

## 総括研究報告書

1. 研究開発課題名：慢性心不全の薬物・非薬物治療を統合した地域包括型治療の確立に関する研究
2. 研究開発代表者：志賀 剛（学校法人東京女子医科大学医学部循環器内科学講座）
3. 研究開発の成果

**研究目的：**日本人の慢性心不全患者を対象に実臨床における薬物・非薬物治療の実態と費用対効果を検証し、治療アドヒアランスの改善と高齢者の再入院軽減を視野にいれ、心臓移植施設・地域中核病院と在宅医療を統合した新しい地域包括型慢性心不全治療を確立することである。

**結果：**①東京女子医科大学循環器内科関連施設 10 施設において、平成 25～26 年に入院した全ての心不全患者（ACC/AHA 心不全ステージ C,D）1265 名を対象とした。日本人慢性心不全患者の予後は 5 年生存率が約 80%で、高齢化とともに併存疾患・合併症の管理が必要とされる。この入院中、植込み型除細動器（ICD）が 12 人（1%）に、心臓再同期療法（CRT）が 31 人（2%）に導入された。予後については、院内死亡はいずれも 7～8%に認められ、死因として心不全死が最も多かったが非心臓死（感染など）も多かった。一方、急性期治療として  $\alpha$  型ヒト心房性ナトリウム利尿ペプチド静注薬カルペリチドや強心薬の静注の使用が多かった。②この臨床データベースを基に、入院治療について DPC ファイルの EF ファイル（診療明細情報及び行為明細情報）、D ファイル（包括診療明細情報）を用いて医療費調査を行った急性心不全治療としてカルペリチド、PDE III 阻害薬を使用した患者の医療費は非使用者に比し高額であったが、両者でその後の生活の質には差がなかった。③ICD 治療を行っている心不全患者連続 391 例の観察研究から 5 年生存率が 83%、ICD 適切作動からの回避率は 5 年で 52%であった。また、CRT を導入した慢性心不全患者 393 例の生存率は CRT 植込み後 5 年で 62%であった。しかし、25 例が心臓移植待機となり、24 例が左室補助人工心臓（LVAD）を植込み、7 例は心臓移植術を受けた。腎機能障害がいずれも予後のリスク因子となり、新たな介入点であることが示された。④2011 年以降において重症心不全により植込み型（連続流式）LVAD 治療を受けた 31 例中 11 例が心臓移植に到達し、生存率は 1 年 93.5%、3 年 87.3%であった。主な合併症は、ドライブライン感染、脳出血、脳梗塞、消化管等の出血性合併症であった。術前に長期間入院治療を要した例や多臓器障害進行例では術後難渋するが、早期適応症例では術後経過が良好であった。合併症の抑制、在宅生活の安全向上に対する課題の解決が重要である。⑤予備研究として中等度以上の慢性心不全 137 例を対象に低強度運動時の心肺運動負荷試験を検討し、低強度筋力強化プログラムの実施は可能であることを確かめた。次に中等度以上の心不全入院患者を対象に在宅低強度筋力強化群と通常指導群の前向き無作為割付試験を行ったところ、在宅での低強度筋力強化が運動代謝閾値を改善させることが示唆された。⑥入院中の慢性心不全患者において精神科コンサルト半数はせん妄であった。また、15%にうつ症状があり、長期的な精神的ケアを要する場合がある。精神症状や行動異常のみならず家族支援、疾病受容、意思決定支援、終末期ケアなど、幅広く心理社会的な問題を多職種協働により検討していく必要がある。

**まとめ：**日本の心不全治療の実態は病院完結型であり、在宅医療を含めた地域での支援体制がない。高齢化社会で心不全患者が増加するなか、急性期治療の費用対効果からの検討、腎機能という新たな心不全治療の介入点、退院時から積極的に在宅医療を導入すること再入院率を抑制できること、LVAD 患者の在宅医療へ展開、在宅心臓リハビリテーション法の開発、精神的ケア支援など新たな治療展開への研究も進められた。本研究の成果は、慢性心不全患者の予後および生活の質の改善のために質の高い地域包括型慢性心不全治療の形を示すものと思われる。

4. その他  
特になし