

脳死下臓器・組織提供における効率的な体制構築に関する研究

研究分担者 久志本 成樹 東北大学大学院医学系研究科外科病態学講座救急医学分野 教授

研究要旨：

我が国の効率的な臓器提供体制整備において、臨床的な神経学的予後不良の判断以降における施設内チームによる循環動態維持と日常的な臨床的脳死判定の支援体制に注目し、平成30年度までの研究成果を提供施設の体制整備につなげることを目的とした。

アンケートによる研究成果：“法に規定する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされる状態となる可能性が高いと判断される患者に対する呼吸・循環動態の維持、および選択肢提示のための施設内支援体制の整備は、ポテンシャルドナーを広げる可能性につながる”に基づく提言を作成し、臓器提供施設として体制整備され、公表を承諾されている施設へ送付するとともに、および関連学術団体への送付および公開を行った。

提言要旨：

- “脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理支援を担当する施設内部門またはチームを定める。
- “脳死とされうる状態”にいたる患者の管理を担当医のみの診療業務とすることなく、支援チームとの連携により遂行する体制を整備する。
- 担当医と支援チームは、施設内コーディネーターと連携して活動する。
- 脳死下臓器提供の意思を有する可能性のある患者の意思を尊重するとともに、すべての職種の“働き方改革”に対応する。

結論：本提言が提供施設における支援体制整備と、これに基づくポテンシャルドナーを広げる可能性につながることを期待するものである。

A. 研究目的

脳死下臓器提供施設における体制整備に関して、施設としての整備と方向性の確認— マニュアル整備とシミュレーションの実施による方向性の明確化、さらに、臓器提供に関する選択肢提示と意思確認の方法など、多くの議論がされてきた。また、法的脳死判定手続きとドナー管理は、関連学会等、施設外からの支援体制も準備されている。

一方、法的脳死下臓器提供体制の適切な構築のためには、ポテンシャルドナーに対する呼吸・循環管理を行い、日常的に臨床的な脳死を客観的に判断することとそのため体制整備が重要である可能性が指摘されている。

本研究者らによる平成30年度までのアンケートによる研究解析結果から、“法に規定

する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされる状態となる可能性が高いと判断される患者に対する呼吸・循環動態の維持、および選択肢提示のための施設内支援体制の整備は、ポテンシャルドナーを広げる可能性につながる”が示唆された。

本研究においては、本結果に基づく提言を作成し、臓器提供施設として体制整備され、公表を承諾されている施設へ送付するとともに、および関連学術団体への送付および公開を行うことにより、提供施設における支援体制整備と、これに基づくポテンシャルドナーを広げる可能性につながることを目的とした。

B. 研究方法

平成30年度までのアンケートによる研究

解析に基づくまとめ：“法に規定する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされる状態となる可能性が高いと判断される患者に対する呼吸・循環動態の維持、および選択肢提示のための施設内支援体制の整備は、ポテンシャルドナーの可能性を広げる可能性につながるものと思われる。”である。本まとめに基づき、研究代表・分担者間による電子媒体を中心としたディスカッションから、提供施設および関連学術団体への提言を作成することとした。

作成した提言を①『「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針』における5類型に該当し、臓器提供施設として必要な体制を整え、日本臓器移植ネットワークに対して施設名を公表することについて承諾した施設、および②関連学術団体に送付・公開するものとした。

C. 研究結果

1. 提言の作成

以下に提示する提言を作成した。

“脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理 — 施設内支援体制構築に関する提言

1997年 臓器の移植に関する法律施行後、日本においても脳死下臓器提供による臓器移植が行われています。しかしながら、他の主要先進諸国と比較して臓器提供者は少なく、臓器移植は日常の医療として広く定着するに至っていません。

臓器提供者が少ないことの要因として、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 — が十分に行われていないことが挙げられています。これに対して、家族の心情を把握し、家族に寄り添った対応と選択肢提示をすることへの配慮とともに、臓器提供を専任業務としない医療スタッフに対する人的・時間的負担軽減が検討されています。また、“脳死とされうる状態”の診断以降、関連学会などによる対応支援が提示されています。

一方、法的脳死下臓器提供体制の適切な構築のためには、これらの前提となる“脳死とされうる状態”にいたることが考えられる患者に対する呼吸・循環管理を行い、日常的に“臨床的脳死”を客観的に判断すること、そして、そのための体制整備が不可欠です。

しかしながら、クモ膜下出血などの一次性脳損傷患者の担当医は脳神経外科医である施設が多く、限られたスタッフで広範囲の業務を支えています。“脳死とされうる状態”にいたることが考えられる患者に対する選択肢提示の前提となる呼吸・循環管理、選択肢提示からその後の調整までを担当医のみにより行うことは容易でない環境です。これらの診療や手続きにおいて、救急・集中治療医を含む施設内他部門からの支援があることにより、“脳死とされうる状態”にいたる患者を適切に判断し、ひいては患者・家族の意思尊重につながる事が考えられます。

脳死下臓器提供の意思を有する可能性のある患者の意思をしっかりと尊重し、“脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理に関して検討いただきたく、以下、提言させていただきます。

- “脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理支援を担当する施設内部部門またはチームを定める。
- “脳死とされうる状態”にいたる患者の管理を担当医のみの診療業務とすることなく、支援チームとの連携により遂行する体制を整備する。
- 担当医と支援チームは、施設内コーディネーターと連携して活動する。
- 脳死下臓器提供の意思を有する可能性のある患者の意思を尊重するとともに、すべての職種の“働き方改革”に対応する。

2. 提言の送付および公開

2019年8月時点において臓器提供施設として体制整備され、公表を承諾されている401施設に送付するとともに、関連学術団体（日本救急医学会、日本集中治療医学会、日本脳神経外科学会）に送付し、公開した。

D. 考察

脳死下臓器提供施設における体制整備に関して、施設としての整備と方向性の確認— マニュアル整備とシミュレーションの実施による方向性の明確化、さらに、臓器提供に関する選択肢提示と意思確認の方法など、多くの議論がされてきた。また、法的脳死判定手続きとドナー管理は、関連学会等、施設外からの支援体制も準備されている。

一方、法的脳死下臓器提供体制の適切な構築のためには、ポテンシャルドナーに対する呼吸・循環管理を行い、日常的に臨床的な脳死を客観的に判断することとそのため体制整備が重要である可能性が示唆されている。本提言は従来の施設外からの脳死判定およびドナー管理などの支援体制とは視点の異なるものであり、本領域における新たな一歩としてすすめるものである。

E. 結論

本提言が提供施設における支援体制整備と、これに基づくポテンシャルドナーを広げる可能性につながることを期待するものである。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし