

泌 尿 器 科 紀 要

第 17 巻 第 11 号

1971年11月

随 想

腎 移 植 の 問 題 点

佐 藤 博*

は じ め に

医学のめざましい進歩発達と相まって、各種臓器の移植が、世界各国で広く施行されるようになっている。American College of Surgeons と National Institutes of Health の集計によれば、1970年末までの臓器移植の数は、腎臓が4,683例、心臓が167例、肝臓が133例、肺臓が25例、脾臓が22例である。しかし、これらの施行例がすべて満足すべき結果というわけにはゆかない。すなわち臓器移植は、これが治療としての地位を獲得するまでにはまだいろいろの問題が残されており、これら問題の解決には私たちにとって日夜限りない努力と精進が、いろいろな方面にわたって必要となってくるであろう。さきの集計でわかるように臓器移植の中では、腎移植の症例がいちばん多い。このことは、臓器移植の中では腎移植が、最も治療としての価値が高いことを物語っており、幾多の臨床的成功例が報ぜられているが、本日は臓器移植の中で最も進んでいると思われる腎移植について、日ごろ私の考えていることを申し述べてみたい。

組 織 適 合 性 の 問 題

腎移植の成功か否かのかぎは、術前の donor と recipient の組織適合性の良否がこれを決定する。腎移植の最初の成功例が一卵性双生児間でおこなわれていることからわかるように、私たちがせめて輸血における ABO 型のように、おたがいの組織の適合性を知る手段が確立することが望ましい。実際に腎移植をおこなっている研究室ではこの問題について全力をあげているところであろうが、この問題の解決にあたっては一つの施設が、横の連絡をとりながら、より広い data を基礎として、一步一步前進することが必要であろう。現在組織適合性試験としては、いろいろの方法が施行されている。すなわち赤血球の型のほかに、白血球、リンパ球、血小板、血清蛋白などの適合性が論じられているが、今後一日も早く、的確な手段の出現を心から待ちわびるものである。

免疫反応と免疫抑制法の問題

臓器移植、とくに腎移植についてだけでも免疫反応の本態については、まだ不明の点が多い。この不明の点が多いにもかかわらず、腎移植ではかなりの成功をみている。すなわ

* 千葉大学医学部教授（外科学）

ち免疫反応の本態の研究のかたわら、免疫抑制剤の使用が相当効果をあげているということにもなるが、最近になって、これら免疫抑制剤の使用が、せっかく腎移植に成功しても、その副作用で患者の生命を奪うことが、しばしば報告されている。現在の免疫抑制剤としては、イムラン、副腎皮質ホルモン、抗リンパ球血清などがその主役をなすものであろうが、そのいずれをとっても、副作用のないもの、また効果のじゅうぶんなものではなく、やむを得ず、使用はしているものの、その副作用でせっかくの患者を失うということになれば、これらの問題は、今後さらに究明されねばならぬものであろう。そのためにはまず免疫反応の実態を、そして副作用の少ない免疫抑制法の出現が望ましいし、この問題が解決されない限り腎移植を含めて、臓器移植は、相当長い間足踏み状態を続けることであらう。

術後合併症の問題

腎移植がいちおう成功した患者でも、術後相当期間の闘病生活が余儀なくされている。すなわち拒絶反応と反応抑制剤の副作用の対策が、ある矛盾する考えの中でおこなわれていかねばならぬということである。拒絶反応をおさえるためにはどうしても、その抑制剤を使用しなければならず、抑制剤を用いれば、必然的にその副作用である消化管出血、感染症などの副作用の対策に日夜頭を悩ます結果となる。拒絶反応抑制剤の使用が余儀なくされているので、最近ではこれら副作用に対する対策が非常に進歩はしているものの、腎移植にとって拒絶反応抑制剤の使用と副作用への対策は、その間に大きな矛盾が横たわっているだけに、今後の大問題であらう。腎移植がより前進するためには、効果があって副作用の少ない拒絶反応抑制剤の出現か、現時点の抑制剤で、副作用の完全な予防対策の確立のどちらかにかかっているといっても過言ではないであらう。

社会的問題について

腎移植についての社会的問題にもいろいろあると思うが、まず donor については、現在でも living donor が広くおこなわれているが、やはり私は、将来は屍体腎移植のほうが好ましいと思われる。living donor の場合、もし長い間にその donor に、異変があってはならないからであり、またその保証がない現在では一つの過渡期として納得するだけである。幸いアメリカでは、屍体腎移植でも70%前後の成功率であるが、ここで問題になるのは死の判定についてである。アメリカでは、脳死だけで患者の死亡を認めている州が大部分のようであるが、日本では在来どおりの心臓と呼吸のとまった時点を守り、さらにある程度の蘇生術をおこなってから死の判定を下すので、この点アメリカに比して臓器移植は屍体からおこなう場合非常に不利であり、また成功率もはなはだ低くなるであらう。日本人の国民性や社会性もあろうが、日本における臓器移植の道は、この意味においては、悲観的であるかもしれないが、そういった悲観的な状態の中で一步一步前進して行く中に、また研究者のあるべき姿を見いだすことができるのかもしれない。

おわりに

腎移植の問題について、日ごろ私の考えていることを一部申し述べてみた。在来治療法のなかった慢性腎不全の患者に、人工腎による血液透析とともに、腎移植がこれら対象に対する治療法として脚光を浴びて、現われてきたのであるが、これが真の治療法としての座を獲得するためには、まだまだ解決されねばならぬ問題が山積しているわけである。今後いっそうの奮励努力の必要なことは言をまたない。