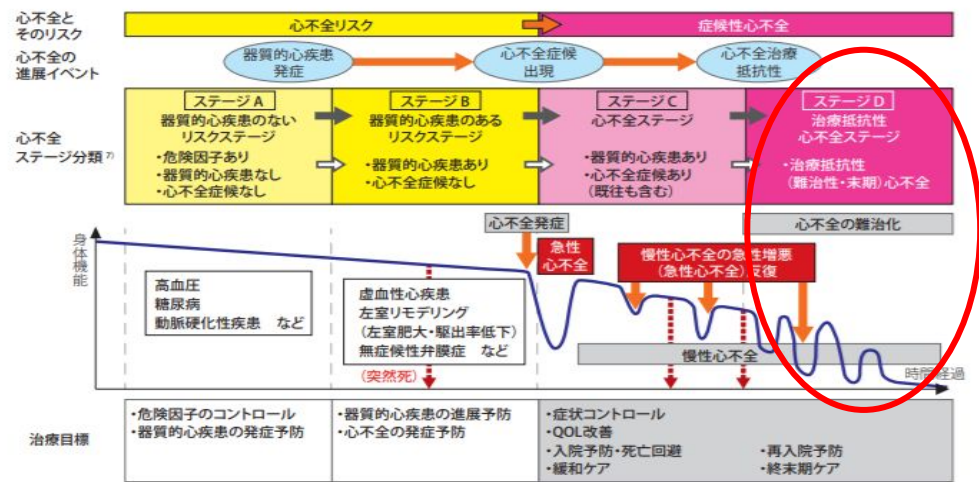
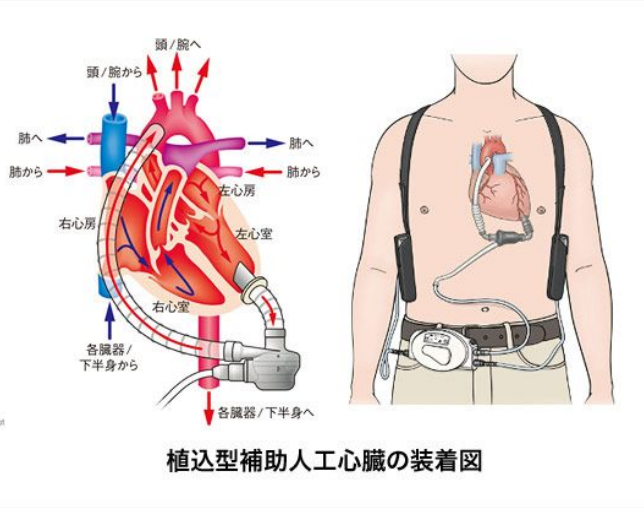


VAD DT治療の 意思決定支援

急性期看護学 修士論文コース
21MN306 高橋翔平

補助人工心臓 (Ventricular Assist Device) とは

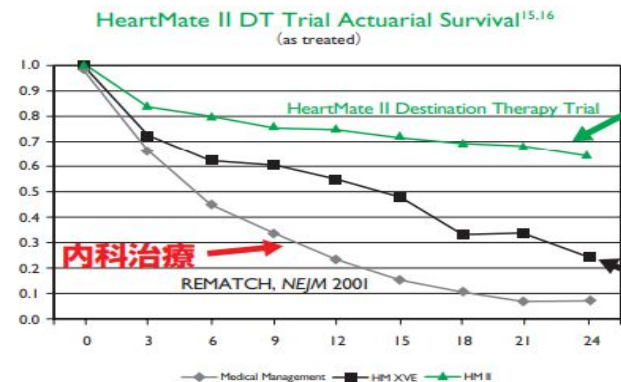
- ・入退院を繰り返し、あらゆる治療を施してもNYHA分類Ⅲ度より改善しない心不全患者は「**ステージD**」と分類され、**VAD**や**心臓移植**等の適応となる
- ・重症心不全の**機械的補助循環の一つ**として補助人工心臓がある
- ・国内では**心臓移植**を受ける患者の**約9割**が装着している



DT治療とは

- ❑ 心臓移植を前提とせずQOLの維持・向上を目的としたDestination Therapy(DT)という治療目的であり、欧米ではVAD患者の半数以上がDTの適応。
- ❑ 2021年5月からDT治療が保険償還されて、国内でもDT治療が開始された。
- ❑ これまで適応外であった高齢者、心移植基準を満たさない患者に対してVAD装着が可能になり、VAD患者数が増加することが予測されている。
- ❑ 内科治療より生存率が優れている。

(REMATCH study 2001)



VAD DT治療に対して意思決定支援が必要な理由

- DT治療はVADを装着したまま死を迎えることになるため、合併症でQOL向上や救命が困難になった場合に、どこまで治療するのかを事前に検討する必要があるから。
- ケアギバーは初回退院時6か月後までの同居、6か月以降の外出時の付き添いや精神的・経済的サポートは必須であり、本人及びケアギバーの負担もある。そのため、本当に内科的治療ではなく、VADを装着した生活を過ごしたいのかを検討する必要があるから。
- 米国におけるVAD DT治療における意思決定支援では、「**価値観と治療選択の一致**」「**治療に関するコントロール感**」「**知識**」の向上等が報告されている。

VAD DT治療の意思決定支援の実例

DT 治療を考えている患者さん
ご家族・付添者の方へ



大阪大学医学部附属病院
ハートセンター

手術後1年

感 染 10人に4人



神経機能障害 10人に3人



VADの不具合 10人に2人



大 量 出 血 10人に2人



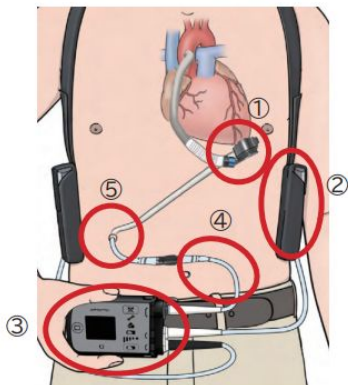
エビデンスを踏まえた術後合併症のリスク

安易な言葉で、図式を用いてわかりやすく

控える必要があること

1) VADとは:全身へ血液を送るポンプ

全身に血液を送るポンプの役目をしているのは心臓です。その心臓が血液をうまく送れなくなる状態が心不全です。そこで、VADという機械を装着することで、VADがポンプの役目を代行します。



- 湯船につかることは控えます。



- 乗り物(車・原付など)の運転は禁止です。



- たばこやお酒は控えます。



ナラティブな情報も組み入れる

Aさん



60代男性

VAD装着前の1年間は何度も入退院をしました。

VADを装着し退院してから自分の生活に慣れるまでは1カ月くらいかかりました。

自分のことは自分でできます。体調を見て家事を手伝ったりしています。体は元気ですが、家族・付添者の方に世話になっている分、迷惑をかけてるんじゃないかと思うことが一番の気がかりです。

手術後一番気になったことは、ドライブラインが短いので寝返りをうっていいか恐怖心がありましたが、今では気にせず眠りにつけています。機械をつけての生活は前とは違った不便さもありますが、いったん慣れてしまうと消毒もそんなに手間にもならず不都合はそんなに感じていません。

DT治療を選択しないという選択肢の提示

4. VADを付けない暮らし

このDT治療が始まる前は、末期心不全で心臓移植が必要と判断された患者さんのみVADを付ける手術を行うことが可能でした。末期心不全でも何らかの理由で移植ができない場合はその方に合った内科治療を行っていましたし、DT治療が始まった今でも、内科治療を受けて過ごされている患者さんは多くいます。

そのような方々がどのような治療や生活を送っているかご紹介させてください。

Gさん



60代女性

家のこと、子どもの世話をすることを生きがいとされている方でしたが、それらによる過労で何回か心不全入院をしました。入院中に心不全を起こさないような家事や育児の仕方を教わり、またご家族（ご主人、お子さん）にも協力をお願いし、家事を分担してやってもらうような体制ができました。どうしても動きすぎてしまうところがあるので、こまめに体の状態を見てもらえるように在宅医療（訪問診療、訪問看護）に入ってもらい、今のところ入院をするような心不全の症状は出ずに日常生活を送られています。

表を用いてメリットデメリットの説明をする

VADサポート	受ける	受けない
メリット	<ul style="list-style-type: none">• より長く生きられる• 心不全の症状(むくみや息切れ、だるさなど)が楽になる• 自宅や地域社会で生活できる• 仕事などの社会生活ができるようになる	<ul style="list-style-type: none">• 手術による負担を避けられる• VADの合併症を心配しなくて済む• VADに伴う制約や生活の変化はない• 介護者にVAD管理のための負担をかけなくて済む
デメリット	<ul style="list-style-type: none">• 手術そのものに伴うリスクがある(出血、脳卒中、腎不全、呼吸不全など)• VAD合併症のリスクがある、合併症のための入院が必要(感染症や脳卒中、出血、心不全など)• VADの管理が必要(消毒や機械の状態の確認など)• 生活様式の変更が必要(浴槽にはつからない、乗り物の運転はできない、など)	<ul style="list-style-type: none">• 心不全の症状(むくみや息切れ、だるさなど)への対処が必要• 心不全が悪化した時の入院が必要• 生きられる年数はより短くなることが多い• 心不全が進行し、体の機能が低下してきたときには生活環境の調整が必要• 心不全が進行し、体の機能が低下したときには介護者のサポートが

引用参考文献

Allen, L. A., McIlvennan, C. K., Thompson, J. S., Dunlay, S. M., Larue, S. J., Lewis, E. F., Matlock, D. D. (2018). Effectiveness of an intervention supporting shared decision making for destination therapy left ventricular assist device. *JAMA Internal Medicine*, 178(4), 520-529. doi:10.1001/jamainternmed.2017.8713

Arnold, S. V., Jones, P. G., Allen, L. A., Cohen, D. J., Fendler, T. J., Holtz, J. E., Spertus, J. A. (2016). Frequency of poor outcome (death or poor quality of life) after left ventricular assist device for destination therapy: Results from the INTERMACS registry. *Circulation. Heart Failure*, 9(8) doi:10.1161/CIRCHEARTFAILURE.115.002800

安斉 俊久. (2017). 【超高齢社会における循環器疾患】デスティネーション治療 (dt)としての補助人工心臓. *Cardiac Practice*, 28(2), 141-144. Retrieved from <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2017209880>

西村 隆. (2016). 【変わりつつある高齢者心不全の考え方と治療法】高齢者に対する補助人工心臓治療 長期在宅人工心臓治療 (destination therapy:DT). *Geriatric Medicine*, 54(7), 689-691. Retrieved from <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2016356673>

許 俊鋭. (2015). 心臓移植とデスティネーションセラピー. *移植*, 50(4-5), 394-404. Retrieved from <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2016204826>

郷田 素彦. (2018). 【循環器疾患診療の Future topics-循環器救急の Future Topics】DT(destination therapy)で広がる急性心不全治療の選択肢. *心臓*, 50(10), 1090-1094. Retrieved from <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2019007205>

齋藤 聡. (2015). 【わが国における補助人工心臓の現状と今後の展開】補助人工心臓の管理のポイント. *今日の移植*, 28(3), 356-360. Retrieved from <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2015290437>

福嶋 教偉, 小野 稔, 齋木 佳克, & 日本心臓移植研究会. (2021). 日本における心臓移植報告 (2021年度). *移植*, 56(3), 235-244. Retrieved from <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2022129810>

Metzger, Maureen, PhD, RN, Song, Mi-Kyung, PhD, RN, FAAN, Ward, Sandra, PhD, RN, FAAN, Chang, Patricia Pat-Yue, MD, MHS, Hanson, Laura C., MD, MPH, & Lin, F., PhD. (2016). A randomized controlled pilot trial to improve advance care planning for LVAD patients and their surrogates. *Heart & Lung*, 45(3), 186-192. doi:10.1016/j.hrtlng.2016.01.005

Woodburn, J. L., Staley, L. L., Wordingham, S. E., Spadafore, J., Boldea, E., Williamson, S., . . . Pajaro, O. E. (2019). Destination therapy: Standardizing the role of palliative medicine and delineating the DT-LVAD journey. *Journal of Pain and Symptom Management*, 57(2), 330-340.e4. doi:10.1016/j.jpainsymman.2018.11.007

引用参考文献

大阪大学医学部附属病院 ハートセンター .(2021).DT治療を考えている患者さん ご家族・付添者の方へ ,第1版
【作成日: 2021年8月26日

http://www.cardiology.med.osaka-u.ac.jp/wp-content/uploads/2021/12/decision_aids_var.1.pdf

日本循環器学会 .,日本心臓血管外科学会 .,日本胸部外科学会 ,&日本臨床補助人工心臓研究会 .(2021).2021年改訂版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 ,【閲覧日 2022年6月27日】

https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2021/03/JCS2021_Ono_Yamaguchi.pdf

筑波大学医学医療系循環器内科 .(n.d.).心不全とは【閲覧日 2022年6月27日】

<https://www.md.tsukuba.ac.jp/clinical-med/cardiology/clinical/clinical03.html>