

## 移植医療部

### 1. スタッフ

部長（兼）教授 奥山 宏臣

その他、病院教授 5 名、准教授 2 名、講師 1 名、助教 8 名、医員 2 名、副看護部長 1 名、看護師長 3 名、副看護師長 2 名、看護師 4 名、臨床工学部門技師長 1 名、事務補佐員 2 名

（兼任含む。また、准教授、助教は特任、寄附講座を含む。）

### 2. 発足経緯

本院の臓器移植は、昭和 40 年に泌尿器科で第 1 件目の腎移植が行われたことに始まった。脳死下臓器移植の再開に向けて昭和 61 年から 10 年以上にわたり精力的に院内臓器移植体制整備を進め、社会的な活動も行った。平成 9 年の臓器移植法制定に先立って移植実施施設の認定作業が行われ、施設として心臓移植と腎臓移植が承認され、その後に臓器移植法が制定された経緯がある。その後、脳死下臓器移植としては、国内初となる心臓、肺、心肺、肝臓、膵臓、腎臓、小腸と全ての臓器の移植認定施設となった。平成 17 年までに、脳死心臓、肺、膵臓、生体肺移植は高度先進医療に認可され、平成 18 年 4 月から脳死心臓、心肺、肺、肝臓、膵臓が、平成 30 年 4 月から小腸移植が保険収載されたのを受け、本院はこれらすべての臓器移植の移植施設として認定され、すべての臓器の移植を実施している。

一方、造血幹細胞移植は血液・腫瘍内科、小児科を中心に従来から精力的に進められ、国内の代表的施設となっている。

本院は臓器移植病院であるだけでなく臓器提供も行う病院である。高度救命救急センターや ICU など本院各部門からの臓器提供が行われている。

このように本院の臓器・組織・細胞移植への貢献に対して、平成 14 年、本院に未来医療センターが発足し、先進医療の推進の拠点として整備が進んできた。また、生体ドナーからの移植は、心停止および脳死ドナーが少ない国内の現状を考慮すれば未だ重要な医療であり、従来から精力的に行われてきた腎移植に加えて、肝移植および肺移植で実績を重ねた。

かかる経緯のもと、懸案であった当部は平成 15 年度に院内措置として立ち上がった。生体移植や心停止および脳死移植待機患者の増加、移植後の管理など、役割は大きくなってきている。同年度中には看護部の後押しで専任のレシピエント移植コーディネーターも配

置され、平成 18 年 4 月 1 日からは臓器ごとに専任となり、現在は定員 6 名体制で活動している。

平成 17 年度からドナー側の院内コーディネーターも兼任で設置され、脳死下臓器提供のシミュレーションを実施した。これまで心停止下臓器提供、および小児からの臓器提供を含む 9 件の脳死下臓器提供を行った。

改正臓器移植法が平成 22 年 7 月 17 日に施行され、「本人の意思が不明な時には家族の書面による承諾で脳死下臓器提供が可能」となったため、脳死下臓器提供件数が飛躍的に増加した。また 15 歳未満の小児からの脳死下臓器提供が可能となり、小さな体の小児患者でも心臓移植や肺移植を受けられるようになった。本院では心臓移植を実施した経験をもつ。今後、脳死下臓器移植数もさらに増加することが予想される。

### 3. 活動内容

脳死・心停止・生体臓器移植並びに細胞移植の推進、安全管理、専門職教育とともに移植実施時のヘッドクォーターとしての役割を円滑にするための集約化が求められている。そのため以下の項目が活動内容としてあげられる。①情報網の体系化、②データベースの統合化、③診療協力の体制化、④フォローアップのシステム化、⑤脳死下臓器提供および移植時の指示系統の統一、⑥職員並びに社会への啓発活動、など。

これらのシステムや体制を兼任教員、レシピエント移植コーディネーター、院内コーディネーター、関連診療部門スタッフ及び病院事務部門で集中管理、運営していく。

### 4. 活動体制

#### (1) 脳死下臓器移植

##### 1) 平時

- ・待機患者の支援：リスト（データベース）の作成・更新。各患者の定期的把握。他施設にてフォローされている場合は主治医からの医学的情報収集。本院にてフォローされている場合は患者からの相談・連絡窓口。本院にてフォローされている場合の外來診察時の支援。
- ・他院にて入院して待機中の患者の把握：リスト（データベース）の作成・更新。主治医からの医学的情報収集、主治医からの連絡窓口。
- ・移植適応検討会の支援：連絡窓口。主治医への必要書類と資料の指示。検討会へのリファラー予定の主

治医との相談。

- ・移植後退院した患者の支援：リスト(データベース)の作成・更新。患者の状態の定期的把握、他施設にてフォローされている場合は主治医からの医学的情報収集。
- ・本院にてフォローされている場合は患者からの相談・連絡窓口。本院にてフォローされている場合の外來診察時の支援。
- ・データベースの維持管理：院内データベースの作成・更新。日本臓器移植ネットワークへの患者登録。移植後のフォローアップデータの報告。

## 2) 臓器提供時

- ・担当科内での支援：担当科が患者家族の意思を確認した後、病院長の決裁を確認し、日本臓器移植ネットワークに初期情報提供する。
- ・脳死・心停止後の小児からの臓器提供についても、虐待防止委員会、脳死判定委員会と連携しながら、準備を行い、改正法に則した脳死下臓器提供を行っている。
- ・院内情報本部の設置と支援：院内で脳死下提供の可能性があると本部を立ち上げる。病院長決裁に必要な情報収集、必要書類の確認、院内関連部門への指示と情報提供を行う。
- ・日本臓器移植ネットワーク・コーディネーターの支援：摘出実施決定までの関連部門との連絡。日本臓器移植ネットワークによる評価の段取り、臓器摘出手術を支援する。
- ・院内コーディネーターが設置されており、ポテンシャルドナーの対応、臓器提供の円滑化を図る。

## 3) 臓器移植実施時

- ・院内情報本部の設置と支援：日本臓器移植ネットワークからの連絡時、移植担当科の支援体制を立ち上げる。病院長決裁に必要な情報、書類の収集。関連部門、部局、委員会への指示と情報提供を行う。
- ・摘出チームの支援：移植担当科が用意する器具の管理、手術室での摘出手術の支援を行う。
- ・担当科の支援：関連部門、部局、委員会への指示と情報提供。担当科の準備状況の把握を行う。

## (2) 生体臓器移植

- 1) 平時、レシピエント移植コーディネーター業務：脳死下移植の場合に準ずる。
- 2) 移植実施時：脳死下移植の場合に準ずる。

## 5. 活動実績

### (1) 造血幹細胞移植

平成 30 年度に施行した造血幹細胞移植は、血液・腫瘍内科、小児科を併せて、40 件であった。

### (2) 臓器移植

平成 30 年度に施行した脳死下臓器移植は、心臓移植 18 件、肺移植 3 件、肝移植 4 件、膵腎同時移植 2 件、腎移植 1 件、小腸移植 1 件であった。また、生体移植では、肝移植 5 件、腎移植 37 件であった。

平成 30 年度末までに、心臓 114 件、心肺 3 件、肺 51 件、肝 27 件、肝腎同時 1 件、膵・膵腎同時 48 件、腎 9 件、小腸 2 件の脳死下臓器移植と 117 件の心停止下腎移植、267 件の生体肝移植、762 件の生体腎移植、1 件の生体膵腎同時移植、11 件の生体肺移植、1 件の生体小腸移植を実施した。

脳死からの移植としては、平成 30 年度末までに心、心肺、肺、膵、膵腎同時、肝、腎、肝腎同時、小腸あわせて 255 件実施している。

## 6. まとめと今後の展開

平成 15 年度に当部は発足した。本院は本邦で保険収載されている心臓・心肺・肺・肝臓・膵臓・膵腎・腎臓・小腸のすべての臓器移植の移植施設として認定され、すべての臓器の移植を実施している。また、造血幹細胞移植も精力的に行っている。

さらに 6 人の専任レシピエント移植コーディネーターで、移植医療を円滑に行う体制を整えてきた。平成 17 年度にドナー院内コーディネーターを設置し、臓器提供の体制を強化するとともに、臓器移植に関する院内外の啓発活動をすすめてきた。移植医療における本院の役割は提供および移植であり、上記の臓器移植に加えて、心停止下臓器提供、および小児からの臓器提供を含む 9 件の脳死下臓器提供を実施した。今後、さらに国内の移植医療推進に貢献を続ける。