移植医・臓器採取医(泌尿器科)の立場から

吉田　一成*

1. 献腎移植における腎採取(摘出)の現状と問題への対処

献腎移植にあたり、泌尿器科医・腎移植外科医の役目は、提供された腎臓を移植を待ち望んでいた患者に安全に、適切に滞りなく、移植することである。と同時に臓器を提供してくださったドナーとその家族の方々の崇高な御意思を、そして、その命を腎臓を通して繋げるためには、安全確実に腎臓採取(腎臓摘出)を行うことが必須である。しかし、日本においては臓器提供そのものが少ないため、献腎採取に接する機会は稀で、多くの泌尿器科医には、その経験が無く、不慣れであるのが現状である。特に、人の「死」が前提となる臓器提供には、普段の医療以上に腎採取に当たっての心構え、マナーといったことに細心の注意を払う必要がある。腎採取チームの礼を失した態度が腎採取全体に大きな支障と来たすことが起こり得る。また、多くの献腎採取は心臓死によるため、腎採取チームは長い待機時間を強いられることが多い。これらの現状はいくつかの問題を含んでいる。まず第一に腎採取チームが未熟なため、円滑な腎採取が行われず、ドナーの家族や提供病院に迷惑を掛ける危険性が高くなり、採取した腎臓の状態も良好とは言えず移植患者の危険性も増加することが有り得る。第二に緊迫し、時間に猶予のないため、経験の少ない採取チームが腎採取の実際を会得する機会がさらに少なく、腎採取の細かい手順を多くの者が理解することが困難となる。そのため、第三に特定の経験を積んだ術者チームがいつも採取をせざるを得なくなり、このチームだけに過大な負担が掛かってしまうことが多くなる。ほぼすべての腎採取術者はそのチーム構成員を含め、日常の医療を行っており、長い待機時間の間、常に待機することは、現在の医療状況から極めて困難となっている。このような問題を打開するため、複数の施設からの混成チームが腎採取に当たることが必要になっている。気心の知れた、あるいは手順をよく理解しているもの同士のチームではなく、お互いを知らず、手順も異なった者同士がチームを組むと問題が発生することは容易に想像できる。このようなことをなくすため普段から、細かい腎採取の手順に対する一致した理解が得られていることは腎採取を適切に且つ円滑に行うには非常に重要である。まずは、大変原始的に聞こえるかもしれないが、移植医同士がお互いを知り、仲良くなっていることが重要である。細かな手順の合意が出来ており、移植外科医の"癖"を互いにある程度知っていることがチームが円滑に仕事を完遂するには大切である。そのためには、移植外科医同士が常に交流し、機会があれば混成チームを作り、経験が少ないものは見学に参加するなどして、少しでも技術の継承を図る場を作ることが望ましい。献腎提供がある場合には、その情報を採取医に知らせてもらい、支障を来たさない人員

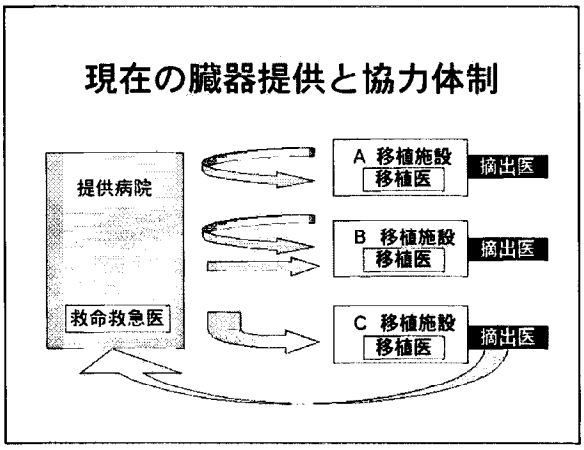
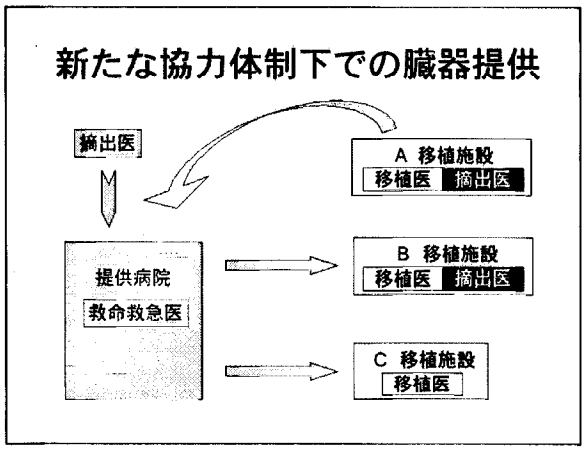
*北里大学　医学部　泌尿器科学・移植医療支援室　副室長

の範囲で経験の少ない者が、実践の場に同行できるようなシステムが必要である。その場合、経験の無い者がチームに参加することが多いので、ある程度の学習を前もってしておく必要がある。そのために、我々の施設では腎採取に関する研修医向けのマニュアルビデオ「**敬意と感謝を忘れずに(腎摘出チームの活動の流れ)**」のDVDを作成して、その手順、心構え、注意すべき態度をあらかじめ頭に入れておくことが出来るようにした。このビデオは申請があれば、他施設にもそのコピーを供与して、お互い一致した手順や心構えを共有することが出来るようにしている。

2. 献腎移植における採取(摘出)医と移植医

現在、献腎ドナーがでた場合は、責任を持って移植をすると言う意味から、その腎臓を移植する予定の移植医が提供病院へ出向き、腎臓採取を行うこととなっている。これは多くの場合、長い待機時間の後に、緊張を強いられる腎採取を行ったチームが、その直後に腎臓を自ら運搬し、さらに献腎移植を行うことを意味する。場合によっては、両側の腎臓を移植することもあるため、極めて長時間にわたり、連続した、そして異なる場所での手術をこなさなければならず、腎採取、腎移植のリスクマネージメントの観点からも決して好ましくない現状であるといえる。現況では、献腎移植が少ないため、このような献腎採取システムに留まり、同時に、皮肉なことに、献腎移植の少なさゆえにこのようなシステムでも対応できてきたとも言える。信頼できる臓器採取が行われるのであれば、採取チームが臓器提供病院で臓器を採取して、コーディネーターが臓器を搬送、そして別に移植チームは移植病院で待機し，臓器到着とともに移植手術を行うことが可能となる。また、臓器に関する情報はコーディネーターを通じて随時移植医に伝わるようにすれば良い。このためには前述したように、顔のわかった臓器採取チームが信頼の置ける方法で、そして、ある程度共通の手順で臓器を採取する必要がある。県内に複数の臓器摘出責任者たる採取医がいて、混成チームであっても共通認識を持つ採取チームを組めるようにして、時間的、人員的余裕を造るように移植チームと分けることが可能な人材養成を行うことが求められる。もっとも、施設により、献腎移植登録患者数が異なり、献腎移植の頻度が異なるので、特定の施設が採取ばかりをすることにならない様、コーディネーターが中心となって柔軟に臓器採取チームを組む手筈を整える必要がある。また、日々のスケデュールにより、チームの編成を組み直していくことが行われる。以上の様なシステムの実現を目指して、神奈川県では、県内移植病院の移植医が協力して献腎採取ができるようなシステム造りに取り組んできており、これがかなりの水準で達成されていると考えられる。今後はこのシステムをさらに進化させ、どこの提供病院でも信頼できる臓器採取が行われ、多くの移植病院で安全な移植が行なわれるようになることが望まれる。

3. 献腎採取(摘出)医と移植医療支援室

移植医療支援室が発足してからは腎採取の器材、携帯する薬品などをスーツケースにまとめて、常に移植医療支援室に備え、物品の不足が無いよう管理しており、緊急に臓器の摘出

のために出動するに当たり、忘れ物が無く、しかも短時間に出動できるようになった。また、携帯する物品を医療サプライ業者に依頼してパックとして組んでおり、他施設でもこのパックを利用することにより、物品の共通化が図れる。今後はこのパック化を広めていくことにより、物品の経済的な効率化も可能と考えられる。