

平成16年6月10日

第19例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の公表について

脳死下での臓器移植提供事例については、臓器移植が一般の医療として国民の間に定着するまでの暫定的措置として、厚生労働大臣より以下の有識者に参集を求めて、脳死下での臓器提供に係る検証作業を行っているところです。今般、第19例目（平成14年12月下旬～平成15年1月初旬）に係る検証結果の公表について、ご遺族の了解がいただけましたので、公表いたします。

第19例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	1
第1章 救命治療、法的脳死判定等の状況の検証結果	
1. 初期診断と治療に関する評価	2
2. 臨床的な脳死の診断及び法に基づく脳死判定に関する評価	3
第2章 ネットワークによる臓器あせん業務の状況の検証結果	
あせんの経過の概要とその評価	7
(参考資料1)	
診断・治療概要（臓器提供施設提出資料）	10
(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)	11
(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	12
(参考資料4)	
医学的検証作業グループ名簿	13
(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19例目 に関する検証経緯	14

はじめに

本報告書は、平成13年12月下旬から平成14年1月初旬に行われた第19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」が、臓器提供施設の担当医から救命治療、脳死判定等の状況を聴取して評価を行った。その際には、臓器提供施設の担当医から救命治療、脳死判定等の状況を聴取するとともに、当該施設から提出された診療録（カルテ）、CT写真等の各種検査結果などの関係資料を参考に検証した。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、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し、検証を行った。

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ている。

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) 脳神経系の管理

①経過

平成13年12月29日17:00頃頭痛を訴えた後、傾眠傾向が出現したため救急車にて来院した。17:45の意識水準はJCS3で自発呼吸も認められたが、救急車内にて呼吸状態が悪化し意識水準はJCS300となり、酸素吸入を受けつつ救急外来に搬入された。

18:08救急外来到着時に自発呼吸はなく、血圧は210-100mmHgで意識水準はJCS300、GCS3で縮瞳（左右：2mm）を認め、対光反射は消失し自発運動もなかった。ただちに気管内挿管を行い、静脈路を確保して救急処置を行った。発症後1.5時間で行われたCTでは高度のび漫性くも膜下血腫が認められた。深昏睡、自発呼吸消失、対光反射消失が持続したため、脳血管撮影は施行していない。

その後保存療法を行ったが、12月30日1:50に瞳孔が散大し、脳幹反射も消失した。

12月30日発症9.5時間後に施行したCTではび漫性くも膜下出血、脳室内出血と軽度脳室拡大が認められ脳溝は消失していた。

1月1日に施行された脳血管撮影では、両側の内頸動脈は頭蓋内圧亢進による圧迫のため閉塞し、頭蓋内血管は造影されなかった。椎骨動脈撮影においても脳底動脈分岐部近傍にてすべての枝が途絶し、いわゆるnon-fillingの状態であった。

②診断の妥当性

本症例においては来院早期にCT検査を行ったこと、およびCTによりくも膜下出血と診断したことは妥当であり、患者の状態を考慮して直ちに脳血管撮影を施行しなかったことはやむを得ない。

③保存的治療を行ったことの評価

来院時自発呼吸がなく、意識レベルはJCS300、対光反射は消失している状態であったため、直達手術を行わず保存的治療を行った判断は妥当である。保存的療法としては昇圧剤（塩酸ドバミン）の投与及び輸液と人工呼吸管理が行われたが、この判断も妥当である。

経過中、脳室の拡大が認められ、バイタルサインが不安定であるため、脳室ドレナージ術や低体温療法も考慮されたが、行われなかった。さらに、後者については、くも膜下出血に対する有効性は証明されていない。

(2) 呼吸器系の管理

ICU入室後気管内挿管による気道確保下、吸入酸素濃度0.5、PEEP 4cmH₂O下、調節呼吸が行われ、頻回の血液ガス分析下にPaO₂100～150mmHg、PaCO₂25～40mmHgと適正に維持されていた。

また、肺炎悪化予防の目的で、入院後より脳死状態に陥るまで、抗生素セフメタゾン(CMZ)が2g/日が投与された。呼吸管理はICU入室中の経過を通じ適正に施行されていたと考えられる。

(3) 循環器系の管理

ICU入室後、循環動態はやや不安定で、一時的に収縮期血圧が70mmHgと低下し、塩酸ドバミンによる昇圧がはかられ、血圧は100mmHgと改善された。また、12月30日より中枢性尿崩症にともなうと考えられる尿量増加、血圧低下を伴う循環不全が出現し、血圧、尿量、中心静脈圧などのモニタリング下に、抗利尿ホルモン（ピトレッシン）が継続投与され、血圧、尿量も適正化した。

循環管理はICU入室中の経過を通して、ドパミン、ピトレッシン等投与下、適正に施行されていたと考えられる。

(4) 水・電解質の管理

ICU入室後、多電解質維持液と細胞外液補充液投与下、電解質は適正に維持された。しかし、12月30日より中枢性尿崩症と思われる尿量増加（12月30日250ml/時間、31日500ml/時間）とともに循環不全状態に陥ったが、5%糖液、ピトレッシンが、血圧、尿量、中心静脈圧を目安に適正量(4U)継続投与された。その結果、尿量も50～100ml/時間と適正尿量が維持されるようになった。なお、脳死状態に陥った1月1日153mmol/Lの高Na血症に陥ったが、同様にブドウ糖、ピトレッシン投与にて正常化した。水・電解質管理はICU入室中の経過を通して適正に施行されたと考えられる。

2. 臨床的脳死診断及び法的脳死判定に関する評価

(1) 脳死判定を行うための前提条件について

本症例は発症後1時間8分、平成13年12月29日18：08に当該病院に搬送された。到着時に自発呼吸はなくJCS300で対光反射消失が認められたため、ただちに気管内挿管が行われ、当初はバックによる換気(O_2 12L/分)が施行された。

発症後1.5時間で行われたCTでは、高度のび慢性のくも膜下出血が認められた。

全身状態を考慮し直達手術を行わず、保存的治療による血圧・血液酸素化の維持をはじめとする循環・呼吸管理が行われたが、症状の改善は認められず、12月30日1：50に瞳孔が散大し、脳幹反射も消失した。

本症例では12月31日11：00に臨床的に脳死と診断され、32時間17分後に第1回脳死判定を行い（終了：1月1日21：15）、6時間18分おいて第2回脳死判定を行った（終了：1月2日4:47）。

以上により、本症例は脳死判定例としての前提条件を満たしている。

すなわち

- 1) 深昏睡で人工呼吸を行っている状態が継続している。
12月29日18：08に深昏睡・呼吸停止が確認されてから、臨床的脳死判断を開始するまでに41時間経過している。
- 2) 原因、臨床経過、症状、CT所見から脳の一次性、器質性病変であることは確かである。
- 3) 診断、治療を含む全経過から、現在行いうるすべての適切な治療、手段をもってしても回復の可能性は全くないと判断される。

(2) 臨床的脳死診断及び法的脳死判定について

1) 臨床的脳死診断

〈検査所見及び診断内容〉

検査所見（12月31日9：15から11：00まで）

体温：36.8°C 血圧：136/90 mmHg 心拍数：92/分

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6.0mm 左6.0mm

脳幹反射：対光、角膜、毛様体脊髄、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(感度 10 μV/mm、感度 2 μV/mm)

施設における診断内容

以上の結果から臨床診断に脳死と診断して差し支えない。

①薬剤使用について

人工呼吸器による調節呼吸のため筋弛緩剤（マスキュラックス）、鎮静剤（ドルミカム）が投与されていた。脳死判定にあたっては、マスキュラックスは投与中止後25時間、ドルミカムは投与中止後32時間後に臨床的脳死診断が、さらにその翌日に第1回法的脳死判定が施行されている。さらに、筋弛緩剤モニタリング装置であるTOFテストにて、マスキュラックスの影響がないことも確認されている。以上から、神経学的諸検査に対する薬物の影響がない状態で、臨床的脳死診断が行われたと考えられる。

②脳波について

平坦脳波(ECI)に相当する(感度 10 μV/mm、感度 2 μV/mm)。

平成13年12月31日(9:15~9:50)に行われた脳波の電極配置は、国際10-20法のFp1, Fp2, C3, C4, T3, T4, O1, O2で、記録は単極導出(Fp1-A1, Fp2-A2, T3-A1, T4-A2, C3-A1, C4-A2, O1-A1, O2-A2)、双極導出(Fp1-C3, Fp2-C4, C3-O1, C4-O2, Fp1-T3, Fp2-T4, T3-O1, T4-O2)とで行われている。さらに心電図モニターも同時に行われている。刺激としては呼名・疼痛刺激が行われている。心電図と僅かな静電・電磁誘導が重畠しているが判別は容易である。30分以上の記録が行われているが脳由来の波形の出現はなく、平坦脳波と判定できる。

2) 法的脳死判定

〈検査所見及び判定内容〉

検査所見（第1回） （1月1日19：17から21：15まで）

体温：36.5°C 血圧：147/83 mmHg 心拍数：100/分

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7.0mm

脳幹反射：対光、角膜、毛様体脊髄、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（感度 10 μV/mm、感度 2 μV/mm）

無呼吸テスト：陽性

	(開始前)	(3分後)	(6分後)	(終了後)
--	-------	-------	-------	-------

PaCO ₂ (mmHg)	43	55	63	43
--------------------------	----	----	----	----

PaO ₂ (mmHg)	395	397	406	424
-------------------------	-----	-----	-----	-----

SpO ₂ (%)	100	100	100	100
----------------------	-----	-----	-----	-----

聴性脳幹反応：I波を含むすべての波を識別できない

検査所見（第2回） （1月2日3：33から4：47まで）

体温：36.8°C 血圧：111/63 mmHg 心拍数：96/分

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7.0mm

脳幹反射：対光、角膜、毛様体脊髄、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（感度 10 μV/mm、感度 2 μV/mm）

無呼吸テスト：陽性

	(開始前)	(3分後)	(5分後)
--	-------	-------	-------

PaCO ₂ (mmHg)	43	62	69
--------------------------	----	----	----

PaO ₂ (mmHg)	424	407	389
-------------------------	-----	-----	-----

SpO ₂ (%)	100	100	100
----------------------	-----	-----	-----

聴性脳幹反応：I波を含むすべての波を識別できない

施設における判定内容

以上の結果より、第1回目の結果は脳死判定基準を満たすと判定

（1月1日21：15）

以上の結果より、第2回目の結果は脳死判定基準を満たすと判定

（1月2日4：47）

1) 電気生理学的検査について

①脳波について

第一回法的脳死判定

平坦脳波(ECI)に相当する（感度 10 μV/mm、感度 2 μV/mm）。

平成14年1月1日(19:56~20:30)に記録されており、単極導出のT3-A1、T4-A2の電極間距離を7cm以上にするためにT3-A2、T4-A1に変更されたこと、および頭部外導出による同時モニターが追加されたこと以外は臨床的脳死判定時の脳波記録と同条件である。心電図と僅かな静電・電磁誘導が重畠しているが判別は容易である。30分以上の記録が行われているが脳由来の波形の出現はなく、平坦脳波と判定できる。

第二回法的脳死判定

平坦脳波 (ECG) に相当する (感度 $10 \mu\text{V}/\text{mm}$ 、感度 $2 \mu\text{V}/\text{mm}$)。

1月2日 (3:34~4:09) に記録されており、第一回法的脳死判定時の脳波記録と同条件である。心電図と僅かな静電・電磁誘導が重畠しているが判別は容易である。

30分以上の記録が行われているが脳由来の波形の出現はなく、平坦脳波と判定できる。

②聴性脳幹反応

臨床的脳死診断・法的脳死判定 (1・2回目) のいずれにおいても、I波を含む全ての波を識別できない。

2) 無呼吸テストについて

2回とも必要とされる PaCO_2 レベルを得て、テストを終了している。テスト前及び 60mmHg 以上の PaCO_2 を得た上で PaO_2 は十分高く維持されており、テスト中 SpO_2 も100%であり問題はない。

3) まとめ

本症例の脳死判定は脳死判定承諾書を得た上指針に定める資格を持った専門医が行っている。法に基づく脳死判定の手順、方法、結果の解釈に問題はなく、結果の記載も適切である。

以上から本例を法的に脳死と判断したのは妥当である。

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

(注) 枠内は、ネットワークから聴取した事項及びネットワークから提出された資料等により、本検証会議として認識している事実経過の概要である。

1. 初動体制並びに家族への脳死判定等の説明及び承諾

平成13年12月29日17：00頃、帰宅後頭痛を訴え、傾眠状態に陥ったため同日18：08救急車にて臓器提供施設に搬送される。来院時昏睡状態で、自発呼吸がなく、CT検査にてくも膜下出血を認めた。

12月29日に主治医が家族に病状を説明したところ、家族から臓器提供意思表示カードの提示があった。

12月31日11：00頃、主治医は患者を臨床的に脳死と診断し、家族に臓器提供意思を確認したところ、家族からネットワークコーディネーターの説明を受けたいとの申出があったため、同日13：05に病院は関東甲信越ブロックセンターに連絡。

同日15：00に、ネットワークのコーディネーター1名及び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等を行った。

同日15：35にネットワークのコーディネーター1名及び都道府県コーディネーター1名が家族（患者の妻、長女、次女、父母、義妹、義弟、義兄）、友人に面談し、主治医、看護師同席の下、脳死判定・臓器提供の内容、手続等を文書を用いて説明。その際、家族構成等を十分に確認した。

平成14年1月1日16：50にネットワークのコーディネーター1名及び都道府県コーディネーター1名が家族と再度面談し、同日17：29に患者の家族が脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書に署名捺印。家族の総意であることを確認し、コーディネーターがこれらを受理している。

【評価】

- コーディネーターは、病院から家族への臓器提供に関する説明依頼を受けた後、院内体制等の確認や一次評価等を迅速かつ適切に行っている。
- 家族への説明についても、コーディネーターは、脳死判定・臓器提供等の内容・手続を記載した文書を手渡してその内容を説明し、家族から承諾書を受理している等、コーディネーターの家族への脳死判定の説明等は適正に行われたものと評価できる。

2. ドナーの医学的検査及びレシピエントの選択等

平成14年1月1日19：19より、心臓、肺、肝臓のレシピエント候補者の選定を開始。

脾臓と腎臓についてはHLAの検査後、1月2日0：39よりレシピエント候補者の選定を開始している。

同日6：37より心臓、肺、肝臓、脾臓、腎臓の各臓器別にレシピエント候補者の意思確認が開始された。

心臓については、第1候補者、第2候補者及び第3候補者の移植実施施設側が移植を受諾。

肺については、第1候補者及び第2候補者の移植実施施設側が両肺移植を受諾したが、医学的理由により移植実施施設側が両肺の移植を辞退。第3候補者は移植実施施設側の判断により意思確認を行わず、第4候補者の移植実施施設側が両肺移植を受諾。片肺移植の第1候補者の移植実施施設側が移植を受諾。

肝臓については、第1候補者は病状が改善傾向にあるとの理由により移植実施施設側が移植を辞退。第2候補者の移植実施施設側が移植を受諾。第2候補者が小児であることから、肝臓の分割が可能と判断。第3候補者は意思確認時すでに死去されていたことが判明。第4候補者の移植実施施設側に分割肝移植の意思確認を行ったところ移植実施施設側がこれを受諾している。

脾臓については、第1候補者の移植実施施設側が脾臓の移植を受諾したが、臓器提供施設にてドナー脾臓の状況を見た結果、医学的理由により第1候補者については脾臓の移植を辞退し、第2候補者について脾臓の移植を受諾している。

腎臓については、第1候補者は、医学的理由により移植実施施設側は移植を辞退。第2候補者の移植実施施設側が腎臓の移植を受諾。第3候補者はレシピエントの意思にて腎臓の移植を辞退。第4候補者の移植実施施設側が腎臓の移植を受諾。

また、感染症検査や HLA の検査等については、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ている。

【評価】

- 今回の事例においては、適正にレシピエントの選択手続が行われたものと評価できる。
- また、ドナーの医学的検査等は適正に行われている。

3. 脳死判定終了後の家族への説明、摘出手術の支援等

1月2日4：47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。その後、ネットワークのコーディネーターより、情報公開の内容等について家族の確認を得ている。

その際、臓器提供者について通常臓器提供施設名等を公表することとしているところ、臓器提供施設については所在地域（「関東甲信越地方」）の公表とする等、臓器提供施設や家族の意向との調整を図った上で情報公開を行っている。

また、同日、ネットワークのコーディネーターより、家族に対して、左肺の移植については感染症のため移植が見送られることとなった旨を報告している。

【評価】

- 法的脳死判定終了後の家族への説明等に特に問題はなかった。

4. 臓器の搬送

1月2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。

5. 臓器摘出後の家族への支援

平成14年1月2日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、ネットワークのコーディネーター1名及び都道府県コーディネーター1名が、病院関係者とともにご遺体をお見送りしている。

同年1月4日には都道府県コーディネーターより、移植を受けられた方々の経過が順調であることを電話により報告している。

同年1月18日にはネットワークコーディネーター1名と都道府県コーディネーター1名が家族宅を訪問し厚生労働大臣からの感謝状を手渡し、移植を受けられたレシピエントの経過を報告している。その際、家族からは「あの時は大変だったけど、こうやって他の人の中で頑張っているかと思うと嬉しい。」との発言があった。

同年2月13日には都道府県コーディネーターが自宅を訪問し、家族に対して肝臓移植を受けたレシピエントからのサンクスレター及び新聞記事などを持参している。

その後も腎臓移植を受けたレシピエント、肝臓移植を受けたもう一人のレシピエントからのサンクスレター郵送等、ネットワークのコーディネーターが適宜報告を行っている。

【評価】

- コーディネーターにより、ご遺体のお見送り、家族への報告等適切な対応が採られている。

診断・治療概要

(臓器提供施設提出資料)

2001年		
12月29日	17:25	17時に妻が帰宅したところ頭痛を訴えていた。その後いびき様呼吸となりかつ意識も低下したため、救急車を要請した。
	18:08	当院救急外来内科を受診。来院時昏睡状態、自発呼吸なし。対光反射消失。直ちに気管挿管が施行された。頭部CT検査でも膜下出血と診断され、高度救命救急センターに入院した。
	18:55	入院時、無呼吸、深昏睡(JCS300)、対光反射は消失。最重症のくも膜下出血と診断され、手術およびそれを目的とした脳血管撮影の適応はなく、保存的に治療する方針とした(ご家族にも同様の治療方針を説明した)。
12月30日	3:00	神経症状をふまえて脳死に近い状態である旨をご家族に説明した。
12月31日	9:15	臨床的脳死診断開始。
	11:00	臨床的脳死診断終了。臨床的に脳死と診断。
		家族から本人のドナーカードの提示あり。
	12:05	病院から患者家族に対する説明。
		家族がコーディネーターの説明を希望
	13:05	病院から(社)日本臓器移植ネットワーク関東甲信越ブロックセンターに連絡。
	15:00	ネットワークのコーディネーター及び都道府県コーディネーターが病院に到着。
	15:35	ネットワークのコーディネーター及び都道府県コーディネーターが患者家族への説明開始。
2002年		
1月1日	16:50	ネットワークのコーディネーター及び都道府県コーディネーターが患者家族と再度面談。
	17:29	脳死判定承諾書、臓器提供承諾書に家族が署名捺印。
	19:17	第1回脳死判定開始。
	21:15	第1回脳死判定終了。
1月2日	3:33	第2回脳死判定開始。
	4:47	第2回脳死判定終了。脳死と判定。

臓器提供の経緯
(社団法人日本臓器移植ネットワーク提出資料)

	現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部／ブロックセンターの動き	現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部／ブロックセンターの動き
2001年 12月 29日	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">入院</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">意思表示カード所持の申出 家族より主治医へ</div>			
12月 31日	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">臨床的脳死と診断 臨床的脳死診断項目を満たす</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">主治医より病状を説明 主治医が臓器提供意思を確認</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">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</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ネットワークCoが病院到着 病院体制の確認・打ち合わせ 医学的情報の収集(一次評価)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">脳死後の臓器提供説明 Coよりご家族へ</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">13:05 関東甲信越ブロックセンターで第一報を受信 Coを派遣</div>		
2002年 1月 1日	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器摘出承諾書</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">第1回脳死判定</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">21:15 判定終了</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:04 臨器斡旋対策本部設置 承諾の連絡を受け対策本部を設置</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:19 心臓・肺・肝臓移植適合者検索 対策本部にて検索</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">1月 2日</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">3:33 第2回脳死判定</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">4:47 判定終了(死亡確認)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">14:20 手術室入室</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">14:20 呼吸・循環管理開始</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">14:59 摘出手術開始</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">17:17 大動脈遮断・灌流開始</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">17:29 心臓摘出</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">17:41 右肺摘出</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">17:56 肝臓摘出</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:04 脾臓摘出</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:09 左腎臓摘出 右腎臓摘出</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:45 手術室退室</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">22:30 臨器斡旋対策本部解散 臓器搬送の終了を確認</div>	

臓器の搬送

	心臓	右肺	肝臓	腎臓
2002年 1月 2日	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">17:41 東京消防庁 救急車</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:07 羽田空港到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:25 チャーター機</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:25 伊丹空港到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:33 大阪市消防局ヘリコプター</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:39 大阪大学医学部附属病院到着</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:09 東京消防庁 救急車</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:36 羽田空港到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:51 チャーター機</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">20:23 岡山空港到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">20:34 岡山臓器バンク緊急車両(パトカー先導)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">20:56 岡山大学医学部附属病院到着</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:28 タクシー</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:50 新宿駅到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:00 JR</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">21:36 松本駅到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">21:41 タクシー</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">21:50 信州大学医学部附属病院到着</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">18:48 タクシー</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:10 東京駅到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:20 新幹線</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">21:53 新大阪駅到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">21:58 タクシー</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">22:24 大阪大学医学部附属病院到着</div>
				腎臓
				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:00 タクシー</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">19:35 慶應大学病院到着</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">タクシー</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">21:00 北里大学病院到着</div>

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幹事
吉川 武彦	国立精神・神経センター精神保健研究所名誉所長
澤 優太郎	(社)日本医師会常任理事
島崎 修次	杏林大学医学部教授
竹内 一夫	杏林大学名誉教授
アルフォンス・デーケン	上智大学文学部教授
新美 育文	明治大学法学部教授
貫井 英明	山梨大学医学部長
平山 正実	東洋英和女学院大学人間科学部教授
藤森 和美	聖マリアンナ医学研究所部長
○ 藤原 研司	埼玉医科大学教授
柳田 邦男	作家・評論家

(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
大塚 敏文	日本医科大学理事長
桐野 高明	東京大学医学部長
島崎 修次	杏林大学医学部救急医学教授
○ 竹内 一夫	杏林大学名誉教授
武下 浩	宇部短期大学学長
貫井 英明	山梨医科大学脳神経外科学教授

(50音順／敬称略 ○：班長)

医学的検証作業グループ参考人名簿

鈴木 一郎	日本赤十字社医療センター脳神経外科部長
-------	---------------------

(敬称略)

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議 における第19例目に関する検証経緯

平成14年 4月11日 19例目の救命治療、法的脳死判定等についての医学的検証作業

- ・ 「医学的検証作業グループ」の決定に基づき、阿部委員、島崎委員及び鈴木一郎日本赤十字社医療センター脳神経外科部長が、「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14年12月14日 第16回脳死下での臓器提供事例に係る検証会議

- ・ 19例目の救命治療、法的脳死判定等及び臓器あっせん業務を検証。