

座談会

備はこれからだと思います。中山 移植を行う患者さんやご家族のケアは、移植の適応評価時から移植後までをレシピエント移植コーディネーターが担っていくことになると思います。レシピエント移植コーディネーターは、移植施設において、移植者や移植待機者の支援、移植に関する相談業務などを担っています。生体間移植の際には、移植者だけではなく、臓器提供者(ドナー)にもかかわり心理的な支援等も行っています。名称は同じ「移植コーディネーター」ですが、業務内容はわれわれドナーコーディネーターとは全く異なります。今後臓器提供が増えてくると、今以上に両者の連携が必要になってくるものと考えています。

人的・金銭的な支援体制の強化が急務

相川 現在の臓器提供は4類型の施設に限られています。今回新たに作成されたガイドラインでは、この4類型に日本小児総合医療施設協議会の会員施設を加えることが示されました。

岡田 日本小児科学会としては、初期の段階ではある程度制限した上で、きちんととした道筋をつくるべきだと考えています。昨年の日本小児科学会の総会でも、対象となる施設であっても体制が整っていない場合があることから、義務化ではなく手挙げ方式にすべきという意見が大多数でした。

相川 改正臓器移植法によって臓器移植数が増加するという見込みから、例えば心停止からの臓器提供を適切に実施している医療機関を脳死下臓器提供施設に加えるなど、提供施設を拡大すべきという議論もありますね。

横田 現状では先ほどお話ししたような負担が大きいことから、施設の制限はやむを得ないと認識しています。しかし、4類型に属さない施設においても脳死症例はあります。ですから、各施設においてきちんと体制を整え、自信を持って脳死判定ができるといふのであれば、将来的には手挙げ方式で枠を広げていくことも考えられます。

相川 そのためには、臓器提供施設への多方面からの支援が必要になってきます。日本救急医学会では、脳死判定の支援体制を既に確立されていますね。

横田 はい。特に法的脳死判定の際に提供施設に大きな負担がかかるので、支援チームをつくって何らかのアドバイスをしたほうが円滑な臓器提供に結びつくのではないかという議論がありました。そのため、学会員に対するアンケートでアドバイザーを募り、2006年4月に日本臓器移植ネットワークに協力するというかたちで、126人の救急医のリストを提出しました。

また、日本麻醉科学会は2007年に法的脳死判定における「無呼吸テスト実施指針」を作成しており、日本脳神経外科学会も法的脳死判定を行なう際の

脳波検査や所見に関する支援体制などを整えています。

岡田 日本小児科学会でも、現在日本小児神経学会に脳死判定の際の応援体制を依頼しています。

相川 臓器提供施設に対する医学的な支援としては、日本臓器移植ネットワークが委嘱しているメディカルコンサルタントもいますね。

中山 はい。脳死下臓器提供に際しては、必ずメディカルコンサルタントが関与しており、日本における1人当たりの臓器の提供数は米国諸国に比べてはるかに高い数値を誇っています。メディカルコンサルタントには、1回目の脳死判定が終了した時点でコンサルトを依頼します。画像診断、検査データ等から、移植に適しているかどうか、どの臓器の提供が可能かを判断したり、ドナー管理についての助言を行ったりしています。現在は主に心臓移植専門の医師に依頼していますが、今後は症例が増えることが予想されるので、多臓器の医師に動いていただけるようなシステムづくりが必要だと思います。

横田 ただ、アドバイザーにしてもメディカルコンサルタントにしても、現時点では交通費等のコストも含めてすべて自己負担です。支援チームとして体系立てたシステムになるには、何らかの費用のサポートが必要だと考えます。

中山 現在、日本臓器移植ネットワークでは基金をつくり、そこから支援チームやメディカルコンサルタントの諸経費を賄うというシステムを構築しようとしているところです。

相川 このほかにも、日本麻醉科学会からの提言で、今後は呼吸循環管理を麻醉科医が行なうなどの話も出ています。いずれにしても、疲弊しないで統けられるシステムづくりをしていく必要がありますね。

まずは小児医療体制の充実を

相川 それでは、今後の課題についてお話しいただきたいと思います。

岡田 今回の法改正では、「被虐待児からの臓器提供は見合わせる」ということも重要なポイントとなっています。小児の臓器提供の場合、子どもの意思を親が代わりに判断することになりますが、子どもを虐待した親にその権利はないのではないかということから、虐待を疑う場合には見合わせることになりました。

しかし、そもそも虐待をきちんとスクリーニングできる体制を整えている施設は少なく、「小児の脳死判定及び臓器提供等に関する調査研究」では、対象施設の4割強が「特別な体制をとっていない」との回答結果が出ていました。被虐待児のスクリーニングは、通常の救急医療の一環として行われなければ意味がなく、既に整備されていてしかるべきもので、日本の小児救急医療の不備とも言えます。

相川 先ほどお話ししたガイドラインでは、臓器提供施設の要件として、虐待に対する院内体制の整備が挙げられています。しかし、高齢者への虐待、または夫婦間のDVなどの実態もありますから、これを機に、すべての施設に虐待対策委員会を立ち上げるべきではないでしょうか。

岡田 私も同感です。被虐待児のスクリーニングについては、「小児の脳死判定及び臓器提供に関する調査研究」の分担研究「小児法的脳死判定基準にに関する検討」報告書に掲載されている別資料1「脳死下臓器提供者から被虐待児を除外するマニュアル」に関する検討」が参考になると思います(註5)。

相川 ほかにも、日本の小児の救急体制について、特に1~4歳の救急医療の充実の必要性が指摘されていますね。

岡田 いちばんの問題は、小児専門の外傷診療施設が非常に少ないことです。これまで、小児の外傷患者のほとんどは成人を対象とする救命救急センターで治療を行なっていました。しかし、結果的に患者が分散してしまい、満足な治療成績が上がらないといったことがあります。ですから、日本小児科学会では数年前から小児集中治療室(PICU)などの設備を整えた病院に集中的に小児外傷患者を集めるための体制整備を行なっています。

ただ、厳しい現状のなか、すぐに体制を整えていくのは困難なので、今後は救命救急センターと小児施設の連携が重要になってくると思います。例えば、最初の2~3時間は救命救急センターが診療にあたり、状態がある程度落ち着いたらすぐに小児専門の医療施設に転送してもらう体制をつくりいくことなどを考えています。

法改正は“終わり”ではない

相川 最後に、改正臓器移植法について、ひと言ずつお話しいただけますか。

横田 当施設では、法的脳死判定からの臓器提供の経験が数例ありますが、負担感がどうしてもぬぐえないのが現状です。ですから、少しでもその負担感を軽減することが、円滑な臓器提供や提供数の増加にもつながるのだと思います。重要なのは、現場の状況に見合ったかたちのガイドラインを作成することと、支援体制をうまく機能させることにしました。

しかし、そもそも虐待をきちんとスクリーニングできる体制を整えている施設は少なく、「小児の脳死判定及び臓器提供等に関する調査研究」では、対象施設の4割強が「特別な体制をとっていない」との回答結果が出ていました。被虐待児のスクリーニングは、通常の救急医療の一環として行われなければ意味がなく、既に整備されていてしかるべきもので、日本の小児救急医療の不備とも言えます。

ることです。

中山 米国では4月が臓器移植推進月間と定められており、オバマ大統領は大統領宣言のなかで「医療専門職、ボランティア、教育者、政府機関、宗教、私的機関などが、臓器・組織・血液・幹細胞の提供件数の増加に寄与するため、力を合わせることを呼びかけます」と述べています。このように国を挙げて臓器提供を考えていく体制は、日本ではまだまだ整っていません。法律を改正して終わりではなく、いかに国として移植医療推進に取り組んでいくのかを示してほしいと思います。

岡田 臓器移植は、社会全体に文化が醸成されなければ、そう簡単には進まないと思います。日本がこれからどのような風土をつくっていくのかが鍵になります。また、小児の臓器移植においても、最適な医療を尽くした結果でなければ、ご家族は絶対に納得できないでしょう。ですから、まずは最適な医療をどうしたら提供できるかを検討し、質の高い医療を提供できる体制を整えていきたいと考えています。

相川 日本の臓器移植法改正は、国際移植学会、米国移植学会のホームページで紹介されたほど、非常に画期的なこととして注目されています。日本の臓器移植の将来は、きちんとした倫理観、透明性のもとで行なうことにかかっていると言つても過言ではありません。適正に行なれた臓器移植が増加すれば、日本のシステムが世界のモデルになり得ると私は考えています。本日は、ありがとうございました。(丁)

註1) 相川厚、移植臓器不全の現状と対策。腎臓。2009;32:83-9。

註2) <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2010/04/dl/s0405-4f.pdf>

註3) 田中卓也、他。小児の長期脳死自覚例5例とわが国における小児脳死判定の問題点。日本小児科学会雑誌。2009;113(3):508-514。

註4) 現在脳死下臓器提供は、①大学附属病院、②日本救急医学会指導医指定施設、③日本脳神経外科学会専門医訓練施設(A項)、④救命救急センターといい、いわゆる4類型と呼ばれる施設に限られています。

註5) 概要是、下記URLに掲載されている。<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2010/04/dl/s0405-4c.pdf>

●法改正以降の議論については、厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会(<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/kousei.html#k-isyoku>)を参照のこと。

◎消化器外科エキスパートが膜解剖から説き起こした大腸癌手術の極意!

新刊

イラストレイテッド 大腸癌手術

松木盛行
橋本大樹
平山廉三



膜解剖にもとづく剥離のベストテクニック

消化器外科手術において最も時間を費やし、慎重に丁寧に行なわなければならない剥離操作、その極意を膜構造の解明により説き起す。良好な剥離面からのアプローチが如何に手術の進行をスムーズに、かつ出血も最小にできるかを、ユニークなイラストにより立体的に解説。ビギナーからベテランまで、エキスパートを目指すすべての消化器外科医に贈る、圧倒的迫力の大腸癌手術アトラス。

A4 頁184 2010年 定価9,975円(本体9,500円+税5%)
[ISBN978-4-260-00711-5]

医学書院

人工心肺のすべてがわかる唯一無二の定本。

人工心肺 その原理と実際

Cardiopulmonary Bypass:
Principles and Practice Hardbound Third Edition

標準的リファレンスとして世界的に定評のあるテキスト、最新版の邦訳。膨大な研究データをもとに、生理学など基礎医学の側面から人工心肺装置、臨床適応に至るまで、心肺バイパス(CPB)のあらゆる側面を包括的に捉え解説する。6部38章からなり、新生児・小児についても5章があてられている。心肺手術と体外循環に関する麻酔科医・外科医をはじめ、臨床工学者などの知識レベルアップとリューチャルに必須の一冊。

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル
113-0033 東京都文京区本郷1-2B-36
TEL.(03)5804-6051 http://www.medsi.co.jp
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

講演③ 『小児の脳死判定 に関する諸問題』



横田 裕行 氏
(日本医科大学付属病院副院長 高度救命救急センター部長)

救急医療に携わっている関係上、臓器提供側の立場から小児の脳死判定に関する今後の課題や整備すべきシステム等についてお話をします。

我々の施設では、5年の間に脳死に至った患者さんが318例ありました。これだけの脳死判定をしながら、なぜ臓器提供事例が少ないのであるかという質問を学生からよくされます。救急・脳神経側の立場からすれば、脳死判定と臓器提供は本来全く違うものだと考えています。我々の間では、脳死判定とは、重篤な患者の命を助ける過程で、残念ながら脳死の判定をして判定基準を全て満たした場合に、絶対的予後不良の診断（もう助からない）をする意味します。その上で、ご本人あるいはご家族の意思があった場合にだけ、臓器提供の選択もある訳です。従って、救急の現場では、脳死判定と臓器提供が直ぐに結びつくものではないことを理解しておいて下さい。

一方、日本救命医学会では、臓器移植法の施行以前から、脳死判定と判定後の対応に関し見解を提言しています。それには、①脳死は人の死である、②脳死は臓器提供の有無にかかわらず、正確に診断され、その結果を患者家族関係者に正しく伝えるべきである、③臓器移植手術を妥当な医療と認識し、脳死下臓器摘出と臓器提供は不可欠なものと理解する（一部省略）、と妥当な医療と認識し、脳死下臓器摘出と臓器

提供は不可欠なものと理解する（一部省略）、とあります。日本救命医学会は、一貫して臓器提供をサポートする立場にありました。それにもかかわらず、なぜ、臓器提供事例は増えないのかというのが皆さんのが疑問だと思います。

来年から施行される臓器移植法の改正ポイントは、提供側の立場から大きく二つ挙げられます。一つは、小児の患者から脳死下臓器提供が可能となること、もう一つは、家族の承諾で脳死下臓器提供が可能となることです。

この改正により、まず、小児脳死判定の課題（判定基準は？、判定施設は？、判定医は？）があります。脳死判定は、1985年に出来た竹内基準が元となって現在も行われています。ただし、竹内基準では6歳未満の子供の脳死判定を行えません。6歳未満の子供の脳死判定をどのように行うかを今後解決しなければいけません。また、整備が求められているのは、判定施設や判定医についてです。現在はそれぞれに制限がかかっており、小児専門施設を加えるべきか、小児科医を加えるべきかの議論が必要となっており、まだ明確になっていません。

成人の脳死判定は、深昏睡、平坦脳波、瞳孔固定、脳幹反射消失、無呼吸などの6項目を6時間あけて2回確認する基準が定められています。小児の脳死判定は、この判定間隔が24時間に変わります。この時間間隔に違いがあるのは、過去の症例から、子供の場合は成人の場合よりも低酸素状態に強いことが挙げられるため、成人の場合よりも十分時間を置いてから判断すべきだと考えられるからです。

急性期医療においては家族の終末期に対する意思表示は期待できない上、さらに、常に変化する可能性があります。そういう救急医療における家族の心情について理解を深めるために、「救急医療における脳死患者の対応セミナー」が一昨年から開催されています。その中に、『臓器提供の意思確認』の方法やタイミングを勉強するプログラムも用意されています。

心移植サポートだより 3

現行の法的脳死判定基準を満たさないために医学的には脳死でありながら本人や家族に脳死下臓器提供の意思があつても、それが見送られる症例もあります。医学的な脳死は、脳圧と血圧が等しくなり、脳に血液が流れなくなる場合ですが、これを医学的に正確に判定するには、血流停止を確認できる脳血管造影などの画像診断で可能となります。例えば、交通事故死で眼球損傷や脊髄損傷があると、脳死判定が行えないため、日本では脳死判定基準を満たさないことになります。このような症例でも、画像診断等による総合的な判断から脳死判定を行う国もあります。

わが国では脳死下臓器提供は81例しかありません。しかし、日本臓器移植ネットワークの資料によれば、意思表示カードを持っていて、前述のような医学的に脳死でありながら現行の脳死判定基準を満たさなかった患者さんが57例もいたことを示しています。竹内基準はどこの病院でも判定できる基準ですが、高度な装置を持っている病院では、実際に米国で行われているような画像診断による（医学的脳死の判断）脳死判定をしても良いのではないかと考えます。装置の発達と共に、医学的脳死を今後どのように判定するかが大きな課題だと考えられます。

II. 脳死と臓器移植

臓器提供のための医療機関のあり方

小野 元¹ 吉野 茂² 秋山政人³ 高橋公太⁴

Organizing medical institutions for organ donation

¹Hajime Ono, ²Shigeru Yoshino, ³Masato Akiyama, ⁴Kota Takahashi¹Department of Neurosurgery, ²Medical Safety Section,

St. Marianna University School of Medicine

³Niigata Organ Transplant Promoting Foundation⁴Division of Urology, Graduate School of Medicine and Dental Science,

Niigata University

Abstract

In spite of the fact that organ donation requires a substantial commitment in terms of personnel and time, the place most likely to become the center for organ donation is emergency medical departments, which are already under extreme pressure. However, it is often in emergency medical departments, where the everyday load of work is already substantial, that organ donation options are presented by medical staff in response to requests from families. Therefore, it is necessary to improve understanding of terminal care medicine, including brain death, in order to participate justly and fairly in organ donation after revision of the law. More importantly, the system of organization within hospitals must be improved in order to ensure support for emergency departments.

Key words: hospital system, organ donation, risk management

1. 院内臓器提供体制の構築

- a. 救急医療現場における臓器提供について
1997年に臓器移植法¹⁾の施行とガイドライン²⁾制定が行われたが、我が国において臓器提供数は増加していない³⁾。臓器提供が行われるには患者家族からの申し出あるいは医療側からの選択肢提示が必要だが、臓器提供の現場となりやすいのは多忙を極める救急医療の現場である。他方、救急現場の通常業務は多岐にわたり多く

の人員や時間を必要とし、救急医療現場においては移植医療が存在しないのも事実である⁴⁾。しかし患者本人あるいは患者家族の臓器提供への意思を尊重することができるのは、実は救急医もしくは脳神経外科医である。とすれば救急医療の中でいかに経済的・時間的・精神的・肉体的負担を伴う臓器提供への理解や、尊い意思を表現できるシステム体制を構築できるかがポイントとなる。本稿ではその取り組みとしてリスクマネジメント、移植医療支援室(以下、支援

¹⁾聖マリアンナ医科大学 脳神経外科 ²⁾同 医療安全対策室 ³⁾新潟県臓器移植推進財団 ⁴⁾新潟大学大学院医歯科学総合研究科 腎泌尿器病態学分野

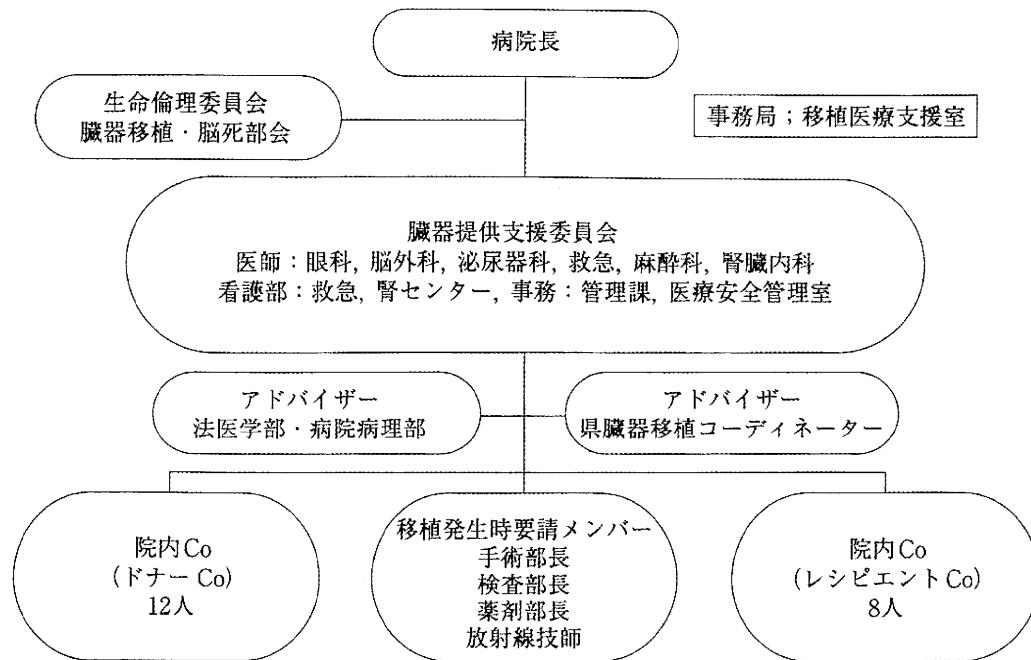


図1 臨器提供支援委員会(移植医療支援室運営委員会)組織図

室)および臓器提供支援委員会(以下、委員会)の設置と運営、院内コーディネーター(以下、院内Co), donor action program(以下、DAP), 終末期医療とコミュニケーションスキル, 宗教的視点, 県警察・法医学とのかかわり, マスコミ対応の課題を挙げ医療機関のあり方を検討した。

2. システム体制構築のための課題

a. リスクマネジメント³⁾(RM)

多くの医療機関では臓器提供に至るプロセスを熟知しているものは一部であることが多い、その対応はたやすくない。つまり今後、病院など医療機関の責務としていかに患者の権利保護ができるかということになる。病院が適正なコンプライアンスを行うために必要なことは、法律の条文解釈に至るまでの十分な理解と意思決定を含む組織行動システムである。実際の臓器提供時には、院内においてリスクの調査・確認(インフォメーション)そして評価・分析(アセスメント), 意思決定(トリートメント)に対し病院長直下の組織と関係医師・倫理委員会・法医学・看護師・管理課・医事課など多職種の部署協力が必要で、病院外では警察関係の協力が必要となる。つまり良い意味での備えとしても

組織的RMが一つの柱となる。

b. 支援室および委員会の設置と運営(図1)

著者らは神奈川県からの要請により院内から県Coを選出し、2008年には院内組織として病院長直下の組織として支援室を立ち上げた。併せて委員会と支援の一環として院内Coを設置している(ドナー側とレシピエント側)。院内Coの役割は院内の普及啓発などの業務と臓器提供にかかわる業務である。しかし活動内容は多岐にわたり、血液検査・脳波検査・X線検査などの検査を行う臨床検査部や画像診断センターの協力を必要とした。そして当院では院内の立場を明確するために病院長からの委嘱状を発行している。また院内Coの活動指針を話し合う場として院内コーディネーターウォーキンググループ(以下、院内CoWG)を設置した。また倫理委員会との関与については、整合性確保のために倫理委員会メンバーが委員会に参加している。

c. DAP

この手法は臓器提供システム構築に大きな作用をする。患者家族の悲嘆ケア(以下、grief care), medical record review(以下、MRR), hospital attitude survey(以下、HAS)などから構成され

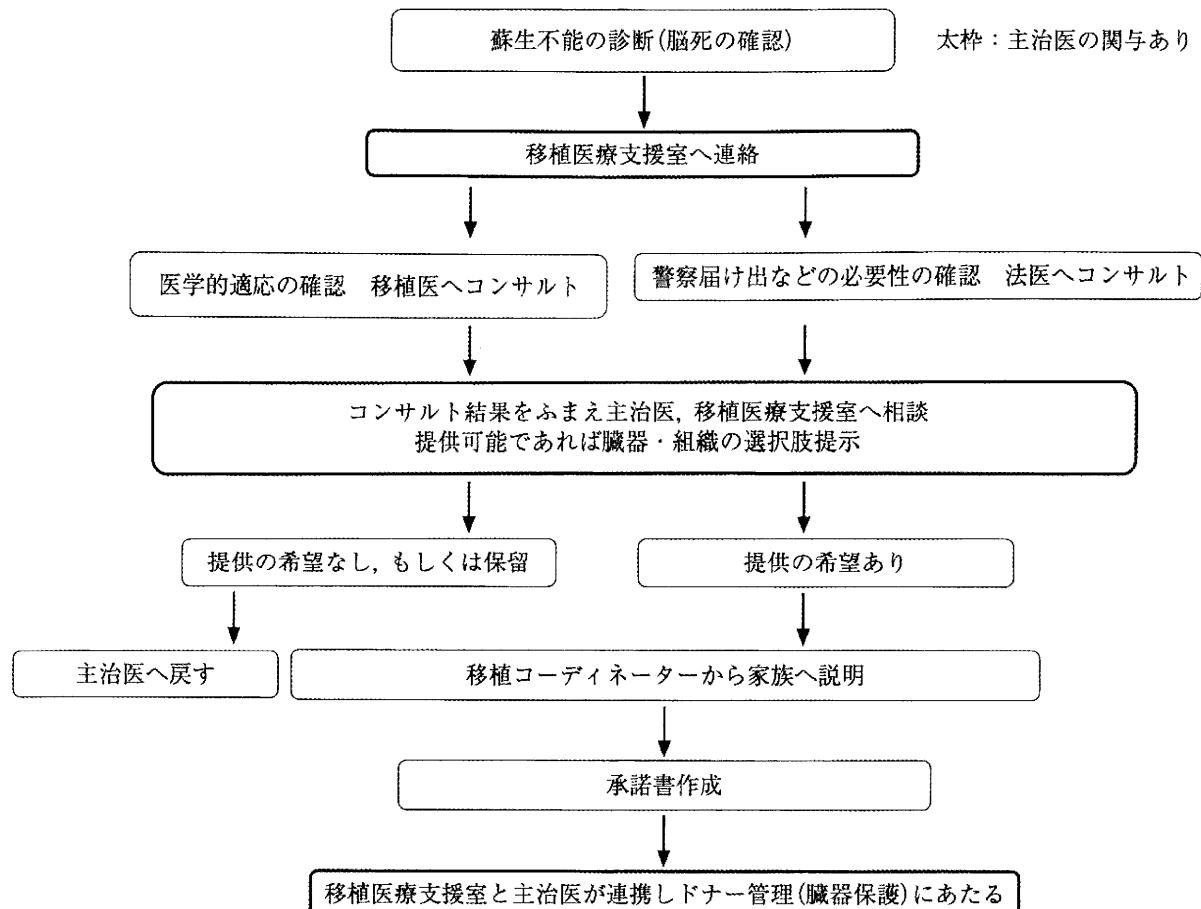


図2 腸器提供対応プロトコール

る⁶。院内システム構築には、病院長はじめ看護部長などの理解と協力は必須であるが、意思表示カードの確認や選択肢提示は医療現場で行われる。この基礎となるのは提供家族への心理的アプローチすなわち grief care である。知識整理を行い、患者本人や家族の意思を尊重する方法である。特に新潟県では官民を挙げた活動が行われ、そのDAPの成果を上げている⁷。‘なぜ、臓器提供数が増加しないのか?’‘なぜ、救命医が臓器提供意思を抽出しなければならないのか?’といった疑問を解くためのツールとしてDAPを用いることができる。

d. 終末期医療とコミュニケーション

スキル(CS)

遠回りに思えるかもしれないが、基本ができていなければ応用はできないのと同様で、移植医療に取り組むには医療スタッフの終末期医療への意識、いわゆる grief care の必要性の理解

が重要である。しかし、これまで grief care は緩和ケア病棟の特別なケアとして認識されているのみであり、それに関する体系的な医学教育は少ない。今だからこそ高度な救急医療の現場では専門的な知識・技術とともに、終末期医療の認識や教育が課題であるといえる。その不足を補うために当院では2回にわたり院内CS学習会を開催した。また臓器提供におけるプロトコールを作成した(図2)。これにより医師・看護師が家族の病状理解と終末期の過ごし方について再評価できるようにした。この方法では、病状説明を家族がどの程度理解しているのかが明らかとなる。家族の理解ができていない、もしくは理解したくない状況であれば臓器提供どころではなく、再度スタッフから家族への病状説明を行うことになる。つまり臓器提供も含めた終末期医療に対する意識の向上には、透明性のあるCSが重要となる。

特に救急現場で医師は患者を救うために医療をしているのであり、患者家族へ‘手のひらを返すように’簡単に選択肢提示できるものではない。患者家族は突然見舞われた不幸に対し、悲嘆していく。どうにもならない死への受け入れは怒りさえ伴うこともある。その受け入れの過程は個人により様々で長期に及ぶこともまれではない⁴⁾。また患者の死を受容しなくてはならない医療スタッフの負担もあまり重視されていない。つまり経験豊富な医師や看護師でさえも臓器提供の意思確認などにはストレスを感じている。それはHASの結果でも患者家族に臓器提供の選択肢提示を行う際に‘ストレスを感じた’医師は‘ストレスを感じない’と答えた医師の2倍に達する⁶⁾。つまり選択肢提示を行うためには生命倫理、医療者の職業倫理に十分配慮したうえで、院内体制を構築することが必要なのである。また提供意思の確認方法としては終末期医療との関連から書面において家族の意思を拾い上げている施設や、行政と連携してパンフレットによる拾い上げを行っている都道府県もある。いずれの方法も有効であり、家族の心情を鑑みて公正・公平に行うことが大切である。

e. 宗教的視点

現実問題として我が国には脳死や臓器移植に反対する団体が幾つかある⁵⁾。当大学はカトリック系医科大学であるので宗教的視点も考慮した。少なくともキリスト教では臓器移植を否定しないとのことであったが、我が国における宗教土壤は仏教にあることから幾つかの施設(3宗派)で検討した。いずれの施設(宗派)も臓器提供の意向や考え方を直接否定することではなく、その論旨や主張は明快であった。現時点で著者らは提供施設として宗教とは切り離して対応している。

f. 県警察・法医学とのかかわり

警察・法医学と臓器移植との関係は非常に重要である。死に際しての検視・検案、司法解剖との相関に始まり、臓器摘出に際しての搬送まで場面ごとのかかわりは非常に深い。特に外因死は受傷原因によって警察の担当部署が異なる。殺人や労災は刑事部であり、交通事故は交通部

である。摘出臓器搬送についても都道府県によっては交通事情を考慮しパトカーでの先導を行うこともある。このような事項を解決することは重要で、2007年から神奈川県警察本部捜査一課・通信指令課・交通捜査課と症例検討会を年2回開催している。

g. マスコミ対応について

昨今は法改正もあり報道数は非常に多かったが、それまでは脳死下臓器提供症例でさえ報道されることは少なかった。しかしマスコミのもつていている影響力の大きさは認識するべきであり、国民に対する啓発・啓蒙にあってはマスコミの影響⁵⁾は大きい。つまり個人情報保護法など法的視点からすべてを公表する必要はないが適正な情報開示を行い、コミュニケーションを取ることはマスコミとの良好な関係を構築することにつながる。

3. 考 察

行政さえ認識は少ないが、臓器提供は死後(脳死であっても)に始まる医療ではなく救命治療を開始した時点から始まる。つまり本来、提供側と摘出側の2つのシステムを医療機関は備えるべきであるが、これまで著者らは院内システムのとらえ方として提供側に重点を置いてきた。その理由は、提供意思を確認したところから臓器摘出に至るまでには院内外の様々な部署がそれぞれの業務を遅滞なく行う必要があるためである。当院では選択肢提示を行う前に支援室がドナーの医学的適応の判断、事件性の有無の確認などの業務を担うことが可能であり、医師と看護師は治療と家族のgrief careに集中する。臓器提供症例発生時には院内Coが各専門分野を活かし医療現場の負担軽減に大きく関与する。つまり提供数増加よりも、主治医による選択肢提示や家族とのコミュニケーションが通常業務として救急の現場に重要なのである。医療機関と関係する課題としては院内Coの教育、適切な人員配置、費用資源の充実も重要である。そして透析医療にかかる医療費やその削減にかかる重要性や救急医療における医療費問題、更には臓器提供にかかる患者・患者家族の期

待機の問題などについて行政は現場側に立った推進をすべきである。今後、提供施設側は規模の大小に関係なくボランティアからの決別をするためにも、これらの課題を解決しなくてはならない。

おわりに

臓器提供を適切に進めるためには、法整備を含む社会基盤構築は当然のことながら、各医療機関が患者の臓器提供意思を一つでも無駄にしない院内体制整備を責務と位置付けることから始めるべきであり、取り組む医療機関が一施設

でも多くなっていくことが我が国の自助努力に通じるものである。最後に、各医療機関の今後の取り組みが将来の法改正やガイドライン改訂に向けて非常に重要なことは言うまでもない。

謝辞 特にDAPに関する研究にあたり、東京歯科大学市川総合病院角膜センター・アイバンクセンター長篠崎尚史先生に甚大なるご協力をいただきました。また本研究は平成21年度厚生労働科学研究厚生科学特別研究事業‘臓器移植拡大に向けた医療施設の整備体制に関する研究’に基づきなされましたことに感謝申し上げます。

■文 献

- 1) 臓器の移植に関する法律. 法律第104号, 1997年7月16日公布.
- 2) 臓器提供に関する法律の運用に関する指針(ガイドライン). 健医発第1329号, 1997年10月8日制定.
- 3) 長澤俊彦: 臓器移植法成立後の日本の移植の実状. 医学のあゆみ **196**: 1060-1065, 2001.
- 4) 有賀 徹ほか: 改正臓器移植法が施行されるにあたっての諸問題. 脳死・脳蘇生 **22**: 69-74, 2010.
- 5) 吉野 茂, 小野 元: 臓器移植法改正をめぐるリスクマネジメント、危険と管理 **41**: 69-77, 2010.
- 6) 長谷川友紀ほか: ドナーアクションプログラム. 日本臨牀 **63**(11): 1873-1877, 2005.
- 7) 秋山政人: ドナーアクションプログラムの現状と展望. 今日の移植 **20**: 135-137, 2007.

提供施設における移植医療関連費用について

小野 元¹⁾, 田中雄一郎¹⁾, 橋本卓雄¹⁾,
力石辰也²⁾, 箕輪良行³⁾, 平 泰彦³⁾

Investigation of costs relating to medical transplants and organ donation within donor institutions

by

Hajime Ono¹⁾, Yuichiro Tanaka¹⁾, Takuo Hashimoto¹⁾, Tatsuya Chikaraishi²⁾,
Yoshiyuki Minowa³⁾, and Yasuhiko Taira³⁾

from

St.Marianna University, School of Medicine Department of Neurosurgery¹⁾,
Department of Urology²⁾,
Department of Emergency and Critical Care Medicine³⁾

Background: Since the enactment of the Organ Transplantation Law, understanding the personnel and other costs related to organ donation in hospitals has been poor. We have therefore established a medical transplantation support center (hereafter, support center) as a collaborating medical department relating to medical transplantation and organ donation procedures in the hospital. We also investigated the support center operating expenses and expense shares from the Japan Organ Transplant Network (hereafter, Transplant Network) to donor hospitals accepting organ donation.

Methods: Operating expenses corresponding to the establishment and operation of the support center within the hospital were examined. Because there was no agreement at hospitals concerning the expense shares from the Transplant Network, we focused our investigation on the support center.

Results: The personnel of the support center comprised 5 people, 2 of whom were full-time. We were unable to allocate all of the transplant expense shares from the hospital to the support center activity expenses, which had a yearly budget of 900,000 yen. However, in the detailed regulations regarding expense shares from the Transplant Network, regulations are only available for "donor hospitals," and there are no regulations for reliably distributing expense shares to the doctors and nurses actually performing the procedures.

In order to examine the expense shares from the Transplant Network, we attempted to investigate the expense shares of all hospitals within Japan as fully as possible; however, the data were either nonexistent or unknown.

At this hospital, 50% of the expense shares were allocated to the hospital, and the remaining 50% was allocated to courses relating to organ donation.

Discussion: There are several reasons for the lack of understanding of donor incentive (performance-based) programs. Organ donation itself is based on the good will of patients and family members. Another reason is that the government and other parties still lack the recognition that the processes of confirming intention to donate organs and donor management in hospitals begin prior to confirmation of death.

Conclusion: In order to establish organ donation as a part of standard medical practice, especially in emergency settings, it is necessary to transition from volunteers in organ donation. In order to accomplish this, a donor expense analysis is important for organizing a hospital-wide system to ensure fairness and consistency with surgical transplant specialists.

(Received April 28, 2010)
(Accepted June 10, 2010)

Key words: cost of organ donation, incentive of organ donation, terminal care, donor action program

聖マリアンナ医科大学 脳神経外科

[連絡先] 小野 元: 〒216-8511 神奈川県川崎市宮前区菅生2-16-1

はじめに

近年、当院における臓器提供システムを整備してきた。しかし救急現場の負担軽減にための臓器提供システム構築と人員配置を整備しても、その効果をあげることは容易ではない。その理由にはいくつかあるが、特に救急現場では業務圧迫問題²⁾や終末期医療問題¹⁾が挙げられる。他方半数以上の国民が臓器提供については肯定か賛成している現状もあり、その必要性や重要性は少しづつ理解されている。つまり今後、救急現場における移植医療（特に臓器提供）がボランティアではなく通常の医療として対応すべきではないかと考える。そこで今回は、院内設置した支援室の運営費用と臓器提供後に社団から分配される費用⁴⁾について検討したので報告する。

対象と検討方法

1) 支援室設置とその運営費

当院における支援室の役割は臓器提供を含めて移植医療全般に関わるリスクの軽減や終末期医療の対応にある。設置理念は提供数を増加させる意味合いは少なく、安全に適切な移植医療を目標とした。具体的な活動は、支援室や院内コーディネーター院内移植全般を統括し臓器提供に関わる課題（Table 1）を解決しつつ、院内で医師と協力して活動することにある。支援室人員は専任2名（事務、当院職員・県コーディネーター）と兼任3名（眼科医師、腎泌尿器科医師、脳神経外科医師）で年間の病院予算で運営することとした。運営費の多くは院内コーディネーターへのサポートとそ

の他の出費としては通信費を挙げた。

また提供時に発生した社団からの分配費用は支援室運営費用には充てないこととした。

2) 提供側へのインセンティブ

当院の摘出側に対する費用配分方法はすでに成立していたが、これまで提供側である救急医学講座、脳神経外科そして外因死症例などに対する協力をしている法医学等の講座へは無償であった。「院内システム」という捉え方により、業務対価としての支出と臓器提供を含めた移植医療が一般の医療となるための意識改革も必要であったので検討した。

検討した具体的な内容を下記に示す。

- ①ドナー担当の主治医が所属する講座を臓器提供講座とし、一定の配分を実施する。
- ②法的脳死判定を実施した医師が所属する講座、病理診断を行う病理学、検案を行う法医学、臓器提供手術の際、麻酔管理を行う麻酔科（当院においては手術室の調整も麻酔科が実施している）等を協力講座とし、一定の配分を実施する。
- ③医学部講座ではない中央手術部・看護部・事務部への配分実施を検討する。
- ④生命倫理委員会委員、院内コーディネーター等の個人への配分実施の検討をする。
- ⑤病院の業務として臓器を提供するであるから、特別な手当ではなく、時間外手当や超過勤務によって処理を行うことも基本方針として忘れないようにすべきである。

以上の5点を基本にした。

Table 1 Some programs of organ donation in hospital

-
- 1) 院内コーディネーター任務（各部門兼任：摘出側と提供側）
 - 2) 移植医療支援室運営（専任2名、兼任3名）
 - 3) 神奈川県警察・法医学関連
 - 4) 終末期医療対応
 - 5) 宗教的視点
 - 6) 脳死判定
 - 7) 移植データの管理
 - 8) インセンティブ問題
 - 9) その他
-

結果

2009年末に院内の費用配分については以下のようない内で決定した。

- 1) 支援室の年間運営費は約90万円となった。
(提供時に発生する社団からの分配費用は支援室運営費に一切充てない) (Fig. 1).

- 2) 社団からの分配費用は全体の50%を病院へ、50%を提供に関わった講座等へ分配した (Fig. 2, 3).

考察

わが国における脳死症例は、少なくとも数千例を越えると報告されている⁵⁾。本院でも救命救急

	平成20年度	平成21年度
消耗品費	60	20
旅費交通費	426	517
通信運搬費	—	300
諸会費	27	54
涉外費	—	25
賃借料	—	36
支払手数料	180	—
合計	693	952

(Unit=1000 yen)

Fig. 1 Yearly budget of 900,000 yen for medical transplantation support center activity expenses.

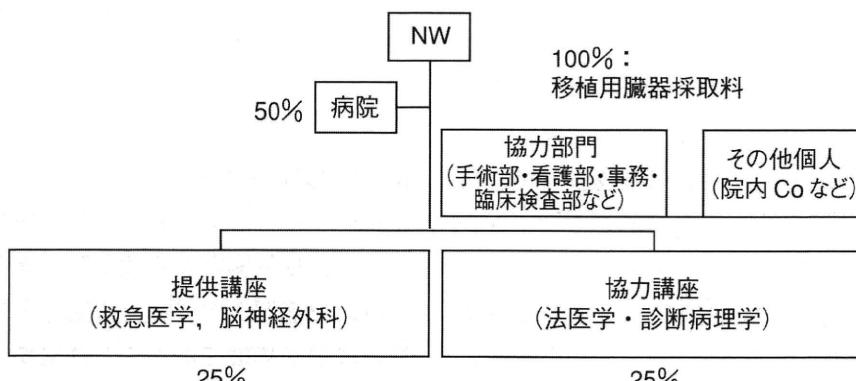


Fig. 2 Cost distribution in Non-Heart Beat Donation.

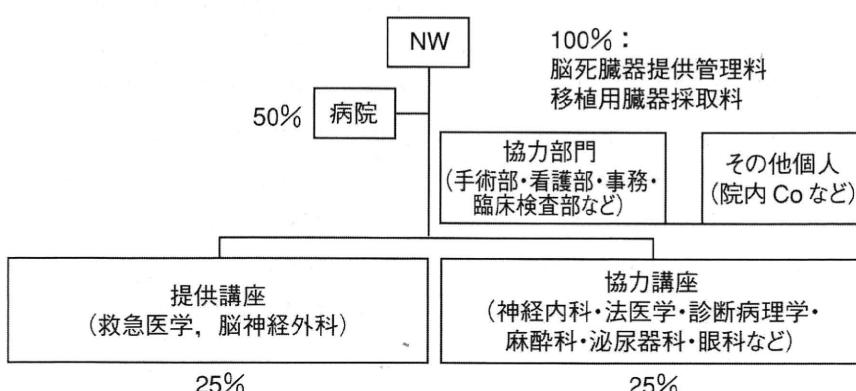


Fig. 3 Cost distribution in Heart Beat Donation.

センターを持ち合わせており、臓器提供の取組みでは特に救急の現場での終末期医療に視点をおいた。わが国の終末期医療に対する国民の考え方は、キリスト教徒の多い欧米諸国と異なり、死を忌み嫌うので、終末期医療を日頃から真剣に考えることをあえて避けている。いざ突然家庭内に、その医療を必要とする患者が現れた時、なかなか自分や家庭内のことと自己決定することができない。もちろんそのことが悪い訳ではないが今後、教育現場でもより重要な視点と考えられる。

他方、摘出医と同様にわが国の救急医療は決して諸外国から遅れをとつておらず、救急や集中治療の水準は世界レベルといってよい。しかし、その中で医学教育自体が遅れてしまった感はあるのは終末期医療問題や家族ケアについてであろう。日本救急医学会からは救急医療におけるガイドラインが公表されているものの、その使い方については各医療機関に任せられている。すなわち、社会的に終末期医療で訴訟となった症例も少なからず存在する状況下では、なかなか現場のこのような葛藤を国民には理解し難い。

このような状況下で臓器提供自体を多くの医療者は「善意の行為」と捉えており、提供側の負担（リスク）は大きく、提供数の増加がシステムありきでは望めないのは当然である。

提供側の現状を振り返ると、日本臓器移植ネットワークと摘出医から背中を押される形で一部の「多くの提供症例に関わる医師」の存在により、その医療機関のみで提供数が増加した。しかし移植医療を一般の標準的な医療に押し上げるために、前述のような形だけでは不十分と考えられる。

実際に臓器提供症例を経験すると、安全かつ円滑に臓器を提供するためには、携わる部署や多数の人員が必要となる。積極的に情報を収集する過程で、牽引車の役割を担ってきた医師が退職や異動等の事由で臓器移植から離れると、その施設の臓器提供数が極端に減ったり無くなったりするのが現実である。すなわち、「多くの提供症例に関わる医師」と数人の院内コーディネーターだけに頼っていたのでは、いずれ将来に無理が生じる。加えてこれまでの院内移植支援においては、泌尿器科医を含む摘出側を取巻く環境整備のみが整って

いる場合が多く見受けられる。しかし臓器提供における移植医療のスタートは提供側であり、医療機関の院内システムとしては提供側と摘出側の両輪が必要となる。

I. 支援室とその活動費

その発足に設置における理念が最も重要である。つまり当院では臓器提供を含めて摘出医療全般に関わるリスクの軽減や終末期医療の対応にある。特記すべきことは提供数を増加させる意味合いは薄く、より安全に適切な移植医療を目指すこととした。そのため院内システム整備を行い、運用するためには提供側に重きをおいた支援室を設置する必要がある。特に大規模病院の場合では、より一定のコントロール機能がなければ、情報が錯綜し混乱に陥る。移植医療支援室の各部署への働きかけは、情報共有や集約等において指示命令系統の整理と簡略化が必要である。そして情報集約により組織全体の動きを軽くすることができる。つまり、現状の認識から、いかに少数の人数で多数を動かすかということになる。これは大規模病院に特化したものではなく、より中規模、小規模の医療機関であればより統括しやすいと考える。

II. 提供時のインセンティブ

当院において摘出側への費用配分が明記されていたが、提供側となる救急医学講座、脳神経外科や外因死症例などに対する協力をしている法医学等の講座が無償であることは組織的には公平とも言えず検討した。実際、提供側の整備がないかぎり臓器提供数増加は見込めない。その実例として平成18年4月には日本救急医学会、日本脳神経外科学会、日本麻酔科学会及び日本集中治療学会に対して脳死下臓器提供時の脳死判定の際の支援要請があった。その結果、社団に日本救急医学会指導医登録がなされ学会やその担当医師は非常に大きい貢献を通常業務以外に行っている。しかし残念ながらそれらの支援に対する報酬については個人の「善意」に依存し、システム化されていない実態もある。

そこで今回は「院内システム」という捉え方により、業務対価としての支出であるなら受け入れ

られる可能性があり、臓器提供の位置付けが変わるものではないかと考えた³⁾。

しかし、検討では救急側から「臓器提供に対し賛成ではあるが、提供において救急救命は成功報酬のために働いてはいない」との特記すべき意見も挙がった。ドナーアクションプログラム（以下、DAP）¹⁾による意識調査でも医療関係者の約60%が臓器提供により他人の命を救うことが出来ると答えていた。この意見は一般的であるが、他方それでは「誰のために、何のために、臓器提供をおこなうのか？」といった疑問にすべて答えることは容易ではない。つまり臓器提供自体は今後「臓器の移植に関する法律」の改正により、提供症例の増加が予想できる。提供側の負担は増すばかりであるが²⁾、それ以上に臓器提供を含めた移植医療が一般の医療となるための意識改革も必要であり、ボランティアからの転換が院内で必要となる。このことは前述した各学会における脳死判定やドナー管理における支援についても同様である。特にこれまで法的脳死判定経験のある医師は少なく、脳死判定支援については法改正後、報酬を含め極めて重要な事項としてシステム構築が必要である。

まとめ

わが国ではいまだに「臓器提供数が増加しないのはなぜか？」といった議論がある。しかしながら、すでに2008年のイスタンブル宣言から臓器提供において自国の自助努力を求められており、具体的な体制整備が必要である。そのためにも救急医療における臓器提供についてDAPを用いた知識整理とカルテレビューを行い、少なくとも医療者側における取組みを継続することが基本と考えている。つまり質の高い救命救急医療で患者さんを可能な限り救うことが大前提であるが、それでも救命できないこともあります。現場には突然の不幸にさらされている家族の悲しみが明らかに存在している。救命救急施設では、こうした患者さんの看取りと悲嘆家族の心のケア（グリーフケア）を行う義務と権利を高度医療と共に持ち合わせている。この悲嘆ケアについては質の高い医療提供にとっては一体であり、施設として・チームとして「臓器提供」の選択肢を患者さん本人に代わって家族の心情に配慮しながら提示し、意思の抽出す

ることが大切である。一般医療はもとより高度な救急医療の中で各病院が患者や患者家族の意思を一つでも無駄にしない院内体制整備（システム）を責務と位置付けることから始めるべきであり、取組む医療機関が1施設でも多くなっていくことがわが国における自助努力となる。今回の院内におけるインセンティブの検討が新たに取組む医療機関の一助となれば幸いである。

謝辞

本稿作成にあたり、院内体制構築に多大なご協力を頂いている新潟大学大学院腎泌尿器病態学分野高橋公太教授、同県臓器移植推進財団 秋山政人氏、また東京歯科大学市川総合病院角膜センター・アイバンクセンター長 篠崎尚史先生に感謝申し上げます。最後に本研究は平成21年度厚生労働科学研究厚生科学特別研究事業「臓器移植拡大に向けた医療施設の整備体制に関する研究」に基づきなされました。

文 献

- 1) 秋山政人：ドナーアクションプログラムの現状と展望。今日の移植20:135-137, 2007.
- 2) 有賀 徹, 奥地一夫, 奥寺 敬, 他：改正臓器移植法が施行されるにあたっての諸問題。脳死・脳蘇生. 22:69-74, 2010.
- 3) 田倉智之, 澤 芳樹, 許 俊銳：臓器移植の医療経済学的な価値と課題。移植44:S225-228, 2010.
- 4) 日本臓器移植ネットワーク. 臓器移植費用分配規定(平成18年4月施行).
- 5) 平成18年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業「脳死の発生に関する研究」(主任研究者: 有賀徹)。

要 旨

背景：移植法制定以来、院内での臓器提供自体に関わる人件費や諸費用に対する認識は乏しい。そこで我々は院内に設置した移植医療支援室（以下、支援室）の運営費と臓器提供時、社団法人日本臓器移植ネットワーク（以下：社団）からの提供病院への費用分配金と、支援室運営費用について検討し考察した。

方法：支援室設置と業務に見合う運営費用について院内で検討した。また社団からの費用分配金については可能な限り全国の院内費用分配を調査した。これまで社団からの費用分配に対しては院内の提供側費用分配の取り決めはなかったため、支援室中心に検討し設定した。

結果：支援室の人員構成は5名（専任は2名）とした。提供時の分配費用は支援室運営費に一切充てず、年間90万の予算にて活動した。他方、社団からの費用分配規程細則では「提供病院」に充てられる記載のみで実際に労働した医師・看護師等に確実に分配される記載はない。また可能な限り全国の調査をしたが皆無もしくは不明であった。そこで当院では分配費用の50%を病院へ、50%を提供に関わった講座等に充てることとした。

考察：提供側におけるインセンティブ（成果主

義）の認識不足の理由はいくつか存在する。臓器提供自体が患者・家族からの善意であること、また現在でも、意思表示確認やドナー管理が死亡確認以前から発生している事実を行政含め認識されていない点が挙げられる。

結語：特に救急現場で臓器提供が一般医療として成熟するためには、提供側におけるボランティアからの転換が必要である。そのためには院内システム体制にとっても摘出医側との公平性や整合性において、提供側の費用検討が重要となる。

臓器移植法改正をめぐる ソーシャル・リスクマネジメント

吉野 茂
小野 元

1. 現行法と改正の背景について

(1) 現行法

現行の臓器の移植に関する法律（法律第104号）は1997年（平成9年）10月16日に施行された法律である。この法律によって、脳死下多臓器提供と心停止下臓器提供が明確に規定された。言い換えると、人の死の概念が「脳死」と「心停止」の2通りあることを意味している。成立の過程で、1990年（平成2年）、政府厚生省は「臨時脳死及び臓器移植調査会」（いわゆる脳死臨調）を構成し、2年に渡り調査検討した上での法制定である。当時から、「脳死」の概念については議論がまとまらず、結局、人の死については、心臓の停止等の3兆候（心拍動の停止、自発呼吸の停止、対光反射の消失・瞳孔の散大）を一般的基準とした上で、臓器提供の場合に限り、「脳死」を認めるという限局的な結論に至った。後で触れるが、この曖昧さが混乱を生じる一因になっていく。

法第2条に、この法律の基本的理念が規定されているが要旨として

- * 死亡した者の生前有していた臓器提供に関する意思の尊重
- * 任意性の確保
- * 人道的精神に基づいて臓器提供がなされていること
- * 移植術を受ける機会が公平に与えられていること

が規定されている。日本臓器移植ネットワークが言う「提供する権利」「提供しない権利」「移植を受ける権利」「移植を受けない権利」の4つの

権利はこの条文が基になっている。

紆余曲折を経て成立した法律だけに、附則において、施行後3年を経た段階で見直し再検討を明文化してあったにも関わらず、2009年（平成21年）に至るまで改正されることなく、12年が経過した。

（2）脳死

臓器提供は、「人の死」を前提とした医療である。臓器移植とは、心臓・肝臓・肺・腎臓などの臓器がほぼあるいはまったく機能しなくなり、移植でしか治療できない方の臓器と入れ替えて、回復させる治療法であり、先端医療ともいえる。治療のためには臓器が必要であり、第3者の死による「善意のこころ」がなければ成り立たない。では、マスコミ等の報道でも度々報道されている「脳死」とはどのような状態なのか。「脳死」とは、脳幹を含めた脳全体の機能が失われ、二度と元に戻らない不可逆的な状態である。混同されて報道されているきらいがある「植物状態」とは、脳幹の機能が残っていて自ら呼吸が出来、回復することもある。医療者であれば、明確に区別が出来る2つの状態が場合によっては、同一混同視されるのは憂慮すべき事態である。

（3）現行法の問題点及び改正の背景

① 脳器提供意思表示カード

脳死下多臓器提供を行える絶対条件に生前の意思表示が書面で残っていることが規定されている。日本臓器移植ネットワークは、携帯可能な意思表示カードを普及啓発の一環として配布し、記載の上携帯してほしいと呼び掛けている。法施行後10年以上を経て、配布枚数はわが国の人口に匹敵する1億4千枚を越えている。にもかかわらず、統計によれば所持率は8%程度と極めて低い水準に留まっている現状がある。意思表示カードは、「ドナーカード」と呼ばれていることが多い。所持することがドナー（提供者）になるという誤解の所以である。意思表示カードの記載面は全部で3項目あり、1に脳死下多臓器提供、2に心停止下臓器提供、3に拒否を記すことが出来る。法の第2条に規定されている基本的理念である、臓器提供意思の尊重、任意にされたものという根拠のもとにこのカードは存在している。しかしながら、前述した低い所持率では、脳死下多臓器提供に結びつく症例がほとんど出ない原因ともなっている。

脳死下多臓器提供はこのカードと家族の承諾、心停止下臓器提供は、カードを必要とせず、家族の承諾のみで可としている。例として腎臓の年間

平均100例程度の臓器提供症例は、およそ9割が心停止下臓器提供である。

② 小児臓器提供

生前の臓器提供意思を疎明するため、民法の規定に準じ、遺言可能年齢である15歳以上の意思表示を有効としている。これにより現行法のもとでは15歳未満の小児からの脳死下多臓器提供は不可能である。小児の重症疾患、とりわけ移植が必要な心疾患については、わが国においては対処療法に限局せざるを得ない現状がある。

③ 海外渡航移植への依存

国内で移植を待つ患者の登録人数は、図1のようになっている。例として、腎臓の移植待機患者はおよそ11,000人いるが、前述したように年間100例程度しか行われておらず、需給バランスは崩壊していると言わざるを得ない。国内で待機患者登録をせずに、海外で移植を受ける海外渡航移植の増加にはこうした背景がある。この動きに対して、わが国に対する国際世論の反発は強く、国際移植学会は「臓器取引と移植ツーリズムに関するイスタンブール宣言」を2008年（平成20年）5月に提言した。これは、自国患者の臓器は自国で供給すべきというものである。この宣言をWHO（世界保健機構）は2010年（平成22年）に採択することになっている。

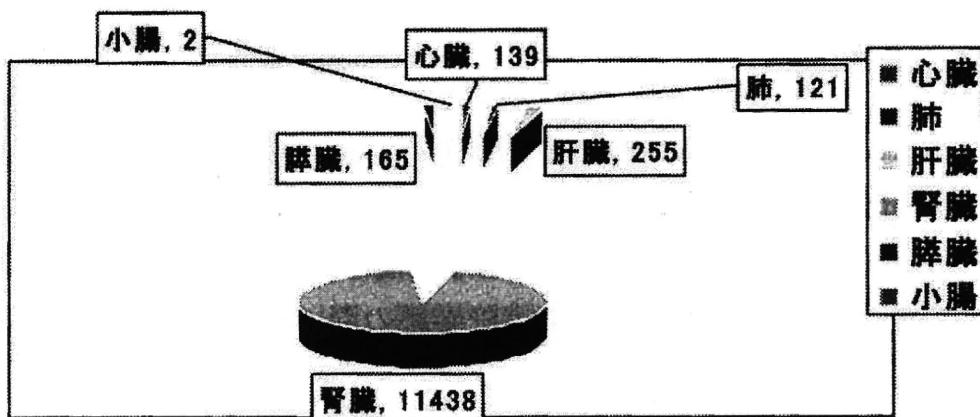


図1) 移植希望登録者数（平成21年6月30日現在）（社）日本臓器移植ネットワーク

現行法の施行附則にある施行後3年を経た段階での見直し再検討について国会等で議論のテーブルに上ることはあっても改正には10年を越えても至らなかった。過去の年間提供数は図2を見ても明らかである。患者団体、関係学会等の働きかけに応じ、幾度か改正への動きは生じてきたが実らなかったのは、ひとつには「人の死」を前提にしている医療であるということから、正面からの

議論をしにくいことがあり、他方、一部の宗教団体の宗教的視点や「脳死」を受け入れられない反対派の存在も影響している。

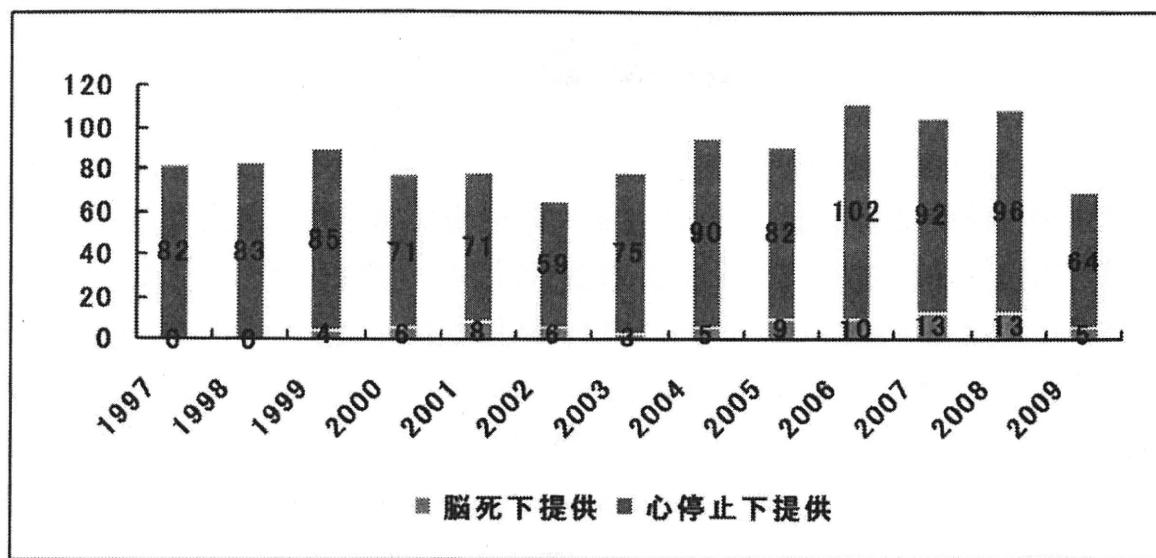


図2) 現行法施行後の臓器提供数（腎臓）

2. 改正法の骨子と問題点

(1) 第6条

① 「脳死」は「人の死」

脳死した者の身体の定義から「移植術に使用されるための臓器が摘出されることとなる者」の条文が削除されたことにより、脳死が臓器移植に限局されることなく「人の死」となることを意味する。わが国において、2つの「死の定義」がダブルスタンダードとして定着するかどうかは今後の経緯を注視せねばならないが、健全な世論醸成に繋がるかどうかは懐疑的にならざるを得ない。実際、参議院審議の際、法案提出者は、「あくまで移植に限定」と答弁している。

② 意思表示のあり方

生前の本人の臓器提供に関する意思表示が書面で残されていなくても家族の同意で提供が可能となったことにより、意思表示カードのあり方についても抜本的に検討しなければならない。現行では、家族の同意のみでは、心停止下臓器提供しか出来なかつたが、この改正により、脳死下多臓器提供を可能にする。腎臓を例に考えれば、年間100例程度の提供症例のうち1割程度だった脳死下多臓器提供が8～9割へ飛躍的に増加することが予想される。この仮定が現実のものになった場合、臓器提供施設の医療スタ

ツフの現状では、到底全例対応することは不可能である。

(3) 法的脳死判定

前項でも述べたように、臓器摘出の要件が従前の本人の書面による意思表示と家族の同意に加え、本人の臓器提供意思が不明の場合であっても脳死下臓器提供は可能になる。脳死を判断する法的脳死判定の運用方法、検査項目については現行法と変わりはない。2回目の法的脳死判定終了時が死亡確認時間になるということにも当然変更は無いが、一部マスコミの報道でも懸念されている法的脳死判定に移行すれば中止撤回は出来ないということではなく、家族の意思の任意性は確保されている。しかし、成人と小児の法的脳死判定の運用について時間の流れに決定的な違いがあり、成人の場合、1回目と2回目の間隔は6時間以上なのに対し、小児の場合は24時間の間隔を必要としている。医療スタッフの負担も大きいが、家族心情を考えても推し測るものがある。

(2) 第6条の2

この条文では、親族への優先提供の意思表示を可能としている。前述したように法第2条に規定された基本的理念である「移植術を受ける機会は、公平に与えられなければならない」に矛盾する条文であり、国会審議においても問題になり、条文削除の動きもあったほどである。準備委員会審議において「親子及び配偶者」という形に限局し、書面での意思表示が必要にした。実務的な骨子を定める厚生労働省の委員会においては、先ごろ親が子への優先提供意思を示した場合で、自殺を図った場合については脳死下臓器提供の適用を除外し、心停止下臓器提供のみの対応とすることにする等、整備しなければならない細かい部分がかなり残されているが、最終的に条文が残されたのは、有識者の判断によれば、基本的理念に係る例外規定としての明文化という位置づけとし、背景には症例数の増加という目的があるのは明確である。親族への優先提供の意思表示は、改正法施行に先駆け、平成22年1月17日に施行される。

(3) 第17条の2

移植医療に関する啓発等について、国及び地方公共団体の講じる施策について規定されている。法第3条における行政支援をさらに具体的に明示したものであり、意思表示の具体的な方法論として、運転免許証や医療保険の被保険者証に記載出来るようにすること、移植医療に関する普及啓発に必要な施策を講じるとしている。

(4) 附則第5項

今回の改正により小児の脳死下臓器提供を可能にしたことにより、小児虐待事案に対する検討や院内システム構築が求められている。ひとえに家族の承諾のみで提供可能としていることを起点にした議論である。

小児虐待事案による死亡は、当然のことながら外因死症例であることを意味する。外因死症例であった場合、警察の介入による事件性の判断を警察に委ね、必要があれば司法解剖を行うという転帰を迎る。司法解剖になれば、当然のことながら臓器提供は不可能になる。神奈川県の場合、外因死症例からの臓器提供は非常に多いのである。外因死症例に対する備えは、法改正に左右されることなく医療機関の責務である。このことからも明確なように、小児虐待事案だけを注視することは大局を見誤ることに繋がると考える。当院においては、事件性の有無を判断する警察や法医学と綿密に連携を取りながら、外因死症例からの臓器提供には慎重に対応している。また、虐待については専門に審議する委員会組織があるため、臓器提供だからといってそのためだけに委員会を新設するようなことを必要としていない。

3. ソーシャルリスクマネジメントの展開へ

法改正に向き合うために、ソーシャルリスクマネジメントを展開させることが有意であると考える。家庭（個人）レベルのリスクマネジメントを起点に段階を経てそれぞれのレベルでリスクマネジメントを行渡らせることが最終的なソーシャルリスクマネジメントの展開に至らしめるものというアプローチであり、本稿のまとめというべきものである。それぞれの段階は当然のことながら相関しており、そのいずれかが欠けても成立しない。

(1) 家庭のリスクマネジメント

わが国の意思表示のあり方を欧米型Opting-outに移行しようというこの法改正は、国民1人1人に至るまで、この法律を正しく理解することを求めていることを意味する。国会審議や、関連学会においてもこの動きは拙速に過ぎるのではないかとの指摘があるほどである。臓器提供の始点は、法の第2条に規定する「臓器を提供する権利」に基づくものであるが、本人または家族の明確な拒否の意思表示が無ければ、臓器提供を可能にする今回の改正法は、「拒否」という意思を明確にする必要を国民に迫るものである。人が人として社会の中でどう生きるのか、また、人生の終末期にどう処するのか、極めて倫理的な問題ではあるが、法律を正しく理解し

た上で自己決定することが必要である。個人と家族という最小団体という単位におけるリスクマネジメントは、家庭のリスクマネジメント言い換えることができる。

(2) 組織的リスクマネジメント

臓器提供・移植を主体的に扱うのは、言うまでもなく医療機関である。医療機関に求められているものは非常に多い。医療機関は、臓器提供意思を確実に遂げさせることができる体制と移植を待ちわびる患者に対して移植を行う2つの体制を兼ね備えなければならない。

腎臓移植を例に2つの体制を簡単に述べると、臓器提供側は主として救急医・脳外科医が中心となる。ドナー側と呼ばれることが多い。臓器提供意思を確認するとともに、悲嘆に暮れる家族へのケア、臓器提供を選択肢の1つとした終末期医療への対応が求められる。臓器移植側のスタッフは主として泌尿器科医・腎臓内科医が中心となる。レシピエント側と呼ばれることが多い。移植後の患者の全身管理を軸に、予後が悪ければ透析の再導入等も視野に対応することが求められる。従事するスタッフは当然医師・看護師含め別々で、部署も異なる。だからと言って、別々の独立した動きを取っていれば円滑に業務を行うことは到底不可能である。

当院においては、2008年（平成20年）7月、円滑に業務を行うための調整弁として、移植医療支援室が設置された。異なる2つの体制から人員を供出し構成されている。更に一連の流れを調整するため院内複数多部署から、多職種の院内コーディネーターを19名任命し活動している。継続的な活動として、毎月1回、臓器提供支援委員会、院内コーディネーターワーキンググループを開催し、徹底した情報共有に努めている。病院組織の問題として捉え、組織的リスクマネジメントを行渡らせることで、異なる2つの体制をコントロールしている現状がある。

しかし、今回の法改正は、病院組織のリスクマネジメントを行渡らせるだけでは十分とはいえない。前項「家庭のリスクマネジメント」でも述べたが、医療従事者ではない任意の個人が正しい認識理解のもとに自己決定するためには、われわれ医療従事者が専門的知見に基づき情報発信することが必要である。医療機関における最大のステークフォルダーは言うまでもなく患者である。適切なリスクコミュニケーションを行うことは、組織的リスクマネジメントの上で必須といえる。