

腎移植に対する手術部の対応

佐藤根敏彦, 伊藤 祐輔

富山医科薬科大学手術部

腎移植は、生体腎移植と死体腎移植が行われているが、両者への対応はいくつか大きな違いがあり、連絡体制を含めた手術部の対応についてまとめてみた。

1. 連絡体制の整備

生体腎移植の場合はあらかじめ手術予定日が決められ、検討会などで患者の情報が得られるので、スムーズな対応が可能である。しかし、ドナー、レシピエントの並行手術となるため、通常の手術スケジュールに組み込んで行う場合には、同じ手術日の他科の協力による手術数の調整が必要になる。現在は泌尿器科より関係の科に、手術予定表提出前に調整をお願いしていただいている。

死体腎移植の場合には、臨時手術となるためレシピエントの入院・検査、院外での腎摘出の場合は摘出腎の到着時刻などの関係を考慮しなければならず、手術室、器材の準備をすすめながら入室時刻を決定する。この間情報が混乱しないように連絡窓口を一本化することが必要であり、泌尿器科腎移植班連絡責任者があたる。連絡先として 1) 手術部受付あるいは当直看護婦 2) 麻酔科 (当直麻酔科医) 3) 看護部 4) 関係病棟 (W 7, E 3, E 5) 5) 関係科 (1 外, 2 内, 小児科他) 6) 検査部 7) 輸血部 8) 薬剤部 9) 事務 などがある。

2. 手術室の準備

生体腎移植は、ドナーはバイオクリーンルーム 1 番、レシピエントは 2 番を使用する。手術前日に消毒薬による床の清拭と噴霧、当日は患者入室 1 時間前にクリーンルーム空調 (水平層流クラス 100) の運転を開始する。

死体腎移植もバイオクリーンルーム使用を原則としているので、情報が入るとクリーンルームが使用できるように手術室の調整を行い、空調運転を開始

する。

死体腎の摘出も手術室を使用して行われるが、その手順には二通りある。1) 病室で心臓死確認後、直ちに手術室へ搬入し冷却ユーロコリンズ液で灌流しながら腎摘出する。2) 心臓死確認後、病棟で灌流処置を施したのちに手術室へ搬入し腎摘出する。前者は清潔操作がし易い反面、灌流開始までの時間が長くなる。後者は灌流開始までは素早く対応し易いが、清潔操作に配慮する必要がある。手術部としては後者の方が、十分時間的余裕をもって対応できるので好ましい。手術室はハッチウエイに近い 7 番, 8 番, あるいは 9 番に手術部入口側ドアを開けて搬入することも考えられる。いずれにせよ素早い対応が必要である。

3. 器材の準備

腎灌流セットはいつでも対応できるように有効期限を考慮しながら滅菌して保管してあり、その内容はダブルルーメンカテーテル、冷却したユーロコリンズ液、ハルトマン液、腎保管容器などとなっている。

ホルマリン消毒しておくものとしては、手術台 4 台 (ハッチウエイから前室までの搬送用 2 台, 手術用 2 台), 体位固定用金具, スリッパ, オートクレーブ滅菌しておくものは、手術器械のほかに手術用下着, 上着, 帽子, マスク, シーツ類などがある。

4. バイオクリーンルーム清潔度の保持

手術室内の清潔度を高めることにより、免疫抑制剤を使用する患者の感染のリスクを少なくすることが必要である。使用器材の滅菌消毒も重要であるが、スタッフからの発塵による汚染を防ぐことも一層重要である。そのためにはオートクレーブ滅菌した手術用下着および上着の着用、頭髪がはみ出ないように二重の帽子, マスクをする。特に術者が着用する

手術用ガウンや帽子、マスクはディスポーザブルの不織布（細菌のバリアーとしての効果や発塵が少ないなどで優れている）を使用している。

入室人数が多ければそれだけ汚染の可能性が高くなるので、テレビモニターの活用などによる入室者数の制限も考慮する。

5. 手術スタッフ

麻酔科医、看護婦、検査技師、血流測定などの機器操作にあたる技士、X線撮影も必要となることがあるのでその手配など、担当者への連絡も確実に行う。

6. 患者への対応

入室時には清潔な帽子・マスク・下着を着用してもらい、点滴・動脈圧測定などの留置針の挿入にはイソジン消毒などによる清潔操作を心掛け、麻酔回路・喉頭鏡・気管内チューブ・体温測定プローベなども滅菌したものをを用いるなどの注意を払う。

一方、患者の精神的ケアにも十分配慮しなければならない。特にドナーは健康体からの腎摘出となるわけで、安心して手術を受けられる雰囲気づくりに配慮する。

ま と め

ドナー、レシピエントの精神面に配慮しながら、清潔な環境づくりとその維持、素早く確実な対応を心掛けたい。

文 献

- 1) 坂平憲二, 古橋正吉: 手術室の清浄化, 手術部医学マニュアル① (井口 潔, 都築正和監修) 分光堂: 56-69, 1987.
- 2) 高橋成輔: 手術患者の臨床心理, オペナーシグ 2: 5-10, 1987.
- 3) 尾山力編著: 手術直後の患者の処置—泌尿器科手術の術後管理—, 克誠堂出版: 244-249, 1981.