

臓器移植医療

～死後臓器提供～

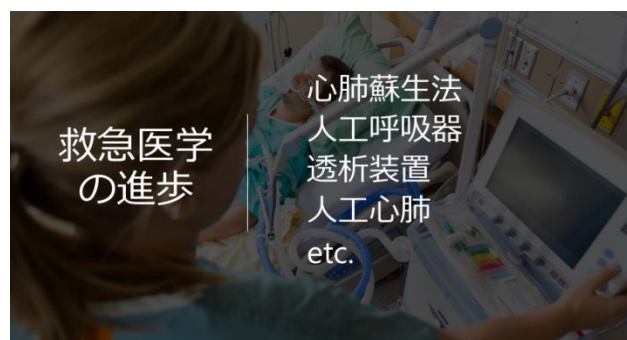
甲南医療センター 救急科 ICU 部長
竹田洋樹

平成 8 年卒の竹田洋樹です。小児科医であり救急医です。現在は神戸市東灘区にある甲南医療センターで救急集中治療・時々小児医療をしています。兵庫県立こども病院で 2011 年から救急集中治療に関わるようになり、2010 年の法改正で小児の脳死下臓器提供が可能になったことより小児の死後臓器提供に関する体制整備をおこなった縁で現在も集中治療の傍ら残念ながら終末期となった方の臓器提供に携わっています。

今回のコラムは少し重い話題かもしれませんが、ヒトの死と臓器提供についてのお話にします。

医療の発展と死

医療の発展によりヒトは長寿になったことは皆さんご存じのとおりです。特に私の専門分野である救急医療においては様々な救命法や装置が導入されてきました。



これらの装置は臓器の補助装置として働き、これらの装置に寄せられる期待は治療そのものではなく治療の時間を稼ぐ回復への架け橋の役目です。多くの人はこの装置たちのおかげで回復までの時間稼ぎができて装置から離脱していきます。しかし残念ながら時間稼ぎをしても治療の甲斐なく回復できない方もおられます。その先に待っているのは死です。しかしながらこれらの装置は効果的な治療の手が尽きようとも臓器の代替として働くことができます。いわゆる機械による延命です。装置の助けがなければ死を迎えることになる症例にも一筋の光がさすことがあります。臓器移植ドナーの登場です。

不可逆な臓器不全に射す一筋の光明である臓器移植には臓器ドナーが必要です。

臓器ドナーには生体ドナーと死体ドナーがありま

すが、現在の日本では腎臓移植や肝移植、肺移植は近親者生体ドナーからの移植が盛んにおこなわれています。日本の生体臓器移植後の成績は諸外国の生体臓器移植よりも格段に良く日本の移植技術は世界一ともいわれています。しかし医学的や社会的な理由で近親者が生体ドナーになれないこともありますし、生体移植では提供できない心臓や脾臓等の臓器を必要としている場合は死体ドナーからの臓器提供に頼らざるを得ません。

死体ドナーは集中治療の甲斐なく残念ながら死を迎えた方から臓器を提供していただくことになります。

このように現代の医療の発展により生と死の境は複雑になってきています。

脳死は死？

脳死という概念は臓器移植医療の誕生によってもたらされました。

移植される臓器の阻血時間はできるだけ短く、語弊があるかもしれませんが新鮮なほうがより良い生着を得ます。これを臓器の摘出タイミングで考えると完全に心臓が止まってしまったあとに摘出する臓器よりもまだ血流を保っている状態で摘出した臓器のほうが良い生着を得ることは明らかです。

そして臓器移植ドナーに関しては世界で共通したルールがあります。



死後に臓器を摘出しないといけない、けどできるだけいい状態で臓器を摘出したいということから「脳死」という概念が出てきました。

今まで何人もの脳死とされうる状態の患者を診てきました。手も暖かくて顔色も良く、まるで眠っているかのようです。家族だけでなく医療者も目の前の患者が「死んでいる」とは思えません。

世界には脳死を一律に死とすることが法律で定められている国もあれば、医学界や医師会が宣言して社会的に認められている国もあります。日本の場合はどうでしょうか？

脳死を人の死と認めてもよい

ESP「brain（脳）のないbody（身体）なんてただの抜け殻じゃん！な！そうだろう！」

でもそれでいいかも・・・（私見）

日本では世界初の移植の1-2年後には臓器移植術がおこなわれてきました。しかし心臓移植に関しては1968年以降臓器移植法が施行される1997

まで一度も計画されてきませんでした。この1968年の心臓移植はいわゆる「和田移植」と呼ばれるものでした。和田移植が最初にクローズアップされたのは日本で第一号の心臓移植だったからです。日本中がこの快挙に沸き立ちました。しかし、その後提供者となった溺水の青年は本当に脳死だったのか疑念が生じ日本中が臓器移植医療に対して疑念を抱くようになったのです。

では海外の脳死判定がクリアだったかという点を決してそういうわけではありませんでした。

そこでハーバード大学の特別委員会報告が発表されました。そして遅れること17年竹内基準という脳死判定の基礎となる基準が日本では発表されました。

ハーバード大学特別委員会

1. 無受容性と無反応
2. 無動もしくは無呼吸
3. 脳幹反射の消失
4. 平坦脳波

竹内基準

- (1) 深昏睡
- (2) 自発呼吸の消失
- (3) 瞳孔固定
- (4) 脳幹反射の消失
- (5) 平坦脳波

この竹内基準をもとに日本では1997年に臓器移植法が施行されました。

ここにはこう書かれています。

要約するとこういうことです↓

「臓器移植するなら脳死はヒトの死としていい」ということが法で決まったのです。

さて、ようやくできた臓器移植法ですがこの時点では臓器提供意思表示カードが必須でした。しかしながら記入率は世論調査ではたった12%。この割合は時代が変わってもずっと変わりません。そして意思表示カードが必須だったので15歳未満はいくら死後臓器提供したいという希望があったとしても臓器提供ができませんでした。

意思表示カードは遺言に位置付けられるため

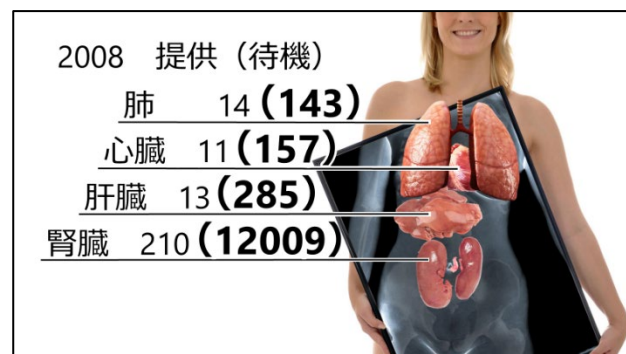
民法

第961条

**十五歳に達した者は、
遺言をすることができる**

15歳未満は死後に臓器提供をする意思があったとしても認められなかったのです。(拒否の意思は認められます)

さて、2008年の日本の現状を見てみましょう。臓器提供数と臓器移植待機数です。



待機が提供を大きく上回っていますね。需要に対して供給があまりに少ない状態です。このアンバランスから何が起こっていたかという点



ネパールに「腎臓の谷」と呼ばれる場所があることが報道されました。これはほんの一例です。



臓器移植医療が始まってから金持ち国から貧困国へ臓器を買いに行き臓器移植術を受けるという渡航移植が秘密裏にかつ公然と行われていました。目に余るこの事態に国際移植学会は2008年に満を持してイスタンブール宣言を発表しました。



その宣言のおもな内容は

「生体ドナーの保護」

「臓器売買移植ツーリズムの禁止」

の二点でした。

そしてさらに WHO は

2010年

臓器移植目的の
渡航の自粛を求める指針



を発表。

ここまで世論を気にして死後臓器提供の法整備を
放置していた日本でしたが



世界からの批判をもちに浴び、法整備を急がざる
を得ず、急いで臓器移植法を改正することとなり
ました。

一番シンプルな案はこの A 案でした。

臓器移植法改正 (A案)

- ・ 脳死は人の死
- ・ 年齢制限なし

もっと前から時間をかけて臓器移植法の改正の必
要性を国民に説明し、世論を味方につけていけば
まだよかったのですが、急いては事を仕損じ
ることわざそのままに A 案は予想通り世論の大
反対を受けました。世論の反対に及び腰の政府は
2010 年に改正臓器移植法を施行しました。イス
タンブール宣言からわずか 2 年のことでした。

その内容は

2010年

改正臓器移植法施行

臓器提供時に限り
本人に拒否の意思がなく、
家族が同意した場合、
一律に脳死を「人の死」とする

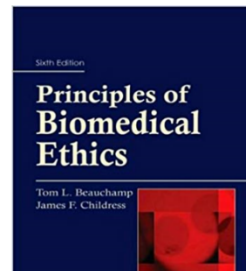
意思表示カードが不要になったというのが主な改
正点です。記入率 12%の意思表示カードがなく
ても臓器提供の機会があることになり、臓器提供数
の増加が見積もられると同時に 15 歳未満の臓器
提供も可能となりました。

一方で家族の立場に立つと、生前意思がわからな
い以上、代理意思決定をしないとイケないとい
うことが愛する家族を失うことになる残された家
族に重くのしかかることになりました。

ここで少し倫理の話をしないとイケません。

倫理

生命医学の倫理基本原則は以下の 4 つです。



生命医学の倫理
基本的原則

1. 自己決定の尊重
2. 益をなす
3. 害をなさない
4. 正義

すべてが大切ですが、なかでも最も臓器提供に関
係するのは「自己決定の尊重」です。すべての人に
自己決定権があり、臓器提供に関しては提供した
いのか、提供をしたくないのか。自身の意思が何
よりも大切です。

しかし臓器提供の候補となる方はすでに意思を表
現することができない状態になっています。



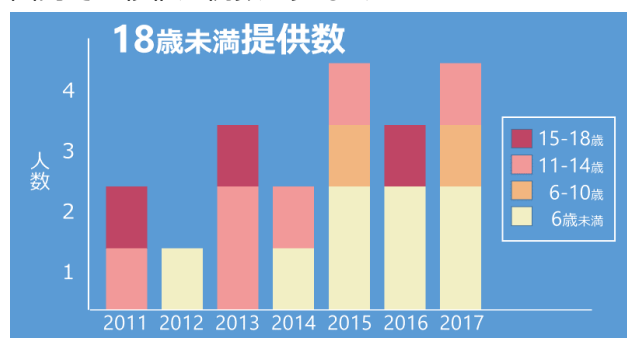
本人に
聞けるはずもなく

生前に臓器提供の意思を表明していない方のこ
とは今までの会話や行動から推測するしかありませ
ん。

この自己意志決定と家族による代理意思決定の観点から本邦における臓器提供の safety net として本人の意思を父母と一緒に推定することと被虐待児を除外することが決まっています。

再び現状

本邦の臓器提供数は年々増えている・・・ようで実はそんなに増えていません。脳死下臓器提供が増えた分、心停止後臓器提供が減っているだけとも言えます。そして小児ですが、いくら脳死下臓器提供数が増えたとしても臓器のサイズの問題から国内での移植症例数は少なく



臓器提供によってのみ助かる命は何としてでも助けたいのが家族だけでなく医療者の想いです。

なので渡航移植を計画します。

アメリカは多国籍国家であるため外国籍の脳死下ドナーも一定割合存在することから毎年5%の脳死下臓器を外国籍に提供しています。

心臓移植を例にとると日本からは



というデータがあります。

ここで意識してほしいのはこの数が多いか少ないかということではありません。

ニュースで渡航移植から無事に戻ってきた子供たちを見て『ひとりのこどもの命が助かったよかった』と思いますよね。私はそのニュースのさらに向こうにある見えないものには思いを馳せないといけなを考えています。

我々が思いを馳せるべきはこの118名の渡航移植を受けたこども達向こうには118人の残念ながら脳死となり死を宣告された小児ドナーがいて、さ

らにその向こうには愛する子供を失い悲しみに暮れるなかでも他人のために我が子の臓器を寄付した118組の家族がいることです。

最期に

我々医療者は患者に最高の Cure を目指し最高の Care を提供する必要があります。

ヒトの死や臓器提供医療に関して人々の考え方は様々です。皆さんの中でも様々な意見があるでしょう。それはそれでいいと思っています。

私は決して「臓器提供を増やそう」というメッセージを皆さんに伝えたくてこのコラムを書いたわけではありません。

ヒトの死は複雑で、死を迎えようとする患者とその家族の気持ちはさらに複雑です。医療者が患者の避けられない死を認識してから心電図波形が平坦になるまでのあいだに患者やその家族にどう寄り添うのか常に意識する必要があり、現在は緩和ケア内科とともに集中治療室患者の家族による代理意思決定支援をおこなうとともに、死後臓器提供をしたいと思っている患者がいるのであればその意思をかなえるために全力を注いでいます。

竹田 洋樹

甲南医療センター 救急科部長
ICU 部長