

移植医療について考える県民との懇談会



理事 玉井 修



平成23年2月20日（日）午後1時より、沖縄県医師会館3階ホールにおいて移植医療について考える県民との懇談会が開催されました。要美優^{かなめみ ゆ}ちゃんの心臓移植を応援しようという全県的な動きが高まる中、非常にタイムリーな企画であったと思います。宮城信雄会長の挨拶の後、沖縄県移植コーディネーターの宮島隆浩さんに今回の臓器移植法改正のポイントを解りやすく解説して頂きました。次に脳死についてはどうしても触れなくてはならないという観点から、那覇市立病院脳神経外科部長の豊見山直樹先生に脳死とはいったい何なのかを解説して頂きました。実際に現場で脳死という事実をどう伝えるのか、ドナー側のご家族に様々なオプション提示を行う現場の想いを話して頂きました。様々な言葉や、ご家族の対応は一人一人全く違うものだと思います。信頼関係を基盤としながら丁寧にオプションを提示していく事は、とても大変な事だと思います。次にドナー側の

ご家族からの発言として、ハーギス茜さんにお話して頂きました。お酒の好きだったお父様が倒れて脳死と判断されるまでのご家族の悲しみ。臓器移植というオプションを提示された時の複雑な思い。そして実際に臓器移植を目の前にして、ドナー側の家族の目の前に繰り広げられる移植を前提とした医療側の様々な動き。何気ない物音、何気に置かれる臓器運搬用のクーラーボックス。些細なことに動揺する家族の複雑な気持ちを赤裸々に語って頂きました。そうして行われた移植医療を通して医療側が今後考えるべき課題をいくつか示して頂いた気がします。引き続き、実際にアメリカで心臓移植を受けた経験を新崎進悟さんにお話し頂きました。心臓移植を受ける前の不安や焦燥、葛藤などを率直に語って頂きました。移植を受けた後も、その後のフォローアップを受ける必要がありますが、新崎さんは現在医療事務のお仕事を懸命になさっています。

最後に、発表者全員壇上に上がって頂いてディスカッションをしました。最後に私はどうしてもハーギス茜さんに聞きたいことがありました。「ハーギスさん、ハーギスさんのお父様は今、自分がドナーとして臓器を提供できた事を

天国で喜んでいらっしゃるのでしょうか？」するとハーギスさんは満面の笑顔で答えました。「はい、とても喜んでおりますよ、大好きなお酒を飲みながら！」

講演の抄録

臓器移植法改正について



沖縄県保健医療福祉事業団 移植コーディネーター
宮島 隆浩

○臓器移植法とは

臓器移植になぜ法律が必要なのでしょうか？一般的に医療をする上では医師法などの範囲であれば患者さんに必要な治療を行う事が可能です。また骨髄移植や輸血など移植医療の中でも法律が存在しない医療も存在します。

その中でなぜ臓器の移植に限って法律を作ったのかというと1番は亡くなった人から臓器の提供を受ける必要があるからです。また日本では不幸にも医療に対する不信があり、亡くなった人からの臓器提供が密室で行われ、不公正な形で行われているのではないかと疑念を持たれるような状況にありました。

このような中、オープンでわかりやすい医療になる必要性があったものの、死後に提供する本人や家族のプライバシーについても同時に守る必要性があったため、法律という形で運用方法を定義し、すべての情報は公開できないものの、

不公正な形で行われていない事を知って頂く為に作られたと言っても過言ではありません。

このような経緯で作成された法律で大切ポイントがいくつかありますのでご紹介します。

1. 臓器提供をする、しないという本人意思の尊重（提供する場合書面必須）
2. 脳死を人の死とするかは本人が選択して良い（人の死とする場合書面必須）
3. 臓器提供が強制や説得によって行われてはならない
4. 移植を受ける人は公平に選ばなければならない
5. 臓器売買の禁止

○臓器移植法改正により何が変わるのか？

2010年7月に施行された改正臓器移植法により何が変わるのかをご紹介します。

1. 臓器提供する、しないについて
本人意思が不明な場合は家族が意思決定可能
☆15歳未満の子どもから臓器提供可能
(本人意思を必須とする旧法では民法の遺言可能年齢が15歳以上であった為、提供不可)
2. 親子、夫婦間での優先的な提供を認める
(書面での意思必須)
3. 保険証や運転免許証に臓器提供の意思表示欄

○おわりに

臓器移植とは数ある医療行為の一つです。この医療は皆さんがなじみのある薬や手術による治療とは大きく違う点の一つあります、それは

健康な臓器を誰かからもらわないと治療が始められないという点です。今後さらに技術革新が起り人工的に臓器作成可能な時代がくれば不必要となり、人からもらうことは無くなるかもしれません。

しかし現時点においては治療の方法として確立されており結果も良好な状況があります。健康な時には身近な問題としてはなかなか考えられない事ですが、ご自身やご家族の死は不可避なものであり、時間の長短はあれども必ず訪れます。

その時どうありたいか？そこから人生を見直す機会にすることは決して無駄ではないと思います。臓器提供する、しないもその中に答えがあるのかもしれません。

最後に考えたけど、やっぱりわからないというのも一つの選択として尊重されます。

脳死について

～脳神経外科医から見た移植医療～



那覇市立病院 脳神経外科部長 豊見山 直樹

私たち脳神経外科医の日常の活動の多くは移植医療とは関係のない、脳血管障害、脳腫瘍、外傷、その他の疾患で苦しむ方の治療です。なぜ、このような立場の脳神経外科医がこの場で移植医療の話をするのでしょうか。実は脳死下移植のみならず、心停止後の移植のドナーとされる患者さんの多くは、脳疾患で脳死状態を経てなくなる方です。私たちが、きちんとした診断を行ない、ご家族に伝えて行かなければ、患者さんあるいは、ご家族の尊い篤志を汲み上げることはできず、移植医療は成り立ちません。

多くの場合、患者さんの死は治療医にとって

敗北を意味し、正直そこから立ち去りたいものです。しかし、私たち脳神経外科医は、治療医であるとともに治療が奏功を得られなかった際には、時に移植医療への橋渡しをする重責を負っていると自負して日々の活動を行っております。

今回は、おそらく一般の方には判りにくい脳死についてご説明させていただきます。

死の定義と死の瞬間

生命活動の不可逆的の停止をもって死の定義とされます。古来、心臓の鼓動の停止、呼吸の停止を持って死の瞬間としてきました。近代から現代にかけてこれに散瞳（脳の機能停止）を含めた三徴候説が死の判断に使われてきました。しかし、その後数日間のびる髪の毛や爪などの例のように、全身の臓器、組織の機能停止には時間差があり、本来、死とは瞬間ではなく、時間経過を伴う変化です。

20世紀後半の医療技術の進歩により心肺停止後の再開もあり、死の判断は難しくなってきました。特に人工呼吸器の出現後、不可逆的な脳の機能停止とそれに伴う呼吸の停止後も一定期間心臓の鼓動を保つことができるようになり、脳死と呼ばれる現象が生まれてきました。ますます“死の瞬間”が判りにくくなってきました。

脳死は本当に人の死ですか

この問いに、治療医である私たちは、脳死という状態があるのみですとしか言えません。脳死の状態に至った際にこれを人の死と考えるかどうか、個人個人で見解が異なると思います。人の死として考える、人の死としては考えられない。そのいずれの考えも尊重されるべきものです。

ただし、脳死に対して正しい知識を持った上で、判断していただくべきであり、私たちは、そのようにご説明をさせていただいています。脳死状態とはどのような状態でしょうか

頭蓋内にある脳は、大きく大脳、小脳、脳幹に分けられます。脳は、精神機能、知覚機能、運動機能等を司っているのみならず、生命を維持するために、全身の神経支配（神経を通して電気信

号で調整すること)、液性支配(ホルモンにより化学信号で調整すること)を担っています。

このすべての脳の部位が、不可逆的に機能を失い、血流が途絶え、融解壊死の過程に陥ったときに脳死と定義されます。おもに大脳の一部が機能を失って、周囲とコミュニケーションがとれず寝たきりに陥るいわゆる植物状態とは全く異なる状態です。

それでは、脳全体の機能が失われた時、何がおこるでしょうか。意識を始め、精神機能、知覚機能、運動機能等は停止します。呼吸は止まり、心臓は心筋自体が自動収縮能を持つため、一定期間は拍動しますが、酸素供給と脳による循環調節がないことで心臓自体の循環能力を失うためにいずれ止まってしまいます。

脳死の状態とは、脳機能の停止後、本来であれば数秒から数分でおこるこれらの反応が、人工呼吸器、強心剤やホルモン剤の投与などで全身への酸素供給と循環が維持される数日間をわたって延長した状態を示します。

脳死はどのようなときに陥のでしょうか

脳死の状態は、主に頭蓋内に大量の出血等がおこった時や頭部外傷で広範囲の脳が損傷を受けた時に、頭蓋内の圧が急激に高まり、血圧を超えて脳への循環がとまってしまうことで起こってしまいます。また、突然の心拍の停止(重症不整脈、心筋梗塞など)や、呼吸の停止(溺水など)がおこった後、たとえそれが回復しても一定の時間、脳に血流や酸素供給が途絶えた後は、脳はその機能を回復することなく、高度な浮腫(むくみ)を起こし、やはり頭蓋内の圧が高まってその後の血流が途絶えて脳死の状態に至ることがあります。

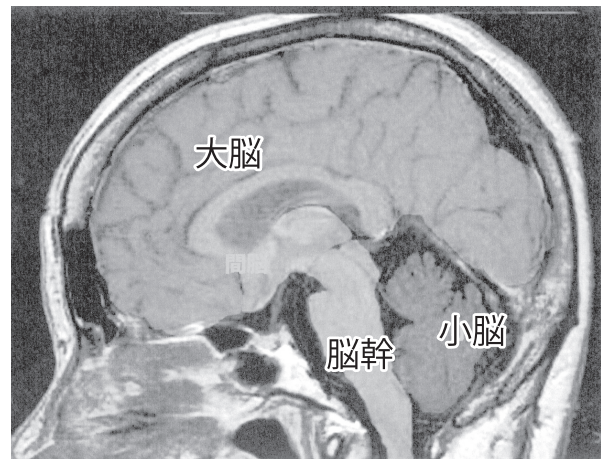
脳死の判定はどのようなものなのでしょうか

懸命の医療行為にも関わらず脳死に陥ってしまったとき、その状態を判断する医療診断が脳死判定です。

我が国における脳死判定は、厳密な前提条件のもと、除外条件に当てはまる方をのぞいた患

者さんにのみ行なわれます。脳死判定を行なうのは、移植医療と関係のない、脳死判定の十分な経験のある2名以上の医師により行なわれます。多くの場合、判定を行なうのは、脳死に陥るのを懸命に防ぐ努力をしてきた治療医である脳神経外科医や救急医です。判定基準は、上記に述べた脳全体の機能の停止を多くの方向から確認するための項目が含まれています。またより確実な診断をするために、判定基準には示されていないものの、多くの施設で聴性脳幹反射などの脳幹をとる神経の働きを電気的に見る検査を判定の補助診断として採用しています。さらに脳血管、血流の画像的評価を行い、脳に血流が行かないノンフィリング現象を補助診断に加える場合もあります。

一度の診断だけでなく、成人の場合6時間後、小児の場合は24時間後に再度判定を行なって、脳死状態と診断されます。脳死下移植を前提とした場合、法的脳死判定と呼ばれ2回目の判定時刻をもって死亡時刻とされます。



| 脳 死 判 定 | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 前 提 条 件 | 除 外 条 件 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・器質的に脳が障害されている。 ・深昏迷・無呼吸である。 ・脳障害の原因が確実に診断されている。 ・適切な治療を持ってしても回復不可能である。 | <ul style="list-style-type: none"> ・急性薬物中毒・低体温 ・代謝・内分泌障害・妊産婦 ・完全両側顔面神経麻痺のある時 ・自発運動、除脳硬直、除皮質硬直、痙攣が認められる時 |
| 脳 死 判 定 基 準 | |
| 脳死判定は移植に関係のない、脳死判定の経験のある2名以上の医師で行い、6時間後にも同所見であることが必要である。 | |
| 1. 深昏迷(JCS300またはGCS3)である。 2. 瞳孔固定両側4mm以上。 3. 脳幹反射(対光反射、角膜反射、網様体脊髄反射、眼球頭反射、前庭反射、咽頭反射、咳嗽反射)の消失。 4. 平坦脳波。(刺激を加えても最低4導出で30分以上平坦) 5. 自発呼吸の消失。(100%酸素で飽和したのち呼吸器を外し、動脈血中二酸化炭素分圧が60mmHg以上上昇することを確認)2回目の判定が終了した時刻を死亡(脳死)時刻とする | |

なかなか理解することが難しい脳死について今回はこのような形で述べさせていただきました。稚拙な文章ですが、少しでも脳死についてご理解が深まり、脳死について、死について、そこから始まるもう一つの医療、移植医療について考えていただける機会となればと存じます。

父のドナー体験から考える
これからの移植医療



ハーギス 茜

3年前、私の父は脳幹出血で脳死判定を受けました。その際、以前から父が望んでいた臓器提供の意思表示をしました。

日本ではドナーという和美談のように語られる傾向にありますが、実際私達が体験したものは思っていたイメージとは違うものでした。

呼吸器も心臓も止まっていない父の側で、移植担当医の先生はタイミングの悪い「御愁傷様でした」の一言、家族が呼吸器のスイッチを切る役目を与えられた事、臓器運搬用のケースは父のベッドの下に置かれ、慌ただしい雰囲気の中でのお別れとなりました。

本当に些細な事かもしれませんが、家族にとっては過敏な状況です。関わるスタッフの動きや言動の一つで提供への意志が変わる方もいると思います。

また、その後のドナーとレシピエントとの交流が非常に少なかった事も気になりました。倫理観の問題もあるとは思いますが、せめてドナー家族同士で分かち合える場が県内でもっとあればと思います。

あれから3年がたった今私たちは「お父さん

の腎臓、どこかで元気に生きているはずね」と話す事ができます。父に苦しい思いを長く続けさせるよりも提供の選択をした事が私たちの支えにもなっています。

移植医療がこれから進んで行く中で現場に関わる方々が流れ作業になっていないか今一度考えてもらいたいと願います。そして、お渡しした方も「やって良かった」と思える移植医療であって欲しいと願っています。

移植を経験して
～発病から今に至るまで～



新崎 進悟

ご来場の皆様、はじめまして、新崎進悟と申します。県民の皆様をはじめ、多くの方々のご支援・ご協力によりアメリカへ渡り、そして「ドナーの方」のお陰で10年前に「心臓移植」を受けることが出来ました。これまで検査結果に何ら問題もなく、元気に普通の生活を送っております。こうやって発表者として舞台上に立てるのも、当時の「救う会」の皆さんやご支援下さった多くの皆様のお陰です。改めて心より御礼を申し上げます。本当に有難う御座いました。本日は、発病とこれまでの経緯、そして現在の生活を簡単ではありますが、お話したいと思います。

発病は高校2年生の時で、胃の圧迫感を覚え、近医を受診した事が長い闘病生活の始まりであり、まさか心臓移植を受けることになるとは思いませんでした。高校を卒業するまでに1ヶ月程度の入退院を3回繰り返しました。卒業と同時に体調が急変し、入院した時には拳ひとつ分の心臓が2倍にも肥大しており、入院から

1週間後に「ICUに移ろう」と主治医に言われた時は、とてもショックでした。日に日に体調は悪くなり、食事は喉を通らずに入院前に50kgあった体重は、35kgまで激減していました。当時は、数種類もの点滴だけで生命を維持しており、薬の影響で意識はモウロウとし、家族との意志疎通も出来ませんでした。

私の病気は、先天性ではなく誰にでも起こりうる「突発性拡張型心筋症」。この病気は心臓が肥大し、血液の循環、筋肉の収縮が弱くなり、最後には心臓に血液を送れず、命に関わる恐ろしい病気です。移植でしか助からない為、大阪にある国立循環器病センターへ搬送される事となりました。大阪の病院に着いた翌日には、10時間にも及ぶ「補助人工心臓装置」を取り付ける大手術を受けました。この装置の補助により、血液の循環が良くなり次第に体調は回復してきました。しかしその反面、入院生活に苦痛と苛立ちを覚え、ストレスによる湿疹が顔に出始め、家族や看護師に反抗的な態度をとるなど、辛い日々を送っていました。移植手術には高額な費用がかかり、個人では到底負担できる額ではありません。そのため、僕の友人や知人、学校関係者の方々が立ち上がって「救う会」を結成し、支援活動に当たってくれました。僕のために募金活動に励んでいる友人らの姿を写真や新聞の記事で見たり、県内外から届いた千羽鶴や応援メール、手紙はすごく嬉しく、励まされ辛い日々を乗り越えさせてくれました。

当時、日本で行われた心臓移植は年間に3～4例と非常に厳しい現状に加え、私の体に取り付けている機械の耐用年数が1年前後また、私と同じ病気で移植待機している方がたくさんいて、いつ移植を受けられるか全く分からない状態でした。待っている間、日々体力、精神力もなくなっていき、「死」というものに直面しました。

そこで、移植先進国「アメリカ」に渡る決心をしました。大阪での約1年の待機期間にも、原因不明の発熱であらゆる治療の効果もなく、苦しい時もありましたが、主治医の最後の決断ともいえる治療が功を奏し、何とか危機を乗り

越え、待ちに待った渡米の日を迎えました。

渡米に際し、飛行機内の座席を一部取り除き、ストレッチャーを設置し、渡米の時間中片時も見放さずに私の体調を気遣ってくれた医療チームのご尽力により、何事もなく無事にアメリカへ渡る事が出来ました。「必ず生きて沖縄に帰ってくるんだ！」と胸に固く誓い日本を後にしました。

アメリカの病院に入院してまず思ったことは、日本の病院の堅苦しさとは違って制限が少なく、ドクターやナースがドリンクを飲んだり、あちらこちらで笑い声が聞こえたりと、明るい雰囲気には驚きました。日本では、食事や水分などに制限があり、リハビリは体調を考慮しながら行っていました。アメリカでは、手術後の体力づくりに備えて1日3回のリハビリを毎日行い、体調が悪い時でも「少し運動すれば良くなる！」と背中をたたかれ半ば強制的に体力づくりをさせられていました。

これまで移植を受けた患者の平均待機期間は、約1ヵ月半と聞いていたので「一日も早く手術を受けられたらな！」と思いましたが、適合するドナーがなかなか現れず、又不運にも同時多発テロと重なってしまい、移植自体がアメリカ全土でストップするなどの焦りで体調を崩し、心不全を起こしてしまいました。「早く助かりたい！」という一心で、亡くなった祖父に祈っていたのを今でもよく覚えています。この危機的状況を幾度となく乗り越え、そして運命の日が訪れます。渡米して丁度3ヶ月目にして私の適合する「ドナー」が現れたのです。ようやく長く苦しい闘病生活から離れられると思ったその時の喜びは、とても言葉では言い表せません。手術自体は3時間ほどで終了し、術後3日目には新しい心臓を慣れさせるため、痛い傷口を抑えながらリハビリをし、8日目にして退院をする事が出来ました。これも日本では考えられない事でした。

渡米した翌年には日本に帰国し、大阪の病院で綿密な検査の末、特に異常もなく、移植3ヶ月目にして念願の沖縄へ帰郷を果たしました。

懇談会

ここまで乗り切れたのは、県内外から寄せられた多くの善意ある募金と、私を助けていただいた「救う会」の皆様、忙しい時間をさいて活動していただいたボランティアの皆さんの日々の支援のお陰です。そして何より「ドナー」の方とそごご家族には感謝の気持ちでいっぱいです。

国内で心臓移植を希望され待機している患者は、私が待機しておりました10年前は71名、現在163名と倍以上になっております。去年1年間で心臓移植を受けられた方は、臓器移植法改正により32名の方が尊い命のお陰で助けられています。改正前に比べると、多くの患者が移植によって救われてはおりますが、まだ助けられる命が助からない状況であると考えます。国内で移植がもっと普及出来れば、私のように高額な医療費や渡航の際に危険を起こさなくてすむなどのリスクが軽減されると私は考えます。

これまで病気とは無縁だった僕に「拡張型心筋症」という病魔が、ある日突然襲い掛かったのです。病魔とは決して他人事ではなく、いつ何時、誰に降りかかるかわからないのです。自

分が、自分の大切な人が、自分の家族が万が一の事があったらと考えてみてください。一人一人が身近な問題として考え始める事で「移植医療」に対する意識が変わっていくはずですよ。

移植を受け今年の10月で10年になります。現在は県内で医療事務員として働き、社会の厳しさを味わいながらも人並みに仕事ができる事や友人達と楽しく過ごせる、あたりまえの事かもしれないが一度「死」を目の当たりにした私にとっては、それがとても新鮮であり充実した毎日を送っています。

1日2回、決められた時間に12～13錠ある薬を服用し、定期的な検査を一生続けていなければならないかもしれませんが、かつての闘病生活に比べれば苦にはなりません。

私の「今」があるのは、「ドナー」の存在があったからこそといえます。

これからも健康・そして感謝の気持ちを忘れず「ドナー」の方の分までしっかり生きていこうと思います。

ご静聴ありがとうございました。



「私の窓から」作品の展示（本会館ラウンジ）



沖縄県臓器移植推進協議会による移植医療へのメッセージ朗読



熱心に聞く参加者の方々