

臓器提供側施設の業務と支援体制

Role of Anestheologists in Organ Procurement Hospital and Support System in Japan

○福嶋 教偉¹

○Norihide Fukushima¹

1. 国立循環器病研究センター

1. National Crebral and Cardiovascular Center

2010年7月に「臓器の移植に関する法律」の一部を改正する法律が施行され、本人の意思が不明な時には家族の承諾で脳死臓器提供が可能となったため、年間10例程度であった脳死臓器提供が2016年は64件まで増加（2016年末現在424件）し、臓器移植件数も増加した。それでも欧米に比較して臓器提供数は極めて少なく、多くの移植希望者を救命し、かつ提供したいというドナーとその家族の意思を十分に叶えるため、ドナー評価・管理を行う体制（メディカルコンサルタント制度）が整備されてきた。その結果、一人のドナーから移植できる臓器数は平均5.5臓器で、欧米の3-4臓器よりも有意に多く、かつ臓器移植後の成績も欧米と遜色ない状況を達成している。

脳死臓器提供が増え、ドナー管理・摘出手術時の呼吸循環管理など様々なポイントで、麻酔科医が臓器提供に関ることが多くなった。このコースでは、麻酔科医が臓器提供における役割について概説する。

麻酔科医の臓器提供施設での役割としては、以下の3つの役割がある。

法的脳死判定の実施：多くの臓器提供施設では麻酔科医が脳死判定医として登録されている。正確な判定を行なうための知識が必要である。これまで常勤医が2名で脳死判定を行うことが規定されていたが、他の病院から脳死判定医の支援を受けてもよいことになった

ドナー管理：集中治療医として呼吸循環管理を行う場合がある。ドナー管理の中心は、呼吸循環管理が中心であり、脳死の病態を理解したうえで、心肺機能を的確に評価し、抗利尿ホルモンの投与、気管支鏡による肺リハを実施する事が重要である。

臓器採取手術時の呼吸循環管理：脳死者の手術は血行動態が不安定になる事が多く、臓器灌流を障害、しないように循環管理を行う事が重要である。可能な限り末梢血管を収縮させるような薬剤を使用せずに、ボリウム投与を基本としている。提供施設で管理医を調達できない時には、移植施設（多くは心臓移植施設）から麻酔科医が派遣されている（約10%）

以上、臓器移植において、麻酔科医は多岐に渡る役割があり、それぞれで高い知識と技術が要求されており、これらの研修を行なえるような体制整備が期待される。

本コースではこれらの業務の中でも、脳死の病態（血行動態・神経支配・ホルモン動態など）について説明しながら、②③の業務について、中心に講義する