

「社会的合意」とは何か

- 死の概念は社会が決める。“社会的合意論”
 - 世論？ 多数決？
 - 加藤一郎の毒舌：“赤信号、みんなで渡れば怖くない”
 - Social Consensus, Culture, Volonte Generale,
 - 日本社会の「死」。それは存在しない？
 - 櫻島次郎、波平恵美子 → “日本社会では、皆が「死んだ」と納得するまで死がない。”？
- 社会が納得するか、受容するか、ということ。
- 社会を説得する役割を医師が担う。
 - 失敗したら、脳死臓器移植は推進できない。

43

4. 普遍的(間主観的)生命倫理



44

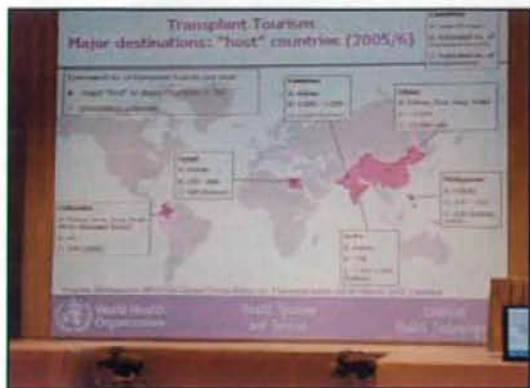
立場の相違を超えて

- “立場の相違が倫理の相違”？
 - おとなと子ども
 - 移植医と救命救急医
 - 小児科学会の立場？
- 倫理は「個人的な体験」ではない、普遍的な問題
- 日本の生命倫理に将来はあるのか？

45

To Be Continued. . .

46



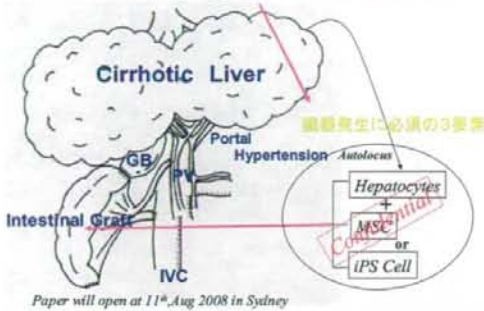
Breakout of the Work Group 4 (May 1st, 2008)

Chairs: Mohamed Adel Bakr (Egypt), Eiji Kobayashi (Japan), Luc Noel (WHO, Geneva)

Time schedule	1. Explanation for our task	Modification by steering group	Chair
8:30 - 8:35	1. Explanation for our task		Eiji (Japan)
8:35 - 8:55	2. Your opinions (General)	All of Group 4	Adel
	(1) Turkey: Mehmet A. Haberal	(9) Philippines: Yolanda Oliveros	
	(2) Egypt: Adel	(10) Trinidad and Tobago: Lesly Ann Roberts	
	(3) Sudan: Omar Abboud	(11) Syria: Bassam Sarkisian	
	(4) Bahrain: Sadiq Abdulla	(12) America: Ashot Sarkisian	
	(5) UK: Miran Epstein	(13) India: Dharmendra Sharma	
	(6) Korea: Jongwon Ha	(14) Canada: Margaret A. Sonnell	
	(7) UK: Nadley Hakim	(about 5 min. in each)	
	(8) France: Marie-France Menzer Brunel		
9:55 - 10:25	3. Pointing out some modification, deletion, and additional explanation in New Draft Istanbul Declaration (Written)		Luc (WHO) Eiji (Penman)
10:25 - 10:30	4. Confirm our task	All of Group 4	Eiji
	Important in definitions		



**A Concept of Intestinal Scaffold
for Autologous Liver Development**
(Application of International Potency in Feb 2008)



**Planning of Clinical Trial
Intestinal Scaffold-based Autologous Liver Graft**

From 2009 Chief Investigator: **Eiji Kobayashi** Jichi Medical University, Japan

Shuji Uemoto Kyoto University, Japan
Elder than 70 years old LC patients who have no donor

Sung-Gys Lee Asan Medical Center, Korea

Chang-Min Lo Queen Mary Hospital, China

Choi-Long Chan Chang Memorial Hospital, Taiwan

From 2007

From 2006

(TTS, Sydney 2008)

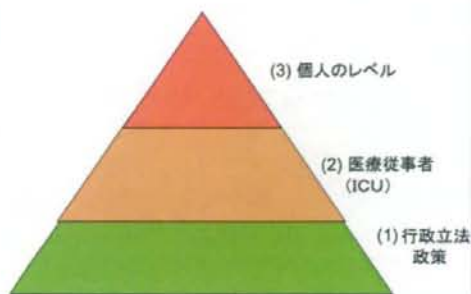
(AST, Canada 2008)

ベルギーの脳死ドナーの現状

- 増加 1997-2001:平均 21.6 donors pmi
2002-2006: 24.2
- 過去10年 世界で5指に入る
ドナー数、移植数

Presumed consent law (1990-)
実際には親族の意見も尊重されるが、平均拒否率15%。
(7年前は拒否率30%程度)

いろんなレベルでのドナー増加策



マクロレベル(行政、立法)

ドナー増加に望ましい条件

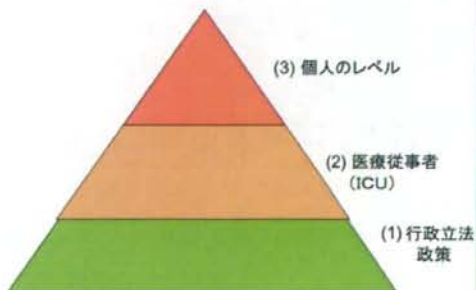
- 立法 opting-out system, presumed consent
- 行政のサポート
 - ドナー病院へのインセンティブ
 - 国民への啓蒙
 - 教育支援(予算措置)
 - 医療者、一般大衆
 - ドナー増加への工夫への研究費支援

The School Project in Belgium

- Eurolover foundation and sponsors (SDO, Rotary club, soroptimist)
- 15-17歳をターゲットに、学校教師と外部教師が共同で行うキャンペーン
 - 外部教師: 外科医、患者、コーディネーター、など
 - 学校教師: 宗教、科学、語学など

この他18歳全員を対象にした授業も行われつつある。

いろんなレベルでのドナー増加策



医療従事者レベルでのアクション

潜在ドナーの掘り起こし

ICUでのドナー数に影響を与える因子

- 信頼感
 - 脳死、心停止ドナーの概念
 - 提供プロセスの妥当性
 - 親族とのコミュニケーション
- マンパワー
 - ICUベット占有への圧力
 - 提供過程への投資
- 医療者自身のドナー妥当性判断決定
 - 年齢、原疾患
- トレーニング
- 各勤務者の積極的関与

Pressure on ICU:

Red alert for the donor potential

- Ever-increasing demand for resources
- Lack of medical and nursing staff

Shortage of vacant beds available

Force choice-making

Futile cases unlikely to be treated in the "grey zone" towards donation

Procurement Efficiency Index expressed as transplanted organs PMP/deaths from eligible causes PMP

Country	Tx # PMP 2004	Age-standardized death per million	Procurement efficacy index
Austria	87.2	502	17.2%
Spain	85.9	557	15.4%
Swiss	48.9	386	12.7%
France	63.1	500	12.6%
Belgium	74.4	598	12.4%
USA	67.5	557	12.1%
Sweden	47.3	399	9.6%

A multiple point plan in 2000

1. Information on donor criteria
2. Facilitation of the donor procedure to reduced work load in the donor center
3. Communication between the donor center and transplant center to increase involvement of the donor teams in the transplant procedures.

2000年を境にした前後4年づつで、変化がみられたか？

以下の項目で評価

- Potential donors
- Effective donors
- Refusal rate by relatives
- Impact on local and national transplant program
- National donor number

Donor criteria information

ベルギーのオランダ語圏(300万人)37ドナー病院

- Donor database を中央管理
- Donorの紹介マニュアル策定。
- 大学病院Co.による、Web siteの開設。(ドナーマニュアルの電子的閲覧可能)
- クリニカルパスの作成- 脳死判定、ドナー管理、臓器の提供手続き。

臓器提供プロセスを容易に

- クリニカルパス- 脳死判定、ドナー管理、臓器の提供手続き。(Web上で閲覧可能)
大学病院の麻酔科、神経内科、脳外科、ICU、腹部外科などが、積極的に作成に関与。
- 組織移植Co.と共同で、臓器移植ドナーチーム(医師、Co.)が脳死判定以降、お見送りまでのプロセスを担う。(Co.の増員 2→3名)

ドナー病院と移植センターとの交流

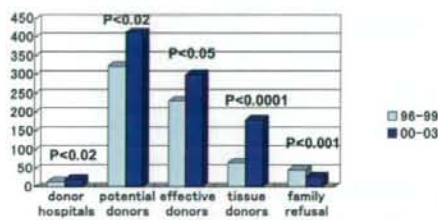
移植Co.とドナーレポーターとの関係

- ドナーCo, 移植医, 移植システム(The Leuven Council of Transplantation)の責任者が、定期的にドナー病院を訪問する。
- 頻繁なやりとり
- On call information, email access
- 「ドナーシンポジウム」(年1回)
- ニューズレターの発行(6月毎)

Point plan

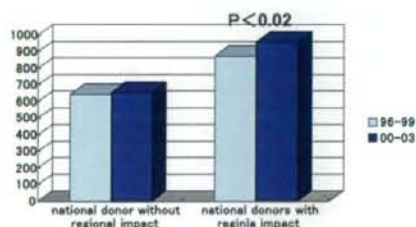
Aim	Solution
<ul style="list-style-type: none"> Increase staff Decrease administrative work load Decrease work load, improve procedure 	<ul style="list-style-type: none"> 3rd full-time Tx. Co Self developed donor database system Protocol file Electric protocol on-line web site 24h Clinical pathways-- donor brain death, donor management, organizing procedure
<ul style="list-style-type: none"> Improving communications and permanent training 	<ul style="list-style-type: none"> Dialogue with door reporters Scheduled visit to donor units Structured feedback Donor newsletter Complete covered procedure by our teams
<ul style="list-style-type: none"> Full-service plan organ- and tissue donors 	

2000年を境にした前後4年ずつで、ドナー数に変化がみられたか？



Effective/Potential の比には有意差無し(絶対数の増加)

ベルギー全国臓器移植ドナー数への影響



2000年の検討から

臓器提供のプロトコル、ガイドライン、クリニカルパスを単純化し、わかりやすくすること

ドナー病院と移植施設のコンタクトを密にし、不安を取り除くシステムを構築すること



ドナー紹介の増加につながり、臓器提供の増加につながる

潜在ドナー拾い出しの意義の背景

- ドナーが適切に選ばれて提供プロセスが進めば、家族の拒否率は低い。拒否の問題より、潜在ドナー拾い出しのほうが意義が大きい。
- ベルギーは、weakened presumed-consent legislation -- 潜在ドナーをすべて報告する義務や構造的確認システムは無い。

さらなるドナー増加をめざして

Belgian GIFT Project

By the Public health Services of Belgian Federal Government

- 臓器不足の原因をさぐる目的
- ICUへの聞き取り(2006.3~)
62の急性期病院(大学病院を含まず)
ICUでの全死亡患者の調査(7ヶ月間)
- 改善策の試行(2006.9~)
2008.1で終了し、再評価の予定

ICUケアの中での脳死患者の割合

(中間データ)

- GIFT project: 68/862 7.89% (7ヶ月間)
- USA (1998) End-of-life care Brain death 6.2%

Belgian GIFT Project

結果

(中間データ)

- 196名の脳死状態患者のうち、134名(68%)しか脳死と診断されていなかった。

理由: 治療中止 19%

治療強化無し11%

心停止11%

家族の拒否10%

医学的不安定6%

生前提供拒否表明2%

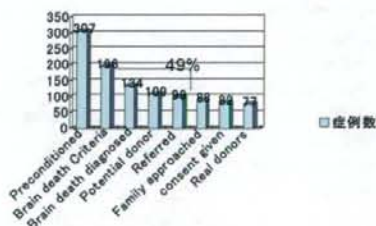
社会経済的理由2%

脳死→ドナーと同意されなかった患者37%

ドナー管理の徹底で
回避可能

Where do we loose potential?

(GIFTProjectまとめ)



GIFT Project

ICUでの死亡患者と紹介脳死ドナーの年齢ギャップ

- 死亡患者全体年齢中央値 76歳
1.70歳代 2.80歳代 3.60歳代
- 脳死ドナーの年齢中央値 50.5歳



60歳以上の高齢者からの提供により焦点をあてなければならない

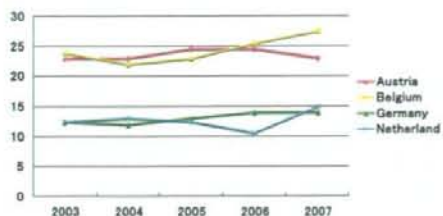
GIFT project

Family approach

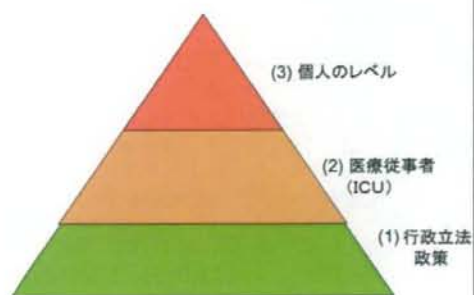
- Approached 88
- Consent 82

Refusal: 6/88 6.8%

Donor PMI evolution 2003-2007 in Eurotransplant



いろんなレベルでのドナー増加策



Donation on personal level

- Personal view on donation
 - Limited knowledge legislation/process
 - Fears to talk about/address donor issues
 - Mistrust/suspicion medical science
 - Integrity of the body
 - Religious misconception
 - Difficulties to decide for others (deceased)
 - Relative's view on donation
 - Religion-Belief-Culture
- Strongly influenced by public opinion
Society - Public opinion - Mass Media

今年度の予定

- Spain: 高率ドナー維持の現状
- Portugal: FAP, Domino
- UK: 医療費、医療政策と移植医療

臓器・組織移植の倫理 —新しい問題—

東海大学医学部基盤診療学系
再生医療科学
加藤俊一

「倫理」とは、倫理委員会の役割は？

- ・ 広辞苑: 倫理=「人倫の道. 実際道徳の規範となる原理. 道徳.」
- ・ 人倫の道=「人としての道. 人のふみ行う道.」
- ・ 医療における倫理委員会が果たすべき役割
自動車のブレーキ=制限や禁止
エンジンブレーキ=危険を回避するべく内蔵された制御機構

移植医療における倫理

- ・ 死体移植
 - 提供の任意性
 - 分配の公平性
- ・ 生体移植
 - 提供の任意性
 - 提供の無償性
 - 提供の安全性

2003年改正時の論点

- ・ 生体移植時のドナー選定で最も重要な条件は何か
自発性、無償性、遺伝的近似性...
- ・ ドナーの範囲は社会的にどこまで容認できるか
家族、血縁者、親族、友人、非血縁者...
- ・ 意思確認を行う第三者として必要な要件は
家族以外、移植非関与医療者、弁護士...
- ・ 施設内倫理審査
包括承認、個別承認...
- ・ 学会の関与
例外事例について「承認」か「意見」か

2003年改正の要点(3)

- ・ 生体臓器移植
1. ドナーの権利保護
 - (1) 提供は強制や圧力のない自発的意思による
 - (2) 提供者の範囲を「血縁者と家族」(旧指針)から「親族」に変更した
 - * 直近家族(親・配偶者など)への精神的圧力回避
 - (3) 「第三者」による提供意思の自発性と無償性の確認を義務づけた

民法上の親族の定義



- ・ 親族
6親等内の血族、配偶者と3親等内の姻族
- ・ 直系と傍系
- ・ 尊属と卑属
尊属: 自分より前の世代
卑属: 自分より後の世代
- * それぞれの配偶者は姻族として含める場合と、含まれない場合がある

2003年改正の要点(4)

- 生体臓器移植
- 2. 親族以外からの提供
最も重視すべき条件＝自発的提供意思
リスクの受容＝血縁関係の深さだけではなく
精神的な関係の深さによる
* 例:「内縁関係」「育ての親」「長年の親友」
個々の事例毎に慎重に判断すべき
当該施設の倫理委員会で個別の承認
→日本移植学会の「意見」を求める

2003年改正の要点(4)

- 生体臓器移植
- 4. 「第三者」による自発意思と無償性の確認
- ドナー、レシピエント、家族のみからの「申告」では不十分
- 直接移植に関与する医師の確認でも不十分
- 「第三者」＝「移植医療に関与していない者で、提供者本人の権利擁護の立場にある者」
- * 具体的記述の要否が議論
→ 個々の施設の判断に

2003年改正の要点(6)

- 禁止条項
- (1) 臓器売買の禁止
- (2) 受刑者・死刑者からの移植の禁止
- 違反時の罰則
倫理委員会の議を経て
→理事会にて処分案を作成
→総会にて決定

提供の無償性

- 有償性を支持する意見(主に先進国での議論)
 - 休業補償
 - 実費弁償
 - リスクの保証
- 有償性に反対の意見(主に途上国での問題)
 - 途上国における売買を容認すると、
 - 移植の安全性(感染症など)に問題
 - 経済的に潤うのは中間搾取者だけ
 - ドナーの健康被害のフォローと補償がない

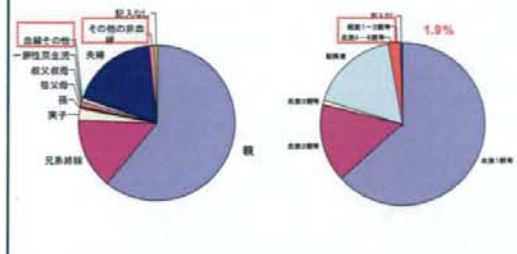
生体移植におけるドナーの範囲

- 家族・血縁者はどこまで
 - 提供のリスクを容認できる
 - 範囲を狭くすれば直近血縁者に圧力
 - 自由意思を優先して「親族」まで拡大
 - 実質的に非血縁者にも適用される基準
- 非血縁者ではどのような条件ならば
 - 「親族」に準ずるような関係
 - 無償性の担保

「親族以外ドナー」学会意見依頼

- 2003年～2007年に7件
- 臓器別: 腎臓2件、肝臓5件
- ドナーとレシピエントの関係:
 - ①「親戚つき合い」で親族に準ずる人: 4件
 - ②「家族同然」長年の親友・職場の同僚: 3件
- 意見(指針の精神に合致するか)
 - ①合致3件、非合致1件
 - ②合致2件、非合致1件
- * その他医学的妥当性の意見依頼1件
→「医学的妥当性はほとんどないと考える」

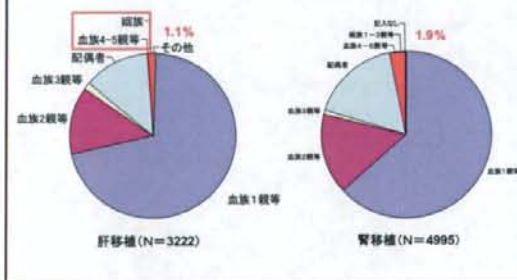
生体腎移植ドナー続柄 2000～2006年



生体腎移植ドナー続柄 2000～2006年



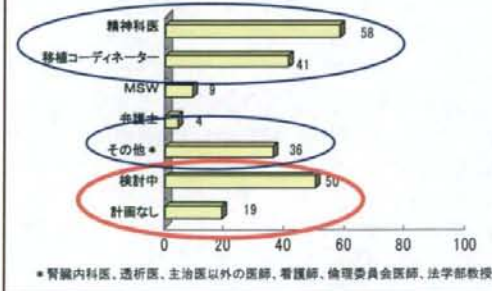
生体肝移植ドナー続柄 2000～2004年



倫理指針の遵守状況の再調査

- ・ 宇和島問題を受けて2006年11月に腎臓移植を実施している施設の移植責任者に対してアンケート調査を行った。
- ・ 238施設にアンケートを送付して201施設(84%)から回答があった。
- ・ アンケート内容は①倫理委員会の有無、③提供者の意思確認を行う「第三者」の担当者、③親族であることの確認方法、④ドナーの本人確認方法、などであった。

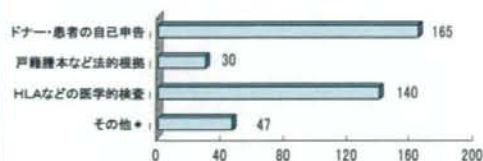
「第三者」の確認



提供意思自発性の文書での確認

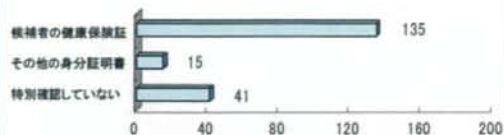


親族関係の確認方法(複数選択可)



*健康保険証、他の親族の証明、複数回の面談、検査入院時の聴取

本人確認方法



倫理指針の部分改正案(1)

- 「親族」の定義の明確化: 6親等以内の血族、配偶者と3親等以内の姻族
- 第三者: 移植医療に関与していない者で、提供者本人の権利保護の立場にある者で、かつ倫理委員会が指名する精神科医などの複数の者
- 提供者と移植希望者との間に金銭授受などの利益供与が疑われる場合は、提供に至るプロセスを即座に中止する。

倫理指針の部分改正案(2)

- 未成年者からの提供:
- 特例として提供下限年齢未満の未成年者(16歳以上20歳未満)からの臓器提供が認められる場合がある。
- ドナーの同意とともに親権者からも書面による承諾が得られていること。

倫理指針の部分改正案(4)

[5]臨床研究(抜粋)

臓器移植に関する臨床研究を計画する場合には、当該施設の倫理委員会の審査を経て施設長の承認を得た上で日本移植学会に意見を求めるものとする。

日本移植学会は倫理委員会において当該臨床研究の妥当性について審議して、その是非についての見解を当該施設に伝えるものとするが、最終的な実施の決定と責任は当該施設にあるものとする。

WHOの新ガイドライン案

- 1991年のWHO臓器移植指針以来初の改正
- 1991年は「先進国型」の理念
- その後、発展途上国でも移植が普及
- 臓器売買などが常態化している国や地域も
- 欧米先進諸国でも深刻な臓器不足があり、生体移植が増加
- WHOとして、「南北」の問題を包括したガイドラインを作成することが必要となった

Guiding Principle 5(売買禁止)

- ・ 移植細胞・組織・臓器の無償性: 金銭授受、金品による謝礼は認めない
- ・ 売買や売買の斡旋の禁止
- ・ しかし、妥当な実費弁済、休業補償、摘出・処置・提供に要する費用負担を禁止するものではない
- ・ 摘出と定期的なフォローアップ診療に要する費用→医療保険制度でドナーの負担なしで
- ・ 事故や死亡のための**傷害保険制度を整備**

Guiding Principle 10(評価・追跡)

- ・ 良質・安全・有効な医療技術: ドナーにもレシピエントにも不可欠のもの
- ・ 提供と移植の**長期結果の評価システム**: 受ける恩恵と危険をたたく記録として残すため
- ・ 細胞・組織・臓器の安全性、有効性、品質: 例外的な医療資源(製品)として継続的に維持・向上の努力が必要
- ・ **品質管理システム**: 有害事象や副反応を報告する「追跡」と「遡及」を各国レベルと国際的レベル(輸出生産物)で

生体ドナーの安全確保: 3つの保険

- ・ **医療保険**
→「ドナー安全管理料」
- ・ **傷害保険**
→「ドナー傷害保険」
- ・ **生命保険**
→「ドナー特約条項」

健康保険における安全管理料

- ・ 日本移植学会、日本造血細胞移植学会が2008年度の診療報酬改定に「新設」を要望
- ・ **ドナーの安全確保は最優先事項**
→「健康保険」内の点数として位置づけるべき
- ・ 管理料の要件
 - ①専任の移植(院内)コーディネーターが活動
 - ②適格性判定委員会
 - ③ドナー専門外来の設置

移植コーディネーター

- ・ 医師や看護師とは独立して「レシピエント」あるいは「ドナー」の立場を保護、擁護する職種
- ・ 本来、レシピエント・コーディネーターとドナー・コーディネーターは別の人物が担うべき
- ・ わが国の移植医療で絶対的に欠けている職種
- ・ 移植医療を健全に進めるためには健康保険精度の中に正しく位置づける必要がある

健康保険における安全管理料

- ・ 実際のドナー安全管理料
臓器移植のみに新設された
- ・ 管理料の要件
 - ①学会の認定病院であること
 - ②学会のガイドラインに沿った移植であること

生体ドナーの安全確保: 3つの保険

- ・ 医療保険
→「ドナー安全管理料」
- ・ 傷害保険
→「ドナー傷害保険」
- ・ 生命保険
→「ドナー特約条項」

ドナー団体傷害保険の経緯

- ・ 骨髄バンク
非血縁者間骨髄移植のため1991年に設立
→ドナー事故補償: 厚生省主導で保険開発
→非血縁ドナーのみならず血縁ドナーも加入
- ・ 血縁者間ドナー登録
日本造血細胞移植学会が「前登録」、「全登録」制度を2006年4月から開始
→2006年2月: 末梢血幹細胞ドナーにも適用

臓器移植への導入時の課題

- ・ 日本移植学会
→「保険開発検討委員会」で検討を開始
- ・ 「傷害保険」の定義: 臓器提供では摘出行為そのものが「傷害」と解釈される可能性
→補償の対象を「死亡」のみにする?
- ・ 掛け金と保険料の設定: 事故発生率の正確な統計が必要
→臓器別のドナー登録とフォローアップ制度

医療現場の課題

- ・ 各施設内の倫理委員会で、生体移植医療の「総論」についての再確認
- ・ 個別の適格性判定
「親族」 → 「適格性判定委員会」
「親族」以外 → 「倫理委員会」
- ・ 適格性判定委員会
複数の職種、複数の専門科によって構成
移植カンファレンス等において日常的に実行

今後の課題

- ・ 国内での脳死移植に進展がみられない状況が、最も「非倫理的」と言わざるをえない。
- ・ 今回の倫理指針の部分改正により、今後移植医療における臨床研究のあり方をさらに議論すべきと思われる。
- ・ 生体ドナーの条件、範囲など、WHO、国際移植学会などの指針やガイドラインの変更に伴って、わが国の倫理指針の見直しも必要となると思われる。

ドミノ肝移植の現状

熊本大学 小児外科・移植外科
阿部浩典、植田和紀

FAP (家族性アミロイドポリニューロパチー)

TTR (トランスサイレチン) という蛋白質の遺伝子変異や欠損により生じた異型TTRを前駆蛋白として合成されたアミロイドと呼ばれる特異な蛋白が、末梢神経や自律神経、心、腎、消化管などの種々の臓器に沈着し、様々な機能障害を起こす予後不良の疾患である。

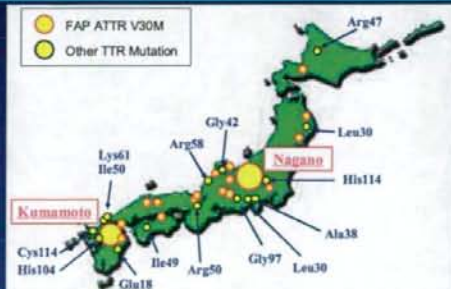
FAPの特徴

- 遺伝性の疾患である。
- 患者発症に地域性がある。
- 異型蛋白 (トランスサイレチン) のほとんどが肝で産生される。
- 難治性で予後不良であり肝移植が唯一の救命手段であり、肝移植により病気の進行を止めることはできるが、一旦発症した神経症状は軽快しない。

FAP ATTR V30M in the world



日本におけるFAP患者の分布



ドミノ肝移植の背景

- FAP (家族性アミロイドポリニューロパチー) は放置すれば死に至る難病で、救命する手段は現在のところ肝移植しかない。
- FAP患者の肝移植時に摘出されるFAP肝は、異型TTRを産生する以外は全く正常な機能を持った臓器であるため、新たな移植のグラフトとして使用するドミノ移植が可能である。
- FAP患者の発病は一般的に20~30歳代以降であり、ドミノ患者がアミロイドーシスを発症するには10年以上かかるのではないかと予測された。
- ドミノ移植はドナー不足を解消する一助となりうる。

FAP患者の肝臓

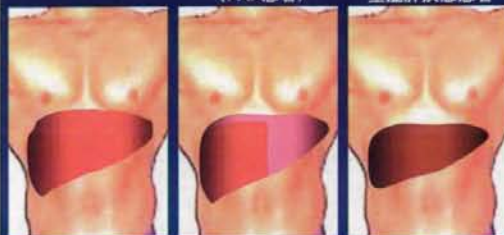


ドミノ肝移植

ドナー

第1レシビエント
(FAP患者)

第2レシビエント
重症肝疾患患者



脳死肝移植登録患者の転帰

(1997年10月～2008年4月)



世界におけるFAP移植とドミノ移植

(FAPWTR : 2006年12月末まで)



熊本大学で施行したドミノ移植

期間：	2003年5月～2006年1月	
症例：	FAP患者：8例	ドミノ患者：8例
年齢：	25～50歳 (平均34.8歳)	18～60歳 (平均41.1歳)
性別：	男：3 女：5	男：4 女：4

2000年以降、FAP移植の際には全例ドミノ移植を施行することを原則としており、当科にドミノ移植候補者がいない場合は他大にFAP肝を送りドミノ移植を依頼している。これまで5例のドミノ移植を依頼している。

ドミノ移植の原則

FAP患者にとって不利とならないこと



安全な移植手術の施行が可能

ドミノ患者の安全性

- ドミノ患者の手術手技は安全か？ → 安全に旅行可
- ドミノ患者におけるアミロイドーシス発症の危険性
 - ドミノ患者の選択に制限？
 - アミロイドーシス発症についてのフォローが必要

ドミノ患者の年齢

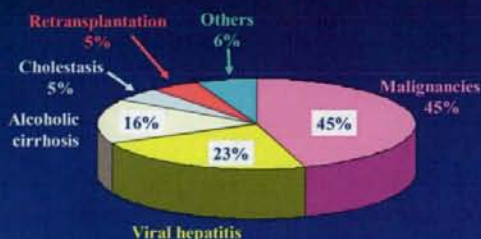
(Domino Liver World Transplant Register)

579 Liver to 569 Patients

- 17歳～74歳
(平均：54.3歳)
- 60歳以上：29%

ドミノ移植患者の選択 (疾患)

(Domino Liver World Transplant Register)



ドミノ患者の選択基準

(Karolinska University Hospital, Huddinge)

- 1997～2000年：
進行性肝癌のみ
- 2000年～：
 - 1) 40歳以上のHCVないしはHBV肝硬変、
ないしは移植後の肝不全
 - 2) 60歳以上のすべての疾患

(J Hepatobiliary Pancreat Surg 15:139 2008)

当科におけるドミノ患者選択基準

- 肝移植以外に根治的治療手段のない末期肝疾患、肝癌患者
- 患者及びその家族が肝移植を希望しているが、適切なドナーがおらず、原則として脳死肝移植登録を行っている患者
- 血液型がFAP患者と一致ないしは適合すること
- 将来的なFAP発症の危険性を含めた十分な説明を行い、患者及びその家族の同意が得られたもの
- 年齢、疾患は問わない

ドミノ症例

症例	年齢	性	原疾患	Child	脳症	血液型	脳死登録期間
D 1	60	男	HBV	C	なし	一致	7ヶ月
D 2	43	女	PBC	B	有り	一致	6ヶ月
D 3	53	女	HBV	C	有り	適合	3ヶ月
D 4	35	女	門脈欠損症	B	有り	一致	2年4ヶ月
D 5	40	男	HCV+HCC	C	有り	一致	2年11ヶ月
D 6	23	女	BA	C	なし	適合	2年6ヶ月
D 7	57	男	HBV+HCC	A	なし	一致	登録なし
D 8	18	男	慢性拒絶	B	なし	一致	1年6ヶ月