

県内初の植込型 VAD 重症心不全に光

重症心不全治療に新たなオプションを。2014年から長崎大学病院は植込型補助人工心臓(VAD)手術を始めた。心臓移植の現状と高度医療の現場を報告する。

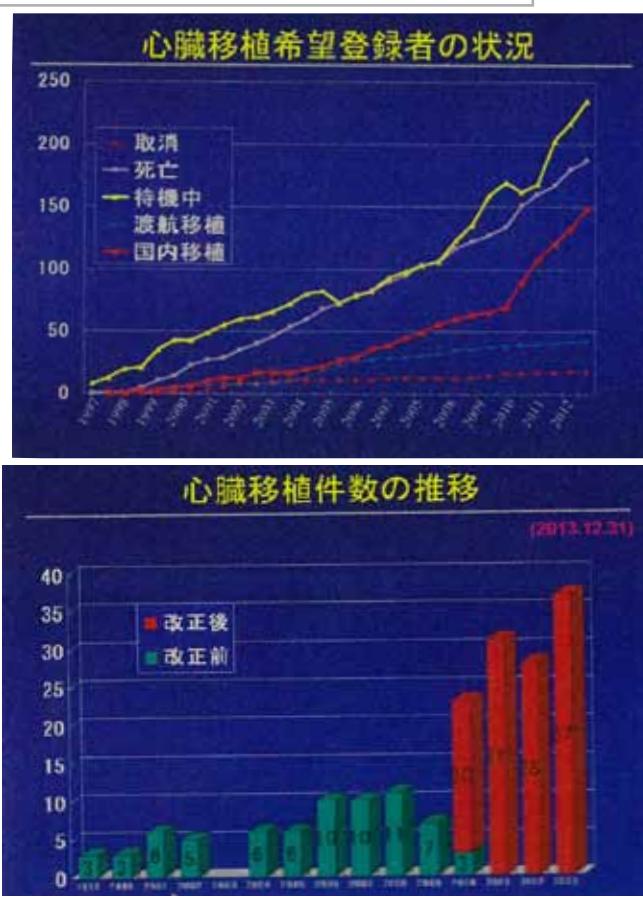
心臓移植へのブリッジユース

2014年3月、長崎大学病院は50代男性患者の体内に補助人工心臓を埋め込む植込型補助人工心臓手術を実施した。2015年1月に患者の男性は退院し、社会復帰の一歩を進めた。県内初の症例である。現在の医療制度では重症心不全に対する植込型補助人工心臓治療の適応基準は厳しく、この治療を受けるためには心臓移植登録をしなければならない。つまり心臓移植までのブリッジユースが原則となっている。

2012年、長崎大学病院は植込型補助人工心臓手術ができる県内唯一の施設となった。厳しい施設基準を備えた施設は全国で33施設だけである。2011年に保険診療が認められたことで大きく前進した。心臓血管外科の江石清行教授は「糸をたぐり寄せるように望みをつないで、心臓移植までたどり着ける人は少ない。しかし今回の保険適用が認められ、手の施しようがない患者さんが日常生活を送られるまでにこぎ着け、心臓移植への道筋を付けられるようになった」と導入の意義を話す。執刀した同科の谷川和好医師は「県内で植込型補助人工心臓の手術ができれば、患者さんに治療のオプションを増やすことができる」と意欲的だ。

しかし最終目標である心臓移植までの道のりは長い。脳死のドナーからの臓器提供は法改正後、増えたものの、心臓移植を待つ患者数にはほど遠い。現在の平均待機年数は約3年。年間約20～40例の移植件数に対して、現在の待機患者は373人(2015年2月2日現在)である。移植にたどり着くことができなかつた患者も少なくない。

近年、国内では医学的緊急度ステータス2で装着



「日本臓器移植ネットワーク HP」より

を検討するようになっているという。循環器内科の前村浩二教授は「心不全は急激に悪くなることがある。心臓移植の登録をしていない場合、急激に悪くなった状態では体外式の補助人工心臓しか付けられない。そのため最近は患者さんの状態が比較的安定している状態で心臓移植の登録をしておいて、心不全が悪くなった時には植込型補助人工心臓を装着する動きになっている」。待機年数が伸びる可能性もある中、海外では植込型補助人工心臓の永久使用を認める国もある。

社会生活を送るために／チーム医療が可能にした治療



植込型 VAD の手術を受け、退院を迎えた 50 代男性。社会生活を送りながら心臓移植を待つ

体外式補助人工心臓の医療機器は外出が難しく、入院生活を強いられる現状がある。一方で植込型補助人工心臓はバッテリーを専用のショルダーバックに入れて持ち運びできるため、買い物などの社会生活が可能になる。住み慣れた自宅で生活ができ、患者の QOL が上がる。

本院に入院していた男性患者は退院を前に、大型商業施設などの外出訓練を繰り返した。バッテリーの駆動は約 5～8 時間。手術をおこなった本院だけでなく、地域の医療機関をはじめ、社会の理解と幅広いサポートが必要になってくる。患者宅を本院の臨床工学技士（ME）が訪問してバッテリーを充電できる場所などを確認したり、介助にあたる家族にはバッテリー交換の方法などを指導したりした。植込型補助人工心臓の合併症には脳梗塞や人工心臓とコントローラをつなぐケーブル貫通部からの感染症などがある。退院後の管理は医師だけでなく、看護師、ME、理学療法士、薬剤師、管理栄養士などさまざまな人たちの連携を必要とする。チームの

保険診療が認められた植込型補助人工心臓



結果が重症心不全治療を可能にしている。

さらに、緊急時の搬送を担う消防隊員に対しても勉強会を開催した。院内でも多職種が集まって月 1 回の重症心不全カンファレンス、週 1 回の補助人工心臓カンファレンスを開いている。循環器内科の米倉剛医師は「退院した患者さんが外来に来たときも多職種で診ている。これからは精神面へのサポートも必要になり、いろんな面からアプローチをしなければならないと思う」と課題を話す。

スタッフの一人、同科の佐藤大輔医師は「当時、体外式の人工心臓しか選べなかった患者さんは残念ながら心臓移植を待たずに亡くなつた。でもそのときに診療科や職種を超えて協力した経験が今につながっている」と治療の手応えを感じている。治療に当たる医師たちは先駆的に取り組んで実績のある病院へ出かけ、情報収集や技術の習得に熱心だという。前村教授は「県内の重症心不全治療を必要とする患者さんに必要な情報や治療法を届けるためにも、地域全体の開業医や循環器専門医たちが情報を共有してチャンスを逃さないようにできる態勢を整えた」と強調した。

日進月歩の医療工学の分野では補助人工心臓を小型化する研究も進み、期待も膨らむ。今できる最良の治療を目の前にいる患者へ。医師たちの挑戦は続く。