

巻頭言

重症心不全治療における心臓移植について

中谷 武 嗣*

心臓病の治療成績は向上してきたが、重症心不全治療においてははまだ難渋することが多く、臓器機能置換としての心臓移植や人工心臓を考慮せざるを得ない。心臓移植は、国際レジストリーではこれまでに6万例以上施行され、1年生存率が80%強、半数がほぼ10年生存している。また、植え込み型左心補助人工心臓(LVAS)のHeartMateおよびNovacorは、4700例以上に適応され、外来管理が積極的に行われている。

わが国では、1997年の臓器移植法施行後、現在までに19例の心臓移植が施行され、最長5年経過するが全例生存している。しかし、待機数に比し施行数が非常に少ないため、その待機期間が極端に長くなり、最近では2年以上となっている。このため、19例中13例がLVAS装着にて待機となっている。当院においても、これまでに83例を日本臓器移植ネットワークへ登録してきたが、内52例はLVAS装着例で、その90%以上が体外設置型である。当初体外設置型LVASでの補助期間は一年程度と想定されていたが、待機を続けざるを得ず、心不全・移植病棟を開設し管理を一元化したところ、その平均補助期間は500日を越えるようになった。本年2月には800日を越えた体外設置型LVAS例および900日を越えるHeartMate例の同時心臓移植手術が行われたが、ともに50日後に退院し現在自宅にてリハビリを行っている。しかし、現在も30例が移植待機中で、内13例がLVAS装着、3例が強心薬投与中である。米国ではLVAS装着例では2ヵ月以内に移植が行われており、中には渡航移植を希望される方がおられるのが現状である。

心臓移植のドナー不足は欧米を含め世界的な問題

であり、心臓移植の代替手段として、薬物治療、外科手術、LVASに加え、両心室ペーシング、さらには細胞療法などの再生医療などの開発が行われている。また、LVAS補助例の一部では著明に心機能が回復しLVASから離脱する例もあり、我々も移植登録取消しに至った症例を既に3例経験している。さらに、心臓移植が対象とならない症例に対して欧米ではLVASがdestination therapyとして適応されるようになってきている。しかし、これらの効果には限界があり、現状では心臓移植へのつなぎとして位置付けられており、欧米では心臓移植を受け皿とした治療体系で臨床例での検討が積極的に進められている。これに対し、心臓移植を受け皿として現実的でないわが国での状況では、これらの新しい治療法の導入においてわが国で開発されたものであっても困難があり、諸外国での検討およびその評価を待たざるをえない。今後わが国が貢献すべき分野として期待される人工臓器や再生医療を、世界にリードして推進するためにも、グローバルスタンダードである心臓移植治療を組み込んだ重症心不全治療体系を持つことが必要であり、今一度わが国として心臓移植医療を考える時期と考える。

*国立循環器病センター臓器移植部