

## 家族への情報提供としての選択肢提示のあり方と院内連携に関する研究

研究分担者 織田 順 東京医科大学救急・災害医学分野 主任教授

### 研究要旨：

平成24年5月1日に一部改正された「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針(ガイドライン)の中では、臓器提供の機会があること、及び承諾に係る手続に際しては主治医以外の者(コーディネーター)による説明があることを口頭又は書面により告げること、とされている。本分担研究においては、選択肢提示によりご家族が臓器提供を希望された場合においても時に呼吸循環維持についてはかならずしも積極的でなく、医療者も悩ましく診療にあたっていた。これには直ちに有効な手段はないが、脳死下の臓器・組織提供の可能性と心停止後の臓器・組織提供の両方の情報を提供しておくことが一助となる可能性があるが現時点では引き続き難しい問題である。

### A. 研究目的

平成24年5月1日に一部改正された「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針(ガイドライン)の中では、臓器提供の機会があること、及び承諾に係る手続に際しては主治医以外の者(コーディネーター)による説明があることを口頭又は書面により告げること、とされている。あわせて、その際、説明を聴くことを強制してはならないこと、臓器提供に関して意思表示カードの所持等、本人が何らかの意思表示を行っていたかについて把握するように努めることと記載されている。

しかし依然として、信頼関係を十分に構築する前に、選択肢提示(移植医療に関する情報提供)を行うことは困難だという声が多く聞かれ、これは心情として理解できるところである。

本分担研究では、移植医療に関する情報提供に関する困難と対策について考察してき

た。本年度は、不可逆的な状況に陥った患者さんのご家族とお話をする中で、臓器提供に関心がある、あるいは漠然と臓器提供を希望されるご家族の事例の解析から、院内外の連携についての課題を検討した。

### B. 研究方法

(1) 分担研究者らは選択肢提示に関して、平坦脳波・脳幹反射消失が認められた時点で、標準的な方法により、移植医療に関する情報提供を行い、臓器提供についての詳細を聞いてみても良いというご家族にはコーディネーターとの面談を設定する、という方法をとることを基本としている(図1)。ただし入院時あるいは入院後の病状が極めて悪い場合には、前倒しに情報提供を行ったり、あるいはご家族の方から質問をされたりといった場合も少なくない。

(2) 情報提供後に、臓器提供に関する詳しい

話を聞いてみたい、あるいは臓器提供を希望するとしてご家族の事例から、その時々判断材料を収集した。

(倫理面への配慮)

症例台帳・データベースを用いる際には、個人情報保護法、疫学研究に関する倫理指針に従い、匿名化された非連結データセットを用いて分析を行った。

### C. 研究結果

移植医療に関する情報提供(選択肢提示)は図1に示すような様々なタイミングで行われている。中でも概ね図1①として示す活動脳波、脳幹反射が消失し、概ね不可逆的であることが客観的にも推測できる場合、ならびに図1②で示す生命を脅かす重症病態にあることを説明する際にそれに連続して行われていた。

臓器提供に関する詳しい話を聞いてみたい、あるいは臓器提供を希望するとしてご家族の事例でのやりとりのうち、典型的な例のうち一事例を図2に示した。脳血管障害が重篤で、手術によっても神経学的予後の改善が期待できない場合がしばしばで、さらに瞳孔散大や血圧低下が認められる場合には、近々心停止をきたすであろうということをご家族に前もって伝える場面は多いと思われる。またその際、仮に生存した場合の神経症状や全身の状態について合わせて説明することが多いと考えられ、図2の④⑦がこれにあたる。ご家族には状況を説明するとともに、状態変化時の対応についても医療者とあらかじめ共通認識を持っておくことが多く、特に心停止時の対応について丁寧に説明している(図2の⑦⑧)。

この、脳死に陥る可能性がある、心停止に陥る可能性がある、という説明過程は、臓器提供

を希望するかどうか、という判断をご家族に問いかけるタイミングともなる。

脳死とされうる状態に陥るまでの時間が短い場合には、多くはキーパーソン単独で決定できない家族は他のご家族とのご相談の中で意思決定していくためある程度の検討期間が必要である一方で、脳死とされ得る状態と直ちに言えないが生命予後は極めて悪いと予想される例については、ご家族の視点からは、死亡までの長い間人工呼吸器になどにつながれたくない、また臓器提供を希望されるご家族であっても、臓器提供のために人工呼吸器で維持されたくはない、という言葉が聞かれた(図2の⑭⑯)。

### D. 考察

選択肢提示(移植医療に関する情報提供)については、一般的には表1に示すような、

- ・ご家族に臓器提供の機会があることを告げる
- ・ご家族が臓器提供を希望する
- ・法的脳死判定を行う
- ・臓器提供が実施される

のステップがあると考えられるが、ご家族が臓器提供を行うかどうかについて検討する時間は必要なだけ確保する必要がある。

一方で、脳死判定は循環の状態が許す状況でないと行えない。また、脳死とされうる状態にある患者さんは年齢や病態により差はあるものの比較的短期間のうちに循環不全に陥る。これに対して循環維持あるいは呼吸管理を行うことは集中治療の技術からは可能な場面が多いが、神経予後が悪いと考えられる症例においては、現実的には緩和的な治療方針がとられるほか、ご家族が呼吸管理・循環維持に

時に消極的となる。これは心情的にもよく理解できる。

臓器提供をご希望になったときには神経学的予後、生命予後が極めて不良と考えられるが脳死とされうる状態とは言えない場合の対応は時に悩ましい。これには直ちに有効な手段はないが、脳死下の臓器・組織提供の可能性と心停止後の臓器・組織提供の両方の情報を提供しておくの良いのかもしれない。

## E. 結論

神経学的予後が極めて不良と見込まれる症例についてご家族が臓器提供を希望した際に、時に呼吸循環維持については必ずしも積極的でない場合があり、医療者も悩ましく診療にあたることがある。これには直ちに有効な手段はないが、脳死下の臓器・組織提供の可能性と心停止後の臓器・組織提供の両方の情報を提供しておくことが一助となる可能性があるが現時点では引き続き難しい問題である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

選択肢提示、でなく「移植医療の情報提供」の心得. 第21回神戸大学医学部附属病院移植医療フォーラム. 2021年1月, 神戸(web開催).

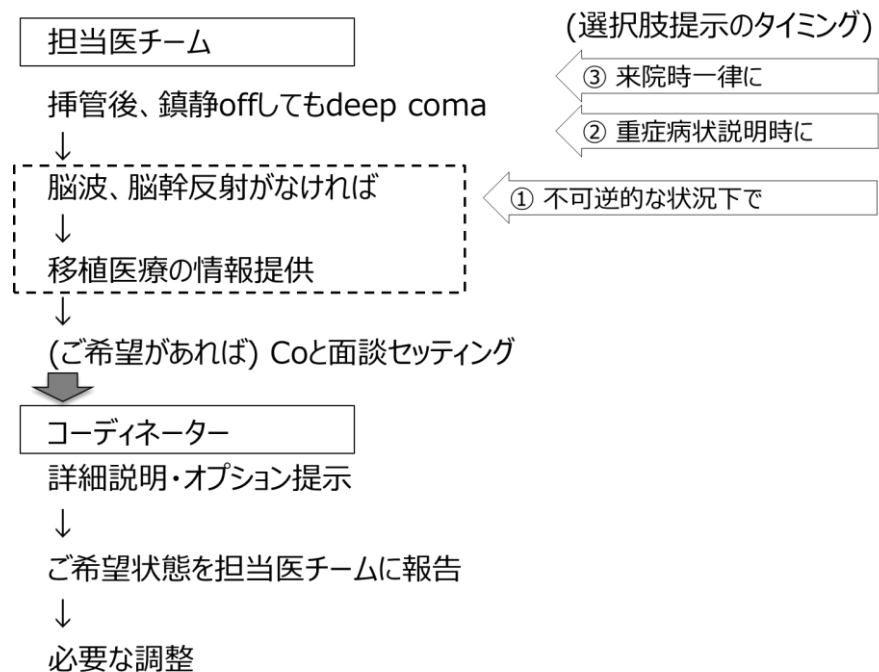
## G. 知的財産権の出願・登録情報

なし

(表 1) 移植医療に関する情報提供から臓器提供に至るステップ

- ・臓器提供の機会があること、及び承諾に係る手続に際しては主治医以外の者(コーディネーター)による説明があることを口頭又は書面により告げる
- ・ご家族が臓器提供するかどうかをご検討される
- ・(ご家族が臓器提供を希望した場合には)法的脳死判定を行う
- ・(脳死と判断されたら)臓器提供が実施される

(図 1) 活動脳波、脳幹反射が失われた患者さんに関する基本的な選択肢提示(移植医療に関する情報提供)のタイミング



(図 2) 脳死とされ得る状態より前に、臓器提供のご希望が表明された場合の例

患者さんの状態	医師など医療スタッフ	ご家族	コーディネーター
①急性発症の意識障害のため救急搬送された。	②深昏睡であったためただちに気管挿管・人工呼吸として安定化した上で診察を進めると重症脳出血が判明した。		
③脳ヘルニアの進行のためか循環動態が不安定であった。鎮痛・鎮静されている。	④循環動態が不安定、かつ手術によっても神経学的予後あるいは生命予後すら極めて不良と予想され、ご家族にその旨説明した。	⑤病状を理解した。非手術療法となることを承諾した。	
⑥自発呼吸・咳嗽反射が認められる。脳ヘルニアが進行して心停止に至る可能性がある。	⑦急な心停止があり得るため、その旨をご家族に説明した。心停止時の蘇生処置についての説明を行った。また、心停止よりも先に脳死に近い状態に陥る可能性について説明し、移植医療についてのお話を聞きたいかどうかを尋ねた。	⑧病状を理解した。心停止時には心臓マッサージや電気ショック、アドレナリン投与は希望しない。臓器提供の希望については他の家族とも相談させてほしい。	

(図2の続き)			
⑨夜間になり、VTが出現し、洞調律に回復するエピソードが数回あった。	⑩致死性不整脈のエピソードについて家族に説明した。脳ヘルニアに直接関係しない事象については処置を行う旨をお伝えした。	⑪理解した。臓器提供希望に関しては家族で相談中である。	
⑫発熱あり。脳出血に関連するものか、誤嚥性肺炎によるものかどちらとも言いきれない。自発呼吸が残存している。血圧が保たれるようになった。	⑬遷延性意識障害の状態であるが血圧が保たれるようになったため、気管切開を施行して後療法目的に転院、という経過があり得る。	⑭臓器提供を希望する。	
⑭呼吸器サポートを低下させていくと自発呼吸残存が確認できる。	⑮自発呼吸がなくなった時点でコーディネーターへ連絡することとした。自発呼吸や咳嗽反射が残存していることを家族に説明した。	⑯理解した。	
⑰血圧低下をきたし昇圧剤を要する。炎症所見が著明となってきた。	⑱コーディネーターに状況を共有した。		⑲敗血症の状況であれば臓器提供は不可、菌血症治療後となる。
	⑳現在の状況では人工呼吸を中止すると短時間で死に	㉑臓器提供を希望しているが、本人は人工呼吸器につ	

	至るので、中止できない。	ながれるのは希望しないと言っていたので、長くなるようなら人工呼吸器による治療は中止してほしい。薬物治療は継続してほしい。	
		②臓器を欲している一がいればと思いい臓器提供を希望したが、臓器提供のために昇圧剤を使用して長く生きるみたいなのはちょっと・・・	
	④移植医療に詳しいコーディネーターにコンタクトする	③コーディネーターのお話を伺って決めたい。希望を途中で変更するのは可能か。	⑤家族と面談して相談に乗る。状況より腎臓・角膜提供は可能だと思われる。
⑦菌血症の状況に陥った。	⑧まず菌血症治療が終わらないと臓器提供できる状況でない。	⑥コーディネーターへ、心臓マッサージをしながら臓器提供へ向かうことはやめてほしい、とのご発言があった。	
⑧血圧が低下し死亡確認となった。			