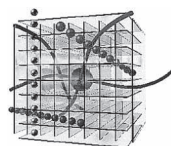


虚血性心疾患における血管再生治療

Shigeru Miyagawa © 宮川 繁

大阪大学大学院医学系研究科免疫再生制御学講座



Summary

重症心不全治療として最も重要な治療法である心臓移植は、きわめて深刻なドナー不足であり、欧米レベルの汎用性の高い治療法としての普及は困難が予想される。このような状況のなか、心不全、特に虚血性心疾患に対する細胞治療、もしくは細胞を集合体にした組織移植が開発されている。本稿では、虚血性心疾患における細胞を用いた血管新生療法の現状、およびわれわれが行っている細胞シートを用いた組織移植の現状、今後の展開について報告する。

Key words

- ◎虚血性心筋症
- ◎血管新生
- ◎細胞治療
- ◎細胞シート

はじめに

重症心不全治療として最も重要な治療法である心臓移植は、きわめて深刻なドナー不足であり、新しい移植法案が可決されたものの、欧米レベルの汎用性の高い治療法としての普及は困難が予想される。一方、左室補助人工心臓(LVAD)については、本邦では移植待機期間が長期であるため、感染症や脳血栓などの合併症が成績に大きく影響している。このような状況を克服するため、世界的に再生医療への期待が高まっているが、重症心不全を治癒させるまでに至らず、心臓移植やLVADに代わる新しい治療開発が急務である。

このような現状のなか、欧米を中心に、主に虚血性心筋症を対象に、骨髄単核球細胞や筋芽細胞移植が行われている。骨髄単核球細胞や筋芽細胞を用いた細胞移植の臨床研究において、そのsafetyとfeasibilityが示されたものの、心不全に対する効果、特に長期的効果に関しては、依然議論の余地があるものと思われる。また、これらの細胞は心筋細胞への分化能は低く、心不全に対する効果は、これらの細胞が分泌する心筋再生因子が主な役割を果たしているものと考えられている。これまで行われてきた針もしくはカテーテルに