

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業
（免疫アレルギー疾患等政策研究事業（移植医療基盤整備研究分野）））
分担研究報告書

施設の実態に応じた選択肢提示のあり方に関する研究

研究分担者	横田 裕行	日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野 教授 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター長
	坂本 哲也	帝京大学医学部救急医学 教授 帝京大学医学部付属病院 院長
研究協力者	安心院康彦	国際医療福祉大学熱海病院 救急部長、教授
	渥美 生弘	聖隷浜松病院救命救急センター 副センター長
	永山 正雄	国際医療福祉大学大学院医学研究科神経内科学 教授 国際医療福祉大学熱海病院 副院長
	本多 満	東邦大学医療センター大森病院 救命救急センター長、准教授
	守谷 俊	自治医科大学附属さいたま医療センター 救命救急センター長、教授
	卯津羅雅彦	東京慈恵医科大学附属柏病院 救命救急センター長、教授
	名取 良弘	飯塚病院 副院長、脳神経外科部長
	大里 俊明	社会医療法人医仁会中村記念病院 副院長

研究要旨：

本邦において臓器移植が日常の医療として定着しない大きな要因は、臓器提供者が少ないことが背景となっている。その要因として人的、時間的負担を考慮した脳死患者家族への臓器提供に関する情報提供（いわゆる選択肢提示）の消極性がある。脳死下臓器提供後に検証を受ける際の手続き作成に係る時間的負担や煩雑性が大きいことも、臓器提供に関する情報提供（いわゆる選択肢提示）を躊躇する要因となっている。当研究班ではより効率的で正確な検証が可能な検証フォーマット、検証作業の見直しを検討した。これらの成果から臓器提供の際の様々な負担が軽減され、結果として脳死下本研究は本邦の移植医療の推進に大きく貢献するものと期待する。

A. 研究目的

本邦における脳死下、心停止後臓器提供数は他の先進諸国と比較すると極端に少ない。その理由の一つとして、救急や脳外科施設で脳死とされうる状態になった患者家族に対して臓器提供に関する情報提供（いわゆる選択肢提示）が十分になされていないことが指摘されてい

る。過去の我々の研究から脳死下臓器提供に係る人的、時間的負担を背景に、五類型施設が臓器提供に関する情報提供（いわゆる選択肢提示）を躊躇すること要因であることが明らかになっている。

当研究班はそれらの負担を軽減する議論の中で、以下の視点から検討を行った。すなわち、

①臓器提供施設にとって記載しやすく、かつ医学的な検証が円滑、正確に行える検証フォーマット提示、②効率的で正確な検証が可能となるための検証体制の提案である。

B. 研究方法

研究班は日本救急医学会、日本脳神経外科学会、日本集中治療医学会、及び日本臨床救急医学会の協力を得て、それぞれ2名の研究協力者を推薦いただき研究班を構成した。また、脳下臓器提供を比較的多く経験している帝京大学医学部附属病院における医療スタッフからのアンケート調査をもとに、脳死下臓器提供時の負担に関する課題について検討した。帝京大学医学部附属病院の医療スタッフで脳死下臓器移植に関わる診療科にアンケートを行った。その結果、医師94名、看護師287名に質問紙を配布し、医師66名、看護師276名から回答を得た。過去1年間の脳死下臓器移植医療を経験した医師38名、看護師66名を分析対象とした。多くの医師・看護師が移植医療に負担を感じ、支援の必要性を感じていた。法的脳死を肯定的に捉えていた者は医師27名、看護師48名であった。

脳死下臓器提供を行った場合には、当該の臓器提供施設は「脳死下臓器提供に関する検証資料フォーマット(平成27年12月改訂)」に則って、厚生労働省の検証を受けなければならない。同検証フォーマットは法的脳死判定時に作成する脳死判定記録書と同様の内容を記載する部分が多数存在している。また、臨床経過の記載を不必要とも思われるほど詳細に記載しなければならず、臓器提供施設の負担の一つとして指摘されている。また、厚生労働省が行っている検証自体も遅延傾向が続いており、脳死下臓器提供が行われた日時と検証作業は2年以上も遅延しているというのが現状である。したがって、効率的で正確な検証作業を行う方法自体も検討すべきと考えている。

そこで法的脳死判定後の検証フォーマット

記載に経験のある分担研究者横田裕行(日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野教授)、および研究協力者安心院康彦(国際医療福祉大学熱海病院教授)により、上記の課題について検討した。その結果、以下のような検証フォーマットを提案し、さらに医学検証体制についても提案を行った。

(倫理面への配慮)

本研究は介入研究や観察研究ではなく、また個人情報扱っておらず、上記に関しては倫理的な審査は行っていない。なお、研究に際しては人を対象とした医学系研究に関する倫理指針(平成26年12月 文部科学省、厚生労働省)に則って行った。

C. 研究結果

帝京大学医学部附属病院の医療スタッフで脳死下臓器移植に関わる診療科にアンケート結果では負担に関する項目は職種によって結果が異なった。すなわち、医師は、必要書類の作成(86%)が最も多かった。一方、看護師は、臓器摘出術(81%)での支援の要望が最も多く、次いで法的脳死判定(79%)、臓器移植の選択肢についての提示(79%)、患者家族のグリーフケア(79%)、必要書類の作成(79%)であった。

現在の検証フォーマットは記載するために多くの時間的負担が発生する。法的脳死判定時に作成する脳死判定記録書と同様の内容を記載する部分が多数存在しているため、これらの部分を削除することは可能である。一方で、効率化、簡略化することで正確な医学的検証作業が出来なくならないように配慮しなければならない。これらを考慮してエクセル方式で入力項目の一部はプルダウンも可能な新フォーマットを提案した(資料1)。

同時に斡旋体制の検証を含め現在の正確で公正な検証体制を維持しつつ、効率化を指向した検証体制を検討した。具体的には全国を6地

域に分けて地域検証班会議（仮称）が1次検証を行い、同時に医学検証と斡旋の検証を同時に行うこととした。なお、15歳未満の小児例と一次検証で問題が指摘された場合、中央検証班会議（仮称）で行う方法とした（資料2）。なお、斡旋の検証に関しては引き続き JOT の業務手順書を参考に検討してゆくこととした。

D. 考察

平成30年度厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業(免疫アレルギー疾患等政策研究事業 移植医療基盤整備研究分野)「脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナー家族における満足度の向上及び効率的な提供体制構築に資する研究」の中で坂本班は、脳死下臓器提供した場合の医師に負担として最も大きい要因は書類の作成であることを報告している。事後検証のための書類作成は簡略化されつつあるとはいっても、依然として主治医には負担が大きいことが、帝京大学医学部付属病院での結果からも明らかである。したがって、より効率的で正確な検証が可能な検証フォーマット、検証体制について検討する必要がある。そのため、当研究班では医学検証が効率的で正確な検証が出来るように Web 登録を想定したエクセル方式の新フォーマットを提案した。過去に実際に経験した症例で新フォーマットを記載してみると、現在のフォーマットと比較して格段に短い時間で記載可能であることが確認された。

さらに、斡旋体制の検証を含め検証体制の効率化を検討した。具体的には全国を6地域に分けて地域検証班会議（仮称）が1次検証を行い、医学検証と斡旋の検証を同時に行うこととした。その際、15歳未満の小児例と一次検証で問題が指摘された場合は中央検証班会議（仮称）で行うこととした。

E. 結論

本邦の移植医療をより進めて行くにあたって、脳死下臓器提供時の人的、時間的負担を軽減することの重要性が指摘されている。例えば、脳死下臓器低居後に検証を受ける際の書類作成に係る時間的負担や煩雑性に関して改善する必要も強調されている。当研究班では効率的で正確な検証が可能な検証フォーマット、検証体制の検討を行った。これらの成果から臓器提供の際の様々な負担が軽減され、結果として脳死下本研究は本邦の移植医療の推進に大きく貢献するものと期待する。

F. 研究発表

1) 論文発表

1. 長嶺嘉通, 横堀将司, 佐々木和馬, 金谷貴大, 富永直樹, 五十嵐豊, 恩田秀賢, 増野智彦, 布施明, 横田裕行: 心肺蘇生に関する従来の指標とneuron-specific enolaseとの比較検討. 脳死・脳蘇生 2018;30 (2) :61-66
2. 横田裕行: 救急医療と脳死判定・臓器提供. 組織移植テキストブック. へるす出版. p171-179, 2018年7月25日発行
3. 横田茉莉, 安心院康彦, 中原慎二, 坂本哲也, 横田裕行: 脳死下臓器移植における医療者の負担感と支援ニーズに関する質問紙調査. 日本救急医学会雑誌 2018;29(8) :209-217

2) 学会発表

1. 吉川美喜子, 尾伯貴章, 渥美生弘, 横田裕行: 我が国の終末期医療と臓器提供システムに関する検討. 第46回日本救急医学会総会・学術集会 2018年11月(横浜)
2. 渥美生弘, 尾迫貴章, 吉川美喜子, 小川直子, 横田裕行: 死を意識したときに臓器提供についても考える. 第46回日本救急医学会総会・学術集会 2018年11月(横浜)

3. 渥美生弘, 横田裕行: 患者の意思に寄り添い治療を行うために. 第 54 回日本移植学会総会 2018 年 10 月 (東京)
4. 小川直子, 吉川美喜子, 尾迫貴章, 渥美生弘, 湯沢賢治, 江川裕人, 横田裕行: 臓器提供を増やすためのシステムの構築～都道府県臓器移植コーディネーターの在り方を考える～. 第 54 回日本移植学会総会 2018 年 10 月 (東京)
5. 吉川美喜子, 小川直子, 尾迫貴章, 渥美生弘, 江川裕人, 横田裕行: 本邦の臓器提供体制整備に必要なことーアメリカ, スペインモデルと比較から考慮する. 第 54 回日本移植学会総会 2018 年 10 月 (東京)
6. 畝本恭子, 齋藤研, 佐々木和馬, 佐藤慎, 田中知恵, 金子純也, 北橋章子, 工藤小織, 久野将宗, 横田裕行: 当院における心肺停止後症候群の神経学的予後規定因子ー体温管理朗報に関連してー. 第 31 回脳死・脳蘇生学会総会・学術集会 2018 年 6 月 (大阪)
7. 横堀将司, 齋藤研, 佐々木和馬, 金谷貴大, 五十嵐豊, 中江竜太, 恩田秀賢, 増野智彦, 布施明, 横田裕行: 心停止患者における神経バイオマーカーを用いた蘇生可能性の評価(シンポジウム). 第 31 回日本脳死・蘇生学会総会・学術集会 2018 年 6 月 (大阪)
8. 横田裕行: 救急・脳外科施設の立場からの脳死と臓器移植について: 提供現場の現状(シンポジウム). 日本臨床倫理学会第 6 回年次大会 2018 年 3 月 (東京)

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

脳死下臓器提供に関する検証資料フォーマット 1: 「治療経過」～「脳死とされうる状態の判断」

脳死下臓器提供に関する検証資料フォーマット 1: 「治療経過」～「脳死とされうる状態の判断」									
施設名		患者イニシャル	生年月日	年齢(歳)	性別	診療責任者	診療年月日	診断名	
日本医科大学付属病院		■	平成〇年〇月〇日	46	女性	横田裕行	2019/1/1	急性脳下血腫 別項1b	
治療経過			救急搬送(ドクターカー)対応			集中治療部門			
			搬送	搬送	搬送	入室		後方問題と判断した経過と検体	
時間	月日	時刻	車 1月 1日(月 日)	13時 10分	13時 15分	13時 30分	入室 11時 14分	入室 11時 14分	
病歴			病歴 病歴詳細表 別項1a,b						
バイタルサイン	EKG波形		誘性頻脈		誘性頻脈		正常洞調律		
	血圧 収縮/拡張 mmHg		135 / 98	166 / 92	166 / 92	166 / 92			
	心拍数/分		112	92	92	92			
	呼吸数/分		20	14	14	0	0		
	体温 ℃		36.2	36	36.1	36.1	36.1		3
電導	JCS		100	200	200	200			
	QCS		EE(1)VT(2)M(5)	EE(4)VT(6)M(4B)	EE(1)VT(1)M(1)	EE(1)VT(1)M(1)			
瞳孔	右径・反射		(5)mm 消失	(3)mm 迅速	(3)mm 消失	(3)mm 消失			
	左径・反射		(2.5)mm 顕微	(3)mm 迅速	(3)mm 消失	(3)mm 消失			
頭蓋内圧測定			別項						
血液検査			別項資料検査値1 1月2日 別項資料検査値2 1月2日 別項資料検査値3 1月2日 別項資料検査値4 1月2日						
脳検体検査	CT/MRI		別項資料検査値1 1月2日 別項資料検査値2 1月2日 別項資料検査値3 1月2日 別項資料検査値4 1月2日						
	その他の脳検体検査		別項資料検査値1 1月2日 別項資料検査値2 1月2日 別項資料検査値3 1月2日 別項資料検査値4 1月2日						
合併症	別項資料		別項資料検査値1 1月2日 別項資料検査値2 1月2日 別項資料検査値3 1月2日 別項資料検査値4 1月2日						
	別項資料		別項資料検査値1 1月2日 別項資料検査値2 1月2日 別項資料検査値3 1月2日 別項資料検査値4 1月2日						
知能・治療	酸素(%)		100%	なし	なし	50%	50%		
	気道挿管状況		気道挿管	自然気道	気道挿管	気道挿管	気道挿管		
	瞳孔薬		0回	0回	0回				
	心臓起生術		無	無	無				
	輸液		乳酸リンゴ液	酢酸リンゴ液	酢酸リンゴ液	酢酸リンゴ液	酢酸リンゴ液		
	薬剤		アドレナリン(0)M	アドレナリン(0)M	アドレナリン(0)M	アドレナリン(0)M	アドレナリン(0)M		
	手術		1回 開胸日時 別項資料検査値1 1月1日 14時 00分	2回 開胸日時 別項資料検査値2 1月1日 14時 00分	2回 開胸日時 別項資料検査値3 1月1日 14時 00分	2回 開胸日時 別項資料検査値4 1月1日 14時 00分	2回 開胸日時 別項資料検査値5 1月1日 14時 00分		
	体温管理状況		有			開診: 別項資料検査値1 1月12日 15時 00分 目標 34℃	退院: 別項資料検査値2 1月20日 15時 00分 目標 36℃		
	退院準備状況		無			開診: 別項資料検査値1 1月 日 時 分	終了: 別項資料検査値2 1月 日 時 分		
	その他の治療()		無			開診: 別項資料検査値1 1月 日 時 分	終了: 別項資料検査値2 1月 日 時 分		
車庫への説明			別項資料4 脳死検体検体						
治療方針とその根拠			別項資料1 脳死検体検体 別項資料2 脳死検体検体 別項資料3 脳死検体検体 別項資料4 脳死検体検体						

脳死とされうる状態の判断	
開始時間	別項資料検査値1 1月22日 11時 44分
診断のための検査終了時間	別項資料検査値2 1月22日 11時 52分
血圧 収縮/拡張	117 mmHg/82 mmHg
心拍数	106/分
呼吸数	14/分(呼吸器に挿入)
体温	38.5℃
JCS	200
QCS	2
瞳孔反射	右 左
瞳孔径 (mm)	(6)mm (6)mm
瞳孔反射	無 無
角膜反射	無 無
睫毛反射	無 無
眼球反射	無 無
前庭反射	無 無
咽反射	無 無
収縮反射	無 無
平坦筋反射	YES
隠性瞳孔反射抑制試験	YES
人工呼吸器の維持時間	別項資料検査値1 1月12日 11時 14分
脳死とされうる状態の判断まで	10日間 0.5時間
不審維持時間	別項資料検査値2 1月12日 10時 55分
不審維持時間	10日間
脳死とされうる状態が判断されたまでの時間	別項資料検査値4 10日間

血中、尿中異位スクリーニング	
方法	尿
サンプル	尿
検査日時:	年 月 日 時 分
検査結果の概要	

別項8
※ 追加情報については別項8に記載。

直接依頼(※)	資料提供
直接依頼(※)	別項記載
ブルドウシ選択	

脳死下臓器提供に関する検証資料フォーマット 2：別項1～6

脳死下臓器提供に関する検証資料フォーマット 2：別項1～6

主たる病因と病名		外因	急性脳下血腫	脳性傷				
別項 1b	脳死に至った病態の経緯	脳死直前→病重で脳死→心停止→蘇生するも全脳灌漑→脳長体温喪失→全脳灌漑による脳死						
	現病態・病状に対する 処置経過書まで 現場での状態・容態	本年8月に脳死直前が被 ₁ （当院精神科）入院。本年9月9日に自宅退院となったが、翌10日に再度精神科入院となった。同科入院中の12日10時55分にベッド上でタオルをかけて脳死しているのを発見され、直ちに蘇生術が開始された。当科の心電図は心停止であったが、同日11時3分に心拍が再開し、高度救命救急センターICUに転送となった。						
別項 1a	既往歴	年月	診断	入院/退院	入院/退院期間	手術		
		1	2016年6月	統合失調症	入院	約2週間	無	
		2 3						
別項 2	救急外来あるいは救急室入院時	脳死により心停止となり、直ちに蘇生術を行い、脳蘇生は回復したが、全脳灌漑の脳死状態であり、バイタルサインも不安定で、手術を断念した。						
	CT所見通知 治療方針と経過	占拠性病変はなかったが、皮質境界は消失し、脳実質はびまん性に形態収縮像を示した。 脳ヘルニア兆候を認めたため救命目的に開頭術の予定とした。						
別項 3	発中治療期間	手術1所見通知 手術2所見通知						
		入室後初回CT所見通知 他の画像()通知	脳幹部のみに34℃の脳長体温喪失を認めた。					
		治療の結果	入院治療による改善なし。2度の開頭術後も脳室内圧のコントロールは困難。					
別項 4	救命意思の判断以降	CT所見の通知 治療の結果 治療方針変更の結果と経過	入院時は脳死直前の改善のための治療。脳死後には心停止となり、蘇生はしたが、全脳灌漑により脳の蘇生は広範に低下していることを説明。					
	別項 5a	昇圧剤：高浸透圧治療剤（抗凝固薬） マンニトール(mg/日) フルアルシナリン(mg/kg/分)	目的	開始時刻	終了時刻	投与量①		
		抗浮腫	2020/1/1 18:15	2020/1/1 20:00	900			
		昇圧	2020/1/2 20:45		0.03			
別項 5b	脳死判定に影響を与える薬剤	目的	開始時刻	終了時刻	投与量	脳死とされる判断時刻	投与終了一判断時刻	
			時間/日/時/分	時間/日/時/分		時間/日/時/分	日数:時間数:分	
		プロポフォール(mg/時)	鎮静	2020/1/1 18:15	2020/1/1 20:00	3-10	2020/1/3 14:00	01:13:00
		フェンタニル(mg/時)	鎮痛	2020/1/1 18:15	2020/1/1 20:00	20		01:13:00
	筋弛緩	2020/1/1 18:15	2020/1/1 18:15	10		02:00:45		
別項 6	追加情報記載欄							

ブルタウツメニュー					
入院 退院 入院/退院	有 無	内因 外因	フルアルシナリン(mg/kg/分) ドパミン(mg/kg/分) ドブタミン(mg/kg/分) バソプレシン(μg/日) マンニトール(mg/日) グリセロール(mg/日) 抗凝固()mg/日	鎮静 鎮痛 筋弛緩 抗痙攣	プロポフォール(mg/時) ミタリラム(mg/時) フェンタニル(mg/時) ペクロニウム(mg/時) ロクロニウム(mg/時) フェノバルビタール(mg/日) フェニトイン(mg/日) レベチラセタム(mg/日)
経過 治療					
ブルタウツメニュー					
迅速 経脈 消失	300	3	YES NO	昇圧 抗浮腫 抗浮腫	血液、血清 尿
ブルタウツメニュー					
自然気道 挿管あり 気管挿管 気管切開	自然気道あり 自然気道なし	急性脳下血腫 急性脳外血腫 脳性傷 くも膜下出血 硬膜脳脊髄嚢	男性 女性	乳酸リંગル酸 酢酸リંગル酸 3年液	
ブルタウツメニュー					
0回 1回 2回 3回以上		脳出血 脳幹出血 脳梗塞 脳脊髄嚢症 心臓停止蘇生後 脳死	正常同調律 洞性頻脈 洞性稀脈 心室頻拍 心室細動 知覚性電気 心静止	肺炎 尿管症 敗血症 腎臓腎炎	

ブルタウツ選択
治療記録(必須)
治療記録(必須時)
治療計画

代表的な病態の記入例

別紙 No			外傷(交通外傷例)	自損(総頸例)	その他(くも膜下出血例)
1	既往歴・内服歴		10年前に交通事故により右大腿骨骨折で入院治療。	10年前からうつ病で、近医で内服治療を受けていた。1年前に過量服薬でB病院へ搬送されたが2日後に退院し、以後も上記近医への通院を継続していた。デュロキセチン20mg2カプセル朝回内服していた。	5年前から高血圧に対し近医で内服治療中。
	病歴	現病歴・現場対応	2020年1月1日13時00分にオートバイで単独走行中、電柱と衝突した。目撃していた通行人が同時刻に救急車を要請した。消防本部は救急車の出動とA病院のドクターカー出動を指示した。救急隊が先着し、頭部を含めた全身打撲、JCS200、瞳孔不動を確認した。13時15分にドクターカーが到着し、同乗の医師が気管挿管と酸素投与、静脈路確保を行い、現場を出発しB病院へ搬送した。	2020年1月1日13時00分自宅居室のドアノブにベルトをかけ、総頸している本人を家人が発見し、直ちに救急車を要請した。救急隊が現場に到着すると足は床に着いた状態の総頸で(非定型)、ベルトを外し仰臥位とした。心肺停止を確認し、直ちに用手的な気道確保と心肺蘇生術を施行しつつ、同13時30分B病院へ搬送とした。搬送途中、13時40分に自己心拍が再開し、補助換気と酸素投与を継続しつつ、同13時45分B病院に到着した。	2020年1月1日13時00分自宅で突然の頭痛を訴え、その後意識を消失し、約10分後に救急車を要請した。救急隊到着時は上記のように高度意識障害と高血圧を呈し、酸素投与を行いつつ愛護的にB病院へ救急搬送とした。
2	初期治療の概要・治療方針とその根拠	初期治療の概要	救急外来においても高度意識障害を呈した。頭部以外の体幹・四肢には損傷を認めなかった。補助呼吸を継続して、バイタルサインの安定化、病院前で実施した気管挿管を確認し、頭部および全身CTを施行。	来院時はGCS3、JCS III-300で両側の瞳孔は散大していた。血圧は安定していたが、自発呼吸は認めず、気管挿管を行い人工呼吸管理とした。	舌根が沈下し、気道を閉塞する可能性を考慮し気管挿管を行った。高血圧に対してはニカルジピン静脈投与にてコントロールした。意識レベルはGCS 3、JCS III-300で両側の瞳孔は散大していた。
		治療方針とその根拠	頭部CTにて正中線構造が5mm以上偏倚した急性硬膜下血腫、脳挫傷と診断し、開頭術の方針とした。	頭部CTではびまん性脳腫脹を認め、脳保護目的に34℃の対体温療法を施行する方針とした。	WFNS Grade 5、Fisher Group IIIのくも膜下出血で保存的加療とした。
3	入院治療の概要		右開頭術後、集中治療室で管理をしたが、術後意識レベルGCS 4、JCS III-200からの改善はなく、こう浸透圧利尿剤の投与、過換気療法を実施したが、頭蓋内圧30mmHg台、両側瞳孔散大、対光反射緩慢の状態が継続した。頭部CTでは反衝損傷の左側頭葉挫傷とそれによる脳浮腫が増大し、初回術後2日目に左開頭減圧術を実施し、以後も上記管理を継続したが、頭蓋内圧のコントロールは困難であった。	集中治療室で34℃の低体温療法を3日間施行し、2020年1月4日16時に終了し、復温も完了した。以後は36.5℃～37℃の体温で安定した。しかし、意識レベルの改善はなく、自発呼吸の出現も認められなかった。	集中治療室で管理をしたが、意識レベル(GCS 3、JCS III-300)の改善はなく、両側瞳孔も散大していた。2020年1月3日の午前中から発症時の誤嚥による肺炎が悪化し、人工呼吸器の酸素濃度は50%とし、抗菌薬の投与を開始した。
4	治療方針変更の概要と根拠		2回目の開頭術後も次第に頭蓋内圧が上昇した。13時には突然血圧が低下し、鎮静薬(ミダゾラム)と筋弛緩薬(臭化ベクロニウム)を中止し、昇圧薬(ノリアドレナリン0.03μg/kg/分)を開始し、血圧を維持した。その後も神経学的所見に変化なく、後述の脳死とされる状態の診断に至った。	その後も神経学的所見に変化なく、1月6日15時に実施した頭部CTでびまん性脳腫脹は変化なく、頭部CTアンギオグラフィで脳主幹動脈の有意な描出は認められなかったため、脳死とされる状態に至っている可能性が高く治療による改善の可能性はないと判断した。	当日13時には突然血圧が低下し、鎮静薬(ミダゾラム)と筋弛緩薬(臭化ベクロニウム)を中止し、昇圧薬(ノリアドレナリン0.03μg/kg/分)を開始し、血圧を維持した。その後も神経学的所見に変化なく、後述の脳死とされる状態の診断に至った。

検証事例

検証班会議のメンバー

医学検証: 法的脳死判定を行う関連学会から推薦を受けた法的脳死判定の経験を有する医師4~6名、
斡旋の検証: 患者代表、有識者

地域検証班会議
北海道・東北地区

地域検証班会議
関東地区

地域検証班会議
中部・北陸地区

地域検証班会議B
近畿地区

地域検証班会議
中国・四国地区

地域検証班会議
九州・沖縄地区

指摘事項が
ない場合

地域検証班会議

地域検証班会議で指摘事項がなかった事例については中央検証班会議に報告する

指摘事項がある場合 15歳未満の小児

検証基準

医学検証

- ・ 初期治療の評価
- ・ 入院後経過と治療方針
- ・ 脳死判定に関する前提条件
- ・ 除外項目の確認
- ・ 脳死判定

斡旋の検証

- ・ 手法の妥当性

指摘事項が
ない場合

中央検証班会議