона розглядається як потенційний донор та розпочинається її кондиціонування.
- Відповідальна особа повинна негайно повідомити про наявність потенційного донора та про його кондиціонування до єдиної державної інформаційної системи трансплантації, а також до найближчого закладу охорони здоров'я або наукової установи, що здійснює діяльність, пов'язану з трансплантацією органів та тканин, і внесений до Переліку.



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

П О С Т А Н О В А
від 24 квітня 2000 р. N 695
Київ

Деякі питання реалізації Закону України
"Про трансплантацію органів та інших анатомічних
матеріалів людині"

(Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ
N 164 ([164-2006-п](#)) від 18.02.2006
N 498 ([498-2008-п](#)) від 28.05.2008
N 15 ([15-2010-п](#)) від 06.01.2010
N 402 ([402-2013-п](#)) від 05.06.2013)

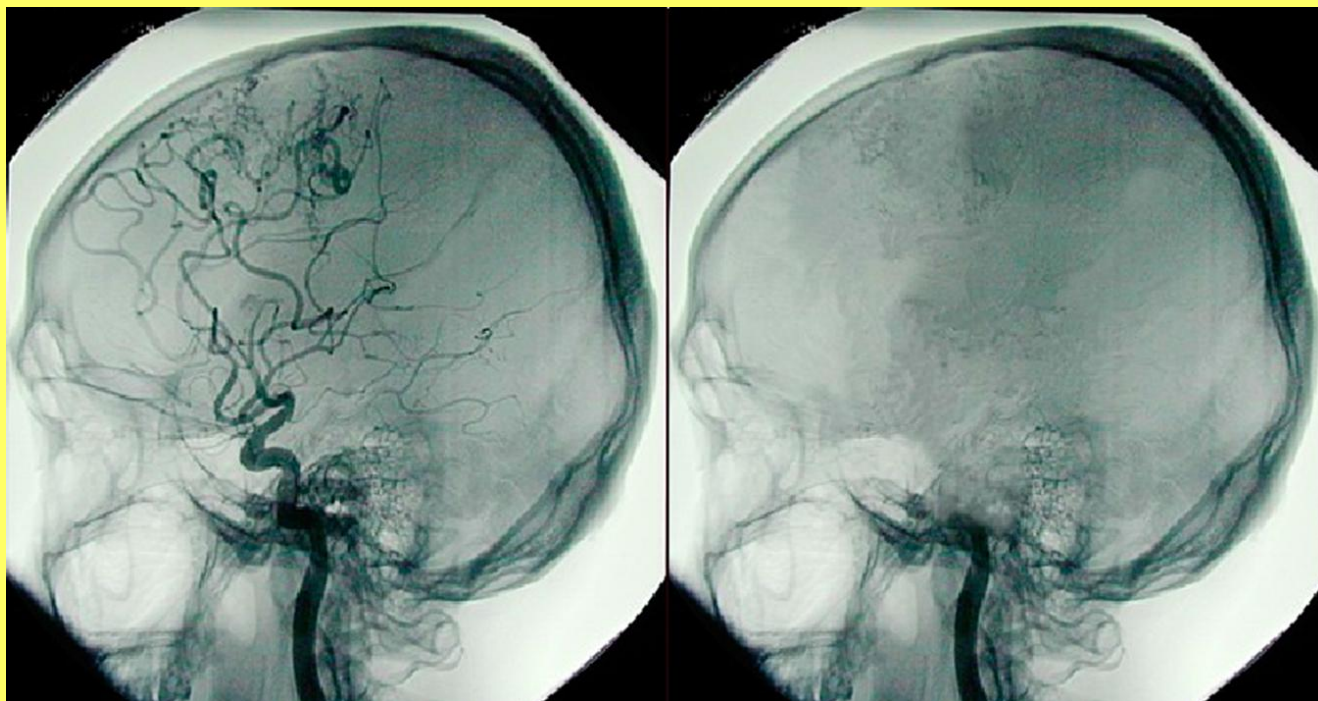
З метою забезпечення реалізації Закону України "Про
трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів людині"
([1007-14](#)) Кабінет Міністрів України п о с т а н о в л я є:

1. Затвердити перелік державних та комунальних закладів
охорони здоров'я і державних наукових установ, які мають право
проводити діяльність, пов'язану з трансплантацією органів та інших
анатомічних матеріалів людині (додається).

2. Надати право Міністерству охорони здоров'я затверджувати:

порядок перевезення анатомічних матеріалів людини в межах
України та вивезення за межі України за погодженням з Академією
медичних наук, Державною митною службою, Міністерством транспорту;

АНАЛІЗ ДІАГНОСТИКИ СМЕРТІ МОЗКУ В ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ



ЛИСТ МОЗ УКРАЇНИ від 13.02.2017 р.

- Розісланий до всіх структурних підрозділів з питань охорони здоров'я ОДА та КМДА, лікувального управління НАМН України та НДІ МОЗ України.
- **Відповідь на лист МОЗ України від 13.02.2017р. № 3.57/3886**
- 12 (з 25) структурних підрозділів з питань охорони здоров'я ОДА,
- 3 НДІ структури НАМН України
- 1 НДІ структури МОЗ України

ЛИСТ МОЗ УКРАЇНИ від 13.02.2017 р.

- «АДЕКВАТНИХ» відповідей – 2!!!
- Формальних відповідей – 6
- Нерозуміння суті питання – 6!!!

РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ

Основна проблема – нерозуміння керівників структурних підрозділів з питань охорони здоров'я ОДА, керівників ЗОЗ та структурних підрозділів ЗОЗ того, що смерть мозку, це діагноз, який не завжди пов'язаний з потребою забору органів та/або такнин для трансплантації!!!

СМЕРТЬ МОЗКУ

- Загально визнано медичною спільнотою і громадськістю, що людина з термінальним і незворотнім пошкодженням головного мозку є мертвою, юридично закріплено у США з 1981 року (Uniform Determination of Death Act, UDDA)
- Протокол діагностики смерті мозку розроблено Американською асоціацією нейрохірургів і регулярно оновлюється.
- У більшості випадків для встановлення діагнозу “смерть мозку” **достатньо клінічних і неврологічних критеріїв**
- У великих ВАІТ у США в середньому встановлюється 20-30 разів на рік (емпіричні дані)

Наказ МОЗ України № 821 від 29.09.2013 Про встановлення діагностичних критеріїв смерті мозку та процедури констатації моменту смерті людини

- Процедура відповідає стандартам Асоціації нейрохірургів США.
- Дає право встановлювати факт смерті людини на підставі смерті мозку.
- **Не обов'язково** застосування цієї процедури пов'язано із подальшим забором донорських органів!!!
- Згода родичів на констатацію смерті мозку **не потрібна!**

TABLE 1. CLINICAL CRITERIA FOR BRAIN DEATH
IN ADULTS AND CHILDREN.

Coma

Absence of motor responses

Absence of pupillary responses to light and pupils at midposition with respect to dilatation (4–6 mm)

Absence of corneal reflexes

Absence of caloric responses

Absence of gag reflex

Absence of coughing in response to tracheal suctioning

Absence of sucking and rooting reflexes

Absence of respiratory drive at a PaCO₂ that is 60 mm Hg or 20 mm Hg above normal base-line values*

Interval between two evaluations, according to patient's age

Term to 2 mo old, 48 hr

>2 mo to 1 yr old, 24 hr

>1 yr to <18 yr old, 12 hr

≥18 yr old, interval optional

Confirmatory tests†

Term to 2 mo old, 2 confirmatory tests

>2 mo to 1 yr old, 1 confirmatory test

>1 yr to <18 yr old, optional

≥18 yr old, optional

*PaCO₂ denotes the partial pressure of arterial carbon dioxide.

†See Table 2 for descriptions of the available confirmatory tests. Tests may be required by law outside the United States.

The Diagnosis of Brain Death

Eelco F.M. Wijdicks, M.D.

N Engl J Med 2001; 344:1215-1221 [April 19, 2001](#) DOI:

10.1056/NEJM200104193441606

КЛІНІЧНА ОЦІНКА СМЕРТІ МОЗКУ

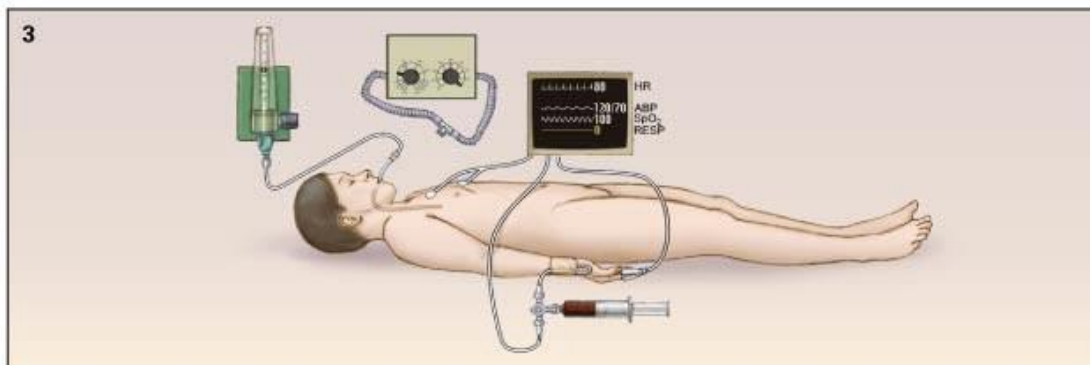
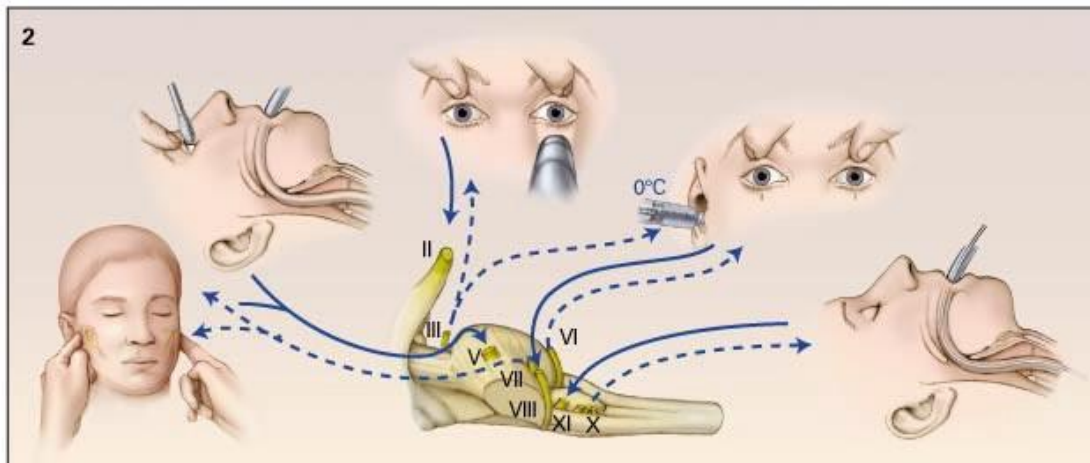
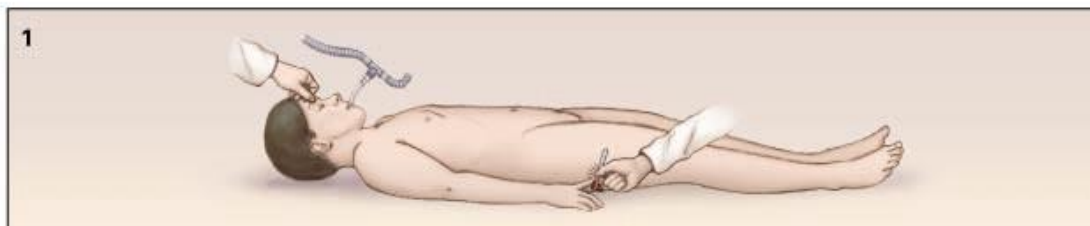


TABLE 2. CONFIRMATORY TESTING FOR A DETERMINATION OF BRAIN DEATH.

Cerebral angiography

The contrast medium should be injected under high pressure in both anterior and posterior circulation.

No intracerebral filling should be detected at the level of entry of the carotid or vertebral artery to the skull.

The external carotid circulation should be patent.

The filling of the superior longitudinal sinus may be delayed.

Electroencephalography

A minimum of eight scalp electrodes should be used.

Interelectrode impedance should be between 100 and 10,000 Ω .

The integrity of the entire recording system should be tested.

The distance between electrodes should be at least 10 cm.

The sensitivity should be increased to at least 2 μV for 30 minutes with inclusion of appropriate calibrations.

The high-frequency filter setting should not be set below 30 Hz, and the low-frequency setting should not be above 1 Hz.

Electroencephalography should demonstrate a lack of reactivity to intense somatosensory or audiovisual stimuli.

Transcranial Doppler ultrasonography

There should be bilateral insonation. The probe should be placed at the temporal bone above the zygomatic arch or the vertebrobasilar arteries through the suboccipital transcranial window.

The abnormalities should include a lack of diastolic or reverberating flow and documentation of small systolic peaks in early systole. A finding of a complete absence of flow may not be reliable owing to inadequate transtemporal windows for insonation.

Cerebral scintigraphy (technetium Tc 99m hexametzime)

The isotope should be injected within 30 minutes after its reconstitution.

A static image of 500,000 counts should be obtained at several time points: immediately, between 30 and 60 minutes later, and at 2 hours.

A correct intravenous injection may be confirmed with additional images of the liver demonstrating uptake (optional).

**Додаткова
(інструментальна)
оцінка смерті
МОЗКУ**

The Diagnosis of Brain Death

Eelco F.M. Wijdicks, M.D.

N Engl J Med 2001; 344:1215-1221 [April 19, 2001](#) DOI:

10.1056/NEJM200104193441606

ПРОБЛЕМИ В УКРАЇНІ

- Відсутність у деяких лікувальних закладах сформованих комісій відповідного складу.
- **Стійке уявлення у значної частини медичної спільноти, що процедура констатації смерті мозку пов'язана виключно із забором донорських органів!!!**
- Страх перед обговоренням припинення інтенсивної терапії із родичами (законними представниками) хворого, відсутність традиції таких бесід.
- Внутрішня невпевненість, що в умовах обмежених ресурсів, всі можливості терапії справді вичерпано.
- Віра у віддалений ефект нейропротекторної терапії (що позбавлено доказового підтвердження).
- **Відсутність мотивації керівників та медичних працівників.**
- **Відсутність необхідного діагностичного обладнання (газоаналізатор, реоенцефалограф, енцефалографу).**

ВЕКТОРИ ДІЇ

- У сучасних умовах перебування у ВАІТ пацієнта на ШВЛ може коштувати до кількох тисяч доларів США на добу!!!
- Немає перспектив, що страхові компанії і фінансуючі організації будуть компенсувати лікування таких хворих до їх біологічної смерті від інших причин (серцево-судинна недостатність, гнійно-септичні ускладнення).
- Активне впровадження цього протоколу є невідворотнім і вкрай необхідним в контексті руху до страхової медицини з контрольованими витратами!!!

МОЖЛИВІ ПРОБЛЕМИ

- Досі не визначений легальний статус трансплантації, процедура вкрай обмежена юридично.
- Відсутність судово-правової практики щодо можливого оскарження констатації смерті мозку і подальших претензій до лікувальних закладів (у США є значна кількість судових прецедентів претензій до ЛПЗ через припинення ІТ у пацієнтів із смертю мозку проти волі родичів, **жоден** не було задовільнено).

ПЕРЕВАГИ ДЛЯ КРАЇНИ

- Економія коштів системи охорони здоров'я на лікування завідомо безперспективних пацієнтів.
- Розвиток трансплантології.
- Економія ресурсів ВАІТ.
- Зниження морального навантаження на персонал ВАІТ.

