

### 特発性心筋症に関する調査研究

#### 研究要旨

本研究班は、1974年に旧厚生省特定疾患調査研究班として、特発性心筋症の疫学・病因・診断・治療を明らかにすべく設立され、その後約40年間継続して本領域での進歩・発展に大きく貢献してきた。本研究は、心筋症の実態を把握し、日本循環器学会、日本心不全学会と連携し診断基準や診療ガイドラインの確立をめざし、研究成果を広く診療へ普及し、医療水準の向上を図ることを目的とした。研究班による全国規模での心筋症のレジストリー、特定疾患登録システムの確立を推進準備し、心筋症をターゲットとした登録観察研究であるサブグループ研究を開始し、登録をすすめた。また、研究成果の社会への還元として、ホームページ公開や市民公開講座を行った

#### A. 研究目的

本研究班が解析対象とする特発性心筋症は薬物不応性の難治性の病態をとることも多く、その場合には補助人工心臓、心臓移植の検討も必要となる。今回心筋症の症例の循環補助の対策の一つである左室補助人工心臓の使用後の臨床経過に関して、どのような因子が臨床経過を左右するか検討を行った。心筋症の症例については筋力、筋量低下であるサルコペニアの合併が多いとの報告があるが、サルコペニアや栄養不良によって経過がどのように変化するかを解析した。

#### B. 研究方法

当院で心筋症を中心とした重症心不全に対して補助人工心臓を装着した症例に関して、術前の栄養状態及びサルコペニアの存在が植込み後の予後にどのように影響を与えたかを、後ろ向きに解析した。

（倫理面への配慮）

研究解析することにおいて承諾を取得しすすめた。また侵襲的な介入については本研究では行っていない。

#### C. 研究結果

サルコペニアは術前に撮影した腹部CTにて腹部骨格筋を定量化した。また栄養状態においては総コレステロール、アルブミン、リンパ球などの値を総合して算出したCONUT scoreを用いた。その結果、サルコペニア群に関しては炎症状態の高値を認め、補助人工心臓後は脳血管障害などの合併症のリスクが高く、結果として生命予後が不良であることが確認された。またCONUT scoreから算出された低栄養状態においても補助人工心臓後の合併症リスクが高く、生命予後も不良であることが確認された。また栄養不良状態は心臓カテーテルによる右房圧上昇と関連があり、右心不全状態が強い場合に栄養不良が併存することが確認された。

#### D. 考察

現在難治性心筋症の対応には左室補助人工心臓が有力な外科的治療法であるが、未だ不十分であり、合併症や右心不全など、人工心臓装着後も問題が残存する症例も少なからず存在する。今回サルコペニアや栄養不良が補助人工心臓後の予後不良に関与していることが確認されたが、一方で重症心不全状態におけるサルコペニアや栄養不良の対策の確立されたものはまだない。運動療法が一つ可能性ある治療法の一つであるも、依然として確立されたものではなく、今後の研究開発が必要と考えられる。

#### E. 結論

心筋症のうち難治性のもは補助人工心臓の対応が必要となるが、術前にサルコペニア及び栄養不良がある症例に関しては術後の予後が悪くなる傾向がある。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 学会発表

##### 1. 論文発表

#1 Watanabe A, Amiya E, Hatano M, et al. Significant impact of left ventricular assist device models on the value of flow-mediated dilation: effects of LVAD on endothelial function. Heart Vessels.;35(2):207-213, 2020.

#2 Tsuji M, Amiya E, Hatano M, et al. Abdominal skeletal muscle mass as a predictor of mortality in Japanese patients undergoing left ventricular assist device implantation. ESC Heart Fail. 2019;6(3):526-535.

#3 Saito A, Amiya E, Hatano M, et al. Controlling Nutritional Status Score As a Predictive Marker for Patients With Implantable Left Ventricular Assist Device. ASAIO J.;66(2):166-172,2020.

##### 2. 学会発表

1. 第23回日本心不全学会（広島 2019年10月6日）  
網谷英介：低心拍出状態の早期の検出と遅滞の介入

2. 小室一成：Task and Future Outlook of Cardiology -History of 30 Years as a Physician Scientist. 第83回日本循環器学会学術集会（横浜：2019年3月29日－31日）国内 口頭

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定も含む）

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし