

え、院内整備を進めている。

4. DAP モデル病院の展開

平成18年度から、当研究班の方針として全国に3ヶ所程度のDAPモデル病院を展開することとした。そこで本県は厚生連刈羽郡総合病院を推薦し、平成18年7月より活動を開始した。

具体的には、7月に新潟県に対し新潟県知事による院内Coの登録手続きを開始し、同時に泌尿器科部長を中心とするコアメンバーと共に院内臓器提供委員会のメンバーを選定した。選定にあっては、①病院統括者、②臓器提供関連部署（看護部・検査部門など）、③事務部の観点からメンバーを抽出、内諾を得たのち病院長を長とする院内臓器提供委員会を設置した。院内臓器提供委員会の位置付けは病院の正式委員会とし、委員会で決定される事項は病院の正式業務として発令される。

この委員会の運営については、小委員会（実務者委員会）と臓器提供委員会の2段構えである。すなわち小委員会で実務として必要な事柄を検討し、その方針を臓器提供委員会で検証・決定するという形式である。この事で現場において必要とされる物事が、現場に即した方策で立てられる事になり、委員会で決定された業務命令は極めて現実性の高い指示となり、一般職員への教育と業務履行にも考慮されたものとなっている。さらに委員会に通称を採用

し、堅苦しいイメージを回避している。「フェニックス委員会」と命名した。この意味は、ドナーの提供臓器とレシピエントの健康が不死鳥のように甦りますように、との意味を持つ。

第1回目のHAS、及びMRRの実施した。HASについては平成18年10月10日～20日に、職員493名を対象に実施。466名（回収率94.5%）の回答を得た。またMRRは、モデル病院の診療を把握する観点から基礎調査とし、平成18年4月以降の死亡症例100例以上を記入・解析をした。

結果、HASは、小委員会で検討の結果11項目の問題点が抽出された。その内容を要約すると、職員の不明確な知識による臓器提供に対する回答が多く、また自由記載欄からは移植医療のプロセス、レシピエントの実態、脳死、ドナーファミリーの精神的ケアなど知識の欠落を示唆できる内容であった。

この事から、職員に対する学習会をシリーズで開催する事となった。学習会は3回予定され、第一回「臓器提供のプロセスとレシピエントの感謝」と題し、献腎・献眼の2人のレシピエントに講演いただいた。第二回目は「脳死と脳死判定、OP提示の仕方」、第三回「ドナーファミリーの悲しみのケア」と題し、献腎ドナーファミリーを招いて講演する予定である。各回の出席者は70名を越える職員が集まり活発な質問も飛んでいる。

この学習会の成果を見るため全職

員 500 名に対し、平成19年6月に2回目の HAS を施行した。回収したサンプル数は 460 であり、回収率は 92% と高い回収率となっている。

HAS の解析を要約すると、学習会への希望においては、さらなるレベルアップを要求するものや、臓器提供増へ向けた取り組みにおける意見もより具体的に表記されるようになり、職員の認識度、及び知識は向上している。（資料1）

MRRにおいては 278 症例を検討した。この解析において特記すべきは、医学的適応患者18名に対しオプション提示をなされたのは 4 例（22.2%）であった。HAS の解析を含め検討すると、オプション提示の意味がもたらす患者家族への恩恵や、治療の敗北と臓器提供の関係性に疑問を持つのではないかと推測された。

そこで臓器提供を予後不良患者への終末期医療と捉え情熱をもって臨床にあたっている横浜総合病院の平元周先生（病院長・脳神経外科部長）に職員教育講演の講師に招いた。この会にも60名を超える職員が参加し、講師の体験談から終末期における医療者のかかわり、とりわけ臓器提供やオプション提示の意味について具体的に理解されたものと考える。（資料2）

5. 新潟県行政支援

行政においては、2000年4月に、院内コーディネーターを名誉職と位

置づけ、県知事の委嘱状交付を行っている。これは各地で試みられているが、本県においては、行政がこの事を重要視し、我が国初の県単独事業として院内コーディネーターの整備に予算を投じた。このことは画期的な事である。

本県の臓器提供における行政整備は、活動当初（1999年）は各種のインフラ整備はゼロと言っても過言ではない状況であった。現在では、提供者に対し厚生労働大臣感謝状と共に県知事感謝状も交付されている。また院内Co研修においても、県費により年間2回程度開催され、臓器提供における行政支援が県内に浸透してきている。

平成19年4月より新たな試みとして「臓器提供院内環境づくりモデル事業」と「提供腎県内移植推進事業」を事業展開した。この事業の特徴は、臓器提供の院内システム構築のために税金の投入を決定したことにある。この事はわが国初のことと認識する。

「臓器提供院内環境づくりモデル事業」とは、患者の臓器提供意思の尊重、患者家族へのケア・サポートが適切かつ円滑にできる院内環境を作るために3病院程度を選定し、県コーディネーターによる個別訪問指導を行うと共に、年間10万円を上限にその活動に対する助成金を交付することである。

助成を受けようとする際には以下の活動を行う事を条件とし、その活

動設計を申請し審査する。（資料3-1、3-2、3-3、3-4）

- ① 臨器提供に対する病院としての方針の明確化
- ② 臨器提供院内マニュアルの整備
- ③ 職員に対する臓器提供意思に掛かる教育
- ④ 提供家族に対する心理的ケア体制の整備
- ⑤ 県コーディネーターとの連携体制整備
- ⑥ 臨器提供発生時の院内体制整備

この事業は県内3病院を対象としてスタートした。平成20年度は、5病院に増枠しこの事業を継続する予定である。

「提供腎県内移植促進事業」とは、本県の臓器提供数増に伴いレシピエントの移植手術の受け入れ態勢も整備する必要が出てきた。特に献腎において、献腎移植直前の術前検査において、全身麻酔手術不能の心不全、胸部X線に陰影、腹部CTで悪性新生物疑い（後に確定、手術）など、レシピエントの移植術適応外疾病が相次いで発見され、総阻血時間が40時間を超えるという事態も発生した。このことから、本県において緊急腎移植術施行の際には、術前の確認検査のみで移植術に移行できる環境を早期に整備する必要があると考えた。このため透析治療中の献腎移植希望待機者に対し、のような検査を年1回程度実施するなど、透析施設において日常診療における検

査に特段の御配慮をいただくようお願いした。（資料4-1、4-2、4-3）

6. 聖マリアンナ医科大学救命センターの状況

平成18年12月からDAP導入を進めている。現状はHAS、及びMRRを行った。そのデータから救命センター職員の移植医療に関する知識不足、また重要な事として、臓器提供は終末期医療の一助としての認識が欠けているところにあった。

そこで基本事項の学習会を2回行い、さらにコミュニケーションスキルのトレーニングとして、プロの役者を立て、予後不良の診断を告げることと、オプション提示を行う場面を3回のシリーズで思考した。

（写真1、2）（患者カルテ）

学習会参加者からは、大変に勉強になった、とのご意見を多数頂き、さらに2回目のHASにも反映されている。

DAP導入後の献腎・献眼情報数は14件、うち家族の申し出は1件である。すなわち13件は主治医のオプション提示であり、学習会、及び院内システム整備は導入経歴からみれば十分な成果をあげていると考える。今後の期待は大きく、神奈川県全体を考えた場合も、聖マリアンナ医科大学を核として波及効果も望めると推察する。

D. 考察

今年度の献腎数をみると昨年度の8腎から4腎に減少しているが、ポテンシャルドナー情報に対するオプション提示の割合は50.4%と増え、臓器提供意思の抽出においては、研究開始以来、初めて50%を超えたことは重要なことと考える。さらに予後不良患者家族へインフォームドコンセントができやすいという事は、提供しやすい環境因子の他、DAP導入施設の医療者のコミュニケーション能力も向上したと考えている。

ただ同時に地域に根付くシステムでなければならない事も重要な事である。すなわち県民、医療機関、行政、患者会など、それぞれが臓器提供・臓器移植の尊さを知り、惹いては臓器提供増加を図る事も重要な要素と考える。さらに本県の腎レシピエントにも恩恵を与え、惹いては患者の意思がシステムティックに尊重される地域に成長したのではないかとも感じている。

新潟県の臓器提供システム構築の手法は、DAPの基本的手法に加え、地域社会への訴えかけも重要と考えている。すなわち医療機関啓発と地域啓発を同時に進め、臓器提供が一般医療と認知される速度を速めるという手法である。

その手法の基、地域における臓器提供の現状などがメディアを通して常にながされている事が上げられる。すなわち世の中の変化を感じていただく機会が多くなったのではな

いかと推察する。

さらに今年度から、新潟県独自の政策として「臓器提供院内環境作りモデル事業」の展開をした。これはDAPの研究事業が終了してからも、本県では実績としてこれを進めるべきとの将来構想を意味する政策であり、本研究が本当の意味で「官民一体」となった。

次に、本県の献腎症例におけるプロセスについて述べる。平成19年度の集計は、平成19年4月から平成20年3月までの約12ヶ月である。同期間の収集合計は209例であり、このうちポテンシャルドナーは67例であった。このうち献腎に至った症例は2例4腎である。

過去3年間の献腎数を人口100万人比（各年4月1日現在の新潟県人口）でみると、平成17年度の献腎提供者4名（人口2,434,992人）1.64人/pmp、平成18年度の献腎提供者4名（人口2,418,700人）1.65人/pmp、平成19年度の献腎提供者2名（人口2,406,443人）0.83人/pmpであった。

献腎症例数の人口比においては、各年度とも、わが国の献腎提供症例人口比0.75人/pmpを上回った。

また平成19年度の献眼あっては、13例26眼の提供であった。内、医学的理由で献眼のみになったのは3例である。献腎・献眼合わせて15例の中で、臓器提供意思表示カードを持っていたのは4例であった。特記として15例中12例は主治医によるオプション提示であった。すなわち地

域における臓器提供システムは定着しつつある。

モデル病院の展開について、実績は前述で報告したとおりであるが、アクティブな展開にするには何処にノウハウがあるのかを検討する必要がある。

この度の厚生連刈羽郡総合病院は、初の献腎症例を体験し「場渡り」では駄目だと気づくことからが始まりである。「気づき」とは何処の症例でもあると思うが、「臓器提供とはこんなものか」と思わせない臨床が肝要である。すなわち「何故現場だけが大変なのか」と感じているタイミングで、院内連携システムが必要である旨を伝える事にある。色々の場面でその事を情報提供していくことがノウハウの一つと考える。

現場職員も煩雑の改善策があり、さらに家族に感謝される臓器提供症例を目の当たりにすればシステムの構築にはモチベーションが高まると考える。惹いては高機能・高資質病院となるゴール設定があればなおさらである。この様な観点からDAPを提唱するなら、DAPを導入すれば高機能・高資質の病院が出来上がる。それにはプログラムを運営する職員の質能向上が必要で、そのモチベーションを上げるために、将来ビジョンを具体的に提示してあげる事こそが大事なファクターと痛感している。モデル病院を立ち上げる過程で、本来の意味、すなわちDAPはツ

ールであって、DAPを導入しただけでは臓器提供の増加や質の向上は望めないことを明確にした。

E. 結論

新潟県において献腎数の増加と臓器提供しやすい環境作り、またDAPの導入で悲嘆家族のケアの中から臓器提供意思の抽出を図るよう、さらにモデル病院を展開し全国の見本となるよう計画・実践してきた。

今年度の成果として、献腎数は2例4腎で、また見逃せない点は、ポテンシャルドナー数が平均化し、さらにポテンシャルドナー数に対するオプション提示の割合が50.7%と、初めて50%を上回った事も大きな成果である。すなわちシステムは軌道に乗りつつあることを指す。まとめて述べるなら、医療機関においては家族が納得する治療があり、そして臓器提供にも感謝をしていただけるような現状ができてきている。この事が臓器提供を今以上に通常の医療に変えていく掛け橋になる事は間違えのないことと考える。その事が献腎を増やすきっかけである事が実感として認識された。

F. 研究発表

1. 論文発表

2. 学会発表

- ・秋山政人 齋藤和英 高橋公太
山崎 理
臓器提供をしやすい環境づくり
—哲学から実践へ 新潟県の試み

—

第41回日本臨床腎移植学会

2008.1.23～25 静岡県 館山時温泉

・秋山政人 斎藤和英 高橋公太
新潟県における献腎実績とDAPの
展開 第38回日本臨床腎移植学会
2005.2.26～28 滋賀県 琵琶湖

座長 斎藤和英
－コーデネイター部門－（啓発）
第40回日本臨床腎移植学会 石川
2.28～3.2（水～金） 2007

田崎正行、諏訪通博、熊谷直樹、中
川由紀、斎藤和英、高橋公太
新潟大学付属病院における17年間の
腎移植統計

第95回日本泌尿器科学会総会 神戸
4.14～4.17（土～火） 2007

中川由紀・田崎正行・斎藤和英・谷
川俊貴・西山 勉・高橋公太・西
慎一・下条文武
献腎移植10年の変化 -レシピエント
選択基準の変更によって -
第43回日本移植学会総会 仙台
11.22～24（木～土） 2007

3. 社会貢献

高橋公太
ABO血液型不適合腎移植の治療戦略
第14回福島移植フォーラム 福島
7.1（土）、 2006

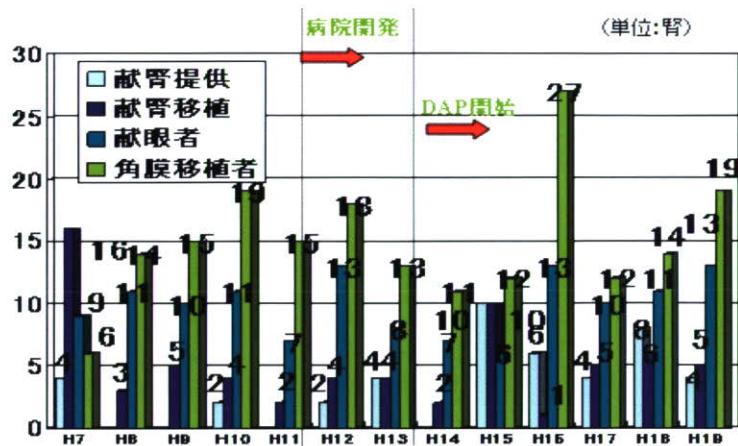
高橋公太
腎移植の最近の動向
腎移植・学術講演会 聖マリアン
ナ医科大学病院 12.15（金）

G. 知的財産権の出願・登録取得状況

（予定を含む）

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案特許
特になし
3. その他
特になし

各年の献腎数(新潟県)



(表1)

臓器提供へのプロセス(n=287)



(表2)

	提供者数	pmp	人口
平成17年	4人	1.64人	2,434,992
平成18年	4人	1.65人	2,4187,00
平成19年	2人	0.83人	2,406,443

(資料 1)

刈羽郡総合病院 2007 年 6 月 HAS から読みとれる問題点と解決策 2007/7/27 羽入修吾

1. 死後の臓器／組織提供を希望する割合…約 30% (前回 2006 年 10 月と同じ)
2. 家族と死後の臓器／組織提供の希望を話したこと…有が約 20% (前回と同じ)
3. 家族の死後の臓器／組織提供の希望…承諾があればしたいが 55%と増加 (前回 35%)
4. あなたと家族の考えは一致する…22%やや増加 (前回 18%)
5. 子供の死後に臓器を提供したいは 8%で不变 (前回 9%)
6. 臓器提供で家族の悲しみが癒されると思う 4%、思わない 40%、わからない 56% (不变)
7. 日本では何%の人が臓器提供を認めている?…<25%が 50%、25-50%が 40%、
50-75% (正解)が 10%、>75%が 1%…移植の実態の周知が必要
8. 臓器提供の待機者は?…正解 (>10000) 22% (前回 25%)…移植の実態の周知が必要
9. 臓器提供を受けられるのは…正解 (<10%) 67% (前回と同じ)…移植の実態の周知が必要
10. あなたの所属病棟患者で臓器提供に医学的に適当であった患者はおよそ?…わからない 50%
臓器提供の医学的基準がわからないのかも……医学的基準の教育が必要
11. あなたの病院は移植病院となって…いる 26%、いない 40%、わからない 34%
移植病院の定義がわからないのかも……定義の教育が必要
12. 自分の病院には脳死判断について正式なガイドラインがあると…
思う 42%、思わない 14%、わからない 44% (前回 18%、27%、55%)……改善。未だ低い。
13. 自分の病院では臓器提供はうまく機能していると…
思う 16%、思わない 22%、わからない 62% (前回 3%、44%、53%)……改善。未だ低い。
14. 自分の病院は臓器提供の正式なガイドラインがあると…
思う 38%、思わない 15%、わからない 47% (前回 12%、30%、58%)……改善。未だ低い。
15. 脳死は死の妥当な判定方法であると…
思う 40%、思わない 13%、わからない 47% (前回 36%、14%、50%)……改善。未だ低い。
16. 昨年中、あなたが臓器提供の意思確認をした症例数は…なし 83%、1-3 例 4%、4-6 例 13%
看護師(職員の 60%)が確認しており、1-3 例 7%、4-6 例 21%…28%の看護師が聴取した。
17. ドナー候補者家族に臓器提供の件を切り出す最も適切なタイミングは…脳死告知とは別の機会
(正解)が 31% (前回 29%) わずかに改善…更なるグリーフケアの教育が必要
18. ドナー候補者が発生した場合に、移植コーディネーターが来院するのに適切なタイミングは…
①1 回目の脳死判定前 8%、②1 回目の脳死判定後 17%、③脳死宣告後 12%、
④家族に臓器提供を依頼した後 (正解) 40%、⑤家族が臓器提供に同意した後 23%
(前回①9%、②18%、③12%、④17%、⑤44%)…改善。更なるグリーフケアの教育が必要。
19. 移植コーディネーターの多くの業務に関して…90-95%の人が重要と考えていた。
20. 移植コーディネーターが病院からの臓器提供数増加を支援することは

(資料2 ; 一部掲載)

新春臓器移植講演会 2008/1/8 会議室

脳死患者・家族へのターミナルケアのひとつとしての臓器提供選択

肢提示

横浜総合病院 院長 平元 周(ひらもと まこと)先生

略歴： S54 弘前大学医学部卒

S54～ 聖路加国際病院脳神経外科研修

S57～ 北品川病院勤務

H元年～ 横浜総合病院勤務

救急部長・脳神経外科部長歴任

H16年～ 同病院長

年頭を飾る最初の講演は五十歳を過ぎてなお病院長と現役脳外科医を務め、毎月4回の当直をこなしながら、脳死患者と家族のためレシピエントのため車者本位の医療のため、信念をもって臓器提供に取り組まれている平元先生の講演でした。感動的なお話を伝えるのは困難ですが借用許可を得たスライドを使わせてもらい報告します。
(文章は先生の講演の要旨を口語調にしたもので、一言一句同じではありません。)

善意の臓器提供意思を無駄にしないために

今、私たちは臓器提供をどのように考えるか。
命の尊さをどのように伝えたらよいか。
もし、自分が絶対に助からない状態になったら。
どうすれば、みんなが助け合って生きていく社会を作れるか。
命のリレーってなんだろうか。

横浜総合病院 院長・脳神経外科部長

平元 周



利尻島、平元周先生の生家

①生まれ育った利尻島

幼少時から歯が悪く、乳歯をよく抜歯してもらっていました。ある時、永久歯まで間違つて抜かれました。後日、その先生は偽歯科医で逮捕されていました。離島では重症患者を診てくれる病院はなく、小さいころから命について、いつも考えていました。

町の奨学金で弘前大学を卒業したので聖路加病院研修後に郷里に戻る予定でしたが、医療情勢が変わり、『島の診療所では折角の研鑽を生かす場所がないので帰らないで結構です。』と町長から言われ、東京の病院で救急をやることにしました。

②脳死患者家族からの初めて臓器提供意思表示

昭和57年当時、脳死臨調が脳死は人の死であるという見解を出すことが確実でした。北品川病院で脳死患者家族から臓器を他の人のために使っていただけないかという申出がありましたが、どのようにしたら良いのか分からず、『残念ですがこの病院ではできません。

(資料 3－1)

臓器提供院内環境づくりモデル事業実施要綱

(目的)

第1条 この要綱は、財団法人新潟県臓器移植推進財団（以下「財団」という。）が県内医療機関における臓器提供施設としての体制の確立に向けた取組を促進するために実施する臓器提供院内環境づくりモデル事業（以下「モデル事業」という。）に関する必要な事項を定め、もって患者の臓器移植提供意思が尊重されるとともに、患者家族へのケア・サポートが適切かつ円滑に行われる院内環境の整備の促進を図ることを目的とする。

(公募の実施)

第2条 モデル事業の対象となる医療機関（以下「助成対象医療機関」という。）は、新潟県院内コーディネーター設置要領（平成13年8月6日制定）第2の規定により県の委嘱を受けた院内コーディネーターが従事する医療機関（以下「公募対象医療機関」という。）の中から、財団が公募により選定する。

(公募の通知)

第3条 財団理事長（以下「理事長」という。）は、助成対象医療機関を公募する場合は、公募対象医療機関の開設者に対し、当該公募を実施する旨、その方法及び期間等を通知する。

(モデル事業への応募)

第4条 モデル事業への応募は、公募対象医療機関の開設者が臓器提供院内環境づくりモデル事業公募申込書（別記様式1）を理事長へ提出することにより行うものとする。

(助成対象医療機関の選定)

第5条 理事長は、前条の規定に基づく申込書の提出があった場合、次の各号に掲げる事項を総合的に判断し、助成対象医療機関を選定する。

- (1) 臓器移植に対する病院としての方針の明確化の状況
- (2) 臓器摘出に係る院内マニュアルの整備の状況
- (3) 院内職員に対する臓器提供意思の尊重に係る教育の状況
- (4) 臓器提供家族に対する心理的ケア体制の整備の状況
- (5) 県臓器移植コーディネーターとの連携体制の整備の状況
- (6) 臓器提供発生時の院内対応体制の整備の状況

2 理事長は、助成対象医療機関を選定した場合、応募者に対して当該選定結果を通知する。

(交付基準)

第6条 理事長は、助成対象医療機関が行う臓器提供施設としての体制の確立を目的とした事業（以下「助成事業」という。）に要する経費に対し、次の基準により助成金を交付する。

- (1) 助成金は、10万円を限度として、助成事業に要する経費の2分の1に相当する額とする。

(資料 3－2)

第7条 この助成金は、次の各号に掲げる事項を条件として交付するものとする。

- (1) 経費の配分の変更(第16条第1項に定める軽微な変更を除く。)をする場合には、理事長の承認を受けること。
- (2) 助成事業の内容の変更(第16条第2項に定める軽微な変更を除く。)をする場合には、理事長の承認を受けること。
- (3) 助成事業を中止し、又は廃止する場合には、理事長の承認を受けること。
- (4) 助成事業が予定の期間内に完了しない場合又は事業の遂行が困難となつた場合には、速やかに理事長に報告してその指示を受けること。
- (5) 助成事業に係る収入及び支出を明らかにした帳簿を備え、当該帳簿及び証拠書類を5年間保管しておかなければならぬこと。
- (6) 助成事業に係る経理は、他の経理と明確に区分して行わなければならぬこと。

(助成金の交付の申請)

第8条 助成対象医療機関の開設者は、指定された日までに、助成金交付申請書（別記様式2）を理事長へ提出するものとする。

(助成金の交付の決定)

第9条 理事長は、助成金の交付の決定をしたときはその決定の内容及びこれに付した条件を、交付しない旨の決定をした場合において必要があるときはその旨及び理由を、すみやかに助成金の交付を申請した者に通知するものとする。

(申請の取下げ)

第10条 助成金の交付の申請をした者が、前条の規定による交付金の交付の決定の通知を受領した場合において、当該通知に係る交付金の交付の決定の内容又はこれに付された条件に不服があるときは、同通知を受領した日から起算して30日を経過した日までに、申請の取り下げをすることができる。

(実績報告)

第11条 助成金の交付の決定を受けた者（以下「助成事業者」という。）は、助成事業が完了したとき（助成事業の廃止の承認を受けたときを含む。）は、助成事業の成果を記載した事業実績報告書（別記様式3）を理事長に提出しなければならない。

2 前項の規定による報告書の提出の時期は、助成事業の完了の日から起算して30日を経過した日又は助成金の交付のあった年度の翌年度の4月30日のいずれか早い期日までとする。

(助成金の額の確定)

第12条 理事長は、助成事業の完了又は廃止に係る助成事業の成果の報告を受けた場合においては、事業実績報告書の書類の審査及び必要に応じて行う現地調査等により、その報告に係る助成事業の成果が助成金の交付の決定の内容及びこれに付した条件に適合するものであるかどうかを調査し、適合する

(資料 3－3)

2 第11条の規定は、前項の規定による指示に従って行う助成事業について準用する。

(決定の取消し)

第14条 理事長は、助成事業者が次の各号の一に該当する場合においては、助成金の交付の決定の全部又は一部を取り消すことができる。

(1) 助成金を他の用途に使用したとき。

(2) 前号に掲げるもののほか、助成金に関して、この要綱の規定若しくはこの要綱の規定に基く理事長の指示又は助成金の交付の決定の内容若しくはこれに付した条件に違反したとき。

2 前項の規定は、助成事業について交付すべき助成金の額の確定があった後においても適用があるものとする。

(変更交付の申請)

第15条 第7条第1号又は第2号の規定により理事長の承認を受けようとする場合には、事業計画変更承認申請書（別記様式4）を、理事長に提出しなければならない。

(軽微な変更の範囲)

第16条 第7条第1号に規定する軽微な変更は、助成対象経費の新設又は廃止以外のものとする。

2 第7条第2号に規定する軽微な変更は、事業費の30パーセントを超える増減以外のものとする。

(事業の中止又は廃止の承認申請)

第17条 第7条第3号の規定により理事長の承認を受けようとする場合には、事業中止（廃止）承認申請書（別記様式5）を、事業を中止し、又は廃止しようとする日の20日前までに理事長に提出しなければならない。

(事業が予定期間内に完了しない場合等の報告)

第18条 第7条第4号の規定により理事長の指示を求める場合には、事業が予定期間内に完了しない理由又は事業の遂行が困難となつた理由及び事業の遂行状況を記載した書類を理事長に提出しなければならない。

(県臓器移植コーディネーターによる支援)

第19条 財団は、助成事業の円滑な実施に資するため、助成事業者の要請に基づき、当該助成事業者の開設する助成対象医療機関に対し、県臓器移植コーディネーターによる個別訪問指導を実施する。

2 前項の個別訪問指導の実施時期及び回数等必要的な事項は、当該助成事業者の意見を踏まえた上で、財団が決定する。

(その他)

第20条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は別に定める。

附 則

この要綱は、平成19年9月11日から施行する。

平成 年度 臨器提供院内環境づくりモデル事業公募申込書

平成 年 月 日

財団法人新潟県臓器移植推進財団
理事長 様

住所（法人にあっては主たる事務所の所在地）

氏名（法人にあっては名称及び代表者の職氏名）

印

臓器提供院内環境づくりモデル事業実施要綱第4条の規定に基づき、下記のとおり申し込みます。

記

対象医療機関	所在地
	名 称
担当者の所属、職、氏名及び連絡先	
(1) 臨器移植に対する病院としての方針の明確化の状況	
(2) 臨器摘出に係る院内マニュアルの整備の状況	
(3) 院内職員に対する臓器提供意思の尊重に係る教育の状況	
(4) 臨器提供家族に対する心理的ケア体制の整備の状況	
(5) 県臓器移植コーディネーターとの連携体制の整備の状況	
(6) 臨器提供発生時の院内対応体制の整備の状況	

注1 (1)から(6)の欄には、対象医療機関の現在の状況を記載してください。（この申込書に書ききれない場合は、任意様式に記載の上、申込書に添付してください。）

注2 別紙「年間計画表」に助成事業の年間計画を記載し、申込書に添付してください。

(資料 4 - 1)

平成 19 年 4 月 日

透析施設の長 様

財団法人新潟県臓器移植推進財団
理事長 荒川 正昭

献腎移植希望待機者の検査について（依頼）

日ごろ、当財団の事業に御理解と御協力をいただき、感謝申し上げます。

さて、当県における腎移植の状況は、平成 18 年 1 月から 12 月の間で、献腎移植が 12 例、生体腎移植が 15 例の計 27 例が行なわれました。

このうち献腎移植直前の術前検査において、全身麻酔手術不能の心不全、胸部 X 線に陰影、腹部 CT で悪性新生物疑い（後に確定、手術）など、レシピエントの移植術適応外疾病が相次いで発見され、総阻血時間が 40 時間を超えるという事態も発生しております。（別紙 1）

また、同様の症例が毎年数例あるのが現況です。このことから、本県において緊急腎移植術施行の際には、術前の確認検査のみで移植術に移行できる環境を早期に整備する必要があるものと考えております。

つきましては、治療中の献腎移植希望待機者に対し、別紙 2 のような検査を年 1 回程度実施するなど、貴施設において日常診療における検査に特段の御配慮をいただきますよう、お願ひいたします。

なお、本依頼内容については、関係科担当医師等にご周知いただき、ご理解、ご協力いただけますようご配意の程、重ねてお願い申し上げます。

担当
新潟県臓器移植コーディネーター
秋山政人
連絡先 025-283-4880

(資料4-2)

別紙2

献腎移植希望待機者に対する検査

本県の献腎提供症例は年々増加の傾向にあります。これに伴いましてレシピエントへの移植術意思確認数も増えているのが現況です。(移植への現実性が高まっております)

つきましては、レシピエントの緊急呼び出し、及び緊急手術の準備として以下の検査を実施するなど、日常診療における検査・管理に特段の御配慮をいただきますようお願いいたします。

また、異常所見が見つかった場合には、診断治療に併せ、腎移植術実施の可否についても患者家族を交えた十分な説明を行い、同意を得るなど精神面における待機準備についても御配慮をお願いいたします。

【新潟大学医歯学総合病院 泌尿器科・第二内科 腎班標準プロトコール】

1 検査頻度 年1回以上

2 検査項目

- ・ 内視鏡（上下部消化管）…必要時、病理検査を追加
- ・ 検便（便潜血陰性を確認する。陽性時には上下部消化管内視鏡検を実施する）
- ・ 胸・腹部CT（甲状腺域を含む。異常を疑った場合はenhanced CTを実施する）
- ・ 心・腹部エコー

透析患者では無症状の心機能低下をしばしば認めます。緊急手術、全麻手術の可否決定には心エコー所見が必須になります。

近年増加している糖尿病性腎症による末期腎不全患者においては無症候性心筋虚血が1/3に見られます。極力、虚血性心疾患の精査をお願いします。

- ・ 眼科検診
- ・ 歯科検診

(写真1 ; コミュニケーションスキル)



(写真2 ; 役者とのロールプレー)



(患者カルテ)

患者サマリー

- ・ 氏名 ; 吉村智影（ヨシムラ チカゲ） 45歳 S.36年10月1日生
- ・ 職業 ; クリーニング業（自営、従業員2名）
- ・ 家族 ; 本人、娘（20歳）の2人暮らし…夫は14年前に事故死
- ・ 診断 ; くも膜下出血
- ・ 現病歴 ; 平成19年10月1日 14時頃、娘と共に買い物へ出かけ、16時頃に本人のみ先に帰宅した。16時50分頃 娘が帰宅した際に患者を発見、救急要請したもの。救急隊到着時、意識なし、呼吸微弱、失禁状態。
- ・ 救急隊活動状況
覚知 16時54分、現着 16時59分、搬送開始 17時15分、
病着 17時35分
- ・ 搬入時所見
E1 V1 M1 除脳肢位、瞳孔 R=L 4mm 対光反射（+）、血圧 145/108、
HR58、RR20（浅呼吸にてバッグマスク換気）、左側胸部に水泡性ラ音（+）
<胸部 Xp>
左肺野の血管影の増強を認める。神経性肺水腫を認める。
<頭部 CT>
多発性能動脈瘤を認める。（L/MCA : M1,M2 の分岐部、ACA に動脈瘤）
今回は L/MCA を出血源と考える。
- ・ 初療評価
→ ICU 入院。即日 穿頭脳室ドレナージ術施行とする。
- ・ 10月2日 17時14分の所見
→ 対光反射緩慢。朝方は対光反射あった。ABR 反応あり、午後の CT にて右側頭葉に出血あり、両側前頭葉、及び左側頭葉に LDA 出現。
…出血性梗塞か
→ 肺水腫に起因した低酸素状態。血圧維持不良、ICP 上昇などから脳虚血著明と考える。家族に上記説明。状態の改善は極めて難しい旨話す。
- ・ 10月4日 2時35分の所見
→ 瞳孔散大、自発呼吸なし、痛み刺激反応なし、毛様系の反射はいずれもない。脳波平坦、ABR 反応なし、尿崩状態（300ml/h 以上）などから臨床的には脳死と判断する。家族に状況説明とする。家族は帰宅している。毎朝面会は朝7時～病院との由。バイタル安定しているので、朝8時頃に家族を呼ぶよう指示。

厚生労働科学研究費補助金(再生医療等研究事業)
分担研究報告書

静岡県におけるDAPの検証

分担研究者 鈴木和雄 新都市クリニック・院長
研究協力者 大田原佳久 浜松医科大学・技術専門職員・県臓器移植コーディネーター
石川牧子 (財)静岡県腎臓バンク・県臓器移植コーディネーター
竹内浩視 静岡県健康福祉部疾病対策室長
大西陽子 (財)静岡県腎臓バンク・事務局長

研究要旨

静岡県ではドナーアクションプログラム(DAP)の手法を用い、病院における臓器提供の啓発を行ってきた。本年は静岡県行政、(財)静岡県腎臓バンクの支援を得て、4施設から4件の献腎承諾を得、8腎の献腎移植を行った。18年度の9件の献腎、17腎の移植に比較すると大幅な減少である。我が国の臓器提供は心停止下の献腎が中心で、これは死亡宣告をしていない状態で臓器提供の可能性のある患者(PD)家族に死亡後の臓器提供について話さなければならないという提供現場の苦しみがある。そのような中で提供病院の啓発を行うことは欧米型のDAPの手法とは必然的に少し異なってくる。静岡県では院内移植コーディネーター(IHCO)を設置しており、その教育を行い、病院全体で臓器提供を推進できる体制を整えてきた。これにより各病院でのポテンシャルドナー(PD)の把握(死亡前情報・APD)と、臓器提供のオプション(OP)提示件数が増加、維持され、臓器提供承諾数の向上、臓器提供件数の増加につながった。しかし本年度については、PD情報そのものの減少がみられ、結果的に献腎数の減少となった。これは脳外科、救急医の減少や、病院経営、運営の中で臓器提供が十分なメリットが見いだせない状況が考えられた。さらに臓器提供、移植に携わる移植医、コーディネーター、提供現場の医師の対価がなく、多くの臓器提供があっても、提供がなくてもその対価は変わらず、モチベーションを維持していく要素が見あたらぬこともその要因と考えられた。

A. 研究目的

通常のDAPの手法では、ドナーソースが多数ある提供病院をターゲットにし、その施設からできるだけ多くの臓器を効率的に提供できるシステムを構築するよう啓発していくのが基本である。しかし静岡県では過去20年間で36施設から100件の献腎が行われており、一定の施設からの提供よりも多くの施設から少しづつ提供が行われてきている。このことから静岡のDAPの方法は少数の決まった病院からの提供増加を目的とせず、幅広い多くの病院から少数でも一定の臓器提供が見込めるようなしくみを目的とした。これは現在の臓器提供のシステムが提供病院へ負担をかけるという

ことを考えると、最も提供が得られやすいと考えるからである。安定した臓器提供のできるシステムの構築を目的とした。

B. 研究方法

- (1) 研究協力病院の選定
これまでの個票の提出状況、院内移植コーディネーター協議会(SITCO)における各病院の死亡調査、救急、脳外科医の活動状況から病院を選定し、15病院の訪問、巡回を行った。
- (2) 参加予定施設への説明内容
 1. DAPの基本理念と研究目的の説明
 2. 各施設の昨年度の死亡数から腎提供までの

アルゴリズムの説明と本病院での臓器提供過程の不備な部分の指摘と説明。

3. 静岡県全体(研究参加施設)の臓器提供状況報告と各参加施設の状況比較

4. 本年度の研究目標と施設の参加依頼

5. (財)静岡県腎臓バンク、県行政の臓器提供におけるバックアップ事業の説明

6. (社)日本臓器移植ネットワークの臓器提供におけるバックアップ事業の説明

これらの内容を院長はじめ、提供部署のスタッフに説明を行った。

(3) 各病院の施設での死亡数とポテンシャルドナーの把握からポテンシャルドナーファミリーへのアプローチ。

静岡県院内移植コーディネーター協議会(SITCO・36施設、52人)は毎月の勉強会を行うとともに、各施設での施設全体の死亡数と提供関連部署(救急、ICU、脳外科、神経内科等)の死亡人数と脳死人数を把握し、献腎適応患者数を報告している。さらに研究班参加施設のIHCO間ではポテンシャルドナー全情報の検討を1ヶ月毎に行っている。検討項目は①PDとなりうるか、②なぜOP提示をしなかったか、③どの時点でOP提示するのがいいのか、④OP提示をした結果、家族の反応はどうであったか、⑤病院の臓器提供情報伝達はどのようにになっているか⑥提供があった施設からの症例報告等である。なお個票はDAP国際規格に準じた日本DAPファンデーション規格によるものではなく、静岡独自のものを使用し、それぞれのPDの状況が分かり易く、個票の検討がされ易いものとした。この個票に関する提出はIHCOがポテンシャルと認識、あるいは施設内で組織、臓器提供対象患者として情報が出されたものを対象としており、全てのPDが網羅されているわけではない。しかし短時間で死亡していくPDを除けば、臓器提供に結びつくPDが報告されている。特に目的とすることは各施設でポテンシャルドナーが把握でき、献腎のOP提示ができるようにすることである。

(4) 個票から各施設の状況をまとめ、各病院で臓器提供に対してどの段階まではスムーズな対応ができ、実際の提供に対し、どこまで協力ができるのかを見極め、それらを各施設に返し、翌月および翌年への臓器提供へのアプローチ方法などを提供していく。

(4) 個票結果をまとめ、静岡県全体としてドナー獲得にどのように取り組むかを明確にした。

C. 研究結果

(1) 研究協力病院の選定とその状況

静岡県における本研究の17年度、18年度実績から本年度の研究対象とする施設の選択を行った。今年度は各施設の状況が大きく変わり、提供現場の医師不足等があり、2病院を研究継続が難しいと判断し、15病院を3ヶ月かけて各施設を巡回し、昨年度研究報告と本年度の研究目標による参加を呼びかけ、協力を依頼した。そのうち個票が提出された施設が11施設となり(表1、図2)、昨年度よりさらに2施設が減少した。

(2) 個票集計結果

① ポテンシャルドナー発生状況

対象病床として、ICU、救急、脳神経外科、神経内科のようなドナー発生が比較的多いと思われる担当科に限定し、それらの部署での全死亡数が11施設で771件あり、PDとして個票が提出されたものが66件、そのうちPDと事務局で判断したものが61件であり、死亡患者数の8%がPDであった(表1)。

② アクティブ PD 情報

個票のうち、実際にドナーとして対応が可能であるPDとして、生前にIHCOに報告されたもの、いわゆるアクティブPD数が44件、PD総数の72%であり、これはかなり高い確率で院内での情報がきちんとIHCOに情報が出ていることが示唆される(図3)。

③ OP 提示率

61件のPD数のうち、家族に臓器提供の意思確認、あるいは意思表示カード所持の確認がさ