

NEWS

卷頭

重症心不全に対する 補助人工心臓治療 装着患者さんへの 支援の取り組み

循環器内科 藤野 剛雄
循環器内科長/教授 筒井 裕之
心臓血管外科長/教授 塩瀬 明

INDEX

- 4 九州大学病院が福岡県てんかん支援拠点病院に指定されました
保健学部門検査技術科学分野 教授 重藤 寛史 脳神経内科長/教授 磯部 紀子
- 5 九州大学病院皮膚科における難治性皮膚疾患の治療
皮膚科長/教授 中原 剛士
- 6 九大別府病院の再開発事業について
- 7 コロナ禍のメンタルヘルス問題の実態と具体的な対応 PART2
—コロナ禍のメンタルヘルス[4]
精神科神経科長/教授 中尾 智博



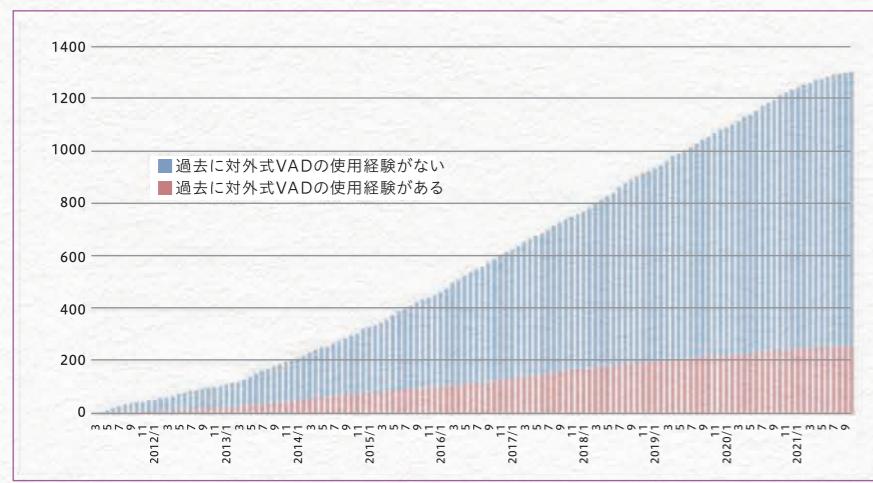
重症心不全に対する補助人工心臓治療 装着患者さんへの支援の取り組み

循環器内科 藤野 剛雄 循環器内科長／教授 筒井 裕之 心臓血管外科長／教授 塩瀬 明

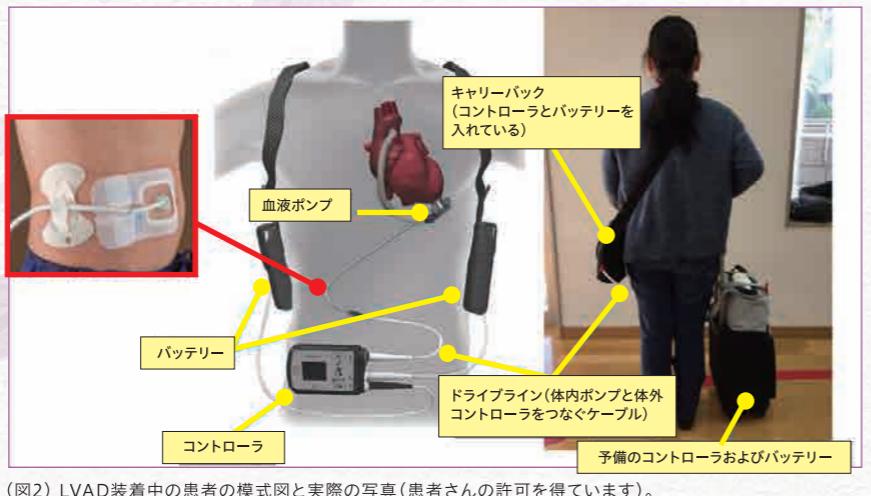
慢性心不全は進行性の疾患であり、増悪と緩解を繰り返しながら徐々に運動耐容能が低下し、最終的に心不全増悪もしくは致死性不整脈により死に至ります。近年、慢性心不全に対する薬物療法は劇的に進歩していますが、適切な薬物療法さらにはベースメーカーや外科手術などの非薬物療法を行っても治療抵抗性となった末期心不全患者さんの予後(今後の経過の見通し)は未だに極めて不良です。

このような重症心不全に陥った患者さんの生活の質(QOL)および予後(今後の経過の見通し)を劇的に改善させる手段として、左室補助人工心臓(left ventricular assist device, LVAD)治療があります。わが国では2011年に最初のLVADが保険償還されて以後、患者数は増え続けています(図1)。

現在主に用いられているLVADは、さまざまな機種の改良を経て第3世代LVADと呼ばれ、ポンプ本体を心のうちに直接挿入し、左室心尖部から脱血し送血グラフトを介して上行大動脈に送血するシステムです。腹壁を貫通するドライブラインによって体内のポンプと体外部分であるコントローラーおよびバッテリーが接続されており、患者さんはコントローラーとバッテリーを携帯したまま自宅で生活することが可能となります(図2)。



(図1) 全国の新規のLVAD装着数の推移。J-MACS Statistical Reportより引用。
https://www.jpats.org/lib/files/society/jmacs/statistical_report_201006-202112.pdf



(図2) LVAD装着中の患者の模式図と実際の写真(患者さんの許可を得ています)。

LVAD治療により、静注強心薬や機械的補助循環による集中治療が不可欠であった重症心不全患者さんが退院し、自宅での日常生活が可能となり、生活の質(QOL)が大幅に向上了ます。九州大学病院においても、循環器内科・心臓血管外科と看護部や

リハビリテーション部、臨床工学部門など多くの部署のスタッフからなるチームが一丸となってLVAD治療に取り組み、多くの重症心不全患者さんを救命してきました。これまでに当院でLVADを装着した患者さんは累計120人を超え、現在約70人が当院外来に通院中です。

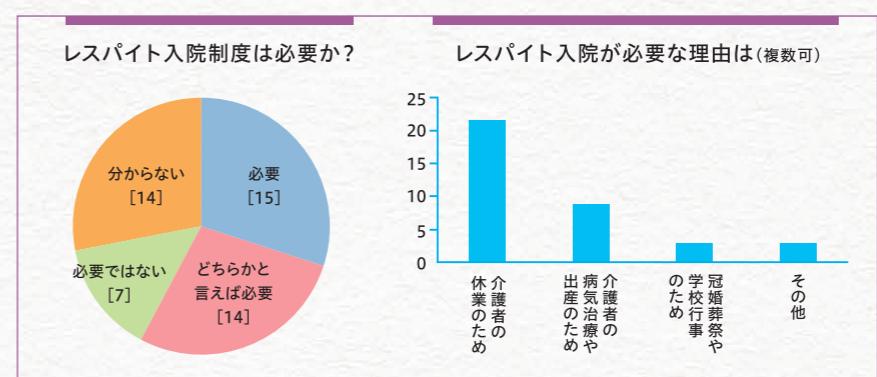
2011年の保険償還以降、わが国では心臓移植を待機中の患者さんに對してLVADが用いられてきましたが、2021年からは若年の心不全患者さんのみならず、高齢の心不全患者さんや他臓器の併存症を有する患者さんの長期在宅治療(destination therapy, DT)目的のLVAD治療も開始されました。九州大学病院は全国7施設のDT実施施設として認定され、最近は長期在宅LVAD治療にも積極的に取り組んでいます。

一方で、LVAD患者さんは日々のバッテリーの交換や充電など機器管理、ドライブラインの腹壁貫通部の創部管理を自宅で日常的に行う必要があります。また、脳梗塞および脳出血、消化管出血、ドライブライン感染症といったLVAD特有の合併症に常に注意しながら生活する必要があります。安全な在宅管理を継続するためには、介護者(ご家族)の継続的なサポートが欠かせません。わが国のLVAD患者さんの生存率は術後1年間で93%、2年間で90%と良好ですが、在宅で過ごす時間が長期になるにつれ、ご家族の介護負担は大きくなります。さらに、LVADという生命維持装置を携帯しているため、通常の高齢者介護で利用される施設への入所や通所・訪問サービスが利用しにくく、これによりご家族の介護負担は著しく増加します。私たちが当院外来受診中のLVAD患者さんに行ったアンケートでも、ご家族の負担軽減のためのレスパイト入院(respite:一時的中断、小休止の意味)を希望する声が多く挙がっていました(図3)。

そのような背景の中で私たちは、LVADを装着した指定難病患者(特定疾患医療証需給中の患者)さんに対し、福岡県と連携してレスパイト入院を受け入れる制度を確立しました。これは、元々は在宅で人工呼吸器管理中の神経難病の患者さんを対象とした福岡県の制度であったものを、LVAD患者さんに適応拡大したもので(詳細は福岡県ホームページ <https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/respite-fukuoka.html>をご参照ください)。対象は福岡県内在住の患者さんに限定されますが、サポートするご家族の冠婚葬祭や病気などで一時的に自宅での生活が困難となった場合に、患者さんの希望に応じて短期間のレスパイト入院を実施します。レスパイト入院を受け入れた病院(登録病院)に対しては、県から補助金が支給されます。現状ではLVADを管理できる病院が限られていますことから、まずは九州大学病院を中心に各地域の拠点病院(九州大学病院・九州医療センター・飯塚病院・JCHO九州病院・久留米大学病院・聖

マリア病院)が登録病院となって運用を開始しました。LVAD患者さんが増え続けていることから、今後はさらに多くの病院に参加してもらいたいと考えています。

この事業には2つの大きな意義があります。第1は、これまで神経疾患を主なターゲットとしていた県の難病支援事業が、LVADを装着した心筋症患者さんという循環器疾患を対象に拡大したという点です。第2は、LVAD患者さんのレスパイト入院を行政と連携して制度化した全国初の試みであるという点です。前述のように、LVAD患者さんは全国で増加しており、その在宅管理における介護者の負担は全国的な問題となっていますが、それを解決する制度はこれまで存在しませんでした。今回、九州大学病院と福岡県が連携して確立したこのレスパイト入院制度は、福岡県内在住の指定難病患者に限定された適応ではありますが、この問題に対する一つの解決策を示した全国初の新たな画期的な取り組みです。この取り組みが先駆けとなり、今後は行政や学会と連携したLVAD患者さんとご家族の在宅生活を支援する制度が全国的に拡充されることを期待しています。



(図3) 九州大学病院に通院中のLVAD患者さん50人に對するアンケート結果(2021年、循環器内科肥後太基医師らによる)。

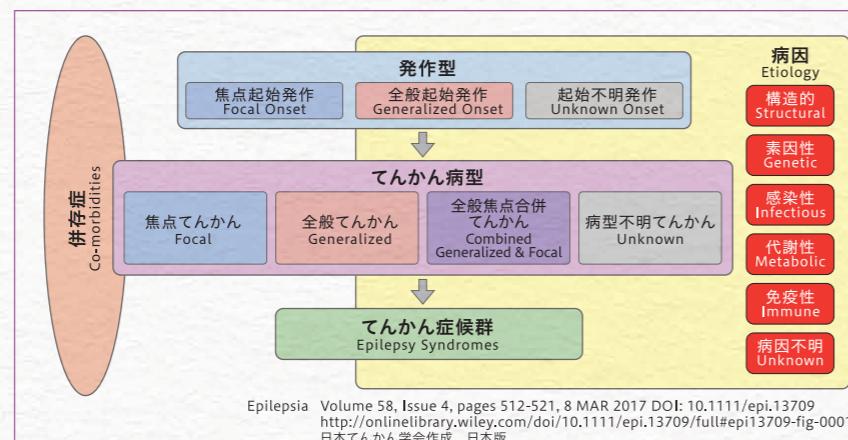
私たちは、これから多くの重症心不全患者さんがLVAD治療の恩恵を受けられるよう、より多くの医療従事者にLVAD治療のことを知つてもらい、適切なタイミングで患者さんを紹介してもらう必要があると考えており、そのための啓蒙活動を続けています。また、LVAD患者さんおよびご家族がどの地域に住んでいても安全な在宅生活が続けられるよう、各地の基幹病院と連携した管理を目指しています。重症心不全に関わる地域連携をさらに強化し、重症心不全患者さんが安心して過ごすことができる社会を構築することが、重症心不全センターとしての九州大学病院の責務と考えています。

お問い合わせ先 / kyushu-u@junnai.org 092-642-5360(9:00-17:00 平日のみ)

九州大学病院が福岡県てんかん支援拠点病院に指定されました

保健学部門検査技術科学分野 教授 重藤 寛史 脳神経内科長／教授 磯部 紀子

てんかんは約100人に1人が発症する有病率の高い疾患で、乳幼児から高齢者までいずれの年齢でも発症します。診断のためには詳細な問診、神経画像、脳波が必要で、てんかんに類似した疾患、例えば、失神、心因性非てんかん性発作、睡眠時随伴症、不随意運動などの鑑別が必要です。また、病因も、遺伝的素因、大脳皮質形成異常、感染症、代謝性疾患、免疫性疾患、変性疾患など多岐にわたり、鬱や不安症などの精神疾患、神経発達障害、認知症などとの併存が多いことも特徴です(図1)。



(図1) 国際抗てんかん連盟によるてんかんの分類

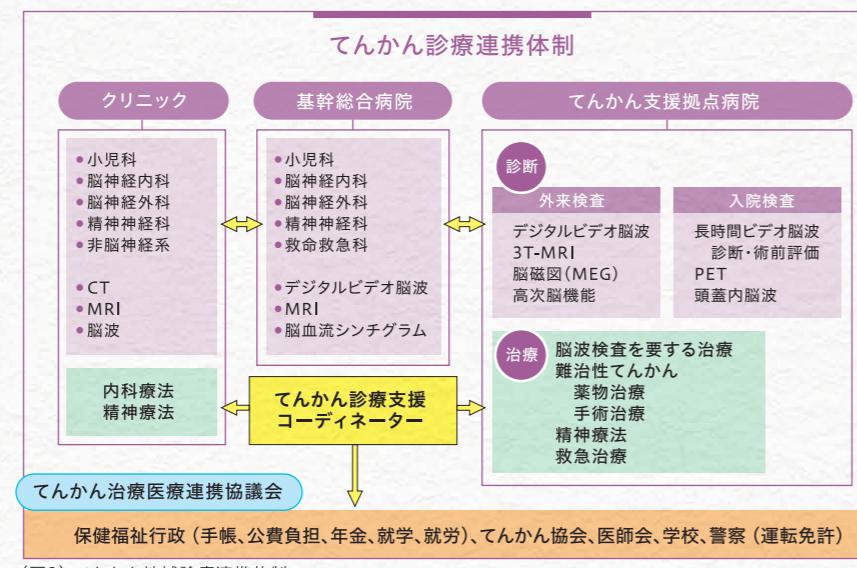
的確な診断のためには数日間にわたり脳波と症状を記録する長時間ビデオ脳波モニタリングが必要なことがあります。てんかん患者さんの約3割が薬の効きにくい難治性てんかんですが、難治性てんかんには手術が有効な場合があります。小児発症てんかんの中には自然に発作が消失し良好な経過をとる症候群がある一方、発作自体が脳症を進行させる症候群もあります。高齢発症のてんかんは認知症との鑑別が必要な場合があります。併存する精神症状に対し専門的な治療が必要なことがあります。小児科、脳神経内科、脳神経外科、精神科等の診療科が、それぞれの専門性に基づき診断と治療を担いますが、年齢によって最適な治療が異なるため、診療科間の連携が重要です。

てんかんがあることで、就学・就労に困難が生じて経済的困窮に陥ったり、未だ存在するてんかんに対する偏見のために日常生活に困難が生じたりします。そういう社会的困難があるにもかかわらず、てんかんに対する精神保健福祉に対する情報が、地域や施設によっては十分に知られていないから、医療従事者自身がてんかんに対しての理解が乏しかったりする現状があります。そのため、てんかんに関する情報共有や、医療従事者の資質向上、地域差の解消等が課題となっています。

厚生労働省では2015年より各都道府県において、てんかん診療の均てん化を目指し、てんかん診療を専門的に行う医療機関のうち、県内1か所を「てんかん

ん支援拠点病院」として指定し、専門的な相談支援や医療機関間の連携、地域における普及啓発等の体制を充実させ、適切な医療につながる地域の実現を目指す「てんかん地域診療連携体制整備事業」を推進しています。この「てんかん支援拠点病院」として、本年1月23日に九州大学病院が指定されました。

九州大学病院は小児科、脳神経内科、脳神経外科、精神科神経科、救命救急センター等がてんかん診療に従事しており、検査部を中心に長時間ビデオ脳波モニタリングを行える体制が整っています。医療連携室を中心にてんかん診療支援コーディネーターがてんかん診療を支援しています。今後、



(図2) てんかん地域診療連携体制

お問い合わせ先 / epilepsy@jimu.kyushu-u.ac.jp

九州大学病院皮膚科における難治性皮膚疾患の治療

皮膚科長／教授 中原 剛士

皮膚疾患は種類が多く、その重症度もさまざまです。悪性腫瘍のみならず、重症の皮膚疾患でも命にかかわることがあります。皮膚疾患は病変が皮膚に生じ整容的な問題が生じること、かゆみや痛みなどの自覚症状も激しいことから軽症から中等症の皮膚疾患でも患者さんのQOL(生活の質)を著しく障害することが広く知られています。とくに炎症性皮膚疾患においては、今まで治療選択肢が限られており、十分な治療効果を上げることが難しいこともしばしばありました。

しかし近年、多くの新規薬剤が開発され、新規薬剤の開発と病態解明の進歩には目を見張るものがあります。

皮膚科における最近の治療の飛躍的な進歩は、2010年の乾癬に対する抗TNF- α 抗体の適応から始まりました。

その後乾癬に対しては、抗IL-12/23 p40抗体、抗IL-17抗体、抗IL-12/23 p19抗体などの開発が進み、さらには内服で

もPDE4阻害薬、Tyk2阻害薬が使用できるようになりました。現在使用できる生物学的製剤は11種類に上ります。乾癬の治療薬開発から遅れること8年、アトピー性皮膚炎に対する初めての生物学的製剤抗IL-4受容体 α 抗体が2018年に発売されました。その後アトピー性皮膚炎に対しては、経口JAK阻害薬、抗IL-31受容体抗体が使用できるようになっています。また、尋麻疹に対しては抗IgE抗体が登場しました(表1)。

皮膚疾患に対する新規薬剤

アトピー性皮膚炎

- 1.生物学的製剤・抗体医薬(注射)
 - 抗IL-4R α 抗体 デュピルマブ
 - 抗IL-31R抗体 ネモリズマブ
- 2.低分子化合物(内服)
 - JAK阻害薬 パリシチニブ、ウパダシチニブ、アブロシチニブ

乾癬

- 1.生物学的製剤・抗体医薬(注射)
 - 抗TNF- α 抗体 インフリキシマブ、アダリムマブ、セルトリズマブ、ペゴル
 - 抗IL-12/23 p40抗体 ワステキヌマブ
 - 抗IL-17抗体 抗IL-17R抗体 セクキヌマブ、イキセキズマブ、プロダルマブ、ビメキズマブ
 - 抗IL-23 p19抗体 グセルクマブ、リサンキズマブ、チルドラキズマブ
- 2.低分子化合物(内服)
 - Tyk2阻害薬 デュークラバシチニブ

尋麻疹

- 1.生物学的製剤・抗体医薬(注射)
 - 抗IgE抗体 オマリズマブ

(表1)

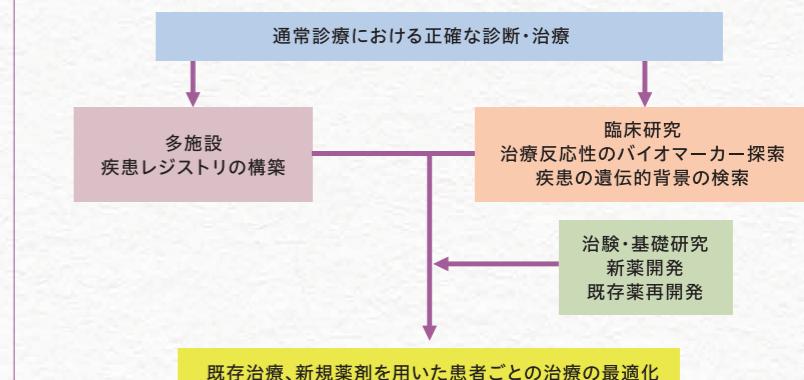
このような新規全身治療薬を使用することにより、今までの外用薬中心の既存治療ではなかなか制御できなかった多くの難治性皮膚疾患が、著明に改善するようになりました。一方、これら多くの薬剤は、病態に基づいた作用機序をもっており、正確な診断に基づく使用が大前提となります。また、予期せぬ副作用の可能性も考え、治療開始前の合併症のスクリーニング、治療開始後の副作用の管理も非常に重要です。正確な診断のためには皮疹の経過・性状に加え、時に皮膚生検を施行し、病理組織学的な評価を行う必要があります。たとえばアトピー性皮膚炎はその重要な鑑別疾患として皮膚のリンパ腫があり、その除外は必須になります。また、新規薬剤の数が増えるとその中でどの薬剤が患者さんごとに最適かを考える必要があります。そのためのエビデンスはまだまだ不十分であり、疾患ごとにさまざまな症例の症状や検査データ、治療経過を集める臨床研究が必要になります。九州大学病院皮膚科では現在、乾癬の多施設

レジストリに参加して乾癬の治療経過や治療中の副作用を解析し、臨床経過の解明に取り組んできました。また、アトピー性皮膚炎に対する抗IL-4受容体抗体の効果を予測するバイオマーカー探索の多施設臨床研究を主導してきました。さらに今後は、アトピー性皮膚炎患者さんの最適な全身治療薬選択のための、多施設レジストリの構

築も目指しています。他にもさまざまな臨床研究や多くの新規薬剤の治験も進行中です。

このように、九州大学病院皮膚科では、目の前の患者さんの症状改善に最善を尽くすとともに、将来的に個々の患者さんに最適な治療選択を提供できるエビデンスづくりにも積極的に取り組んでいます(図1)。

九州大学皮膚科における難治性皮膚疾患に対する治療戦略



(図1)

お問い合わせ先 / 092-642-5585(9:00-17:00 平日のみ)

九大別府病院の再開発事業について

九大別府病院は、創立90周年という節目の年に、長い歴史の重みを改めて認識し、新病院開院という新たな一步へ向けて大きく動き出しています。

新病院開院を含む九大別府病院再開発事業は2021(令和3)年4月に文部科学省施設整備事業として承認されました。

現在、2024(令和6)年3月の新病院開院を目指して準備を進めています。既に建物の設計を終え、敷地の東側(別府湾側)に新病院の建設が開始されており、建設工事を順次進めているところです。

新病院は従来の内科、外科、整形外科、放射線科、麻酔科、リハビリテーション科に新たに婦人科を加えた7診療科、急性期病床120床の体制で拡充、整備されます。温研創立当初に開設された産婦人科は2006(平成18)年にいったん診療を休止しましたが、別府市医師会や大分県産婦人科医会、地元の皆様の強い要望があり、また九州大学病院産科婦人科の力強いご支援もあり新病院開院にあわせて再開することになっています。当院はこれまで女性に多い疾患(関節リウマチなどの自己免疫疾患、線維筋痛症、骨粗しょう症、乳がん、

甲状腺がん)の診療に取り組んできた実績があります。婦人科が再開することにより、女性全般の疾患を診療する体制が整います。当院の強み、特色である専門領域(関節リウマチ、膠原病、固形がん、血液疾患、脊椎・脊髄疾患、高度放射線治療などの大学病院としての高度専門医療)を軸とした診療を展開し、地域医療に貢献するとともに、福岡の九大病院のサテライト病院としての機能強化を図っていきます。

新病院は地上3階建となります。1階は主に診察室や総合受付などの外来診療エリアになります。プライバシーに配慮した婦人科専用の待合スペースも設けています。2階と3階は各診療科の病棟になります。高台にある立地を活かし、新病院からは別府湾を一望できるよう設計しています。また西側(鶴見岳側)の病室からは、当院の広い森とその後ろにそびえる雄大な鶴見岳の頂を眺めることができる予定です。

また、新病院が開院したのち、既存棟の改修工事と旧病院の取り壊しを行い、2025(令和7)年度には事業完了となる計画です。