

救急医の立場から

北原 孝雄*

『臓器の移植に関する法律』が2009年7月に改正され、2010年7月から施行されることになった。この改正臓器移植法と現法との大きな相違点は、脳死下臓器提供が本人の明確な意思表示がなくても家族の承諾で可能になることであり、また小児からの臓器提供も可能となる。これにより脳死下臓器提供はかなり増加する(この10年間のドナー数が1年で得られるとの試算もある)ことが予想される。しかし現在の体制で、あるいは現在運用されている「臓器の移植に関する法律施行規則」「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)」のままでは、実際の現場において多くの混乱が生じるのは明らかであり、これらの改訂を踏まえての検討・作業が進行中である。

今回どのようなことが議論され、問題となっているのかを救急医(提供医)側からの視点でいくつかにつき述べる。

1. 脳死判定に関して

1) 前提条件である「適切な治療」とは何か？

臓器の移植に関する法律施行規則第二条1には、「原疾患に対して行い得るすべての適切な治療を行った場合」の記載がある。

これに関して例えば、巨大な脳内出血例が救急搬送された場合、神経所見、画像所見などを考慮し、開頭血腫除去術を行わないという選択も臨床の現場においては行われている。しかしその後脳死下臓器提供に移行した場合、「適切な医療が行われていなかった」と批難される可能性がある。換言すれば「手術をすれば生存できた可能性があったはず」という理論を招いており、このような批難を受けないような上記施行細則の文言上の改正が必要である。

2) 3種類の脳死判定・診断の混乱

「法的脳死判定」、「臨床的脳死診断」、「一般的脳死判定」の3種類の脳死判定・診断が規定され、この中でも独り歩きしている「臨床的脳死診断」という不可解なもの、「一般的脳死判定」との混同が問題になっている。

3) 現行の法令では脳死判定できない症例に関して

現行の「法的脳死判定」基準では、鼓膜損傷や眼球損傷のある患者について脳死の判定をするができない。このような場合、たとえ臓器提供の意思があっても、医学的にはまさに脳

*北里大学 医学部 救命救急医学・移植医療支援室 副室長

死であるにもかかわらず、法的には脳死の判定ができないことから、臓器提供に至らない事態が存在しうる。他の補助的な代替方法を取り入れ、脳死の判定ができる方策が必要であるとともに、脳死の診断、判断そのものは医科学の範疇であることの認識が必要である。

4) 中枢神経抑制薬について

施行規則第二条3には、「中枢神経抑制薬、筋弛緩薬その他の薬物が判定に影響していないこと及び・・・ことを確認するものとする」と記載されている。実際の治療現場では中枢神経抑制薬を急性期集中治療の一つとして使用することが多い。上記薬物の血中濃度が0であったとしても、脳死に至るような脳循環の低下した事例においては、脳の組織中の薬物濃度は著しく高いことが示されている。

さらには、第二条1の二「急性薬物中毒により深昏睡及び自発呼吸を消失した状態にあると認められる者」は、そもそも脳死判定の対象にならない。などなどこの中枢神経抑制薬の取り扱いについては、医科学的な立場から再考すべきである。

2. 救急医、救急医療施設の負担軽減に関して

日本救急医学会は平成18年2月21日に「脳死判定と判定後の対応について－見解の提言」を公表し、“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”と述べ、脳死下臓器提供への協力と理解を表明している。しかし、脳死下臓器提供の際には臓器提供施設に人的、時間的、あるいは経済的な負担が発生することは以前から指摘されている。臨床的脳死診断から臓器摘出手術が終了するまでの45時間と長時間を要することも負担の一因となっている。実際、脳死下臓器提供を経験した施設に対するアンケート調査によると、日常の診療に影響があると回答した施設が多くを占める。具体的には、臨床的脳死診断から法的脳死判定終了までの時間に2/3の施設において日常診療に影響をきたし、1/4の施設では救急患者受け入れ困難・不能な状態が生じたとしている。脳死判定以降のドナー管理の時間帯においても同様である。

脳死下での臓器提供が日常的な業務ではない現在の状況においては、提供医、提供施設の負担軽減に関する対策の一つとして、法的脳死判定、ドナー管理などに対する人的資源の供給を含めた支援体制の整備、確立が必要となってくる。

現時点での支援体制としては、日本脳神経外科学会脳波検査支援、日本救急医学会の法的脳死判定支援アドバイザー、ドナー評価・管理のためのメディカルコンサルタントなどの医師の派遣がある。これらを含めた支援体制をより整備していく必要と、支援する医師の経費や報酬などに対する費用支弁(現在ほとんどボランティア状態)に関しても検討すべき問題である。

3. オプション提示など手順に関して

最後に臓器提供のオプション提示に関する、北里大学病院における現状をふまえて述べる。現在当院では救急患者が来院した際に、1)患者本人の臓器提供の意思の確認(意思表示カー

ドの存在など)と、2)不可逆的な状態に陥った場合に、"臓器提供に関する説明"を聞く希望の有無を確認するパンフレットを配布するような体制をとっている。手順としては、1)患者が不可逆的な全脳機能不全(日本救急医学会「救急医療における終末期医療に関する提言(ガイドライン)」による)、あるいは臨床的に脳死の状態(前述した「臨床的脳死診断」ではない)であると診断したなら、2)上記の病態に陥ったこと、積極的な治療を断念せざるを得ないことなどを説明するとともに、家族にオプションとしての"臓器提供の可能性"につき説明する。この場合、来院時のパンフレットで"臓器提供に関する説明"を希望しないに○をつけている人達以外はすべてこの対象になりうる。一般的にこのオプション提示は一部の救急医や脳神経外科医らが個人の努力と裁量により行ってきたわけであるが、本来の日常業務で手いっぱいであり時間的余裕がないことや、救命に向け急性期治療を担った医師が、ベクトルの違う臓器提供の話しをすることにヘジテイトするといったことも報告されてきた。当院においてもこのオプション提示は、移植医療支援室が立ち上がる以前は主治医が行ってきたが、現在は組織的に移植医療支援チームを主体とした対応がなされてきている。当院のこの手順は、臓器提供の意思を最大限に生かすということと、提供側医師の負担軽減に大きく関与していることなど、評価できるものと考えられる。

参考文献

1. 日本救急医学会「脳死判定と判定後の対応についてー見解の提言」
平成18年2月21日、<http://www.jaam.jp/mdex.html>
2. 平成17年度厚生科学研究費総合研究報告書「脳死下での臓器移植の社会基盤に向けての研究(主任研究者：横田裕行)
3. 平成18年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業「脳死の発生等に関する研究(主任研究者：有賀徹)
4. 平成20年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業：脳死並びに心停止ドナーにおけるマージナルドナーの有効利用に関する研究報告書