

シンポジウム『肺移植の臨床への道』

司会のことば

京都大学胸部疾患研究所 胸部外科

人 見 滋 樹

(1989年6月15日受付)

1983年にカナダのトロント大学にて肺移植の成功例がえられて以来、世界の数施設にて重症呼吸不全患者に肺移植が行なわれ、社会復帰例がえられるようになった。不可逆性の呼吸不全患者には肺移植が唯一の治療法であり、この成功例がえられるようになったことは大きな福音である。しかし肺移植は心移植や肝移植と同様に beating heart (拍動心) の死者、即ち脳死者をドナーとする必要があり、日本に於てはこれがネックとなり、いまだ心移植も肝移植も肺移植も一般的医療として臨床的に行なわれていない。一方、世界的にみると、心移植は2万例を越え医療としての地位をえ、心肺同時移植、肺移植また肝移植も着実にその臨床成果を挙げている。この大きなギャップはどこから来たのか。将来このギャップは埋められるのか。肺移植で、いままで不治とされていた呼吸不全患者が救われる日は日本にも来るのだろうか。これらの点を胸部疾患研究所の合同シンポジウムでとり挙げる機会がえられた。その各演者の講演を原著あるいは報告としてここに掲載する。

さて、表1は、毎年開催されるトロント大学における肺移植セミナーのプログラムである。2日間にわたり講義と質疑応答が行なわれ、1)の『移植患者の紹介』では肺移植により社会復帰された患者が元気で明るい姿を見せる。このプログラムを見ても判るごとく、肺移植を成功させるためには巾の広い領域にわたる研究と共同作業が必要である。今回のシンポジウムでは、これら全ての点に触れることは不可能であるので各演者の最も得意とするところに焦点

表1 肺移植のセミナープログラム (於トロント)

- 1) 移植患者の紹介
- 2) Recipient の選択
- 3) 術前のリハビリテーション
- 4) ドナー取得の Co-Ordination
- 5) ドナーの選択
- 6) 麻 酔
- 7) ドナー肺摘出手技
- 8) 肺保存
- 9) 一側肺移植の手技、両側肺移植の手技
- 10) 術後早期の管理
- 11) 拒絶反応の診断と免疫抑制剤
- 12) 感染防禦
- 13) 血液抗凝固剤
- 14) 精神的看護
- 15) 術後早期リハビリテーション
- 16) 看護婦の作業と教育

を絞って述べてもらった。

筆者は司会者として、法的問題、経済的問題、倫理的問題についてここで補足的に以下に述べておく。

1) 法的問題：不可避の問題である脳死と脳死判定基準についてみると、ハーバード大学脳死判定基準¹⁾ (1968年)、第22回世界医師会総会シドニー宣言『死に関する声明』²⁾ (1968年)、日本脳波学会『脳死の判定基準』³⁾ (1974年)、アメリカ大統領委員会『死の判定基準』^{4,5)} (1981年)、英国『脳幹死判定基準』⁶⁾ (1983年) 等々がある。複数の基準があるとはいえ、その基本はいずれも同じで、脳死を認めるものである。1985年12月に厚生省の『脳死に関する研究班』⁷⁾ (竹内一夫班長) が脳死判定基準を、1988 年1月に日

本医師会が生命倫理懇談会を結成し『脳死および臓器移植についての最終報告』⁸⁾を報告し、いずれも脳死をもって個体死と認めてその判定基準を示した。1985年に国会に於て、超党派的に生命倫理研究議員連盟が設立され名古屋市立大学元学長、高木健太郎参議員議員が事務局長に、中山太郎衆議員議員が会長に就任された^{9,10)}。臓器移植問題を法的にも前向きに解決しようとの動きが見られている。

2) 経済的問題：経済面でみると、1人の心移植の初年度医療費は900～1200万円、次年度以後300～400万円と算定され、年間150例の心移植がなされると初年度の医療費は18億円となる。昭和60年の国家総医療費は16兆1600億円であり、心移植が年間150例行なわれても医療費の破綻は来たさない。

米国やヨーロッパで腎移植が推進されたのは、人工透析に要する医療費が腎移植に要するそれに比し遙かに大きいことが判明したことにもよっている。勿論、人工透析生活と移植成功後の社会復帰生活との Quality of Life の差こそ注目されなければならないのは当然であるが、因に、透析年間費用は外来で500万円、入院では800万円で、現在の透析患者7万3千人、その中で、移植希望者9千人、今後の透析患者増加数は1年間で実増5千人（増加1万人、死亡5千人）であり、現在の人工透析医療費は4千億円である。一方、腎移植の費用は初年度約500万円、2年後約200万円で患者は透析の苦痛から終生解放されるのである。また、年間脳死発生数は7千人と推定されており、脳死者の集中治療費は平均106万円とされており、脳死者の推定年間治療費は74億2千万円と算定される。

これらの点を考慮すれば臓器移植は、医療として経済的側面からみても成立するものと考えられる。

3) 倫理的問題：移植における倫理は、他の医療行為における医の倫理と根本的に異なる点はないが¹¹⁾、特にドナー、レシピエント双方について、以下の点に充分の配慮が払われる必要

があると思われる。

移植を行なう医師および施設の医療水準、周到な移植計画書の作成、インフォームド・コンセント、患者や家族の自己決定権、プライバシーの守秘義務、移植の公平性などである。又、医療施設自体での自己管理体制を十分に確立する必要がある。日本移植学会理事会も『臓器移植を行なうに当って』という指針を報告している¹²⁾。

以上の問題が1つ1つ着実に解決され、不可逆性の呼吸不全患者が肺移植により、社会復帰が出来る日が1日も早く来ることを祈念するものである。

文 献

- 1) Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death; A definition of irreversible coma. JAMA, 205: 337-340, 1968.
- 2) シドニー宣言『死に関する声明』第22回世界医師会総会1968年で採択。（6のP161参照）
- 3) 日本脳波学会『脳死』の判定基準、日本脳波学会『脳波と脳死に関する委員会』植本小委員会報告、1974年。
- 4) アメリカ大統領委員会、生命倫理総括レポート、厚生省医務局医事課監訳、篠原出版株式会社、1987年。
- 5) アメリカ大統領委員会『死の判定基準』President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research, Defining Death, U. S. Government Printing Office, 1981.
- 6) Christopher Pallis, ABC of Brain Stem Death, British Medical Association. 1983.
- 7) 厚生省 脳死に関する特別研究班『昭和60年度研究報告書』1985年。
- 8) 日本医師会生命倫理懇談会『脳死および臓器移植についての最終報告』1988年。
- 9) 中山太郎 脳死と臓器移植 サイマル出版会、1989年。
- 10) 角膜及び腎臓の移植に関する法律：健康政策六法、厚生省健康政策局編、中央法規出版株式会社、1108～1110、1988年。
- 11) 心臓置換（医学・倫理・心理および経済の諸問題について）米国国立心臓研究所特別調査委員会報告、渥美和彦訳、東京大学出版会、173～180、1972年。
- 12) 日本移植学会理事会『臓器移植を行なうに当って』移植、22（2）巻頭、1987年。