

平成 30 年 9 月 27 日現在

機関番号：15401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2017

課題番号：26861855

研究課題名(和文)円滑な臓器提供を実現するためのオプション提示法の開発

研究課題名(英文)Development of a method for improving the presentation of organ donation options to patients' families

研究代表者

新宮 美穂 (SHINGU, MIHO)

広島大学・医歯薬保健学研究所(保)・助教

研究者番号：70594472

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する課題解明を目的に、文献検討と質問紙調査を実施した。医療従事者の課題は、選択肢提示を行う時期の判断や意思確認後の患者家族のフォロー等、患者及び患者家族の課題は、生前の意思表示の有無、ドナーの臓器提供意思の尊重や脳死の受容の困難さ等が抽出された。質問紙調査では、選択肢提示への認識の違いが浮き彫りになり、効果的な意思確認を行うためには共通認識を持つ必要性が示唆された。また、患者家族の理解度や受け入れ過程を十分に考慮した誠実な対応、患者を取り巻く背景の詳細な確認と綿密な情報共有等が、患者及び患者家族の意思を尊重した医療を実現する上で重要であると示唆された。

研究成果の概要(英文)：To assess the challenges associated with presenting organ donation options and confirming the intent to donate, we conducted a literature review and a questionnaire survey. Key challenges for medical staffs include making decisions on when to present options and providing support to family members after confirming the patient's intent to donate. Key challenges for patients' families include determining whether there was an intent to donate prior to death, respecting the donor's intent to donate organs, and accepting the brain death of the donor. The results of our questionnaire survey demonstrate that there are differences in the awareness of presenting options. In addition, our study shows that sincere attitudes toward and sufficient consideration of the process of understanding and acceptance by families, detailed understanding of patients' backgrounds, and information sharing are important in providing care that respects the intent of patients and their families.

研究分野：基礎看護学

キーワード：臓器移植 臓器提供 選択肢提示 意思確認

1. 研究開始当初の背景

(1) 公益社団法人日本臓器移植ネットワークのデータによると、日本には約 13,000 人の移植希望登録者が存在する。1997 年に制定施行された『臓器の移植に関する法律』の下、年間約 100 人の臓器提供者（ドナー）によって 150~250 件程度の移植が行われてきたが、年々増加の一途を辿る移植希望者（レシピエント）の需要を満たすには到底及ばず、さらには、世界保健機関と国際移植学会が渡航移植の自粛を提言したため、移植希望者が移植を受けることは非常に困難な状況となった。この深刻な臓器提供不足の解消を期待して、2010 年に臓器移植法の改正が行われた。法改正によって、臓器移植に対する国民の意識は大きく変化し、脳死下臓器提供者数の増加、特に、脳死後の家族の同意による臓器提供者数の増加は著しく、年間約 300 件の移植希望者が移植を受けることができるようになった。しかし、脳死下と心停止後を合わせた臓器提供者数自体は、法改正前と比較して変化がない事実が浮き彫りとなり、旧法律下では心停止後の臓器提供であった事例が、法改正により脳死下での臓器提供に移行しただけではないかと推測される。

(2) 日本の年間脳死者数は、約 5,000~6,000 人とも、全死亡者数の約 1%とも言われているが、その正確な数は把握されていない。日本臓器移植ネットワークと厚生労働省の世論調査によると、国民の約 40~60%が臓器提供の意思を示していると報告されている。しかしながら、法改正後の脳死下臓器提供者数は年間約 40 人であり、実際に臓器提供に至るケースは全脳死者数の約 1%程度と推測される。また、臓器提供施設として体制が整っていると回答し公表している施設は、平成 24 年 6 月末時点で全国に 361 施設あり、そのうち中国ブロックでは 33 臓器提供施設のうち 7 施設しか臓器提供が行われていない。改正臓器移植法のガイドラインでは、患者が脳死とされうる状態にあると判断した場合、家族の理解状況等を踏まえて主治医等が臓器提供の機会があることを告げることと規定していることから、全脳死者に対して臓器提供の選択肢提示（オプション提示）がなされ、意思の確認がなされているとすれば、極めて低い臓器提供承諾率となり、世論調査の結果との間に大きな矛盾が生じる。

これらのことから、臨床の現場では、臓器提供の選択肢提示及び意思確認の実施が一部の施設に限定しており、その他の施設では積極的かつ効果的に行われていない可能性が考えられる。臓器提供者数の伸び悩みと世界的な渡航移植の自粛問題も含め、深刻な臓器提供不足を解消し、移植希望者の需要に応じた臓器提供数を確保することは重要な課題であり、その原因の究明と対策を講じる必要があると考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する課題を明らかにし、その改善策を検討して臨床での実現を目指すことで、国内の臓器提供数の増加に資することを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する文献検討

臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する国内の文献検討による実態の把握を行った。文献検討により収集した情報を基に、課題が抽出可能な質問紙調査の項目内容を検討した。

(2) 質問紙調査による臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する課題の抽出

文献検討により収集した情報を基に、臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する課題が抽出可能な調査票を作成した。作成した調査票を用いて、臓器提供施設に従事する移植医療従事者を対象に、質問紙調査を実施した。研究の目的・内容及び倫理的配慮については、口頭及び文書で説明し、質問紙の無記名回答をもって同意を得たとみなした。

4. 研究成果

(1) 臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する文献検討

既存研究の文献検討により、臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する課題の抽出を行った。文献の選定には、国内の現状把握のため、医学中央雑誌 Web 版を使用した。「移植」「選択肢提示」「オプション提示」「意思確認」をキーワードに、会議録と症例報告を除外し、クロス検索を行い、その中から研究課題に即した文献を選定した。

選定した文献検討により、①医療従事者側に存在する課題と、②患者及び患者家族側に存在する課題が抽出された。

①医療従事者側に存在する課題

医療従事者側の課題として、「選択肢提示及び意思確認を行う適切な時期の判断」「意思確認後の患者家族のフォロー」というカテゴリーが抽出された。特に、選択肢提示のタイミングに苦慮するという内容は多く抽出され、選択肢提示時の医療従事者及び患者家族の精神的負担の軽減を目的に、独自のパンフレットを作成し、選択肢提示を標準化している施設も見受けられた。

②患者及び患者家族側に存在する課題

患者及び患者家族側の課題として、「生前の意思表示の有無」「ドナーの臓器提供意思の尊重」「脳死の受容の困難さ」「不十分な理解」というカテゴリーが抽出された。脳死や臓器提供に関する理解や受容に課題を抱えている事例が多くみられた。

(2) 質問紙調査による臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関する課題の抽出

臓器提供の選択肢提示及び意思確認に関して、医療従事者に対する質問紙調査を実施した。質問内容は、①臓器提供の選択肢提示及び意思確認を困難だと思うか、またその理由、②臓器提供の意思確認をする際の患者家族に対する心掛けや留意点、③臓器提供の意思確認をする際の医療従事者間での心掛けや留意点、④円滑な臓器提供を実現するため（臓器提供数を増やすため）に求められることである。

①臓器提供の選択肢提示及び意思確認に感じる困難感

調査の結果、選択肢提示が難しいと感じるといった意見が多かった。その理由として、「患者家族の思いに応じて診療していたところから救命不可能であることを告げるタイミングを計ることが難しい」「患者家族が動揺している状況の中で臓器提供という想像していなかったであろう選択肢を突然提示しても理解を得難い」等、選択肢を提示するタイミングに苦慮している意見が挙げられた。一方で、「選択肢提示自体は情報提供の一環であるので困難なことではない」という意見もあった。また、「コーディネーターが同席して臓器提供の話を引き継いだり、病院から入院時に自動的にパンフレットを提供する等のルールがあれば選択肢提示しやすくなると思う」といった困難感の軽減を求める意見も挙げられた。

②臓器提供の意思確認をする際の患者家族に対する心掛けや留意点

臓器提供の意思確認をする際に患者家族に対して心掛けていたり気をつけていることとして、「死の受け入れができていないか十分に確認する」「脳死という状況を理解しているか確認する」「心停止下での臓器提供の場合、家族との最後の時間が十分に取れないことを理解してもらう」「医師からの説明でわからなかったことがないか確認する」等といった、患者家族の理解度や受け入れ状況に関する意見が多く挙げられた。また、「説明の際にわかりやすい言葉で伝える」「強制的にならないようにする」等、理解や受け入れを得るための方法に関する内容が挙がり、「家族背景やキーパーソンを事前に把握しておく」といった意見も重要な事柄として挙げられた。

③臓器提供の意思確認をする際の医療従事者間での心掛けや留意点

臓器提供の意思確認をする際に医療従事者間で心掛けていたり気をつけていることとして、「家族の意思を尊重する」「事務的な対応にならないようにする」「臓器提供者に対して、臓器ではなく人として対応する」等、患者及び患者家族への誠実な対応の

意識づけの他、「キーパーソンを把握する」「臓器提供に興味を持った家族について情報を共有する」といった家族背景の共通認識に関する意見が挙げられた。

④円滑な臓器提供を実現するため（臓器提供数を増やすため）に求められること

円滑な臓器提供を実現するために求められることとして、「市民教育」「啓発・啓蒙活動」「移植推進キャンペーン」といった普及活動に関する意見が多く挙げられた。また、金銭面に関する内容で、「医療保険制度の見直し」「葬儀代や入院費の補助」といった臓器提供者及びその家族に対するサポートの他、「医療従事者への報酬」といった意見もあった。その他に、「移植医療に従事する者の業務改善」「臓器提供の情報を入院初期に提示するシステム」等といった施設の体制の見直しに関する意見も挙げられた。

以上より、期待されていた臓器提供者数の飛躍的な増加が法改正によっても認められなかった理由の一つとして、臨床現場における医療従事者から患者家族への臓器提供に関する選択肢提示の困難さが挙げられる。脳死事例が発生するのは主に救急医療の場であるが、患者の救命に当たる医療スタッフが臓器提供の意思確認を求めるのは、患者の救命を断念せざるを得ない状況になった場合がほとんどである。このような場合、患者家族は患者が助からないと判断され、救命治療を中断されたと捉えることとなり、患者家族の心情を考慮すると、救急の場で臓器提供に関する選択肢を提示することが困難であることは、容易に推測される。また、救急医療から終末期医療、そして移植医療へと移る過程における医療従事者の気持ちの切り替えには、大きな戸惑いが生じることも推測できる。実際に臓器提供の選択肢提示を受けたケースは10%程度とも言われており、臓器提供の可能性がある多くの事例が、説明を受けることのないまま死亡したことになる。しかし、臓器提供や脳死の理解度を測るために実施された調査において、臓器提供については大半の家族が肯定的であり、医師から臓器提供について説明されたことに対して約半数の家族が確認してくれて良かったと感じていたという結果が示されていることから、法改正によって臓器提供の機会は増えたものの、医療従事者の説明や働きかけが不十分なために、臓器提供がされていない可能性が考えられる。海外では、選択肢提示自体が義務化されている国や生前に臓器提供拒否の意思を示していない限り死亡時に臓器提供する仕組みを採用している国等もある。日本でも、様々な面から議論を行い、運用可能なシステムを独自に構築することが必要かと思われる。臓器提供者がいなければ成り立たない医療である移植医療において、ドナー確保のためには国民・国政の理解が必要で、さらに臓

器移植の現場における医療従事者の理解は必須である。医療従事者一人ひとりの意識や死生観、所属する施設の体制等、臓器提供の選択肢提示には様々な要因が関連していると考えられる。その要因を明らかにし、弊害をなくすことで、臓器提供をする・しないに関わらず、起こり得る可能性について十分な説明を行い選択してもらうことは、患者及び患者家族の意思を尊重するためにも必要不可欠である。

(3) 得られた成果の位置づけと今後の展開

臓器提供の選択肢提示及び意思確認を行うことに困難感を抱いている医療従事者が多く存在した。そして、選択肢提示及び意思確認に対する認識について医療従事者間でも違いがあることが浮き彫りになり、効果的な意思確認を行うためには共通認識を持つことの必要性が示唆された。また、臓器提供の意思確認をする際の心構えとして、患者家族の理解度及び受け入れ過程を十分に考慮した誠実な対応、患者を取り巻く背景の詳細な確認と綿密な情報共有等が、患者及び患者家族の意思を尊重した医療を実現する上で重要であると示唆された。

今後の展開として、本研究の調査により抽出された、医療従事者、患者及び患者家族それぞれの課題解決に向けた対応策の検討と、医療従事者と患者家族との間に介在する課題を抽出し、臨床での実現が可能な具体的対応策を検討する。また、国外の移植医療従事者及び患者家族に対しても同様の調査を実施し、課題内容と対応策について国際間の比較・検討を行うこととする。

<引用文献>

公益社団法人日本臓器移植ネットワーク.
<https://www.jotnw.or.jp/>
有賀徹. 脳死者の発生等に関する研究. 平成18年度厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業). 2006
厚生労働省. 「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). 2012.
https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/zouki_ishoku/dl/hourei_01.pdf
東彦弘, 織田順, 行岡哲男, 他. 臓器・組織提供におけるオプション提示クリニカルパスの作成と導入. 日本救急医学会雑誌 2011; 22: 837-44.
田中秀治, 島崎修次. 臓器提供施設において提供数を増やすために: 提供病院における脳死患者の対応はどうあるべきか. 腎移植・血管外科 2001; 13(1): 18-24.
篠崎尚史. 欧州モデルに学ぶ, 医療文化と臓器提供推進機関のあり方. Organ Biology 2010; 17(1): 27-33.

5. 主な発表論文等

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

新宮 美穂 (SHINGU, Miho)

広島大学・大学院医歯薬保健学研究所

(保)・助教

研究者番号: 70594472