

第 3 7 9 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	2
第1章 救命治療、法的脳死判定等の状況の検証結果	3
第2章 ネットワークあっせん事例評価委員会による 臓器あっせん業務の状況の検証結果	9
(参考資料1) 診断・治療概要（臓器提供施設提出資料要約）	14
(参考資料2) 第379例目 臓器提供の経緯	15
(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	16
(参考資料4) 医学的検証作業グループ名簿	17
(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379例目に関する検証経緯	18

はじめに

本報告書は、平成28年6月に行われた第379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100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、ネットワークのあっせん事例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. 診断・治療に関する評価

1-1 病院前対応

40歳代、男性。平成28年5月28日、自宅にて10:28頃2mの脚立の上で松の剪定を行っていたところ誤って踏み外し、身体の下を右後方のコンクリート地面に落下し、いびきをかいて意識を失っている状態で発見され、10:29 家族が救急要請した。10:34 救急隊現着時、意識レベルはJCS 300で自発呼吸を認めた。血圧は53/28 mmHg、心拍数91回/分で、瞳孔径は右5.0 mm/左5.0 mmで、対光反射は両側ともに消失していた。また右耳からの出血を認めた。心電図モニターを実施しながら、10:41 現発した。

1-2 来院時対応・初期治療

10:57 当該医療機関に到着した。来院時意識レベルはJCS 100、GCS E1V2M5で、自発呼吸は20回/分、心拍数85回/分、血圧157/63 mmHg、体温は腋窩で36.9℃で、不穏状態であった。瞳孔径は右4.0 mm/左4.0 mmで、対光反射は両側ともに認められた。自発運動を認め四肢の麻痺は明らかではなく、右耳から出血を認めたが、髄液漏合併を示唆する所見は認められなかった。また右頭頂に2 cm程度の頭皮挫傷、裂創と右肩に打撲痕を認めた。末梢静脈路を確保し、CT撮影のため鎮静剤を投与した。11:00 過ぎに頭部CTを撮影したところ、右側頭骨骨折、左脳挫傷、左急性硬膜下血腫、外傷性くも膜下出血を認めた。また左中脳近傍に血腫を認めた。正中偏位は軽微であり、保存的加療目的で、集中治療室に入室となった。

1-3 集中治療室入室

5月28日集中治療室に入室した。3時間後の14時に頭部CTを撮影したところ、左急性硬膜下血腫の増大、正中偏位の増強を認めた。同時に左右の瞳孔不同が出現したため、15:30、緊急で左開頭、硬膜下血腫除去術を施行した。術中脳腫脹が強く、対側の血腫増大が懸念されたため術直後に頭部CTを撮影した。17:35に撮影した頭部CTでは、右硬膜外血腫の著明な増大と、右から左への正中偏位の増悪、左右の瞳孔不同を認めたため、18:00から右開頭、硬膜外血腫除去術を施行した。19:47術後頭部CTを撮影した。右急性硬膜外血腫は除去され正中偏位は軽減し、脳梁などの脳挫傷が明瞭化していた。術後、意識状態はJCS 300で、瞳孔径は右5.0 mm/左4.5 mmで対光反射は消失していたが、自発呼吸は認められた。脳浮腫の出現が懸念されたため、プロポフォールは投与を継続した。5月29日意識状態はJCS 200、瞳孔径は右6.0 mm/左4.5 mmで、対光反射は両側ともに消失していた。9:02 頭部CTを撮影したところ、右前大脳動脈、後大脳動脈領域の広範な虚血と脳挫傷周囲の浮腫増強を認め、脳全体の腫脹が増強し、脳ヘルニアの状態であった。脳圧降下剤（グリセロール）の投与を開始した。5月30日未明より尿量が増加したため

尿崩症と診断し、輸液の増量とバソプレシンの投与を開始した。意識状態は JCS 300 となり、瞳孔径は右 5.5 mm/左 5.0 mm で、対光反射は両側ともに消失していた。13:30 プロポフォールの投与を中止したが、11~14 回/分の自発呼吸を認めた。5 月 31 日意識状態は JCS 300 で、瞳孔径は右 5.5 mm/左 5.0 mm で、対光反射は両側ともに消失していた。2 時頃までは自発呼吸を認めたが、以降消失した。以降、循環・呼吸管理を中心とした全身管理を継続したが、意識レベル、自発呼吸、神経学的所見の改善は認めなかった。

（初期診断及び治療）

外傷による脳挫傷、左急性硬膜下血腫、右頭蓋骨骨折、右急性硬膜外血腫から著明な脳浮腫、脳ヘルニア、脳死に至った事例。当初保存的加療を行っていたが、3 時間後の頭部 CT で血腫増大と正中偏位の増悪を認めたことから、緊急で開頭血腫除去術を実施した。術後の頭部 CT で右急性硬膜外血腫の著明な増大と正中偏位の増悪を認めたことから、再度右開頭、硬膜外血腫除去術を実施した。術後の頭部 CT で正中偏位は軽減したが、翌日の CT では広範囲の虚血と浮腫増悪を認める脳ヘルニアの状態であった。以降、集中治療室で循環・呼吸管理を中心とした全身管理が施行されたが、神経学的所見の改善は得られなかった。

（呼吸器系の管理）

当該医療機関搬送時、自発呼吸を認めた。集中治療室入室 3 時間後頭部 CT で血腫増大と正中偏位の増悪を認めたことから、筋弛緩剤を投与した上で気管挿管を行い、人工呼吸管理を開始した。再手術後自発呼吸を認めたが、翌々日には消失した。

（循環器系の管理）

当該医療機関搬送後低血圧に対し、昇圧剤（ドパミン塩酸塩）の投与を開始した。手術後高血圧に対し降圧剤の投与を開始したが、以降血圧は安定化した。

（水電解質の管理）

集中治療室入室後尿崩症が出現したため、バソプレシンの投与を開始した。以降電解質は概ね正常範囲内で推移した。

（評価）

施設から提供された検証資料や CT 等の画像を踏まえ、検証した結果、本事例については適切な診断がなされ、全身管理を中心とする治療も妥当である。

2. 脳死とされうる状態の診断及び法的脳死判定に関して

2-1 法的脳死判定開始直前の状態

外傷による脳挫傷、左急性硬膜下血腫、右頭蓋骨骨折、右急性硬膜外血腫から著明な脳浮腫、脳ヘルニア、脳死に至った事例。当初保存的加療を行っていたが、3 時間後の頭部 CT で血腫増大と正中偏位の増悪を認めたことから、緊急で開頭血腫除去術を実施した。

術後の頭部 CT で右急性硬膜外血腫の著明な増大と正中偏位の増悪を認めたことから、再度右開頭、硬膜外血腫除去術を実施した。術後の頭部 CT で正中偏位は軽減したが、翌日の CT では広範囲の虚血と浮腫増悪を認める脳ヘルニアの状態であった。以降、集中治療室で循環・呼吸管理を中心とした全身管理が施行されたが、神経学的所見の改善は得られなかった。

脳死判定に影響しうる薬剤として、プロポフォールとセボフルラン、臭化ロクロニウムが使用されていたが、法的脳死判定までにそれぞれ 45 時間、87 時間、88 時間経過していることから、脳死判定には影響しないと考える。また、意識障害を来しうる代謝・内分泌障害は認めなかった。脳死とされうる状態の診断開始までに、人工呼吸管理は約 91 時間、深昏睡は約 48 時間継続していた。

（評価）

施設から提供された検証資料や CT 等の画像を踏まえて検討した結果、脳死判定の対象としての前提条件を満たしている。すなわち、

- ① 深昏睡及び無呼吸で人工呼吸を行っている状態が継続している症例
- ② 原因、臨床経過、症状、CT 所見から、脳の一次性器質的病変である症例
- ③ 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かったと判断できる症例。

以上から、脳死判定を行うことができると判断したことは妥当である。

2-2 脳死とされうる状態

検査時刻：6月1日 10:00～6月1日 12:00

体温：38.2℃（直腸温）

血圧：（開始時）127/67 mmHg （終了時）129/60 mmHg

心拍数：（開始時）118 回／分 （終了時）127 回／分

検査中の昇圧薬の使用：なし

自発運動：なし 除脳硬直・除皮質硬直：なし けいれん・ミオクローヌス：なし
JCS 300、GCS 3

瞳孔：固定 瞳孔径：右 6.0 mm／左 6.0 mm

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：いわゆる平坦脳波（ECI）（記録時間 31 分 標準感度 10 μ V/mm 高感度 2 μ V/mm）

電極配置：国際 10-20 法：Fp1、Fp2、C3、C4、Cz、T3、O1、O2、A1、A2

単極導出（Fp1-A1、Fp2-A2、C3-A1、C4-A2、O1-A1、O2-A2）

双極導出（Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、T3-Cz、Cz-T4）

呼名および顔面痛み刺激に対する反応は認められなかった。

アーチファクトは心電図によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：施行せず

(施設における診断)

脳死とされうる状態と診断される。

(評価)

深昏睡であり、瞳孔は固定、脳幹反射は消失しており、いわゆる平坦脳波であった。以上から、本事例を脳死とされうる状態と診断したことは妥当である。

2－3 法的脳死判定

① 第1回法的脳死判定

検査時刻：6月1日 18:00～6月1日 19:46

体温：37.5℃（膀胱温）

血圧：（開始時）144/80 mmHg （終了時）217/98 mmHg

心拍数：（開始時）102 回／分 （終了時）105 回／分

検査中の昇圧薬の使用：なし

自発運動：なし 除脳硬直・除皮質硬直：なし けいれん・ミオクローヌス：なし

JCS 300、GCS 3

瞳孔：固定 瞳孔径：右 6.5 mm／左 6.5 mm

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：いわゆる平坦脳波（ECI）（記録時間 34 分 標準感度 10 μ V/mm 高感度 2 μ V/mm）

電極配置：国際 10-20 法：Fp1、Fp2、C3、C4、Cz、T3、O1、O2、A1、A2

単極導出（Fp1-A1、Fp2-A2、C3-A1、C4-A2、O1-A1、O2-A2）

双極導出（Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、T3-Cz、Cz-T4）

呼名刺激及び顔面痛み刺激に対する反応は認められなかった。

アーチファクトは心電図によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：I-V 波すべて消失

無呼吸テスト：自発呼吸の消失を確認

	開始前 (酸素化 後)	3 分後	5 分後	人工呼吸再開時
PaCO ₂ (mmHg)	45.0	59.6	70.2	
PaO ₂ (mmHg)	479	469	443	
血圧(mmHg)	151/82	186/97	217/98	118/59
SpO ₂	100	100	100	100

② 第2回法的脳死判定

検査時刻：6月2日 08:03～6月2日 09:30

体温：37.4℃（膀胱温）

血圧：（開始時）163/89 mmHg （終了時）210/104 mmHg

心拍数：（開始時）103 回／分 （終了時）110 回／分

検査中の昇圧薬の使用；なし

自発運動：なし 除脳硬直・除皮質硬直：なし けいれん・ミオクローヌス：なし
JCS 300、GCS 3

瞳孔：固定 瞳孔径：右 6.5 mm／左 6.5 mm

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：いわゆる平坦脳波（ECI）（記録時間 34 分 標準感度 10 μ V/mm 高感度 2 μ V/mm）

電極配置：国際 10-20 法：Fp1、Fp2、C3、C4、Cz、T3、O1、O2、A1、A2

単極導出（Fp1-A1、Fp2-A2、C3-A1、C4-A2、O1-A1、O2-A2）

双極導出（Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、T3-Cz、Cz-T4）

呼名刺激及び顔面痛み刺激に対する反応は認められなかった。

アーチファクトは心電図によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：I～V 波全て消失

無呼吸テスト：自発呼吸の消失を確認

	開始前 (酸素化 後)	3 分後	人工呼吸再開後
PaCO ₂ (mmHg)	44	60.8	
PaO ₂ (mmHg)	509	482	
血圧(mmHg)	134/71	169/89	197/97
SpO ₂	100	100	100

（施設における診断）

第1回法的脳死判定：法的脳死判定基準を満たすと判定（6月1日 19:46）

第2回法的脳死判定：法的脳死判定基準を満たすと判定（6月2日 09:30）

（評価）

深昏睡であり、瞳孔は散大し固定、脳幹反射は消失し、平坦脳波（ECI）であった。また聴性脳幹誘発反応はすべて消失していた。

無呼吸テストについては、第1回、第2回の脳死判定において、ともに安全に行う事が出来たと考える。必要な PaCO₂ レベルに達していることを確認しており、無呼吸と判断できる。

（まとめ）

本事例の法的脳死判定は、脳死判定承諾書を得た上で、指針に定める資格を持った判定医が行っている。法に基づく脳死判定の手順、方法、検査結果の解釈に問題はない。以上から本事例を法的に脳死と判定したことは妥当である。

第2章 臓器あっせん業務の状況の検証結果

1. コーディネーターによる初動体制

2016年(平成28年)5月30日15:30、主治医から妻、長女、次女へ病状を説明し、回復の可能性が厳しい旨及び予後について説明した中で、脳死とされうる状態となった場合には、臓器提供という方法もあることを伝えた。妻より、本人が臓器提供意思表示カードに臓器提供に関する意思を表示しているとの申し出があった。

6月1日12:00、法的脳死判定から無呼吸テストを除くすべての項目を満たし、脳死とされうる状態と診断された。その後、主治医から妻、長女、次女、父親、母親に病状を説明し、臓器提供についてコーディネーターの話を聞くか確認したところ家族は希望した。12:20、病院からネットワークに連絡があり、ネットワークは日本臓器移植ネットワーク及び都道府県のコーディネーター（以下、コーディネーター）4名を派遣した。

コーディネーターは脳死下臓器提供のための施設要件として、院内として脳死下臓器提供を行うことに合意があり、脳死判定を行う体制があること、また、いわゆる5類型施設として脳神経外科学会の連携施設及び救命救急センターとして認定された施設であることを確認した。

また、主治医等との事前打ち合わせにて医学的情報を収集し、発症から現在までの経過、感染症や既往歴、禁忌事項の有無、現在の全身状態や使用薬剤および脳死とされうる状態の診断項目を把握するとともに、本人の意思表示の記載内容、病状説明を行った際の家族の反応や様子について確認した。

さらに主治医は、臓器提供に関する有効な意思表示が困難となる障害を有する者であるとは認められないと判断し、コーディネーターはそれを確認した。

【評価】

- コーディネーターは要請を受けて病院に赴き、初期情報への対応、家族への説明を開始するまでの手続き、臓器提供施設としての院内体制整備の確認、ドナーの第一次評価を行った。

2. 家族への法的脳死判定等の説明及び支援

6月1日13:41から約1時間40分、16:00から約40分、コーディネーターが妻、長女、次女、父親、母親、長女の夫と面談し、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（情報公開等）につき文書を用いて口頭で説明した。また家族への説明の際、承諾の任意性の担保に配慮した。

本人は、臓器提供意思表示カードと運転免許証に臓器提供に関する意思を表示していた。また、コーディネーターは、臓器提供意思登録システムに登録していないこと、及び口頭による拒否の意思がないことを確認した。

妻は、「いつも『死ねば何も感じないのだから、提供して誰かの役に立つのがいい』と言っていたので、思いを叶えてあげたい」、母親は「私(母親)も意思表示をしており、もう年なので提供はできないではないかと話しをした際、本人は「提供する」と言っていた。気持ちを聞いているので叶えたい」と話した。父親、長女、次女も以前から家族で話をしており、本人の意思を叶えてあげるのがよいと話した。

16:27、家族の総意であることを確認の上、患者の妻が家族を代表して脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書に署名捺印した。承諾臓器は、心臓、肺、肝臓、脾臓、腎臓、小腸、眼球であった。

【評価】

- コーディネーターは、臓器提供意思表示カードと運転免許証に臓器提供に関する意思を表示していることを確認した。また、臓器提供意思登録システムへの登録がないこと、及び口頭による拒否の意思表示がないことについて適切に確認した。また、脳死判定及び臓器提供の手順・内容と、家族に求められる手続き（情報公開等）を記載した文書を手渡して、その内容を十分に説明し、家族の総意での臓器提供承諾であることを確認した。
- コーディネーターは、臓器提供施設内の医療者と連携し、医療者から得た家族の心情等に関する情報を踏まえ、家族の希望に応じて臓器提供に関する情報を提供し、家族の立場に立った支援を適切に行うことができた。

3. ドナーの医学的検査及びレシピエントの選択、移植実施施設への連絡等

ドナーの提供希望臓器の医学的状態の把握のため、経時的な血液検査（生化学、凝固線溶系検査、末梢血液検査）や培養検査（血液、痰、尿培養検査）が実施された。また、第二次評価として、メディカルコンサルタントにより心臓超音波検査、腹部超音波検査、気管支鏡検査が実施された。医学的検査の結果を踏まえ、臓器提供施設、コーディネーター、メディカルコンサルタントで情報共有し、ドナーの全身状態の安定化と合併症の予防に努めた。

また、感染症検査（HTLV-1 抗体）、組織適合性検査（HLA 検査）及びリンパ球交差試験は、ネットワーク本部から移植検査施設に依頼し、問題ないことが確認された。その他、必要な感染症検査（HIV 抗体、HBs 抗原、HCV 抗体）については臓器提供施設から結果を入手した。

レシピエント選択では選択基準に従い、6月1日19:43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。脾臓と腎臓についてはHLA検査後、6月2日3:03に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、6月2日12:10から心臓、肺、肝臓、脾臓、腎臓、小腸のレシピエント候補者の意思確認を開始した。

心臓及び肺については、肺の第1候補者が移植を受諾し、心肺同時移植が行われた。

肝臓については、第1、2候補者が移植を受諾し、分割して移植が行われた。

膵臓については、第1候補者が移植を受諾し、膵腎同時移植が行われた。
腎臓については、第1候補者が移植を受諾し、移植が行われた。
小腸については、第1、2候補者がドナーとレシピエントの体格差により移植を辞退し、全候補者が移植を辞退したため、あっせん中止となった。
また、眼球の提供があった。

【評価】

- コーディネーターは、メディカルコンサルタントによる第二次評価やドナーの医学的状态を的確に把握しドナー適応基準に合致していることを確認した。また、臓器提供施設の主治医、メディカルコンサルタント、コーディネーターの連携も適切であった。
- レシピエント選択では、ドナーの感染症検査・組織適合性検査等を行い、その検査等の結果がレシピエント選択基準に合致していることを確認し、移植実施施設への連絡及び臓器あっせんを適切に行うことができた。

4. 法的脳死判定から臓器摘出までの家族への説明と支援

法的脳死判定終了後、主治医から当該判定の結果について家族へ説明がなされた。
法的脳死判定から臓器摘出までの間、コーディネーターは妻、長女、次女と適宜面会し、摘出手術までの時間的経過を説明し、家族からの質問や疑問がないかを確認した。レシピエント候補者が決定したことを伝えたところ、妻、長女、次女は「5人も助けられるなんてパパすごい」と話した。次女が三次評価への立ち会いを希望したため、摘出チームと調整した。
家族から、臓器搬送の時間に立会いたいと希望があり、コーディネーターは病院関係スタッフや摘出チームの調整を行った。妻、両親、長女、次女、姉、長女の夫は「がんばって」と声をかけ、出発を見送った。

【評価】

- 臓器摘出までの間、家族の心情に配慮しながら適宜面会し、質問や疑問がないか確認を行っており、コーディネーターによる家族の支援は適切になされた。

5. 臓器搬送の調整

6月2日にコーディネーターは臓器搬送の計画を立案し、新潟県防災局危機対策課、長岡市消防、民間航空会社、当該空港への調整を迅速に行った。立案どおり、円滑な臓器搬送がなされた。

【評価】

- 臓器搬送は、ネットワーク本部の指揮ならびに調整のもと、円滑に行われた。

6. 臓器摘出後の家族への支援

6 月 3 日	コーディネーターは病院関係者等とともにご遺体を見送った。
6 月 6 日	コーディネーターは妻に電話し、移植手術が終了し、経過良好であることを報告した。妻は、「よかったです。葬儀を終え少し落ち着きました。たくさんの方がきてくれました」と話した。
8 月 21 日	コーディネーターは妻に電話し、移植後 1 か月の報告を行った。妻は、「ありがとうございます。もう退院できそうな方もいるなんて、すごいですね。ちょうど下の娘が夏休みで帰ってきていてどうなったかなと気にしていたので、みんなに伝えます」と話した。
10 月 4 日	コーディネーターは、自宅を訪問し、妻、父親、長女と面会し、移植後 3 か月の経過報告を行い、厚生労働大臣感謝状を渡した。 妻は、「パパは亡くなったらそれで終わりだから、死後の世界なんてないという考えで、灰になるなら誰かの役に立つ方がよいといつも言っていたので、叶えられてよかったです。命が繋がっていているのは不思議な感じ、本当にすごいことです。みなさん元気になるといいですね」と話した。長女は、「ほんとすごいね」と話し、父親は、「無事に繋がられたのはよかった。親より先にというのは辛いね」と話した。
12 月 16 日	コーディネーターは、妻に電話し、移植後 6 か月の経過を報告した。妻は、「もう退院できるなんてすごいですね。本当によかったです。みなさん頑張ってるんですね」と話した。
2017 年 (平成 29 年)	
6 月 5 日	コーディネーターは、妻に電話し、移植後 1 年の経過を報告した。妻は、「気になっていました。みなさん順調で本当によかったです。みんなに伝えます。もう 1 年なんて早いですね。本当に毎日忙しくて、パパが寂しくないようにそうしてくれているのだと思って頑張っています」と話した。
9 月上旬	コーディネーターは妻に電話し、腎臓移植レシピエントからサンクスレターが届いていることを伝えた。受け取りは郵送を希望したため、後日郵送した。
11 月 18 日	『ドナーファミリーの集い』に妻と次女が出席し、コーディネーターと面会した。また、腎臓移植レシピエントへの手紙を持参されたため、ネットワーク本部を通じて移植施設に郵送した。
2018 年 (平成 30 年)	
6 月上旬	コーディネーターは、妻に手紙で移植後 2 年の経過を報告した。後日、妻より手紙を受け取った旨と近況報告の手紙が届いた。
11 月 18 日	『ドナーのご家族のための集い (2018 年度より名称変更)』に妻と次女

2019 年 (令和元年) 6 月中旬	が出席し、コーディネーターと面会した。 コーディネーターは、妻に手紙で移植後 3 年の経過を報告した。
---------------------------	---

【評価】

- コーディネーターによるご遺体の見送り、厚生労働大臣感謝状の受け渡し、移植後経過の報告、サンクスレターの受け渡しは家族の希望に沿って適切になされた。
- また、家族にはコーディネーターの連絡先を伝えており、いつでも連絡が取れる体制を整えて適切に対応している。

7. まとめ

- 承諾手続きは、脳死判定承諾書、臓器摘出承諾書を得て、適正になされた。
- レシピエントの選択は、レシピエント選択基準に従って、その手順、方法、結果の解釈に問題なく、適正になされた。
- 家族への説明及び支援は、家族の状況や心情に応じて適正になされた。
- 臓器提供施設や移植実施施設との情報交換を緊密にし、適宜、相談・協議して円滑な臓器あっせんがなされた。

上記の結果を検証し、本事例のあっせん手続き、臓器配分は適切であったと評価する。

診断・治療概要（臓器提供施設提出資料要約）

5月28日	
10:29	脚立から転落し意識消失、救急要請された。
10:34	救急隊現着。意識レベルは JCS 300、血圧 53/28mmHg、心拍数 91 回/分。当該医療機関に搬送。
10:57	当該医療機関到着。意識レベルは JCS 100、GCS E1V2M5。血圧 157/63mmHg、心拍数 85 回/分、呼吸数 20 回/分。瞳孔径右 4.0mm/左 4.0mm で、対光反射は両側認めた。
11:00 頃	頭部 CT 撮影。右側頭骨骨折、左脳挫傷、左急性硬膜下血腫、外傷性くも膜下出血を認めた。また左中脳脇近傍に血腫を認めた。正中偏位は軽微であった。保存的加療目的に集中治療室入室。
15:30	14 時に頭部 CT を撮影したところ、左急性硬膜下血腫の増大、正中偏位の増強を認めた。同時に左右の瞳孔不同が出現したため、緊急で左開頭、硬膜下血腫除去術施行。
18:00	術後頭部 CT を撮影したところ、右硬膜外血腫の著明な増大と、右から左への正中偏位の増悪、左右の瞳孔不同を認めたため、右開頭、硬膜外血腫除去術施行。術後、意識レベルは JCS 300 で、瞳孔径は右 5.0 mm/左 4.5 mm で対光反射は消失していたが、自発呼吸を認めた。
5月29日	
9:02	頭部 CT 撮影。右前大脳動脈、後大脳動脈領域の広範な虚血と脳挫傷周囲の浮腫増強を認め、脳全体の腫脹が増強し、脳ヘルニアの状態。意識レベルは JCS 200、瞳孔径右 6.0 mm/左 4.5 mm で、対光反射は両側消失。
5月31日	
2:00 頃	意識レベルは JCS 300、瞳孔径右 5.5 mm/左 5.0 mm で、対光反射は両側消失、自発呼吸消失。
6月1日	
12:00	脳死とされうる状態と診断。
6月1日	
18:00	第 1 回法的脳死判定開始。
19:46	第 1 回法的脳死判定終了。
6月2日	
8:03	第 2 回法的脳死判定開始。
9:30	第 2 回法的脳死判定終了。法的脳死と判定した。

第379例目 臓器提供の経緯

	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	
2016年 (平成28年)		入院		
5月30日	15:30	臓器提供に関する情報提供の提示 書面による意思表示の提示		
6月1日	12:00	脳死とされる状態にあると診断 脳死とされる状態の項目を満たす 臓器提供の選択肢提示 Coの説明を聞くことを家族が希望	12:20	東日本支部で第一報を受領
	12:45	Coが病院到着 病院体制の確認・医学的情報収集		
	13:41	脳死後の臓器提供説明(1回目)		
	15:20	説明終了		
	16:00	脳死後の臓器提供説明(2回目)		
	16:27	承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器摘出承諾書		
	16:38	説明終了		
	18:00	第1回脳死判定	17:55	臓器移植対策本部設置 承諾の連絡を受け対策本部を設置
	18:46	判定終了	19:43	心臓・肺・肝臓・小腸移植 適合者検索 対策本部にて検索
2日	8:03	第2回脳死判定	3:03	腎臓・脾臓移植 適合者検索 対策本部にて検索
	9:30	判定終了(死亡確認)		
	10:32	摘出		
	10:54	終了	12:10	心臓・肺・肝臓・腎臓・脾臓・小腸 意形確認開始 対策本部一斉確認開始
		</		

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿

氏 名	所 属
隅本 邦彦	江戸川大学メディアコミュニケーション学部 教授
坂上 博	読売新聞東京本社調査研究本部 主任研究員
坂部 武史	山口労災病院 名誉院長
島崎 修次	国士舘大学防災・救急救助総合研究所 所長
田中 榮司	信州大学医学部地域医療推進学教室 特任教授
新美 育文	明治大学法学部 教授
羽鳥 裕	(公社) 日本医師会 常任理事
樋口 京子	東京たま心臓病の子どもを守る会 役員
藤森 和美	武蔵野大学人間科学部 教授
増茂 尚志	栃木県精神保健福祉センター 所長
○ 柳澤 正義	国立成育医療研究センター 名誉総長
山田 和雄	名古屋市総合リハビリテーションセンター センター長
山田 不二子	NPO法人チャイルドファーストジャパン 理事長

(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
川合 謙介	自治医科大学医学部脳神経外科教授
櫻井 淳	日本大学病院救急科・救命救急センター長
塩川 芳昭	杏林大学脳神経外科教授
○ 島崎 修次	国土舘大学防災・救急救助総合研究所所長
三宅 康史	帝京大学医学部救急医学講座教授
村山 雄一	東京慈恵会医科大学附属病院脳神経外科教授

(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 379 例目に関する検証経緯

平成 30 年 9 月 28 日

医学的検証作業グループ（第 102 回）

令和元年 8 月 5 日

第 100 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