

**第 9 5 目の脳死下での臓器提供事例に係る
検証結果に関する報告書**

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議

目 次

ページ

はじめに	2
第1章 救命治療、法的脳死判定等の状況の検証結果	
1. 初期診断・治療に関する評価	3
2. 脳死とされうる状態の診断及び法的脳死判定に関する評価	5
第2章 ネットワークによる臓器あっせん業務の状況の検証結果	
あっせんの経過の概要とその評価	9
(参考資料1)	
診断・治療概要（臓器提供施設提出資料から要約）	12
(参考資料2)	
臓器提供の経緯（（社）日本臓器移植ネットワーク提出資料）	14
(参考資料3)	
脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿	15
(参考資料4)	
医学的検証作業グループ名簿	16
(参考資料5)	
脳死下での臓器提供事例に係る検証会議における第95例目 に関する検証経緯	17

はじめに

本報告書は、平成22年9月に行われた第95例目の脳死下での臓器提供事例に係る検証結果を取りまとめたものである。

ドナーに対する救命治療、脳死判定等の状況については、まず臓器提供施設からフォーマットに基づく検証資料が提出され、この検証資料を基に、医療分野の専門家からなる「医学的検証作業グループ」において評価を行い、報告書案を取りまとめた。第35回脳死下での臓器提供事例に係る検証会議（以下「検証会議」という。）においては、臓器提供施設から提出された検証資料及び当該報告書案を基に、臓器提供施設から提出されたCT等の画像、脳波等の関係資料を参考として、検証を実施した。

また、社団法人日本臓器移植ネットワーク（以下「ネットワーク」という。）の臓器のあっせん業務の状況については、検証会議において、ネットワークから提出されたコーディネート記録、レシピエント選択に係る記録その他関係資料を用いつつ、ネットワークのコーディネーターから一連の経過を聴取するとともに、ネットワークの中央評価委員会における検証結果を踏まえて、検証を実施した。

本報告書においては、ドナーに対する救命治療、脳死判定等の状況の検証結果を第1章として、ネットワークによる臓器あっせん業務の状況の検証結果を第2章として取りまとめた。

第1章 救命治療、法的脳死判定等の状況の検証結果

1. 初期診断・治療に関する評価

1. 1 脳神経系の管理

1. 1. 1 経過

成人男性。平成22年8月28日7:00ごろ、意識消失している状態であったのを発見された。7:48、電話で要請があり、救急隊が出動し、7:55、現場に到着すると、心肺停止、深昏睡（GCS3）、瞳孔両側散大（6.0mm）で対光反射なしの状態であった。バックバルブマスクで換気し、心肺蘇生を行いつつ、当該病院に搬送した。病院到着時（8:10）、意識はGCS3で心停止のため、ICLS（Immediate Cardiac Life Support）のプロトコルに従い、心肺蘇生を継続したところ、8:25に心室細動となり、除細動を施行した、これにより8:28心拍再開し、血圧が157/88mmHgとなった。塩酸ドパミンにより血圧を維持し、9:02に頭部CT検査を行った。CT上、脳浮腫を反映した脳実質の腫脹を認めた。この検査の途中で、自発呼吸が出現した。瞳孔も両側3.5mmとやや縮小したが、対光反射は認めなかった。9:10、メイロンにてアシドーシスを補正し、ミダゾラム、ベクロニウム臭化物で鎮静し、脳神経機能回復の目的で、低体温療法を開始した。

翌8月29日、21:00に瞳孔の散大（両側7.5mm）を認めたため、頭部CT検査を行い、低酸素脳症の所見である皮髄境界の不鮮明化、脳実質の低吸収域化、脳浮腫の進行を確認した。また、尿崩症も出現し、バゾプレシンでコントロールした。

8月30日、10:00、ミダゾラム、ベクロニウム臭化物を中止し、低体温療法を中止した。また、脳浮腫に対してグリセオールを開始した。18:00、脳幹反射診断により、すべての項目で反応が消失しており、脳波も平坦化していたが、ABRはI～V波まで出現していた。

8月31日、0:00より体温を36度に復温した。2:00より血圧低下に対してドパミンを持続点滴投与した。低体温療法が終了し、鎮静と筋弛緩薬を中止してから24時間が経っても、自発呼吸も認められず、脳幹反射は消失したままだった。11:30、脳波とABR検査を施行した。脳波は平坦で、左側優位に筋電図の混入を認め、ABRは波形が消失していた。

9月1日、脳幹反射診断にて、すべての項目で反射が消失していることを確認した。

9月2日、19:02、脳波検査にて脳は電氣的に無活動であると診断し、他の所見を併せて脳死とされうる状態と診断された。

1. 1. 2 診断・治療の妥当性

平成22年8月28日の来院時、すでに、最重度の意識障害（GCS3）に陥っており、心停止の状態であった。救急隊が搬送中も行っていった心肺蘇生を継続したところ、心拍と呼吸が再開した。頭部CT検査では、脳浮腫を反映した脳実質の腫脹を認めた。

そのため、循環動態の保持と脳保護のための低体温療法を含む保存的治療を継続している。本症例では、これ以外に選択肢はなく、治療は妥当である。

一時、瞳孔は縮小傾向を示したが、翌8月29日には、再度、散大し、頭部CTにおいても脳皮髄境界はより不鮮明となり、脳浮腫も進行し、8月30日には、低体温療法を終了しても、自発呼吸は見られず、その後、保存的治療を継続したが脳死へと移行した。

本症例は、低酸素脳症であり、低体温療法を含む保存的治療を継続したものであり、診断と治療は妥当である。

1. 2 呼吸器系の管理

8月28日、7:48、救急要請され、救急隊到着時には心静止、JCS 300、E1V1M1、救急隊員により酸素投与下バックアンドバルブによる人工呼吸がなされた。救急外来到着後CPRを施行しながら気管挿管、静脈ルート確保し、8:28、心拍再開を確認。9:02、CT施行中に自発呼吸を確認した。救急外来での血液ガス分析所見で、pH 6.947、PaO₂ 321mmHg、PaCO₂ 64.3mmHg (FI_{O2} 1.0)であった。ICU収容後、低体温療法を行い、8月30日、10:00で低体温療法を中止した。その後、自発呼吸は認められていない、更に肺炎を合併したため、SBT/ABPCの投与を開始したが、肺炎に対しての効果乏しく、9月5日MEPMに変更し、スクイーミングや気管支鏡による吸痰を行い、肺酸素化能の維持に努め、経過中SpO₂モニターでは90-100%で維持され、適切な呼吸管理がなされた。

以上より、呼吸系の管理は適切であったと判断できる。

1. 3 循環器系の管理

救急外来搬入時、心静止であり、CPRを続行しつつ、8:25、エピネフリン2mg投与後心室細動となり、除細動が施行された。8:28エピネフリン3mg投与後、心拍再開した。8:38、血圧が低下したため、塩酸ドパミン10ml/hの投与が開始された。9:08、自発呼吸出現を認め、血圧上昇したため塩酸ドパミンを中止し、重炭酸水素ナトリウムによるアシドーシスの補正、ミダゾラム、ベクロニウム臭化物で鎮静し、脳神経機能の回復目的で低体温療法が開始された。8月29日瞳孔散大(7.5mm/7.5mm)となり、頭部CT検査で脳浮腫の進行を認めた。同時に尿量の増加と尿低比重を認め、バソプレシンの投与が開始され、8月30日10:00に鎮静薬及び筋弛緩薬を中止し、低体温療法からの復温が開始された。8月31日0:00に体温は36.0°Cに復温した。血圧の低下に対して塩酸ドパミンの投与、中枢性尿崩症に対してはバソプレシンの投与がなされた。これらにより血圧は概ね120mmHg前後で維持された。

以上により、昇圧薬、バソプレシンの投与のもとで適切に循環維持が行われたと判断できる。

1. 4 水電解質の管理

救急外来での血液検査所見では、Na 142mEq/l、K 3.5mEq/lであり、バソプレシン投与による尿量の調節及びカリウム投与等により、適正な水・電解質管理が行われたと判断できる。

1. 5 まとめ

本症例は、心肺停止をきたした後に搬送され、心肺蘇生で一旦、心拍と自発呼吸の再開を認めたものの、低体温療法を含む保存的治療にもかかわらず低酸素脳症が進行し、急激に脳死の状態に陥ったものである。発症3日後には脳死に近い状態となり、5日後には脳死とされうる状態の診断がなされ、さらにその3日後に法的脳死判定が行われた。本症例に対しては、適切な診断法と治療法が選択されており、治療経過は妥当である。

2. 脳死とされうる状態の診断及び法的脳死判定に関する評価

2. 1 脳死判定を行うための前提条件について

本症例では、救急隊到着時には既に心静止であり、高度の意識障害を呈していた。診断は確実になされ、臨床経過、症状、CT 所見の推移から現在行い得る全ての適切な治療をもってしても回復の可能性が全くなかったと判断される。以上より、本症例は脳死判定を行うための前提条件を満たしている

8月29日以降、瞳孔散大し、頭部CT検査で皮髄境界の不明瞭化、脳実質の低濃度化、脳浮腫の進行を認め、8月31日、低体温療法から復温後、臭化ベクロニム、ミダゾラムを終了し24時間経過後も自発呼吸なく、脳幹反射消失、ABR波形消失に至り、脳死判定を行うための前提条件を満たしていると考えられる。

2. 2 脳死とされうる状態の診断

〈検査所見及び診断内容〉

検査所見 (9月2日18:00から19:02)

体温: 36.1°C (膀胱温) 血圧: 118/68mmHg (開始時), 109/53mmHg (終了時)

検査中の使用昇圧薬: 有・塩酸ドパミン

JCS: 300

自発運動: なし 除脳硬直・除皮質硬直: なし けいれん: なし

瞳孔: 固定し, 瞳孔径 右6.5mm 左6.5mm

脳幹反射: 対光・角膜・毛様脊髄・眼球頭・前庭・咽頭・咳反射すべてなし

脳波: 平坦脳波 (ECI) に該当する (標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm)

聴性脳幹誘発反応: 両側とも I 波を含むすべての波を識別できない

施設における診断内容

以上の結果から、脳死とされうる状態と診断して差し支えない

2. 2. 1 脳波

平坦脳波 (ECI) に該当する (標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm 記録)。

9月2日18:35から19:02までの記録が行われ、正味記録時間は27分と短く、法的脳死判定時に定められた脳波の記録条件を完全には満たしていない。法的脳死判定時に定められた脳波の記録条件を満たすことが望ましかったが、脳死とされうる状態と診断するのに支障はないと思われる。電極配置は、国際10-20法のFp1、Fp2、

C3、C4、T3、T4、O1、O2、A1、A2 であり、単極導出 (Fp1-A1、Fp2-A2、C3-A1、C4-A2、O1-A1、O2-A2、T3-A2、T4-A1) と双極導出 (Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、O1-T3、O2-T4、T3-Fp1、T4-Fp2) で記録されている。記録感度は標準(10 μ V/mm)と高感度(2 μ V/mm)、刺激としては呼名・疼痛刺激、心電図と頭部外モニターの同時モニターが行われている。心電図によるアーティファクトが重畳しているが、これらの判別は容易である。脳由来の波形を認めず、平坦脳波(EGI)に該当する。

2. 2. 2 聴性脳幹誘発反応

両耳刺激、最大音圧刺激 (105dB) 電極配置は Cz-A1、Cz-A2、2000 回の加算で記録されており、I 波を含むすべての波を識別できず無反応と判定できる。

2. 3 法的脳死判定

〈検査所見及び判定内容〉

検査所見 (第1回) (9月5日19:37から21:43)					
体温: 35.6 $^{\circ}$ C (膀胱温) 血压: 99/61mmHg(開始時), 102/52mmHg(終了時)					
検査中の使用昇圧薬: 有・塩酸ドパミン					
JCS:300					
自発運動: なし 除脳硬直・除皮質硬直: なし けいれん: なし					
瞳孔: 固定し, 瞳孔径 右6.5mm 左6.5mm					
脳幹反射: 対光・角膜・毛様脊髄・眼球頭・前庭・咽頭・咳反射すべてなし					
脳波: 平坦脳波(EGI)に該当する (標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm)					
聴性脳幹誘発反応: 両側とも I 波を含むすべての波を識別できない					
無呼吸テスト: 無呼吸					
	(開始前)	(3分後)	(6分後)	(分後)	(終了後)
PaCO ₂ (mmHg)	35	55	66		
PaO ₂ (mmHg)	170	157	175		
血压 (mmHg)	103/53	98/52	112/60		94/51
SpO ₂ (%)	99	99	98		98

検査所見（第2回）（9月6日 5：00から7：07）

体温：36.1° C（膀胱温） 血圧：92/50mmHg（開始時），88/49mmHg（終了時）

検査中の使用昇圧薬：有・塩酸ドパミン、バズプレッシン

JCS:300

自発運動：なし 除脳硬直・除皮質硬直：なし けいれん：なし

瞳孔：固定し，瞳孔径 右7.0mm 左6.5mm

脳幹反射：対光・角膜・毛様脊髄・眼球頭・前庭・咽頭・咳反射すべてなし

脳波：平坦脳波（ECI）に該当する（標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm）

聴性脳幹誘発反応：両側ともI波を含むすべての波を識別できない

無呼吸テスト：無呼吸

	（開始前）	（3分後）	（5分後）	（ 分後）	（終了後）
PaCO ₂ （mmHg）	38	58	67		
PaO ₂ （mmHg）	161	122	127		
血圧（mmHg）	97/55	94/54	90/52		93/52
SpO ₂ （%）	99	98	98		99

施設における診断内容

以上の結果から

第1回の結果は脳死判定基準を満たすと判定（9月5日 21：43）

第2回の結果は脳死判定基準を満たすと判定（9月6日 7：07）

2. 3. 1 脳波

平坦脳波（ECI）に該当する（標準感度 10 μ V/mm、高感度 2 μ V/mm 記録）。

第1回目は9月5日20：49から21：23まで、及び第2回目は9月6日5：29から6：03まで、いずれも30分以上の記録が行われている。電極配置は、国際10-20法のFp1、Fp2、C3、C4、T3、T4、O1、O2、A1、A2であり、単極導出（Fp1-A1、Fp2-A2、C3-A1、C4-A2、O1-A1、O2-A2、T3-A2、T4-A1）と双極導出（Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、O1-T3、O2-T4、T3-Fp1、T4-Fp2）で記録されている。記録感度は標準（10 μ V/mm）と高感度（2 μ V/mm）、刺激としては呼名・疼痛刺激、心電図と頭部外モニターの同時モニターが行われている。心電図によるアーティファクトが重畳しているが、これらの判別は容易である。脳由来の波形を認めず、平坦脳波（ECI）に該当する。

2. 3. 2 聴性脳幹誘発反応

第1回目、第2回目ともに最大音圧刺激 105dB、両耳同時刺激で施行されている。電極配置Cz-A1、Cz-A2であり、加算回数2000回で記録を2回行っている。2回ともに脳幹は無反応と判定できる。

2. 3. 3 無呼吸テストについて

2回とも必要とされるPaCO₂レベルを得てテストを終了している。

なお、「法的脳死判定マニュアル」においては、無呼吸テストの基本条件として深部体温で35℃以上の体温が望ましいとされている。本症例においては、第1回及び

第2回法的脳死判定のいずれにおいても、膀胱温が測定されていたが、35.6℃、36.1℃と35℃以上の体温であり、無呼吸テストを実施する望ましい体温に至っていたと判断できる。

2. 4 まとめ

本症例の脳死判定は脳死判定承諾書を得た上で、ガイドラインに定める資格を持った判定医が行っている。

併用薬剤としてミダゾラムと臭化ベクロニウムが8月28日9:10から30日10:00まで投与されたが、脳死とされうる状態の診断実施は薬剤中止80時間後であること、トライエージにより尿中薬物検査で陰性の結果を得ていること、筋弛緩作用をTOF比 (train of four ratio) 0.9以上の確認をし、これらの薬物の影響のないものとの判断をしている。

法に基づく脳死判定の手順、方法、検査の解釈の問題はない。以上から本症例を法的脳死と判断したことは妥当である。

第2章 ネットワークによる臓器あっせん業務の状況の検証結果

1. 初動体制並びに家族への脳死判定等の説明および承諾

平成22年8月28日7:00頃、自宅で発症しているところを発見され、救急車要請。8:10、当該病院到着。来院時、心静止にて、エピネフリン投与し除細動により心拍再開。10:00頃、脳低温療法開始。

8月31日、脳低温療法終了。その後、意識レベルの改善なく、JCS300、両側瞳孔散大・固定。

9月2日19:02、脳死とされうる状態にあると判断。主治医より家族に対し、臓器提供についての意思を確認したところ、コーディネーターの話を聞くことを希望された。同日19:16、病院はネットワーク東日本支部に連絡した。9月3日15:10、ネットワークのコーディネーター3名と都道府県コーディネーター1名が病院に到着し、院内体制等を確認するとともに、医学的情報を収集し一次評価（ドナーになることができるかどうかの観点からコーディネーターが行うドナーの入院後の検査結果等に基づく評価）等を行った。9月3日17:00から約1時間及び9月5日14:45から約1時間に渡り、ネットワークのコーディネーター3名と都道府県コーディネーター1名が家族（両親）に面談し、脳死判定および臓器提供の手順と内容、家族に求められる手続き等につき文書を用いて説明した。

家族は「本人の臓器は移植を受けた方のものとなり、その方にとって新たなスタートであると思う」と話し、臓器提供を承諾された。

コーディネーターは、意思表示カード、健康保険証の裏面、運転免許証の裏面に本人の意思表示がなく、かつ本人の口頭による拒否の意思がないことを家族に確認の上、意思登録システムに登録されていないことを確認し、さらに家族の総意での承諾であることを確認した。9月5日15:47、患者の父が家族を代表して脳死判定承諾書、および臓器摘出承諾書に署名捺印された。

【評価】

- コーディネーターは、家族への臓器提供に関する説明依頼を病院から受けた後、院内体制等の確認や一次評価等を適切に行ったと判断できる。
- 家族への説明等について、コーディネーターは、脳死判定及び臓器提供の手順と内容、家族に求められる手続き等を記載した文書を手渡して、その内容を十分に説明し、本人の拒否の意思表示がないこと及び家族の総意での臓器提供の承諾であることを確認したと判断できる。

2. ドナーの医学的検査およびレシピエントの選択等

9月5日18:10に、心臓、肺、肝臓、小腸のレシピエント候補者の選定を開始した。膵臓、腎臓については、HLAの検査後、9月6日1:58よりレシピエント候補者の選定

を開始した。

法的脳死判定が終了した後、9月6日8:56より心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓、小腸のレシピエント候補者の意思確認を開始した。

心臓については、第1候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。

肺については、第2、4候補者の移植実施施設側が移植を受諾したものの、ドナーの医学的理由により移植が見送られた。

肝臓については、第1候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。

膵臓については、第1候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、膵腎同時移植が実施された。

腎臓については、第2候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。第1候補者はリンパ球直接交差試験陽性により移植が見送られた。

小腸については、第1候補者はドナーとレシピエントの体格差により辞退し、第2～4候補者はレシピエントの医学的理由により辞退したため、小腸の移植が見送られた。

また、感染症検査等については、ネットワーク本部において適宜検査を検査施設に依頼し、特に問題はないことが確認された。

【評価】

- ドナーの提供臓器や全身状態の医学的検査等及びレシピエントの選択手続は適正に行われたと評価できる。

3. 脳死判定終了後の家族への説明、摘出手術の支援等

9月6日7:07に脳死判定を終了し、主治医は脳死判定の結果を家族に説明した。その後、コーディネーターは、情報公開の内容等について説明し、家族の同意を得た。

また、コーディネーターから家族に対して、肺、小腸については医学的理由のため、移植が見送られることとなった旨を報告した。

【評価】

- 法的脳死判定終了後の家族への説明等は妥当であったと評価できる。

4. 臓器の搬送

9月6日にコーディネーターによる臓器搬送の準備が開始され、参考資料2のとおり搬送が行われた。

【評価】

- 臓器の搬送は適正に行われたと評価できる。

5. 臓器摘出後の家族への支援

臓器摘出手術終了後、コーディネーターは手術が終了した旨を家族に報告し、病院関係者等とともにご遺体をお見送りした。家族は「移植を受けた方にはその方の人生を歩んでもらいたい」とのことで今後の移植後経過報告、厚生労働大臣感謝状を望まなかった。

12月9日、レシピエントからのサンクスレターが届いたため、コーディネーターより家族に連絡を取り、コーディネーターが父親に手渡した。父親は、レシピエントの経過が順調であることにとても安堵されていた。

平成23年1月12日、レシピエントからのサンクスレターが届き、コーディネーターが家族に郵送した。

コーディネーターは家族の思いに配慮し、サンクスレター以外はコーディネーターから連絡をとっていないが、家族にコーディネーターの連絡先を伝えて、いつでも連絡を受けられる体制を整えている。

【評価】

- コーディネーターによるご遺体のお見送り、家族への報告等は適切に行われたと認められる。

診断・治療概要（臓器提供施設提出資料要約）

<p>8月28日</p> <p>7:00頃</p> <p>7:48</p> <p>7:55</p> <p>8:10</p> <p>8:25</p> <p>8:28</p> <p>8:38</p> <p>9:02</p> <p>9:10</p> <p>9:28</p>	<p>意識消失している状態を発見される。</p> <p>電話で要請があり、救急隊が出動。</p> <p>救急隊が現場に到着。心肺停止、深昏睡（GCS3）、瞳孔は両側散大（6.0 mm）し、対光反射なしの状態であった。バックバルブマスクで換気し、心肺蘇生を行いつつ、病院に搬送。</p> <p>病院到着。意識はGCS 3で心停止のため、ICLS（Immediate Cardiac Life Support）の protocols に従い、心肺蘇生を継続。</p> <p>エピネフリン投与後、心室細動となり、除細動を施行。</p> <p>エピネフリンの再投与後、心拍再開し、血圧が157/88mmHgとなった。</p> <p>血圧が低下したため、塩酸ドパミンの投与を開始。</p> <p>頭部CT検査を施行。脳浮腫を反映した脳実質の腫脹を認めた。検査の途中で自発呼吸が出現。瞳孔も両側3.5mmとやや縮小したが、対光反射は認めなかった。血圧が上昇したため塩酸ドパミンの投与を中止。</p> <p>メイロンにてアシドーシスを補正し、ミダゾラム、ベクロニウム臭化物で鎮静。</p> <p>ICUに収容。脳神経機能回復の目的で、低体温療法を開始。</p>
<p>8月29日</p> <p>21:00</p>	<p>瞳孔の散大（両側 7.5mm）を認めたため、頭部 CT 検査を施行。低酸素脳症の所見である皮髄境界の不鮮明化、脳実質の低吸収域化、脳浮腫の進行を確認した。尿崩症も出現し、バゾプレシンでコントロールした。</p>
<p>8月30日</p> <p>10:00</p> <p>18:00</p>	<p>ミダゾラム、ベクロニウム臭化物投与及び低体温療法を中止。脳浮腫に対してグリセオールを開始。肺炎を合併したため、SBT/ABPCの投与を開始。</p> <p>脳幹反射診断により、すべての項目で反応が消失しており、脳波も平坦化していたが、ABRはI～V波まで出現していた。また、自発呼吸も認められなかった。</p>
<p>8月31日</p> <p>0:00</p> <p>2:00</p> <p>11:30</p>	<p>体温を36度に復温。</p> <p>血圧低下に対してドパミンを持続点滴投与した。</p> <p>鎮静と筋弛緩薬を中止してから24時間が経っても、自発呼吸と脳幹反射は消失したままだった。</p> <p>脳波とABR検査を施行。脳波は平坦で、左側優位に筋電図の混入を認め、ABRは波形が消失。</p>
<p>9月1日</p>	<p>脳幹反射診断にて、すべての項目で反射が消失していることを確認した。</p>

9月2日 19:02	脳波検査にて脳は電氣的に無活動であると診断し、他の所見を併せて脳死とされうる状態と診断された。 主治医より家族に対し、臓器提供についての意思を確認。
9月5日 15:47 19:37 21:43	SBT/ABPCの投与を中止してMEPMに変更。スクイーミングや気管支鏡による吸痰を行い、肺酸素化能の維持に努める。 本人の書面による意思表示がない中で家族が脳死判定及び臓器摘出を書面にて承諾。 第1回法的脳死判定を開始した。 第1回法的脳死判定を終了した。
9月6日 5:00 7:07	第1回法的脳死判定を開始した。 第2回法的脳死判定を終了した。法的に脳死と判定された。

第95例 臓器提供の経緯

社団法人日本臓器移植ネットワーク

	現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部／支部の動き		現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部／支部の動き
2010年	入院		6日		8:56 心臓・肺・肝臓・小腸・膵臓・腎臓 意思確認開始 対策本部一移植施設
9月2日	19:02 脳死とされうる状態にあると判断 脳死とされうる状態の項目を満たす			10:30 小腸の幹旋を断念 医学的理由	
	19:16 脳死後の臓器提供説明依頼 Coの説明を聞くことを家族が希望	19:16 東日本支部で 第一報を受信 Coを派遣		23:07 両肺の幹旋を断念 医学的理由	
3日	15:10 Coが病院到着 病院体制の確認・医学的情報収集		7日	3:40 手術室入室 呼吸・循環管理開始	
	17:00 脳死後の臓器提供説明 18:04 説明終了			4:13 摘出手術開始	
5日	14:45 家族に再度面談			5:20 大動脈遮断・灌流開始	
	15:47 承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器摘出承諾書 15:55 説明終了	16:05 臓器幹旋対策本部設置 承諾の連絡を受け対策本部を設置		5:26 心臓摘出	
	19:37 第1回脳死判定 21:43 判定終了	18:10 心臓・肺・肝臓・小腸 移植適合者検索 対策本部にて検索		5:37 肝臓摘出	
6日		1:58 膵臓・腎臓 移植適合者検索 対策本部にて検索		5:48 膵臓摘出	
	5:00 第2回脳死判定 7:07 判定終了(死亡確認)			5:48 腎臓摘出	
	9:00 検視 9:45 終了			右7:18 眼球摘出 左7:32 眼球摘出	
				7:43 手術室退室	
					12:15 臓器幹旋対策本部解散 臓器搬送の終了を確認

臓器の搬送

	心臓	肝臓	膵臓・左腎臓	右腎臓
9月7日	5:48 長野県防災ヘリ 松本空港到着	7:15 タクシー 松本空港到着	6:32 タクシー 松本駅到着	6:34 タクシー 7:50 長野赤十字病院到着
	6:00 チャーター機 7:10 伊丹空港到着	9:35 定期便 11:05 新千歳空港到着	6:51 在来線 9:26 新宿駅到着	
	国立循環器病研究センター緊急車両 7:22 国立循環器病研究センター到着	タクシー 12:10 北海道大学病院到着	タクシー 9:50 東京女子医科大学病院到着	

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿

氏 名	所 属
宇都木 伸	東海大学法学部教授
川口 和子	全国心臓病の子供を守る会
吉川 武彦	清泉女学院大学・清泉女学院短期大学学長
島崎 修次	国土舘大学大学院救急システム研究科研究科長
高杉 敬久	(社)日本医師会常任理事
竹内 一夫	杏林大学名誉学長
アルフォンス・デーケン	上智大学名誉教授
新美 育文	明治大学法学部教授
藤森 和美	武蔵野大学人間関係学部教授
○ 藤原 研司	独立行政法人労働者健康福祉機構横浜労災病院名誉院長
宮本 信也	筑波大学大学院人間総合科学研究科教授
柳澤 正義	社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 日本子ども家庭総合研究所所長
柳田 邦男	作家・評論家
山田 和夫	名古屋市立大学病院院長

(50音順／敬称略 ○:座長)

医学的検証作業グループ名簿

氏 名	所 属
川原 信隆	横浜市立大学大学院医学研究科脳神経外科学教授
坂部 武史	山口労災病院院長
重森 稔	柳川リハビリテーション病院病院長
島崎 修次	国士舘大学大学院救急システム研究科研究科長
鈴木 一郎	日本赤十字社医療センター脳神経外科部長
○ 竹内 一夫	杏林大学名誉学長
永廣 信治	徳島大学脳神経外科教授
野口 宏	愛知県救急医療情報センター総括センター長

(50音順／敬称略 ○：班長)

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議
における第95例目に関する検証経緯

平成23年2月8日

救命治療、法的脳死判定等について実地検証

「医学的検証作業グループ」の決定に基づき、

木内博之 山梨大学大学院医学工学総合研究部脳神経外科学講座教
授

野口 宏 藤田保健衛生大学医学部救急科教授

梶田泰一 名古屋大学医学部脳神経外科准教授

が「脳死臓器移植に関する検証資料フォーマット」に基づいて実地検証。

平成23年5月13日

医学的検証作業グループ（第32回）

平成23年6月27日

第35回脳死下での臓器提供事例に係る検証会議

救命治療、法的脳死判定等及び臓器あっせん業務を検証。