

# A院における多職種協働の実際 ～補助人工心臓診療チームの設立～

A Report of the Establishment of the Ventricular Assist Device Team in Shinshu University Hospital.

西 8 階病棟

藤原幸太 宮寄恵 両角光市 堀内妙子 内田緑

〈要旨〉 A院では2015年3月より植込型補助人工心臓（iVAD）の診療を行っており、現在に至るまでに3例の患者を受け入れている。iVADは、他の補助循環に比べて移動が容易であり退院して自宅療養ができるという大きなメリットがあり、患者のQOLを向上することができる。入院中だけでなく退院後の在宅療養に向けて患者を取り巻く環境も整える必要があり、患者・家族への指導は、心不全の自己管理のほか機器管理や創傷管理など多岐にわたるため、チーム医療は必須となる。A院でも2015年2月に多職種による補助人工心臓診療チームを設立し活動を開始した。多職種協働の場ができたことで、各職種への理解が深まり、それぞれの専門性を活かした介入をすることができた。チーム設立までの経過と活動内容をまとめ報告する。

キーワード：植込型補助人工心臓、多職種連携、チーム医療

## I. はじめに

A院は、2015年3月に植込型補助人工心臓（Implantable Ventricular Assist Device: iVAD）実施設認定がなされ、2016年2月までに3例の患者を受け入れている。iVADとは、心臓移植を待機している重症心不全の患者を対象に実施されている補助循環治療である。血液ポンプが体内に植え込まれ、その駆動装置と電源は体外にあり、ドライブラインと呼ばれる管が体表を貫通しその2つを繋いでいる<sup>1)</sup>(図1)。移動が容易であり退院して自宅療養ができるという大きなメリットがあり、他の補助循環治療に比べ患者のQOLを向上することができる。iVADの診療には、入院中だけでなく退院後の在宅療養に向けて患者を取り巻く環境も整える必要があり、

患者・家族への指導は、心不全の自己管理のほか機器管理や創傷管理など多岐にわたるためチーム医療は必須となる。日本循環器学会の「重症心不全に対する植込型補助人工心臓治療ガイドライン」<sup>2)</sup>にも「植込型補助人工心臓装着患者には、多職種が連携した介入が必要であり、退院後の在宅治療における経過はチーム医療に依存している」と明記されている。A院では、iVADの診療開始にあたり多職種によるチームが2015年2月に設立され、今日に至るまで活動している。院内の各部署を横断した診療チームの設立に至るまでの経過と、活動内容をここに報告する。

## II. 用語の定義

介護人：iVAD装着患者に関する在宅治療安全管理基準に準じて24時間患者に付き添う人。

## III. 倫理的配慮

記述内で患者個人が特定されることがないように配慮した。

## IV. 経過

### 1. 補助人工心臓診療チーム結成までの経過

A院において補助人工心臓診療チームの先駆けは、病棟看護師の勉強会チームの一つであっ

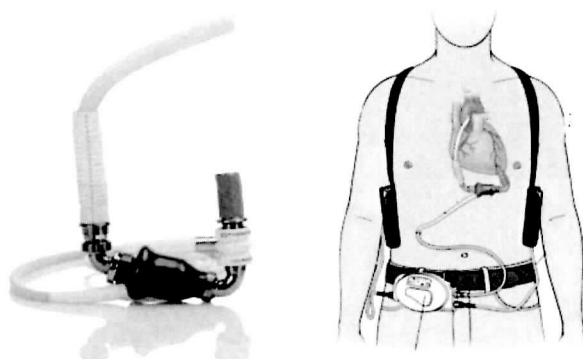


図1 Heart Mate II (文献1より転載)

た重症ケアチームである。iVADの診療を開始するにあたって、重症ケアチーム内でiVADに関しての情報収集や学習を開始した。2014年6月に、既に補助人工心臓診療を実施していた県内の施設に数回に渡り見学に行き情報を得て、治療開始に向けた課題を話し合うなどの準備を始めた。この際ICUや外来の看護師とも情報を共有するなど連携を開始した。同年10月補助人工心臓診療チーム設立に向けて中心となる看護師を選出した。

2015年3月より診療開始となる見通しが立ったため、1月に県外の実施施設を見学する機会を作り、具体的な患者ケアやメディカルスタッフの役割分担について詳細を確認した。2月に診療に用いられる機器の勉強会を病棟看護師、心臓血管外科医師と臨床工学技師を対象に実施した。同時進行で、パンフレット・マニュアル・機器チェックリスト作成などの治療開始の準備を病棟看護師が中心となって行った。各部署との連携をとり業務分担を行うことで治療開始の体制を少しずつ整えた。同年2月、多職種による診療チームとして循環器内科の医師がリーダーとなり補助人工心臓診療チームが設立された(図2)。そして3月にiVAD実施施設に認定された。A院の補助人工心臓診療チームのメンバーは、循環器内科医師、心臓血管外科医師、臨床工学技師、病棟看護師、ICU看護師、外来看護師、慢性心不全看護認定看護師、皮膚・排泄ケア認定看護師、理学療法士、薬剤師、管理栄養士、医療ソーシャルワーカー(MSW)、移植コーディネーター、臨床心理士、人工心臓管理技術認定士など様々な部署の協力から成り立っている。

チーム設立にあたって、補助人工心臓チーム

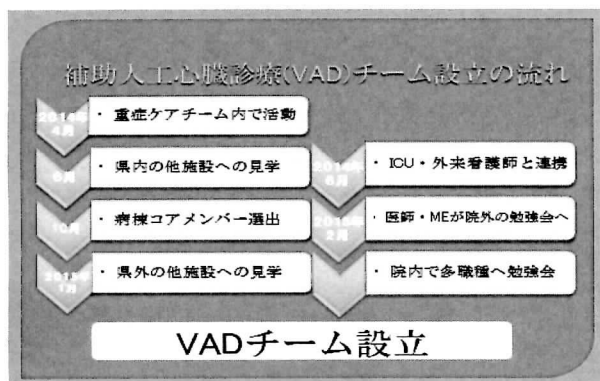


図2 チーム設立の流れ

の中心となった看護師が苦労した点は2点あった。1点目は、A院でiVAD治療の経験がないためチーム活動の見通しが立たないことであった。そのため、文献や資料などにより情報収集を行い、数回にわたって実施施設の見学を行った。実際の診療を見ることで、それをモデルにしてA院でもチーム活動をイメージすることができた。2点目が、役割分担である。チームには様々なメディカルスタッフが加わったが、初期の段階では役割分担が明確になっていなかった。見学した他施設と比較すると臨床工学技士や臨床心理士の配置人数が異なっており、全く同じような役割の配分は困難であった。業務の負担を考えた上で、各メディカルスタッフに専門性を活かした介入をしてもらうということを念頭に業務を分担し、実際に診療が開始してから更に調整を加えた。具体的には、患者教育の面は内容に応じて臨床工学技士と病棟看護師で分担し、患者・介護人の精神面は医療ソーシャルワーカーと病棟看護師が連携をとり介入した。役割が明確になったことでそれぞれの職種が力を発揮しやすい環境を作ることが出来たのではないかと考える。

## 2. 補助人工心臓診療チームの活動内容

iVADは生命に直結する補助循環装置であり、装着した患者は退院するまでに機器管理、心臓移植を前提とした療養管理、ドライブラインの皮膚貫通部の管理などを修得しなければならない。院内でトレーニングやテストを受けた後に外出・外泊トレーニングを実施する必要がある。また、緊急時に備えて介護人が24時間側にいる必要があり、介護人も患者と同様の教育を受け、テストに合格し、外出・外泊トレーニングを受けることとなる。A院でもトレーニングのスケジュール(図3)に沿って、患者・介護人への指導を行っている。

### 1) iVAD治療を受ける患者に対し、チームによる介入が必要な理由

①重症心不全患者の特徴として、経過していく中で様々な薬物治療・非薬物治療を受けることになり、その際意思決定支援が必要である。抑うつ傾向や不安などの心理的問題を抱えているなど、多様な問題を複合的に抱えている<sup>3)</sup>。

②退院してからも、機器の管理や移植を前提と

## 術前から退院までの トレーニングスケジュール

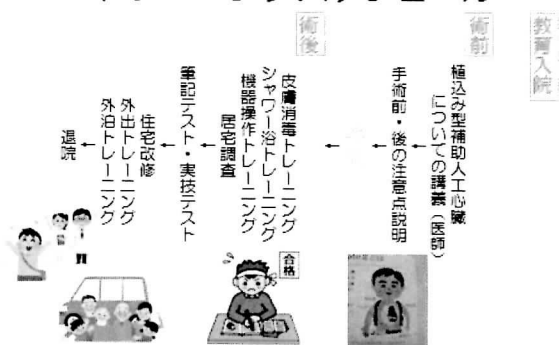


図3 A院で使用している植込型補助人工心臓のトレーニングスケジュール

した適切な心不全管理が必要である。移植待機による焦燥感や不安を抱くこともある。

- ③退院にあたっては住宅改修や、社会資源の活用、急変時の救急救命士との連携など地域と連携した療養環境を整える必要がある。
- ④介護人への負担も大きい。患者同様にトレーニングやテストを受け、常時側にいることで生活スタイルの変容を強いられ、拘束感や急変に対するプレッシャーなどの心理的負担がある。
- ⑤2011年に保険償還され、まだ一般社会に認知度が低い治療で、患者や介護人、家族を取り巻く上記の状況・環境への理解が不十分である。

### 2) 実際のチーム活動

- ①カンファレンスによる情報共有と方針の確認  
対象となる患者（外来患者も含む）の病状・リハビリテーション・皮膚貫通部ケア・栄養評価・薬剤調整・退院指導・退院調整・社会復帰などについて情報共有と方針の確認を実施している。
- ②患者・介護人教育  
スケジュールに沿って、各メディカルスタッフが日常生活の注意点、機器の管理、ドライブラインの皮膚貫通部の管理、リハビリテーション、シャワー浴、外出・外泊トレーニングなどの指導を患者と介護人へ実施している。
- ③退院調整および地域連携

病棟看護師とMSWが中心となり使用可能な社会資源の選定や住宅の環境確認と調整を実施している。自治体毎に使用できる福祉サービスが異なるため、個別に応じた退院調整を行わなく

てはいけない。患者本人や介護人が退職せざるを得ない状況になり、経済的問題が生じることもある。また退院後は、自宅から近い連携病院を選定し、訪問看護を導入している。直接ケアに関わる訪問看護のスタッフに病院でケアを見学する機会を設けたり、退院後に関わる医療機関のスタッフや行政・消防へ、勉強会を開催しスムーズな受け入れができるように整えている。

### ④外来との連携

VAD外来の診察は循環器内科医師、心臓血管外科医師、外来看護師、慢性心不全看護認定看護師、皮膚・排泄ケア認定看護師、臨床工学技士で行い、チームカンファレンスで退院後の経過や問題点を情報共有している。

## V. 考察

今回補助人工心臓診療チームの設立とそのチームによるチーム医療の提供が上手くいったのは、多職種協働におけるお互いの理解と役割分担が上手くいったことが一因ではないかと考える。川島<sup>4)</sup>はチーム医療における役割分担に関し、「忙しくて手が足りない面からだけの、その場しのぎの協働ではなく、患者の視点や置かれている状況からみて、誰が分担するのが最もよいか再検討する」と述べている。また、チーム医療が円滑に行えたのは、情報を共有し方針を統一することにより、患者が目指すべき目標に向けて各メディカルスタッフが効果的な介入をすることができたためである。

川島<sup>4)</sup>は「チーム医療とは、患者を中心に各種の医療専門職が、共通の理念を基盤に、それぞれの専門性を活かし、共有した目標に向かって協働して医療を実践すること」と述べており、各職種がただ患者に介入するだけではチーム医療とは言えず、カンファレンスなどにより目標を共有することでチーム医療として機能し、術前・術後から多職種で点ではなく線で捉えたケアが実現することで、実際にチーム医療が円滑に提供できたのではないかと考える。

今回、補助人工心臓診療チームの活動を通じて、コミュニケーションをとる機会が増え、多職種への相談がしやすくなり、日々の診療にも役立っている。多職種と協働することで、各メディカルスタッフの専門性や役割を理解する一助ともなった。今後も、相互の理解を深めチー

ム医療の発展を目指していく。

## VI. 結論

患者の目標を共有し、各職種が専門性を活かして介入をすることで退院に向けて調整が円滑に行えた。また、補助人工心臓診療チームが設立され、多職種協働の場ができたことにより、他職種への理解が深まった。

## 参考文献

- 1) 九州大学病院心臓血管外科ホームページ：  
<http://cs1.med.kyushu-u.ac.jp/operation/vad.html>, 2016.7.28.
- 2) 日本循環器学会：重症心不全に対する植込型補助人工心臓ガイドライン，2013.
- 3) 平澤憲祐，藤原立樹，磯部光章：体外式および植込み型補助人工心臓，Medicina, 52 (7), p.1133-1137, 2015.
- 4) 川島みどり：チーム医療と看護，看護の科学社，P12,42, 2011.