

日医かかりつけ医機能研修制度 令和8年度応用研修会

慢性心不全の診断と治療

～地域かかりつけ医の視点から～

医療法人社団ゆみの

理事長

弓 野 大

はじめに

超高齢社会により心不全患者は増加し、入退院の反復によるADL・QOLの低下や介護負担の増大が地域医療の重要な課題となっている。本講義では、心不全発症予防から早期診断、治療、増悪予防、人生の最終段階までを連続した経過として捉え、かかりつけ医が担う役割を理解する。

目 次

1. 心不全の診断とステージ分類
2. 慢性心不全の治療
3. 増悪予防と地域管理
4. 心不全の在宅管理

1. 心不全の診断とステージ分類

症例1 この息切れは心不全だろうか？

82歳 女性

高血圧

慢性腎臓病

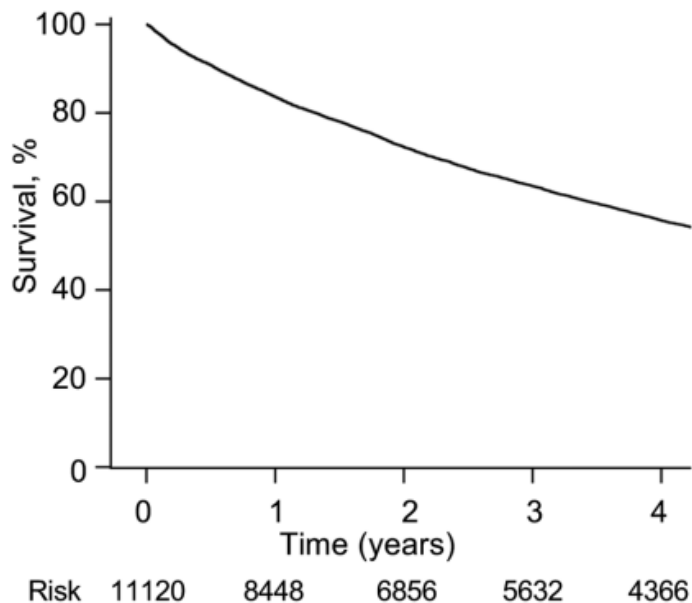
最近、買い物から帰ると息切れするようになった
軽度の下腿浮腫を認めるが、胸部聴診では明らかなラ音なし
心エコーではLVEF 60%

この患者を心不全と診断するために、何をみればよいだろうか？

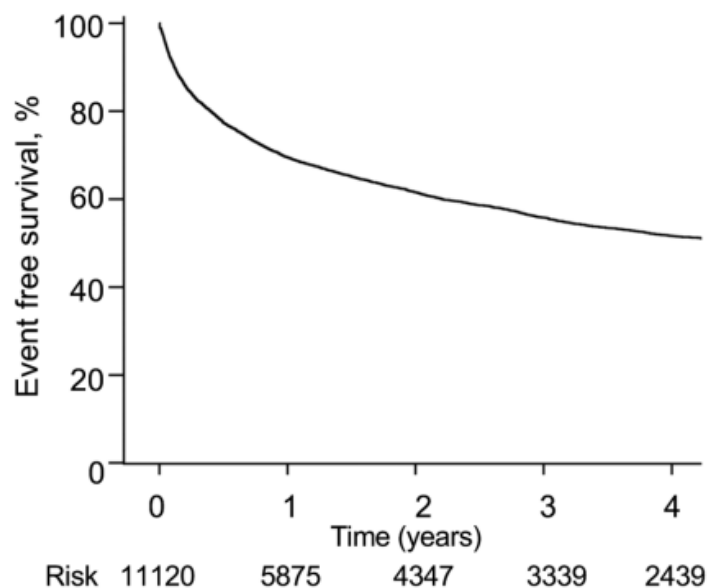
日本の心不全患者の現状 from JROADHF

日本循環器学会認定研修病院

A. All cause death



C. HF hospitalization



- 心不全患者13,238 人
- 平均年齢: 78 歳
- 75歳以上: 69%
- 院内死亡率: 7.7%
- 再入院率: 21.1%/年
- 心血管要因での死亡7.1%/年

Circ J. 2021 Aug 25;85(9):1438-1450

高齢心不全患者の特徴

- ✓ 心疾患以外の**併存疾患**（呼吸器疾患、脳血管障害、認知症、貧血、腎機能障害、運動機能障害等）を有する。
- ✓ 服薬や食事管理等のセルフケアに限界がある事が多く、心不全増悪による**再入院が多い**。
- ✓ 長く培った生活習慣、価値観による**個別性や多様性が高い**。
- ✓ 病歴聴取が難しく、**心不全兆候が非典型的**。
- ✓ 左室駆出率が保持された心不全**HFpEFが多い**。
- ✓ 高齢者を対象とした心不全治療の**エビデンスが乏しい**。
- ✓ 根治が望めない**進行性かつ致死性の悪性疾患**である。

全身を診る うっ血の身体所見と予後予測

Prognostic Implications of Congestion on Physical Examination Among Contemporary Patients With Heart Failure and Reduced Ejection Fraction: PARADIGM-HF

Circulation. 2019 Oct 22;140(17):1369-1379

うっ血のサイン

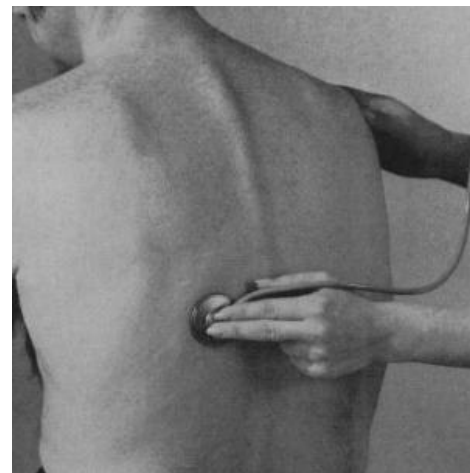
頸静脈怒張



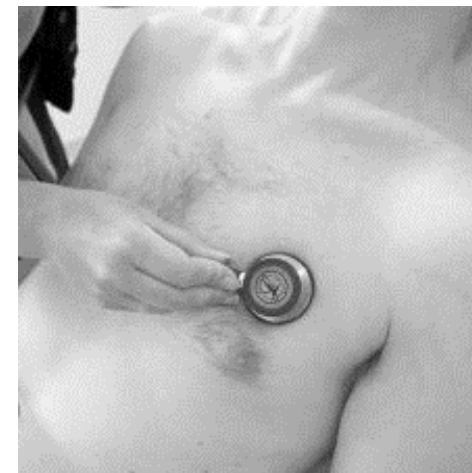
下肢浮腫



ラ音



III音



心不全は動かして呼吸を診る

普段より...

- 呼吸数が多い
- 自覚症状が強い
- 回復時間が長い
- 休憩回数が多い
- 労作が遅い

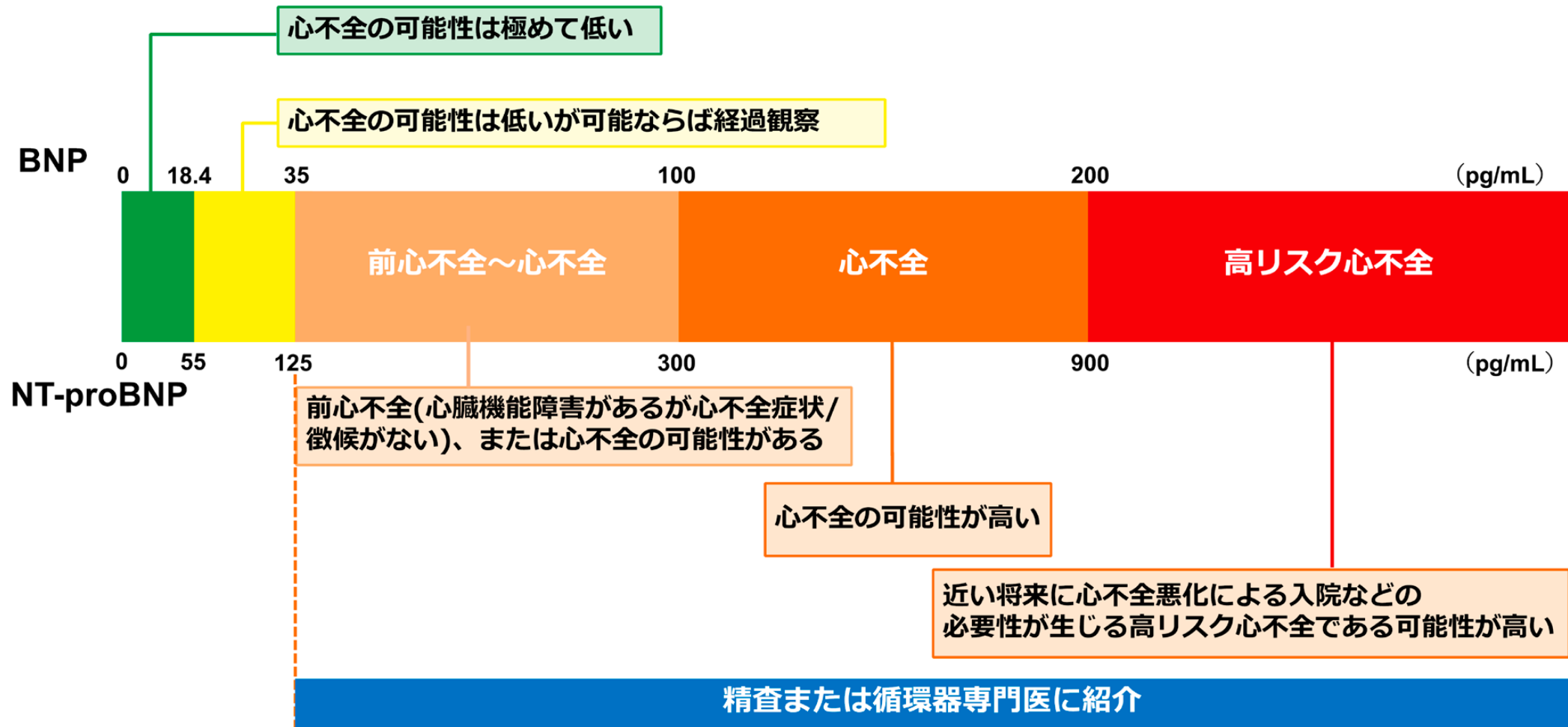
過負荷指標	
労作時 呼吸回数	> 安静時 + 20回/分
Borg Scale	> 13
回復時間	> 2分

心不全の症状と身体所見

病態	症状		身体所見	
	典型的	非典型的	特異的	非特異的
組織低灌流/低心拍出	易疲労, 倦怠感 運動耐容能低下	めまい・失神 認知機能低下 せん妄 うつ	Cheyne-Stokes呼吸	末梢冷感 脈圧狭小 尿量減少 体重減少 筋量減少/悪液質
肺うっ血/左房圧上昇	息切れ 起坐呼吸 発作性夜間呼吸困難 前屈呼吸苦 (Bendopnea)	夜間咳嗽 気道狭窄音	3音 ギャロップリズム 心尖拍動左側偏位 Cheyne-Stokes呼吸	頻呼吸 肺ラ音
体うっ血/右房圧上昇	下腿浮腫 下腿以外の浮腫 前屈呼吸苦 (Bendopnea)	腹部膨満感 食後満腹感 食欲低下	頸静脈怒張	末梢浮腫 (下腿, 臀部, 陰囊) 体重増加 (> 2 kg/週) 下肺野の呼吸音減弱/ 打診濁音 (胸水) 肝腫大/腹水

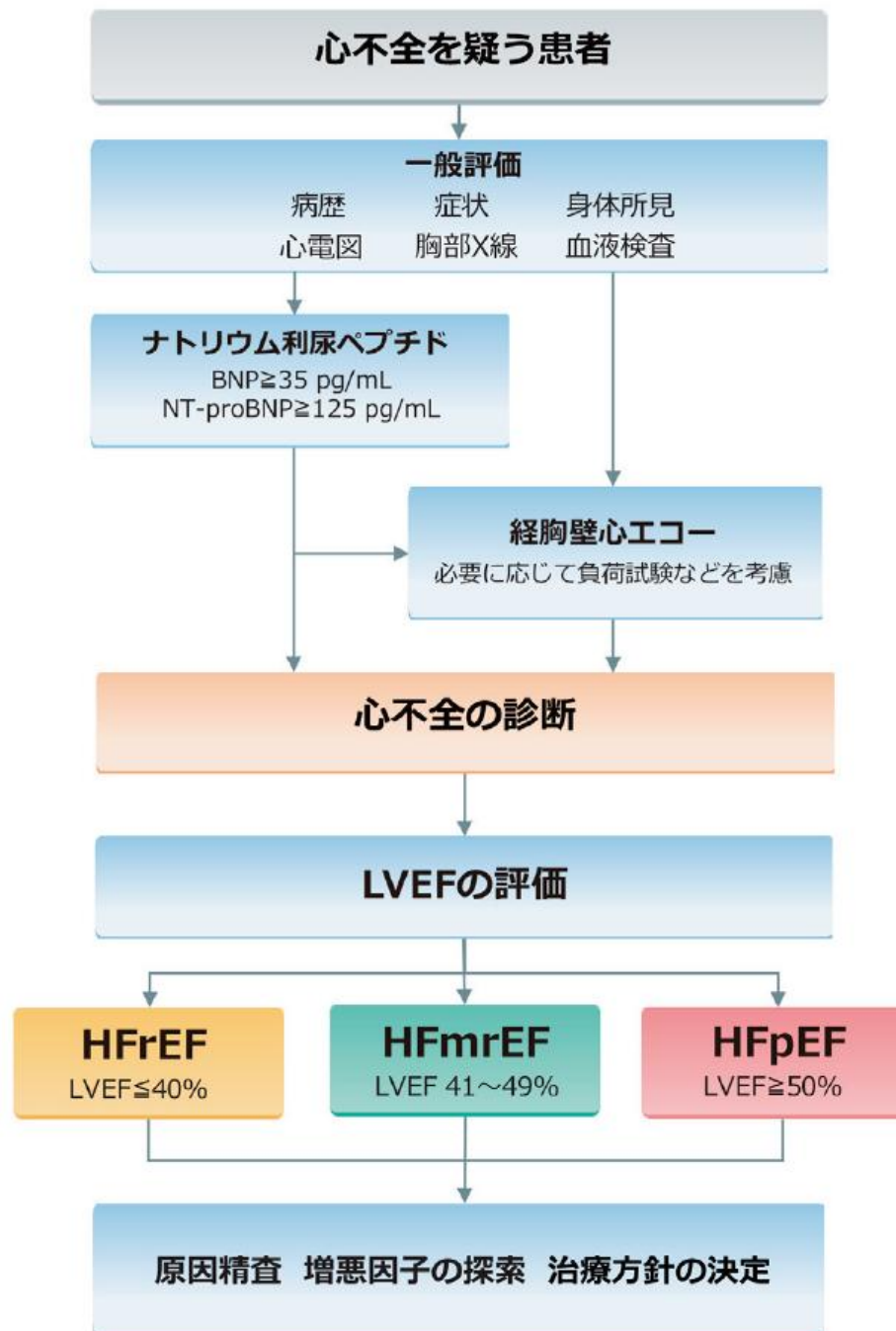
2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン

BNP/NT-proBNP を用いた心不全診断や循環器専門医への紹介基準のカットオフ値



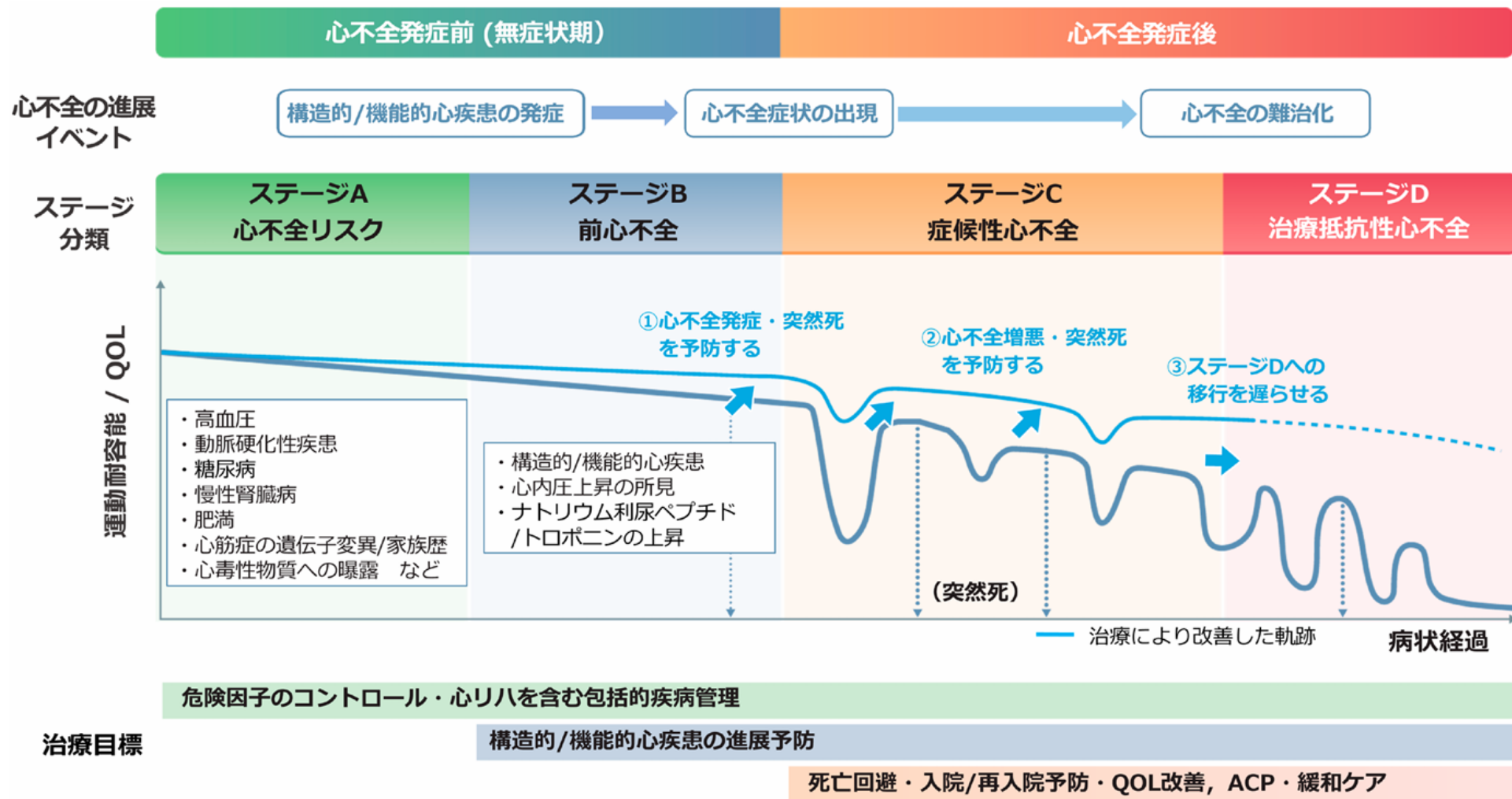
日本心不全学会. 血中BNP やNT-proBNP を用いた心不全診療に関するステートメント2023年改訂版

心不全の診断プロセス



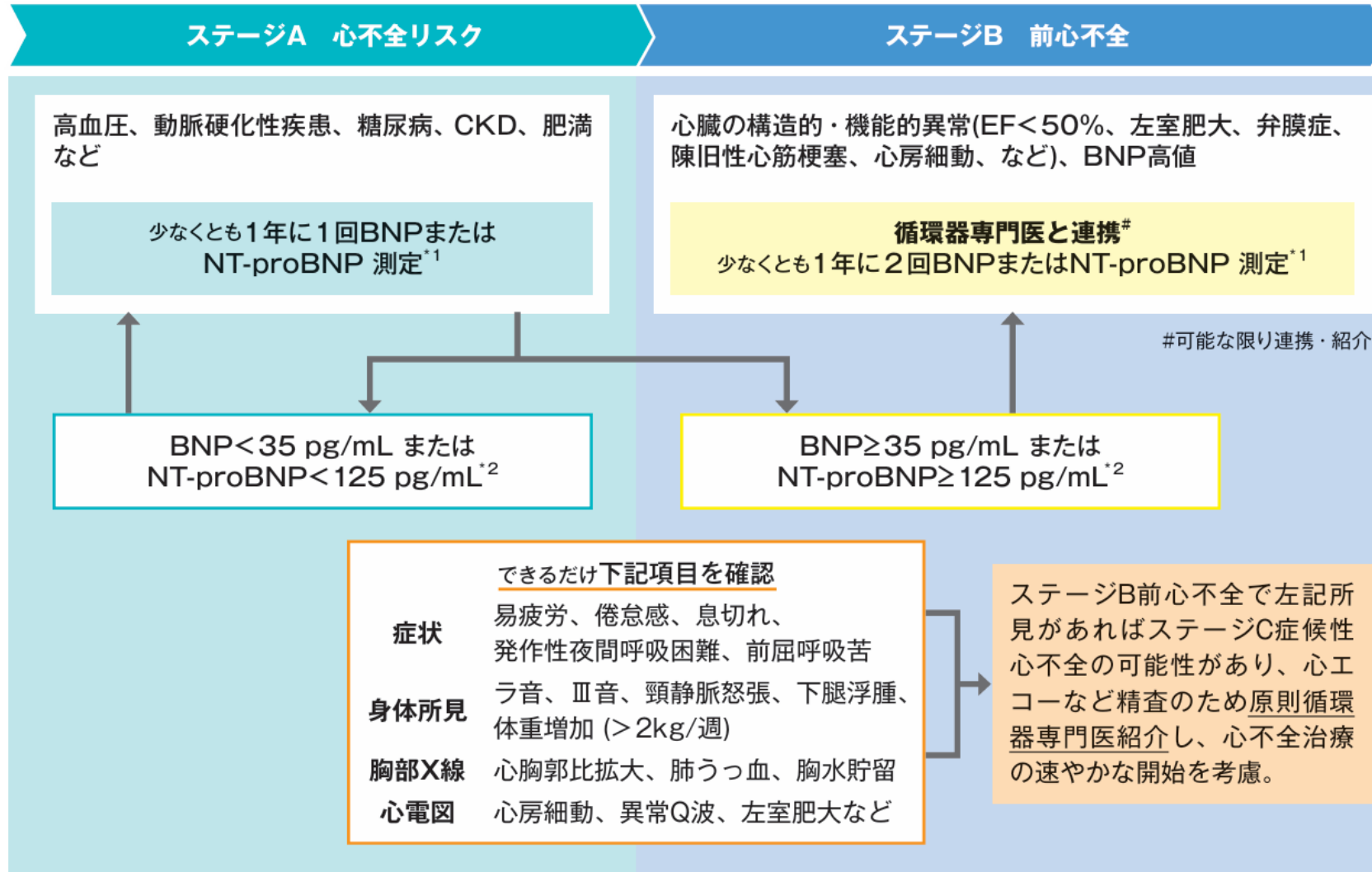
2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン

心不全ステージの治療目標と病の軌跡



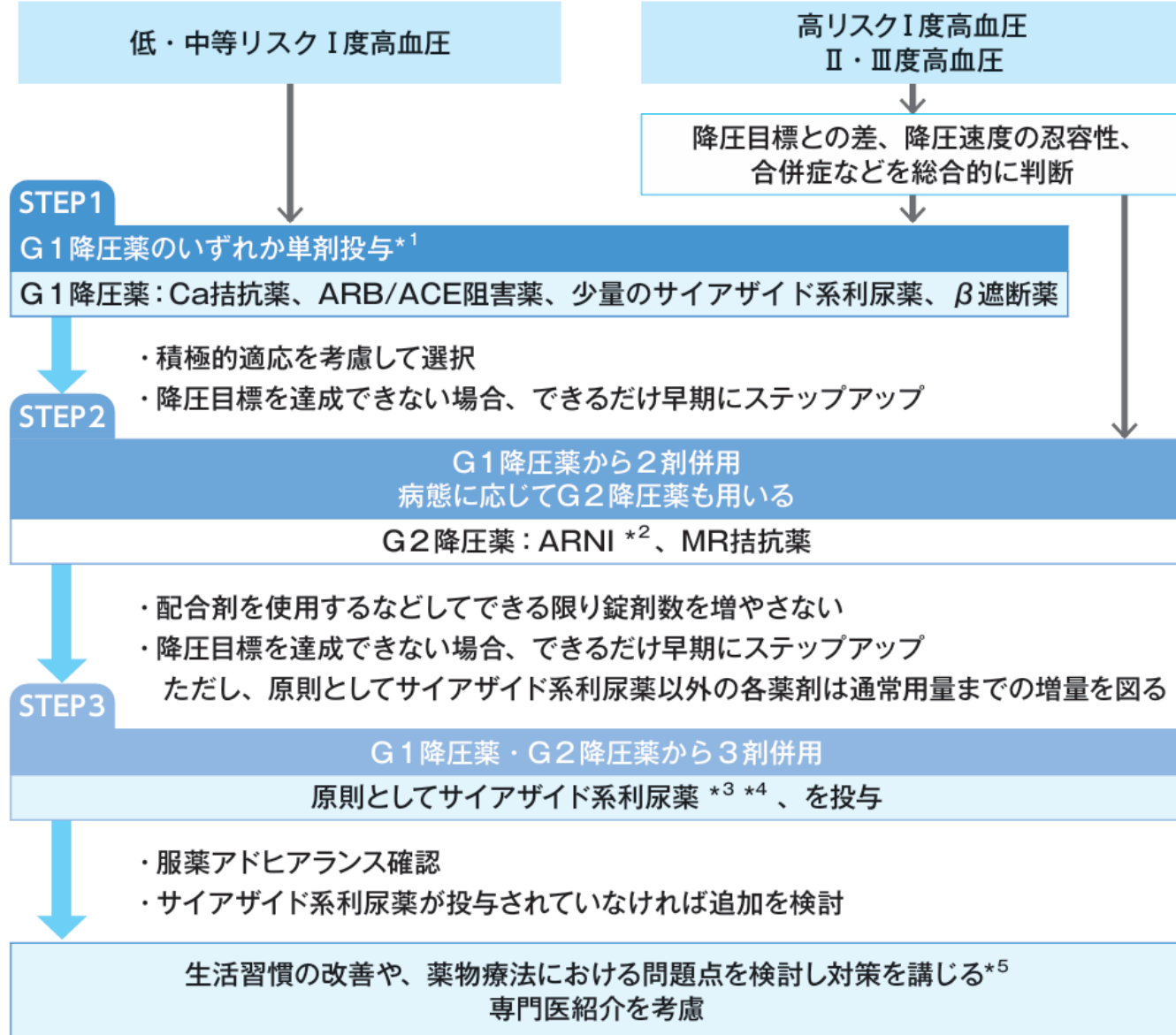
2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン

ステージA/Bにおける診療フローチャート



日本心不全学会 心不全予防に関するステートメントより

高血圧に対する降圧薬治療STEP



日本心不全学会
心不全予防に関する
ステートメントより

CKDステージごとの薬剤の投与可否

薬剤名	CKDステージG 1－3 eGFR ≥ 30 mL/分/1.73m ²	CKDステージG 4 eGFR 15-29 mL/分/1.73m ²	CKDステージG 5 eGFR < 15 mL/分/1.73m ²
ACE阻害薬/ARB	◎	○	△
SGLT 2 阻害薬	◎	◎ (eGFR ≥ 20 mL/分/1.73m ²)	△
フィネレノン*	◎	○ (eGFR ≥ 25 mL/分/1.73m ²)	△
GLP-1 受容体作動薬* (セマグルチド)	◎	○ (eGFR ≥ 25 mL/分/1.73m ²)	△

◎：十分なエビデンスがあり投与可能、○：エビデンスは限定的であるが、有用性と安全性を考慮し投与を検討する、
△：十分なエビデンスがなく、明確な結論が得られていない

*糖尿病に限る
文献3を参考に作成

日本心不全学会 心不全予防に関するステートメントより

ステージA/Bにおける診療フローチャート

ステージA

・各疾患の心血管リスク管理を考慮した治療

高血圧：

診察室血圧<130/80 mmHg

家庭血圧<125/75 mmHg

(可能であれば家庭血圧で120 mmHgを目標)

糖尿病+心血管病リスク：

SGLT2阻害薬、GLP-1受容体作動薬、
GIP/GLP-1受容体作動薬

糖尿病+CKD：

ACE阻害薬/ARB、SGLT2阻害薬、
フィネレノン、GLP-1受容体作動薬

非糖尿病+CKD(蛋白尿)：

ACE阻害薬/ARB、SGLT2阻害薬

冠動脈疾患：

スタチン

肥満症(BMI $\geq$ 27)+動脈硬化性心血管病：

GLP-1受容体作動薬

ステージB

・ステージAでの治療に加えて、ステージC 症候性心不全への移行予防・心血管リスク管理のため治療強化

高血圧：降圧利尿薬、ACE阻害薬/ARB/ARNI

糖尿病：SGLT2阻害薬

CKD：ACE阻害薬/ARB、SGLT2阻害薬

EF<50%： β 遮断薬、ACE阻害薬/ARB

弁膜症：手術適応の検討

心筋梗塞：スタチン

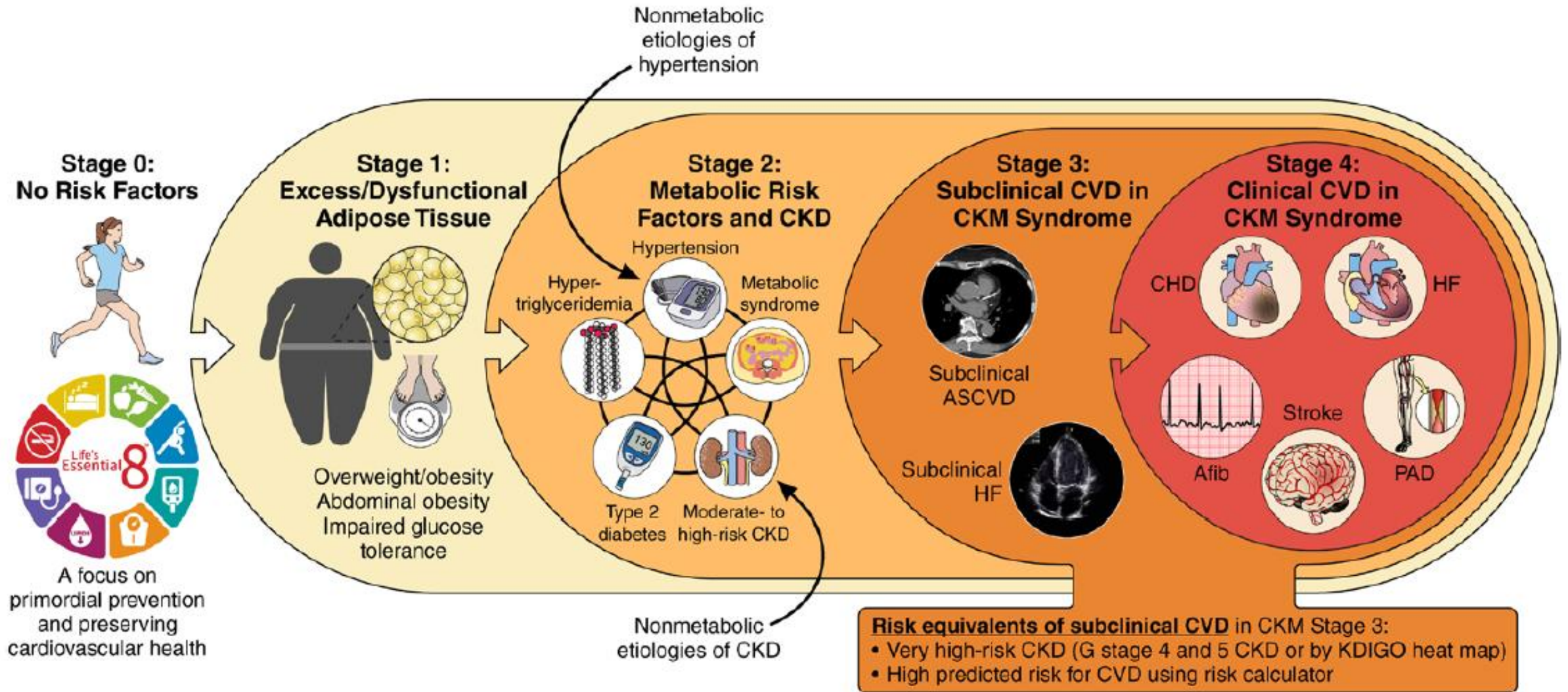
心房細動：アブレーションの検討、DOAC、 β 遮断薬

生活習慣の管理 (運動、体重管理、健康的な食生活、禁煙、節酒、感染予防など)

*1 心不全又は心不全の疑い以外の傷病名に対するBNPやNT-proBNPの保険診療上の算定は、原則として認められていない

*2 炎症や腎機能障害等でBNP/NT-proBNPが高値を示すこと、肥満では低値を示すことに留意する

Cardiovascular–Kidney–Metabolic (CKM) stage



Circulation. 2023;148:1606–1635, PMID: 37807924

Top Take-Home Messages

1. CKM症候群という新しい病期分類を使う
 2. PREVENTスコアでリスク評価する
 3. 全員にCKMリスクをスクリーニングする
 4. Social Determinants of Health (SDOH: 健康の社会的決定要因)を診療に
 5. CKM Coordinatorを置いた多職種チーム医療
 6. 肥満治療はCKM治療の中心 腹囲測定を
 7. 糖尿病ではSGLT2阻害薬・GLP-1製剤を積極的に使う
 8. CKDではeGFRだけではなくUACRを必ず測定
 9. ASCVD患者ではCKM全体を治療する
 10. 心不全治療にもCKMを組み込む
- HFpEF/HFmrEFでは、SGLT2阻害薬を第一選択、肥満ならGLP-1製剤追加、CKD+T2DMなら非ステロイドMRAも考慮

2. 慢性心不全の治療: HFrEF/HFmrEF/HFpEF

症例2 血圧が低い、心不全治療薬はどうすれば？

78歳 男性

#HFrEF LVEF 30% #慢性腎臓病

心不全入院後、血圧が低く、食欲低下している

血圧 80/52 mmHg、eGFR 35、K 4.8 mEq/L

心不全予後改善薬として、 β 遮断薬、ARB、SGLT2阻害薬

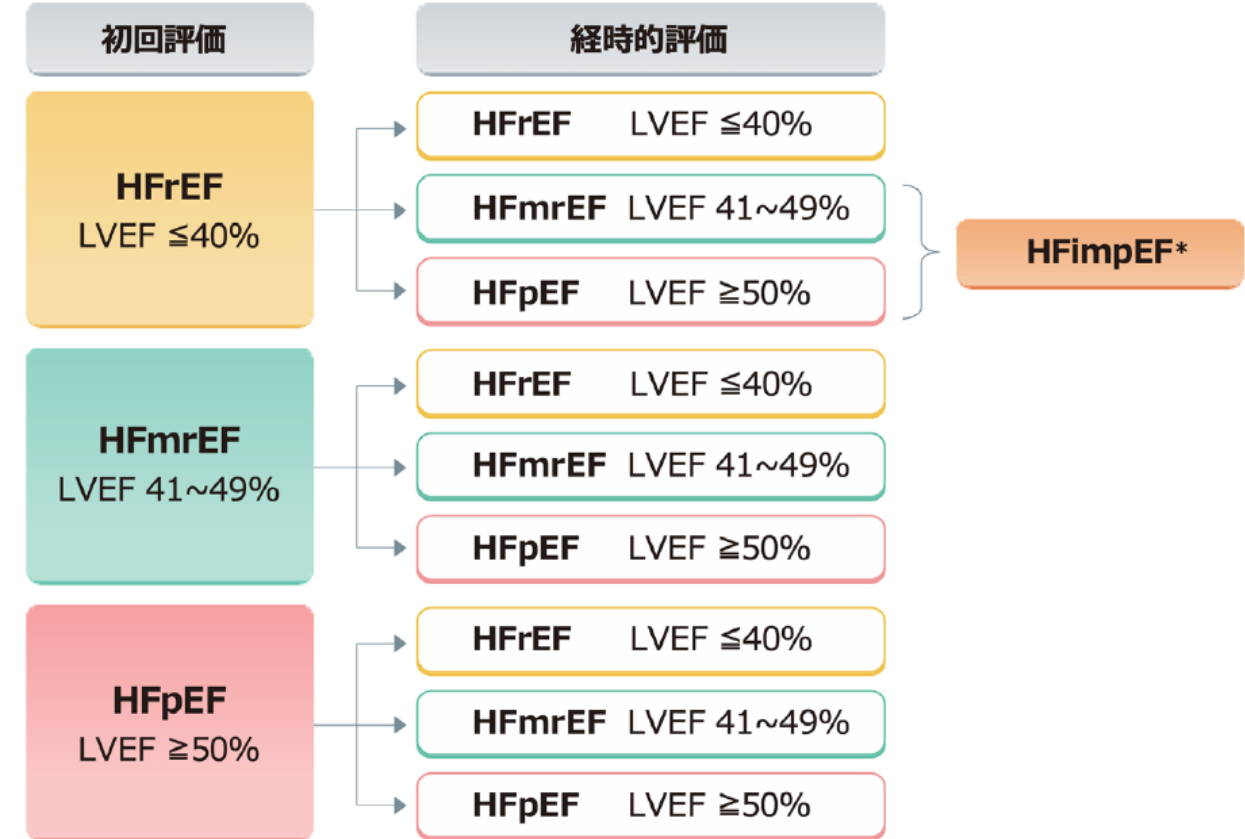
また少量の利尿薬を内服している

心不全治療薬の調整はどうすれば良いか

LVEFによる心不全分類

表現型	LVEF
LVEFの低下した心不全 (heart failure with reduced ejection fraction: HFrEF)	40%以下
LVEFの軽度低下した心不全 (heart failure with mildly-reduced ejection fraction: HFmrEF)	41～49%
LVEFの保たれた心不全 (heart failure with preserved ejection fraction: HFpEF)	50%以上
LVEFの改善した心不全 (heart failure with improved ejection fraction: HFimpEF)	初回 40%以下かつ経過で10%以上改善し40%を超える

LVEFの経時的変化による分類

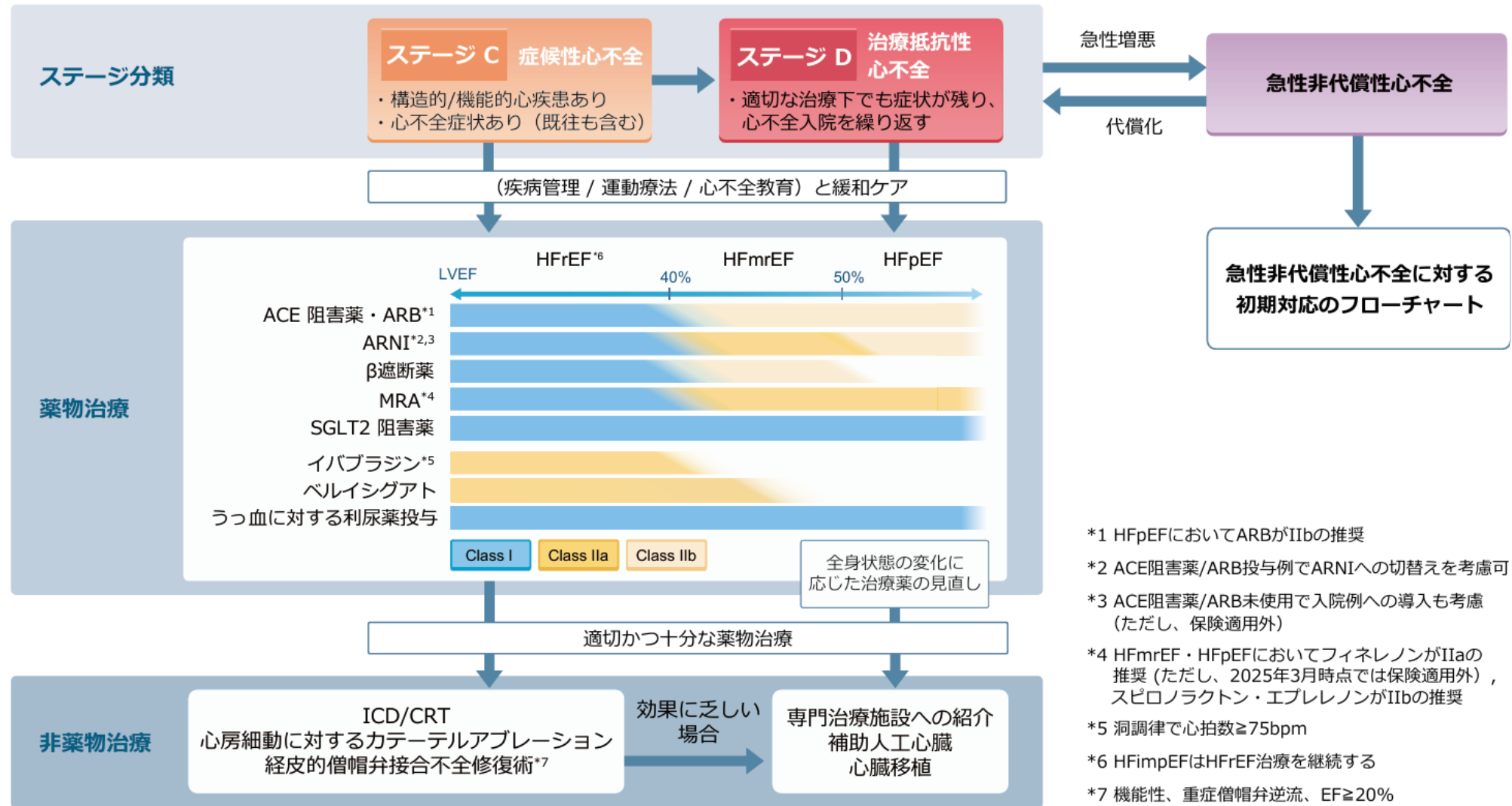


2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン

表 7 心不全の原因疾患による分類

虚血性心疾患
高血圧 高血圧性心疾患，後負荷不整合
弁膜症
心筋症（遺伝子異常を含む） 肥大型心筋症，拡張型心筋症，拘束型心筋症，不整脈原性右室心筋症 左室緻密化障害
不整脈による心不全 頻脈性不整脈（心房細動，心房頻拍，心室頻拍など） 徐脈性不整脈（洞不全症候群，房室ブロックなど） 右室ペースング，頻発するPVC
先天性心疾患
ストレス誘発性心筋症（たこつぼ症候群）
浸潤性疾患 サルコイドーシス，アミロイドーシス，ヘモクロマトーシス，悪性腫瘍浸潤
先天性酵素異常・蓄積性疾患 ファブリー病，ポンペ病，ハーラー症候群，ハンター症候群 など
薬剤性心筋症・がん治療関連心機能障害 抗癌剤（アントラサイクリン，分子標的薬，免疫チェックポイント阻害薬），免疫抑制薬，抗うつ薬，抗不整脈薬，NSAIDs，麻酔薬 など

心不全治療のアルゴリズム



2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン

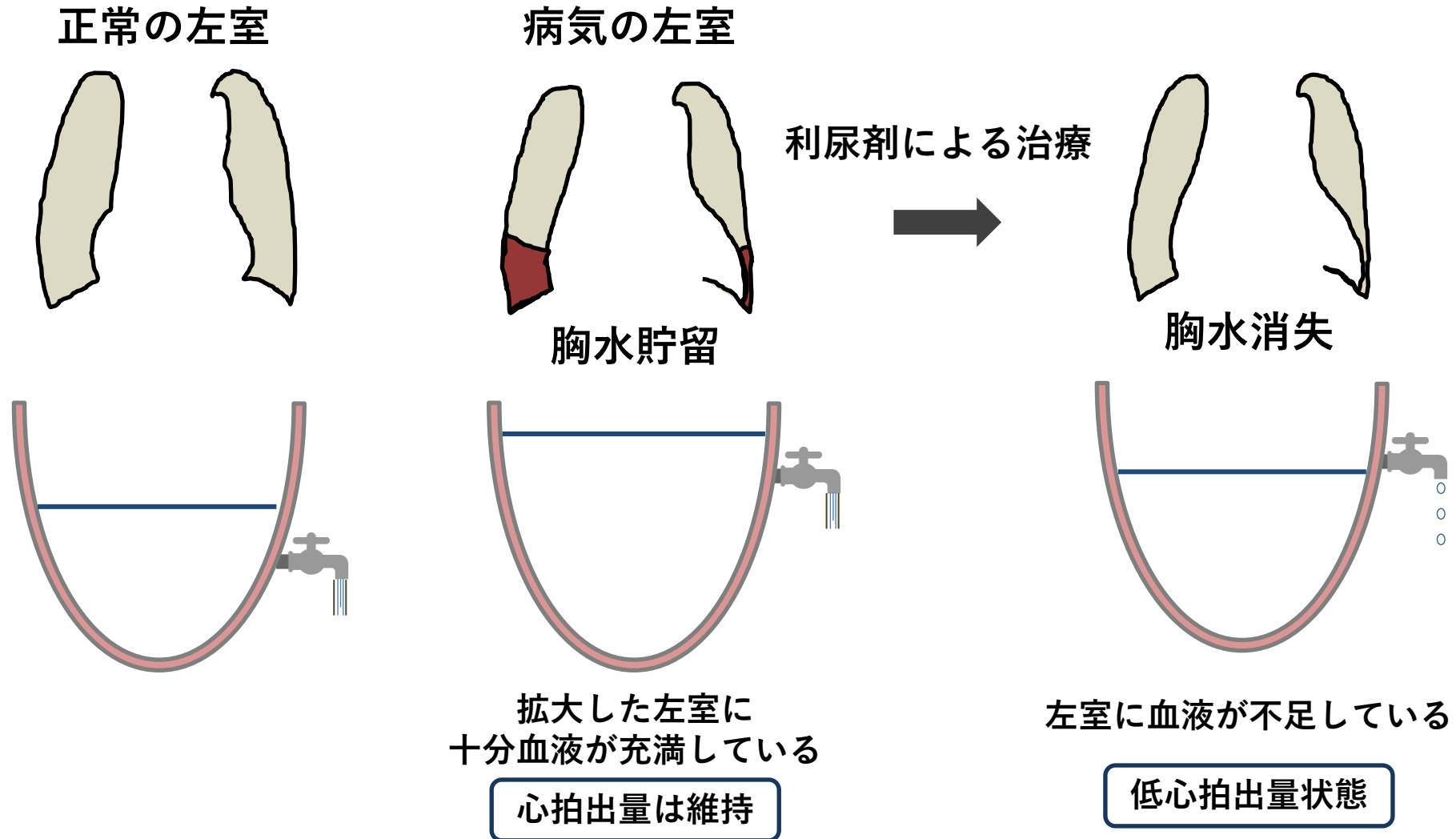
心不全患者における利尿薬の推奨

	推奨 クラス	エビデンス レベル
体液貯留を伴う心不全患者において、うっ血の解除、症状改善、心不全増悪予防のためループ利尿薬を投与する ^{1, 634)}	I	C-LD
ループ利尿薬に抵抗性のうっ血を有する患者に対して、うっ血の解除を目的としてサイアザイド系利尿薬の投与を考慮する ⁶²²⁾	IIa	B-R
ループ利尿薬に抵抗性のうっ血を有する患者に対して、うっ血の解除を目的としてバソプレシン V ₂ 受容体拮抗薬の投与を考慮する ^{623-625, 627, 628)}	IIa	B-R

2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン

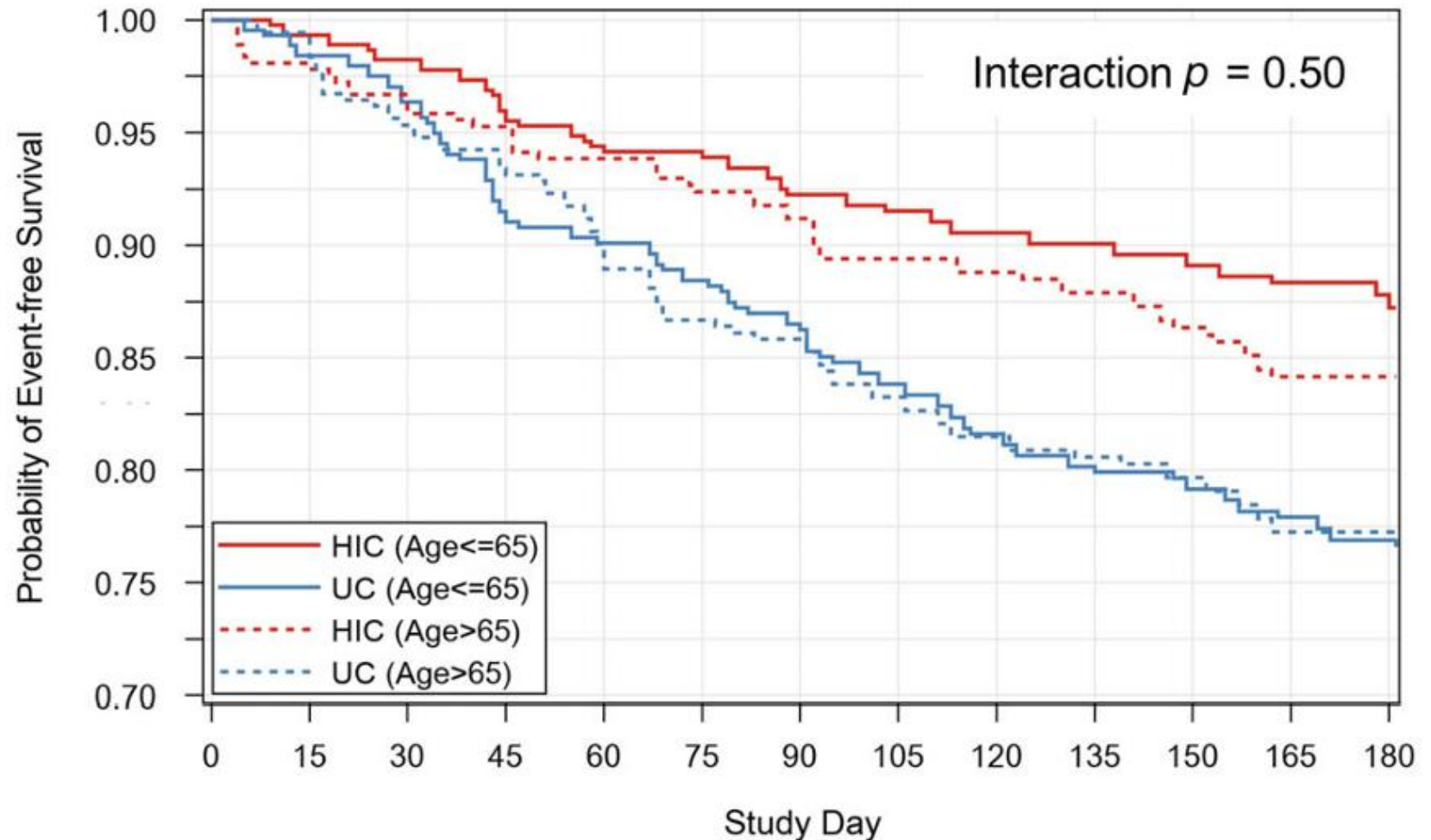
胸水があるぐらいのほうがいいときもある

山本一博先生, 心臓の機能と力学より



Safety, tolerability and efficacy of up-titration of guideline-directed medical therapies for acute heart failure in elderly patients: A sub-analysis of the STRONG-HF

STRONG-HF試験では、急性非代償性心不全で入院して退院前のNT-proBNPが1,500 pg/ml以上の患者にレニン・アンジオテンシン系阻害薬、β遮断薬、ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬をガイドラインの推奨量にする治療強化群と従来治療群に無作為割付けしたところ、治療強化群で心不全入院または全死亡の複合エンドポイントが有意に少なかった。



European Journal of Heart Failure 2023, 25, 1145–1155, PMID: 37246591

HFrEF 治療薬の種類, 用量, 用法

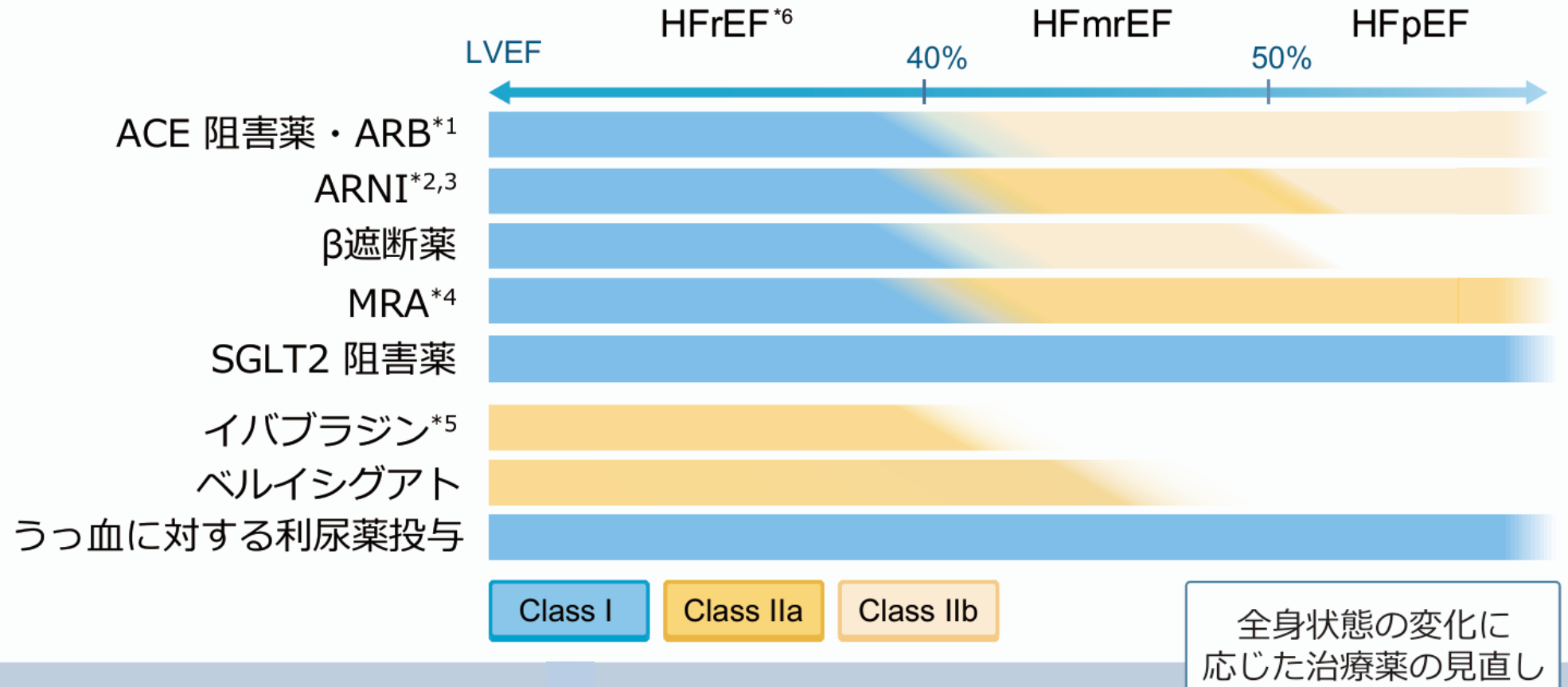
薬剤名	用量・用法
ACE阻害薬	
エナラプリル	2.5 mg/日より開始, 維持量5～10 mg/日, 1日1回投与
リシノプリル	5 mg/日より開始, 維持量5～10 mg/日, 1日1回投与
ARB	
カンデサルタン	4 mg/日より開始 (重症例・腎障害では2 mg/日), 維持量4～8 mg/日 (最大量12 mg/日), 1日1回投与
ARNI	
サクビトリルバルサルタン	100 mg/日より開始, 維持量100, 200または400 mg/日, 忍容性があれば目標用量まで徐々に増量1日2回投与
β 遮断薬	
カルベジロール	2.5 mg/日 (重症例では1.25 mg/日) より開始, 維持量5～20 mg/日, 1日2回投与
ビソプロロール	0.625 mg/日 (重症例では0.3125 mg/日) より開始, 維持量1.25～5mg/日, 1日1回投与
MRA	
スピロノラクトン	12.5～25 mg/日より開始, 維持量25～50 mg/日, 1日1回投与
エプレレノン	25 mg/日より開始, 維持量50 mg/日, 1日1回投与
SGLT2阻害薬*	
ダパグリフロジン	10mg/日, 1日1回
エンパグリフロジン	10mg/日, 1日1回

心不全治療薬の考え方

1. ガイドラインに準じた標準治療を考える
2. 導入しやすいものから足していく（足し算）
3. 副作用を意識して減らしていく（引き算）

心不全の薬物治療

薬物治療

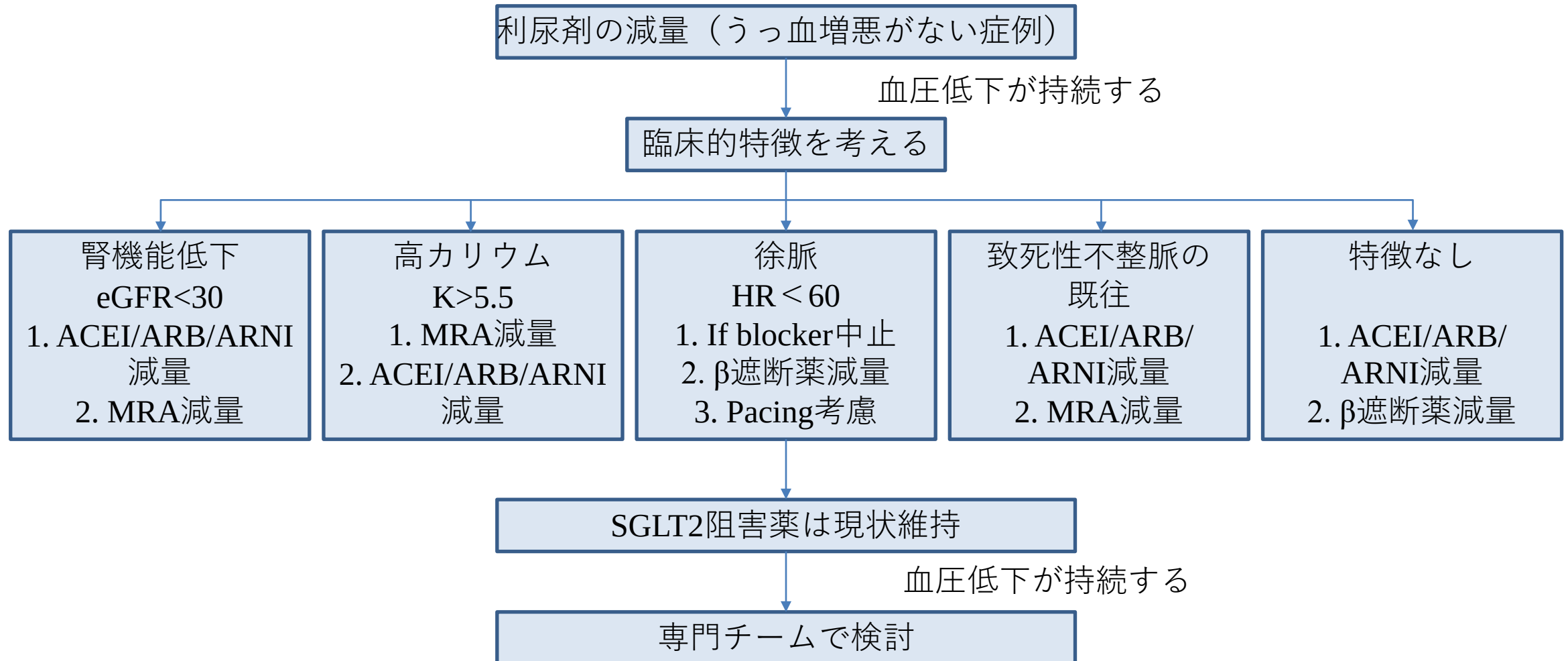


2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン

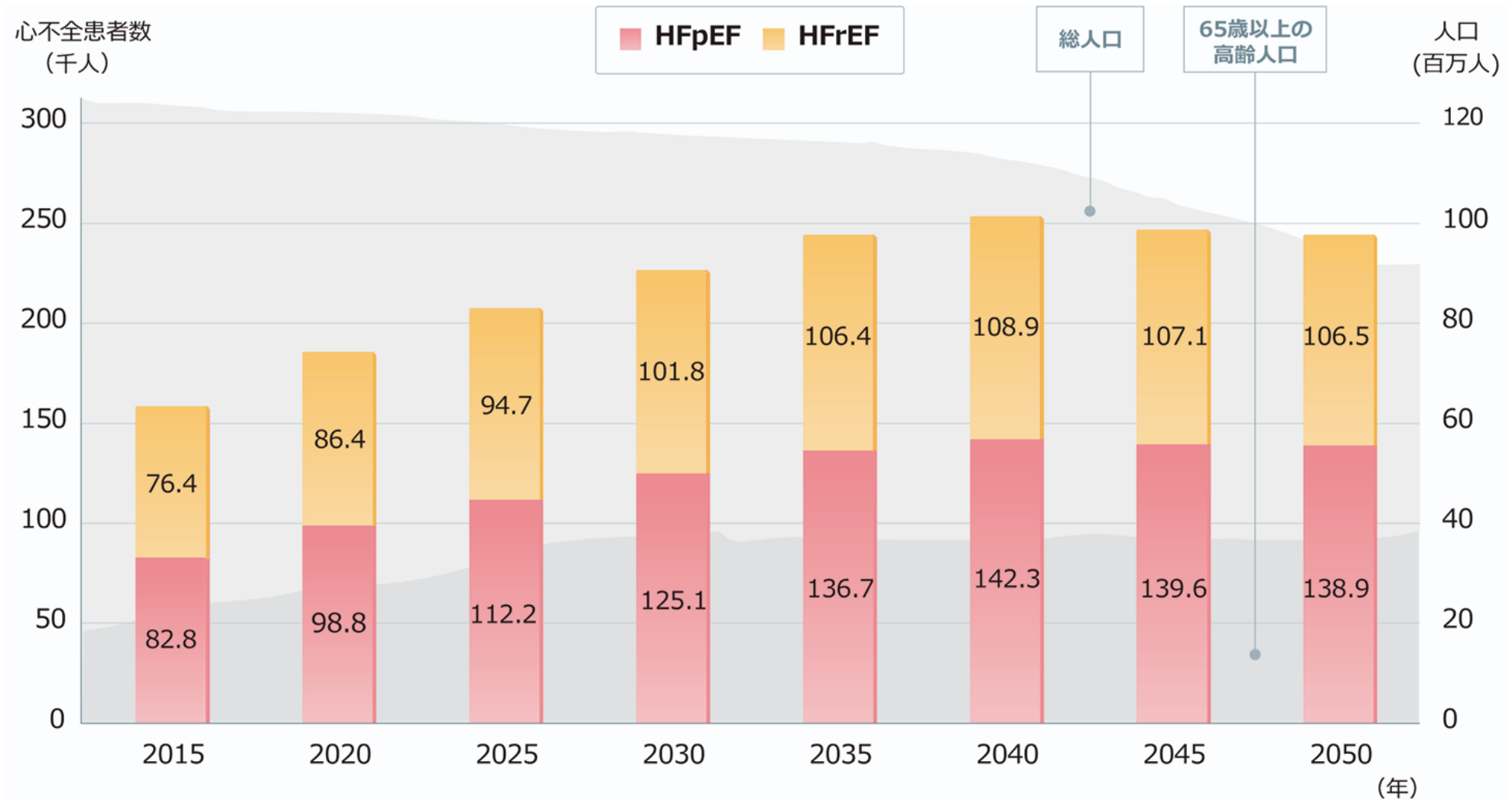
HFrEFへのGDMT導入できなかった理由

- ✓ ARNI/ARB/ACEI：低血圧、腎機能
- ✓ BB：徐脈、低血圧
- ✓ MRA：高カリウム、腎機能低下
- ✓ SGLT2：フレイル、脱水

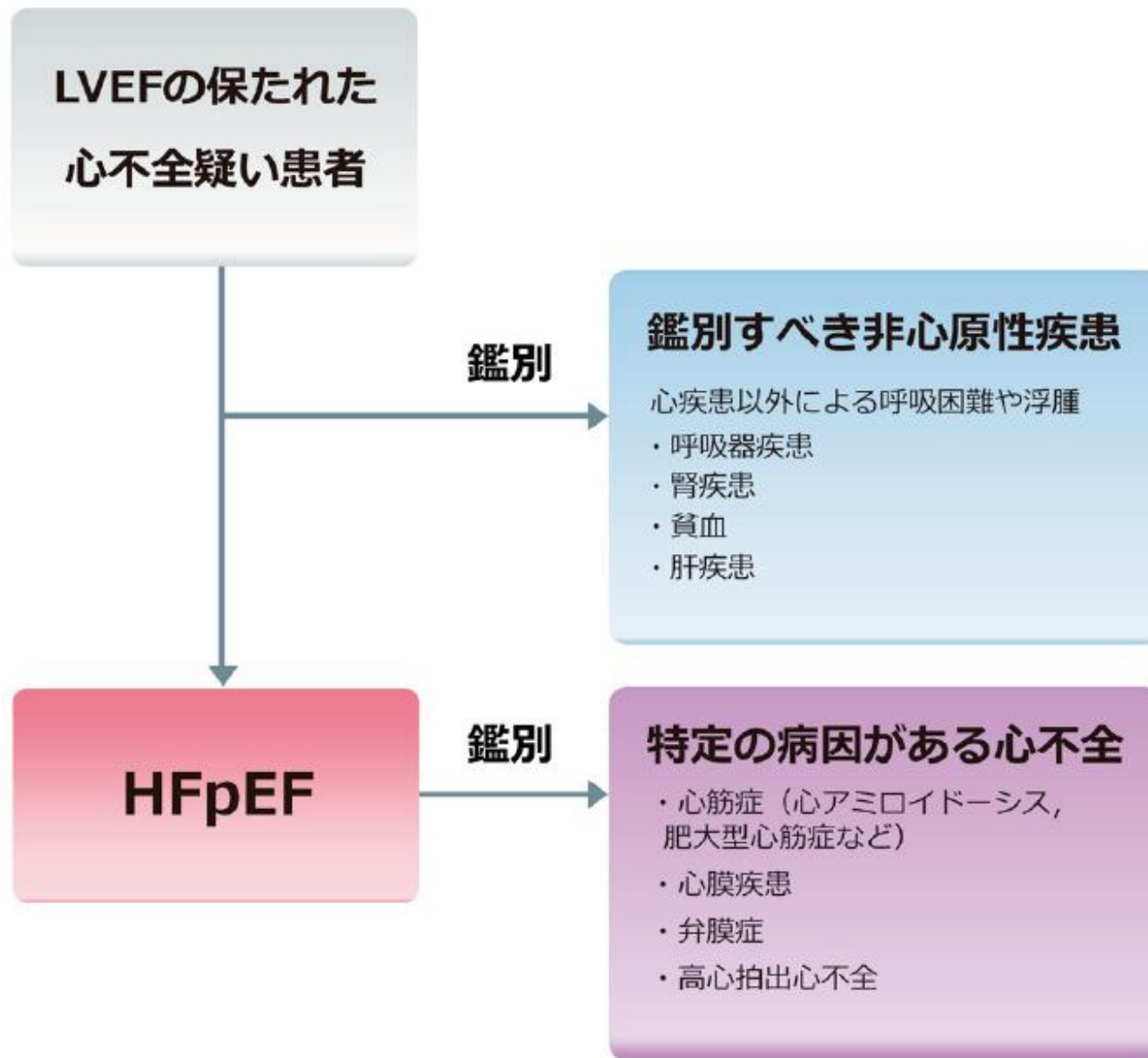
HFrEF患者の症候を伴う血圧低下 薬剤選択フロー



年齢・性調整心不全患者数の推定



Circ J 2021; 85: 1860-1868. PMID 33678754



2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会
合同ガイドライン

図6 LVEFの保たれている心不全疑い患者を診断する手順

HFpEFにおける薬物治療の推奨

	推奨 クラス	エビデンス レベル
合併疾患の適切な評価と治療を行う ^{101, 563, 722, 723)}	I	C-LD
症候性の HFpEF に対して、うっ血の改善を目的として利尿薬を投与する ⁶³⁴⁾	I	C-LD
症候性の HFpEF に対して、心血管死または心不全入院の抑制を目的として SGLT2 阻害薬（エンパグリフロジンまたはダパグリフロジン）を投与する ^{611, 612)}	I	A

2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン

CQ フレイル合併心不全患者へのSGLT2阻害薬の 投与開始は推奨されるか？

A

推奨：フレイル合併心不全患者へのSGLT2阻害薬の投与開始を弱く推奨する。
(エビデンスレベル：C[弱])

- ダパグリフロジンに関する2つのRCTのサブ解析(DAPA-HFとDELIVER)が採用された。いずれの論文でも、フレイルはFrailty indexによって評価した。
- フレイル合併心不全患者で、心血管死への有用性は認められなかったが、心不全入院に対するSGLT2阻害薬の有益性を示し、フレイル合併心不全患者であってもSGLT2阻害薬が有効である可能性があると考えられた。
- 尚、有害事象については、両サブ解析で、Frailty index ≥ 0.311 を含むすべてのFrailtyグループにおいてダパグリフロジン群とプラセボ群で有害事象の発生頻度に違いは認められなかった。

2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン



ESC

European Heart Journal (2026) 47, 3065–3101
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehag175>

STATE OF THE ART REVIEW
Heart failure and cardiomyopathies

Heart failure and preserved ejection fraction: pathophysiology, clinical assessment, and management of exercise intolerance

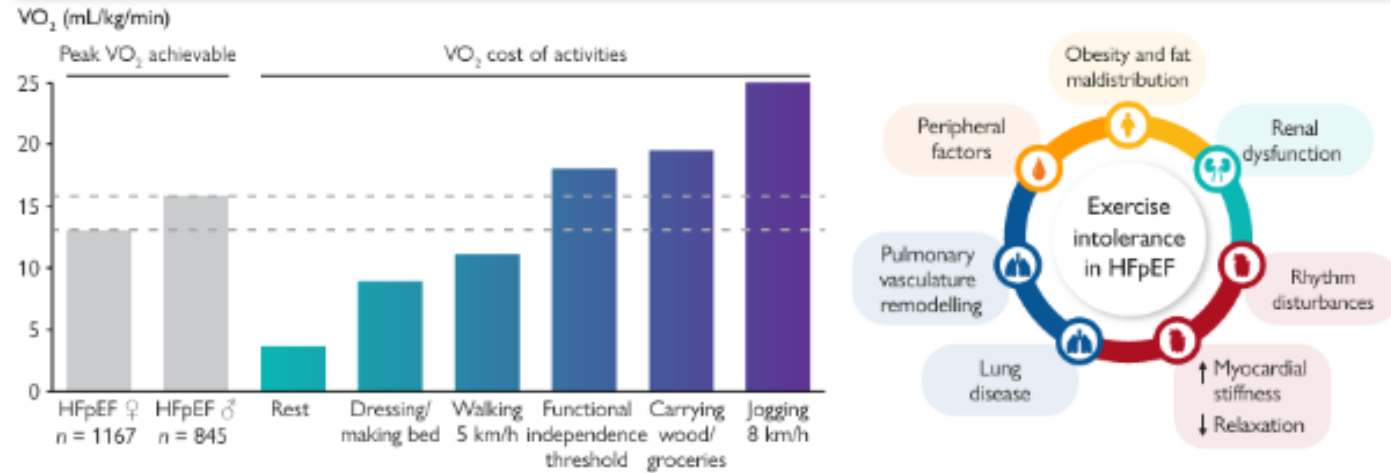
Isabela Landsteiner¹, Jan Verwerft^{2,3}, Dmitri Belov¹, Frederik H. Verbrugge^{4,5}, and Gregory D. Lewis ^{1*}

¹Mass General Brigham Heart and Vascular Institute, Boston, MA 02114, USA; ²Department of Cardiology and Jessa & Science, Jessa Hospital, Hasselt, Belgium; ³Faculty of Medicine and Life Sciences/LCRC, UHasselt, Diepenbeek, Belgium; ⁴Faculty of Medicine and Pharmacy, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium; and ⁵Centre for Cardiovascular Diseases, University Hospital Brussels, Jette, Belgium

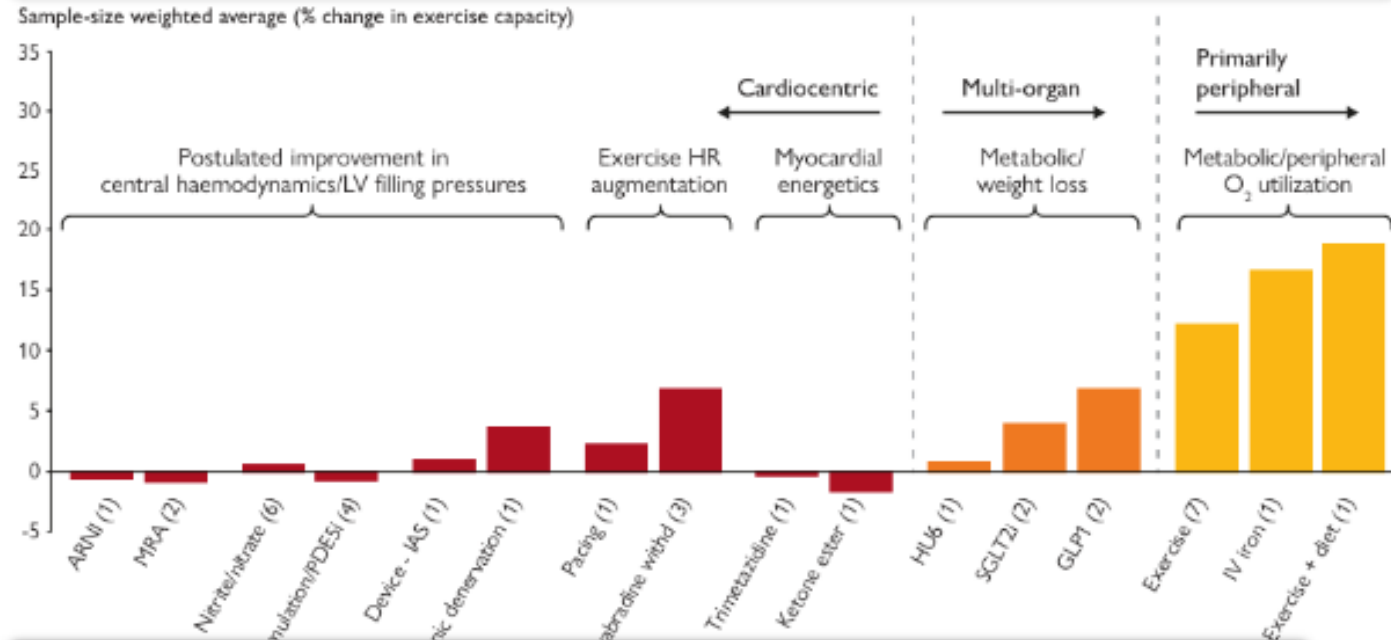
Received 4 August 2025; revised 29 October 2025; accepted 18 February 2026; online publish-ahead-of-print 15 April 2026

Exercise intolerance in patients with HFpEF: pathophysiology, clinical assessment, and management

Significantly reduced exercise capacity with multisystem contributors to exercise intolerance



Responsiveness to HFpEF interventions



Deprescribing in Patients With Cardiovascular Disease Experiencing Polypharmacy: A Scientific Statement From the American Heart Association

- 「ポリファーマシーの問題は、薬の“数”ではなく、その患者さんにとって必要な薬だけが残っているかどうか」
- Prescribing: 必要な薬を始める
Deprescribing: 不要になった薬をやめる
- この両方ができて、初めて「Optimal prescribing」

○Prescribing cascade

薬の副作用を新しい病気と勘違いして、さらに薬を足してしまうこと
(CCB→下肢浮腫み、心不全？→利尿剤、腎機能悪化→新たな投薬)

Circulation. 2026;154:299–318.PMID: 42417036

高齢患者では「何年先に効く薬なのか」を考える

例えば、90歳、フレイルが強く、進行心不全があり、予後が短い患者に対して、「10年後の心血管イベントを少し減らすための一次予防statin」を飲み続ける意味はどれくらいあるのでしょうか。

一方、「AFがあり脳梗塞リスクが非常に高い患者の抗凝固薬」を単純に高齢だから止めるのは危険です。

Advanced HFの高齢者ではstatinが不要になり得る一方、高い脳梗塞リスクを持つAF患者の抗凝固薬中止は危険になり得る。

したがって、年齢ではなく、

Benefit × Time to benefit × Life expectancy × Patient preference

Deprescribing in Patients With Cardiovascular Disease Experiencing Polypharmacy.

Circulation. 2026;154:299–318.PMID: 42417036

3. 増悪予防と地域管理

症例3 なぜ、この患者は心不全を繰り返すのか？

80歳 女性

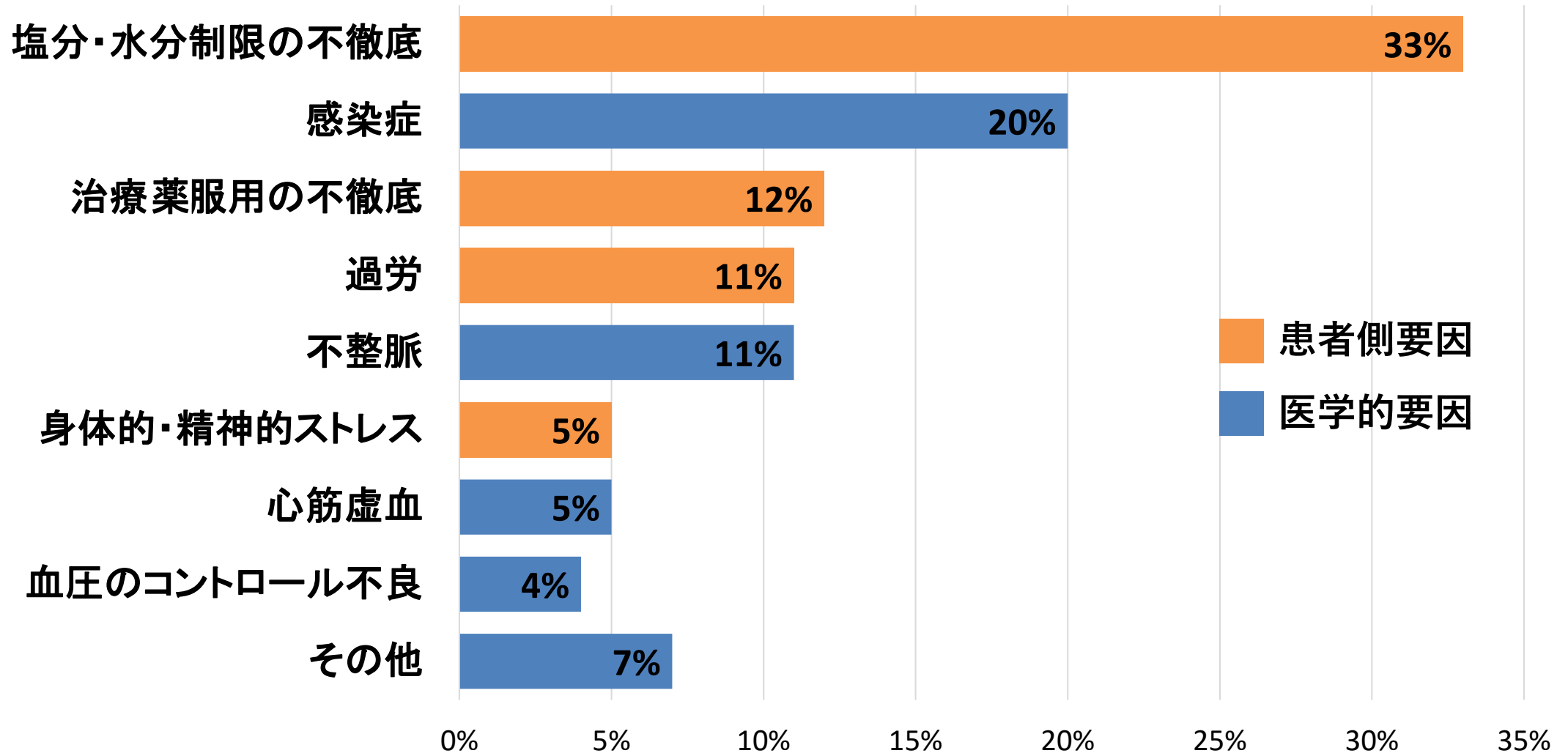
#HFpEF LVEF 55%

#高血圧性心疾患

独居。退院時には減塩、体重測定、運動について説明している。
しかし、外食が多く、薬の飲み忘れもあり、再び体重増加と息切れが
出現した。

「自己管理してください」だけで十分だろうか？

心不全再入院の原因



Tsuchihashi M, et al. Jpn Circ J. 2000 Dec;64(12):953-9より引用改変

食事療法

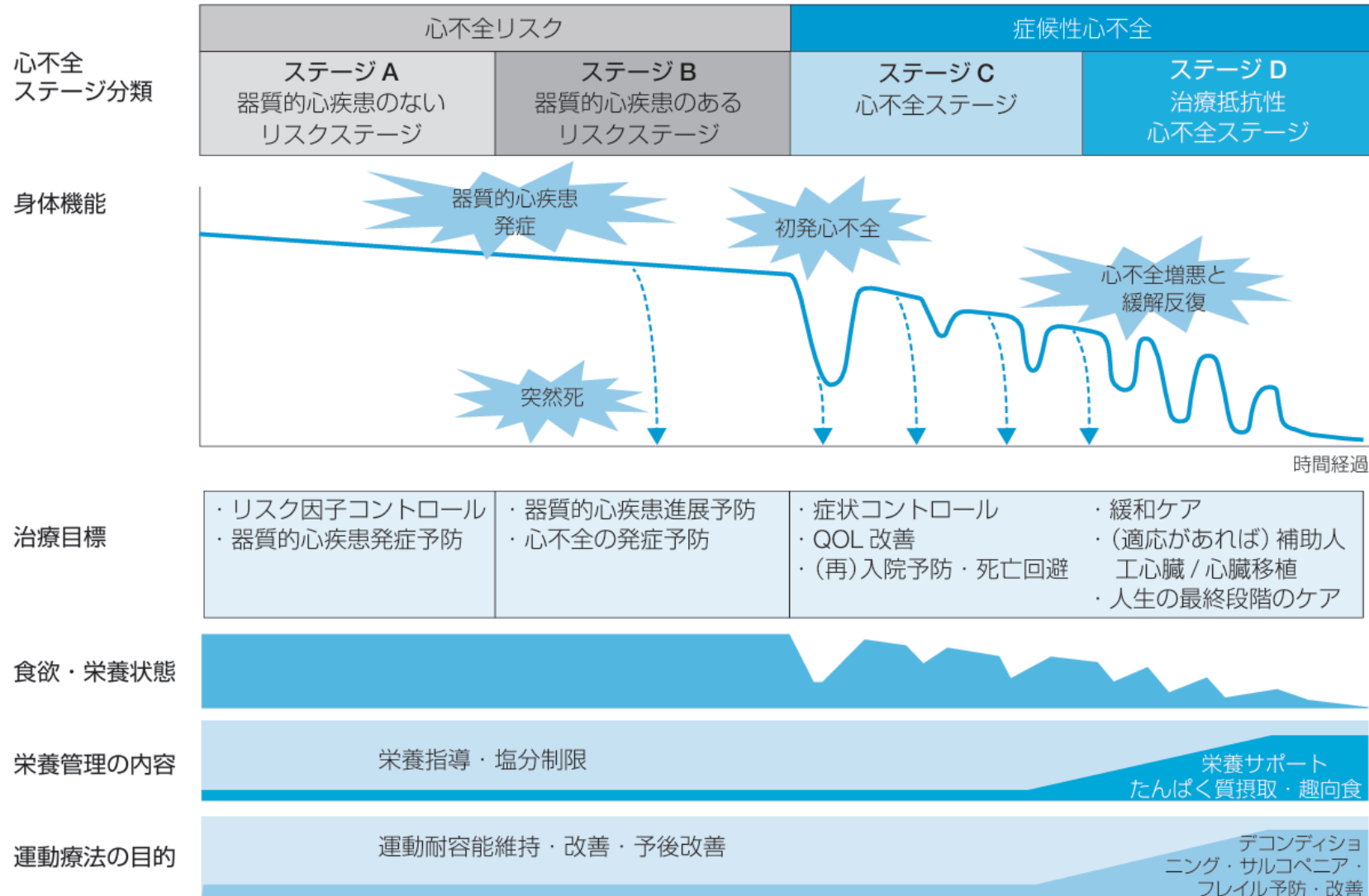
水分管理

- 心不全に関して統一した見解はなく、体重が増えなければ許容。
- 臨床的には、1～1.5L/日前後の水分量を説明する。
- 1日の飲水量を把握する。

アルコール

- アルコール性心筋症では禁酒。
- 心不全におけるアルコール制限にはエビデンスはないが、日本酒換算で1合程度なら問題はないと言われている。
- おつまみで塩分過剰となりやすい。

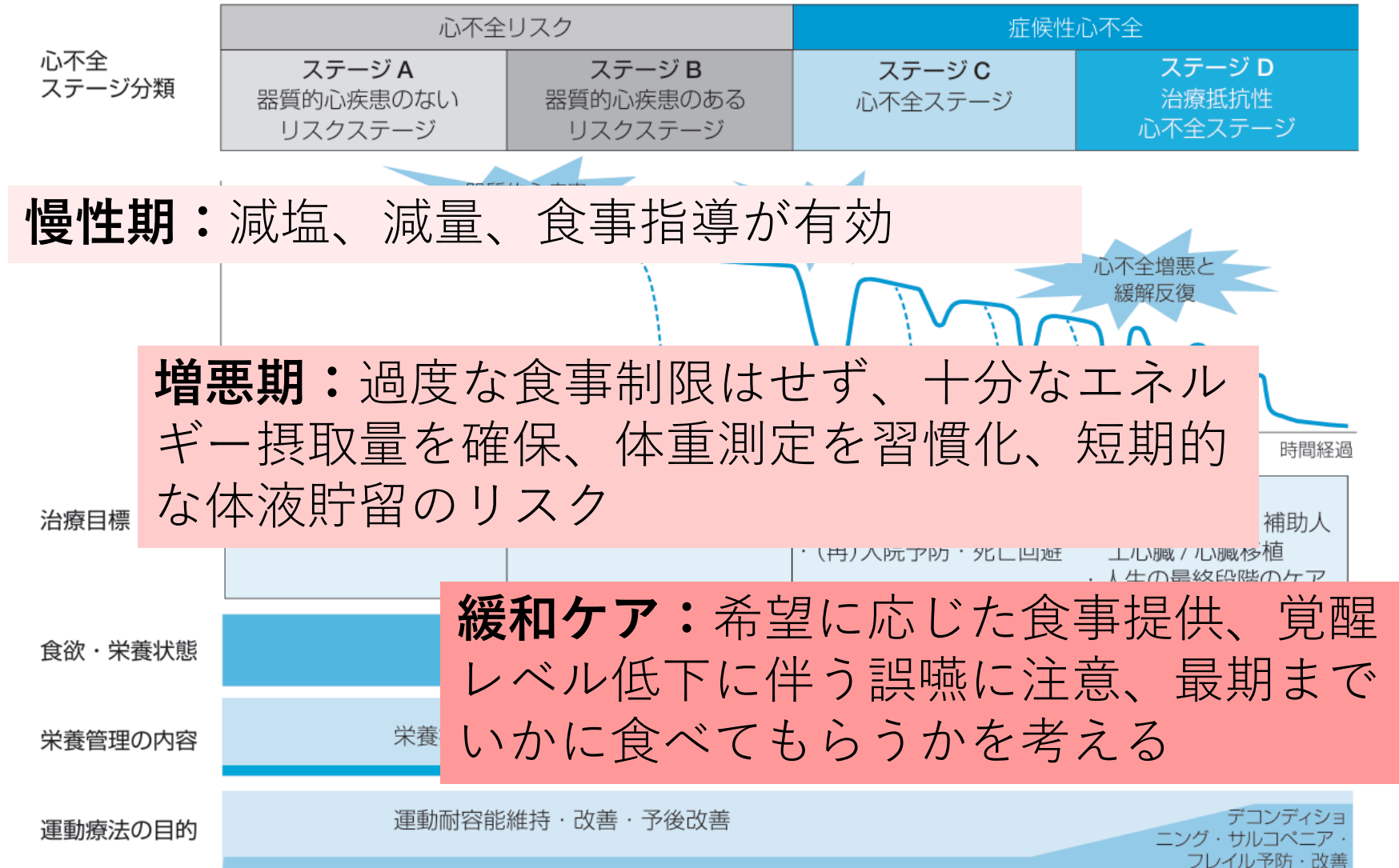
心不全の病期と栄養管理



日本心不全学会「心不全患者における栄養評価・管理に関するステートメント」より

日医かかりつけ医機能研修制度 令和8年度応用研修会「慢性心不全の診断と治療」弓野大

心不全の病期と栄養管理



日本心不全学会「心不全患者における栄養評価・管理に関するステートメント」より

Exercise Training in High-Risk Populations: A Scientific Statement From the American Heart Association

- 高齢者心不全＝まず有酸素運動ではない。
- 若い心不全患者であれば、有酸素運動 → 運動耐容能を上げる
- しかし、フレイル高齢者ではまず、
立てる → バランスを保てる → 歩ける → その先に有酸素運動
- フレイル高齢者には筋力・有酸素・柔軟性・バランスを組み合わせた multicomponent exercise を推奨し、場合によっては筋力とバランス訓練を有酸素運動より先に行う必要がある。

Circulation. 2026;154:e319–e338, PMID: 42422933

実際の運動処方：高齢心不全ならどうするか

- フレイル患者に、最初から「30分歩きましょう」は現実的ではありません。
- 最初は
 - 自重を使った軽い筋力運動
 - ゆっくりした有酸素運動
 - 短時間の運動を何回かに分ける
- その後に頻度と時間を増やす → その後に強度・速度を上げるという順番
- つまり、
「Feasible Activity」→「Duration」→「Intensity」

Circulation. 2026;154:e319–e338, PMID: 42422933

症例提示: 70歳代男性・HFrEF

診断

- HFrEF (EF 27%)
- persistent rapid Af
- CKD
- HTN

住環境

- 長屋暮らし
- エアコンなし
- 風呂なし

経済状況

- 縫製アルバイト
(月収2~6万円)
- 年金は娘が管理

医療アクセス

- 通院に40分要する
- 経済的理由で服薬中断

家族関係

- 妻・息子と同居だが、
関係性悪く家庭内別居
- 娘・孫が年金使用

食生活

- 1日2食程度
- ラーメン・うどん中心
の生活 (高塩分摂取)

?

なぜこの患者は
心不全を繰り返すのか？

■ 標準的な治療は提供されている

■ しかし、

- ・ 服薬できない
 - ・ 通院できない
 - ・ 適切な食事がとれない
- 生活環境が存在している

健康の社会的決定要因(SDOH)とは

人々が生まれ、成長し、生活し、働き、年齢を重ねる環境で健康上のアウトカムに影響を与える医学的でない要因 (WHO)

集団間の健康格差を生む社会的・経済的・政治的な要因

▶ 健康の社会的決定要因 (SDOH)



教育へのアクセスと質

識字率・学歴・ヘルスリテラシー



経済的安定性

収入・雇用・住居の安定



社会的・地域的背景

社会的支援・孤立・差別・文化



近隣環境と建築環境

住居の質・食品環境・安全性



医療へのアクセスと質

受診可能性・保険加入・交通手段

WHO. Closing the gap in a generation. 2008. / Healthy People 2030, U.S. Department of Health and Human Services.

心不全アウトカムを規定する要因

－ SDOH・医療介入・セルフケアの相互作用 －

心不全アウトカム

再入院・QOL低下・死亡

セルフケア行動

服薬アドヒアランス・食事・身体活動・通院

医療介入 + SDOH

薬物療法・心臓リハ・患者教育
経済状況・住環境・医療アクセス・社会的支援

医療介入 ▶ セルフケア

処方・教育・リハビリが
セルフケアを支援

SDOH ▶ セルフケア

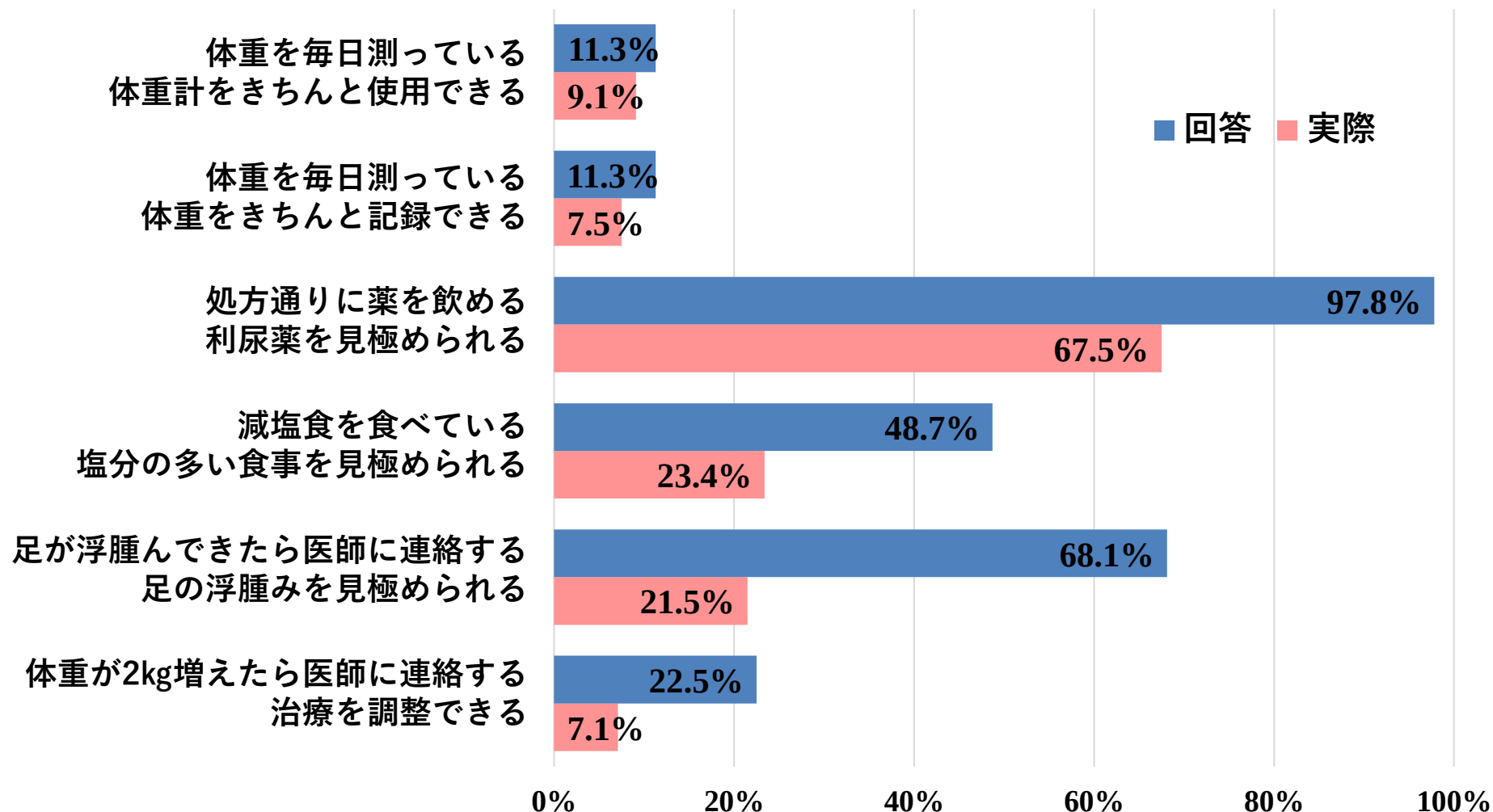
社会的条件がセルフケアの
実行可能性を規定

**SDOHは背景因子ではない
医療介入の効果を規定する修飾因子**

Kittleson MM, Circ Heart Fail. 2022; 15(11): e010022.

高齢心不全患者のセルフケア能力は低い

European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale
“I completely agree” or “I mostly agree”



Vidán MT et al. Eur J Heart Fail. 2019

地域資源・社会制度との連携

看護師

SDOHスクリーニング・多職種連携の起点

医療ソーシャルワーカー

生活保護・住居支援の橋渡し

薬剤師

服薬指導・経済的費用相談の連携

管理栄養士

食事・栄養摂取状況の共有

リハビリテーション職

身体機能と生活環境の調整

かかりつけ医

在宅管理と診療情報の共有

地域包括支援センター

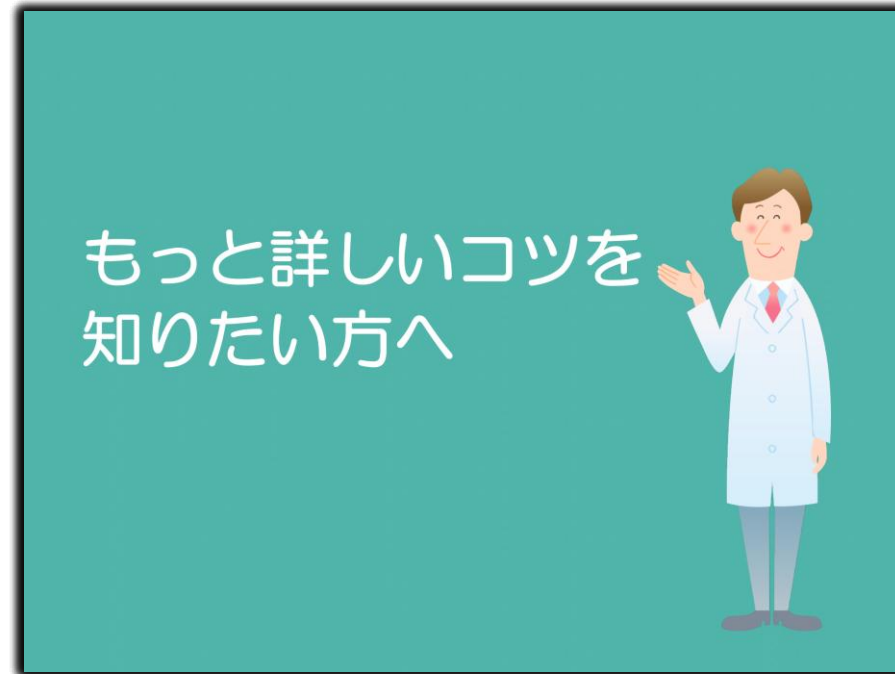
介護サービスと地域資源の調整



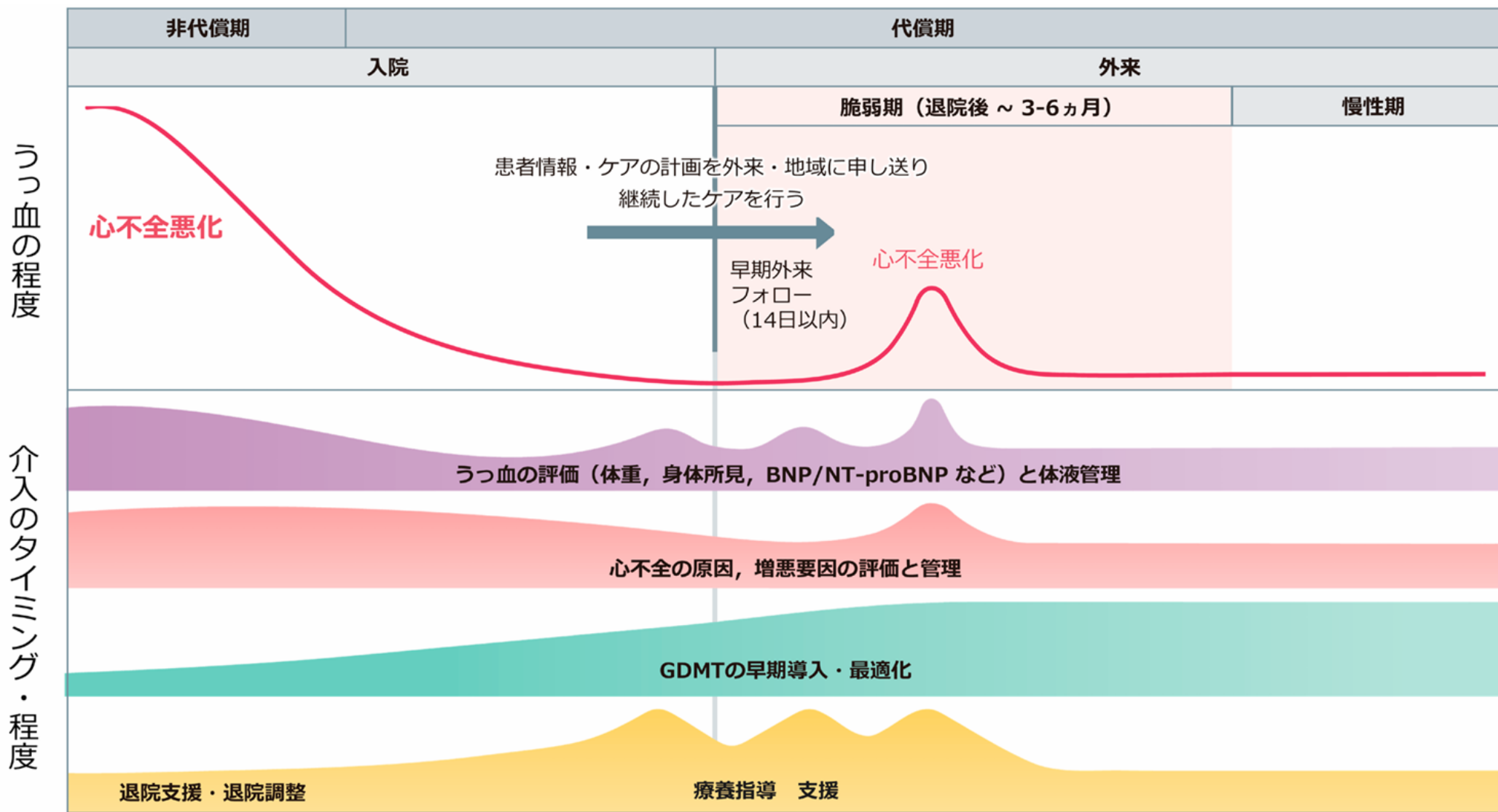
心不全教育スライド

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
「地域におけるかかりつけ医等を中心とした心不全の診療提供体制構築のための研究」

心不全と上手に付き合うためには
～心不全自己管理のすすめ～
もっと詳しくコツを知りたい方へ

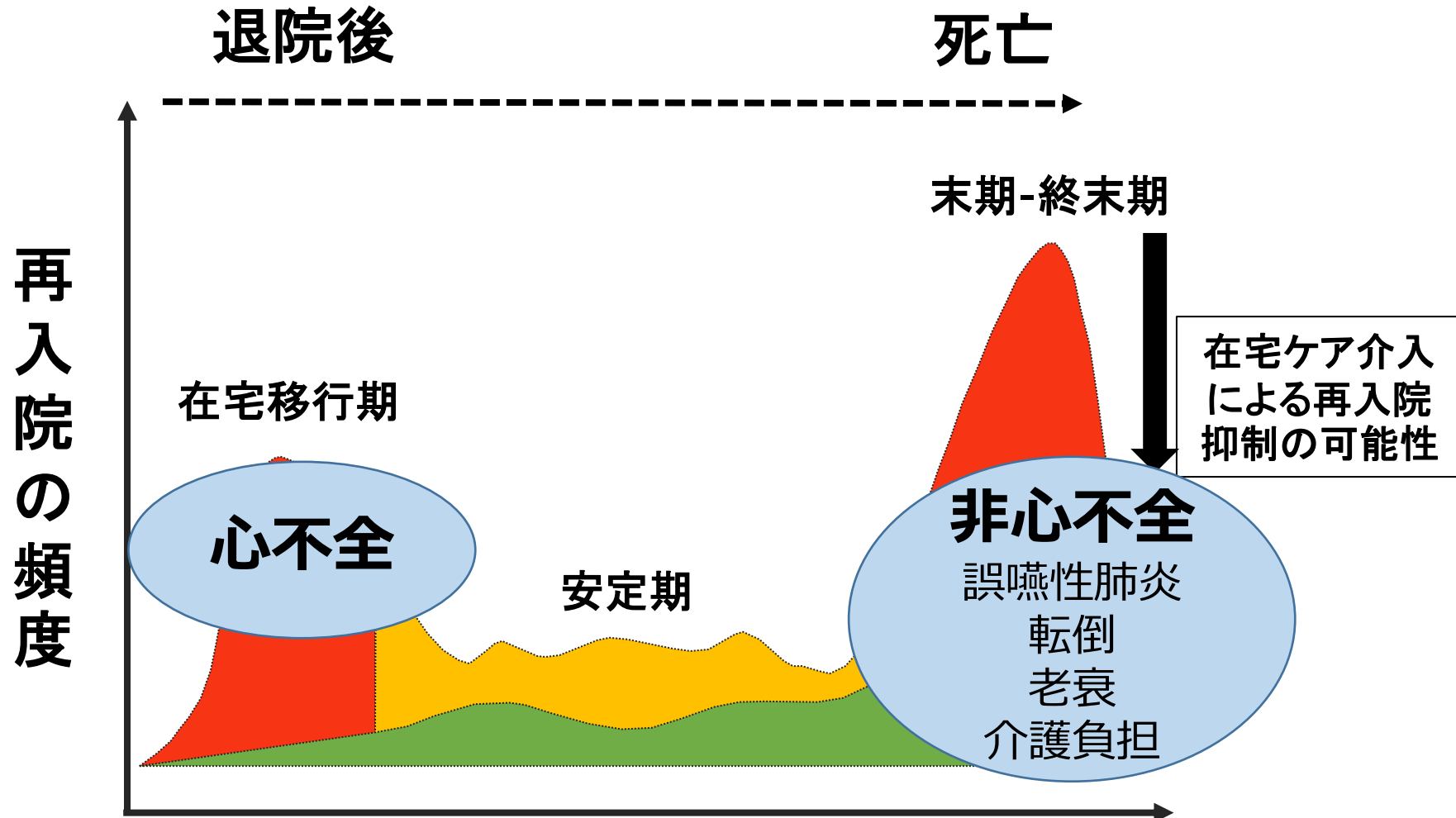


心不全の非代償期から代償期への移行期管理



2025年改訂版 心不全診療ガイドライン

心不全の経過と再入院の関係



Circulation 2012;126:501-506, PMID: 22825412

心不全患者の移行期ケアの構成要素

病院

- 患者のニーズ、患者と家族の心不全に関する知識・理解度を入院早期から評価する
- 合意された基準とプロトコルを用いた退院計画
- 適切な薬物療法の実施
- 患者、家族、介護者への教育と支援
- 退院前のうっ血の評価
- 診療情報提供書や退院サマリに含める情報の標準化・引き継ぎの質向上

地域

- 退院後の早期・継続的フォローアップ（電話、ICT、訪問、デバイスモニタリングなど）
- 心不全専門外来での多職種によるフォロー
- 訪問看護による在宅ケア
- 複雑なニーズを抱える人にケアマネジャーが支援する
- かかりつけ医の関与を増やす

2025年改訂版 心不全診療ガイドライン
（日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン）

慢性心不全の再入院予防の評価の新設

心不全再入院予防継続管理料の新設

- 心不全治療による再入院予防を推進する観点から、急性心不全で入院した患者に対して、早期から多職種による介入を実施し、退院後も必要な治療を地域で連携して実施した場合について、新たな評価を行う。

(新) 心不全再入院予防継続管理料

1 心不全再入院予防継続管理料 1	1,000点	(入院中1回に限り算定)
2 心不全再入院予防継続管理料 2	6回目まで 700点 7回目以降 225点	(1年を限度として月に1回・外来で算定)
3 心不全再入院予防継続管理料 3	6回目まで 400点 7回目以降 225点	(1年を限度として月に1回・外来で算定)

	管理料1 (入院中)	管理料2 (外来)	管理料3 (外来)
主な施設基準	○一般病棟入院基本料、7対1入院基本料、10対1入院基本料（特定機能病院入院基本料（一般病棟に限る。）又は専門病院入院基本料に限る。）に係る届出 ○心不全再入院予防チーム（心不全指導の経験を3年（医師は5年）以上有する常勤の医師、看護師又は保健師、管理栄養士）の設置（いずれかは研修を修了した者であることが望ましい） ○常勤の薬剤師及び理学療法士の配置 ○心大血管疾患リハビリテーション料に係る届出 ○院内職員、3を算定する保険医療機関等を対象とした研修会を年に各1回以上実施		○心不全再入院予防チーム（心不全指導の経験を3年（医師は5年）以上有する医師、看護師又は保健師、うち1名以上は常勤）の設置 ○栄養食事指導を行うことが可能な体制の整備 ○管理料1又は2の医療機関が主催する研修会への参加
主な算定要件	○心不全を主病とする患者に対し、以下を全て満たす場合に算定 ・心不全に対し、ガイドラインに基づいて心機能の評価、原疾患の精査、リスク評価及び必要な治療等を実施されていること。 ・当該入院中に早期離床・リハビリテーション加算又は心大血管疾患リハビリテーション料を算定していること。 ・当該入院中に入院栄養食事指導料又は薬剤管理指導料のうち、いずれか1つを算定していること。	○初回算定日の6月以内に1を算定していた入院中の患者以外の患者であって、心不全を主病とするものに対し、ガイドラインに基づき、心不全再入院予防チームが治療効果の評価等を実施し、薬物治療に加え、医師の指示のもと、心不全に関する当該患者に必要な療養指導、食事指導又は運動指導のうちいずれかを1つ以上を個別に合計30分以上実施した場合に算定	○初回算定日の6月以内に1又は2を算定していた入院中の患者以外の患者であって、心不全を主病とするものに対し、ガイドラインに基づき、治療効果の評価等を実施し、必要な治療を継続して実施した場合に算定
	○心不全再入院予防チームは、心不全のリスク要因に関する評価を行い、その結果に基づき指導計画を作成する。心不全再入院予防チームは、心不全のリスク要因に関する評価結果、指導計画及び実施した指導内容を診療録、療養指導記録又は栄養指導記録に添付又は記載		

心不全専門外来

目的：その人らしいLIFEを多職種チームでサポートする

構成：

毎週火曜日9:30-14:00

- ↓ 診療前の打合せ
- ↓ 多職種での診療
- ↓ 診療後の振り返り
- ↓ 担当者会議



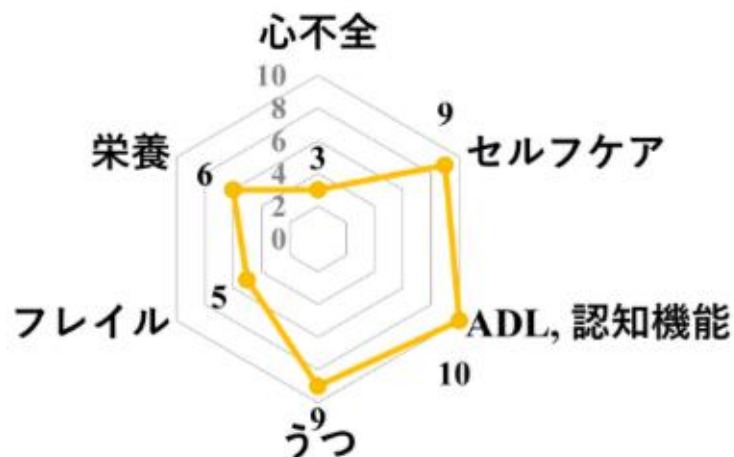
職種：医師, 看護師, 検査技師, セラピスト, 管理栄養士
ソーシャルワーカー, 事務スタッフ

SDOHに準じた心不全外来患者評価項目

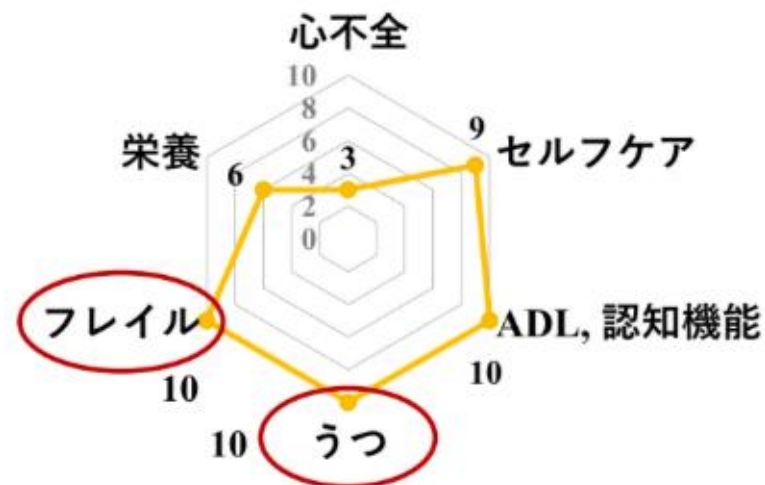
		主な聴取項目
S D O H	教育・リテラシー	ITリテラシー，健診，ワクチン，セルフモニタリング，運動習慣
	経済的安定	就労
	社会・コミュニティの状況	家族構成，キーパーソン，CFS，介護申請，福祉サービス 友人との交流，外出
	居住・生活環境	住居（エレベーター，寝室），買い物
	医療へのアクセス	交通手段，付き添い
そ の 他	患者特性	病歴，家族歴，嗜好，アレルギー
	人生会議・ACP	楽しみ，幸せ，生きがい，家族との話し合い

72歳女性 拡張型心筋症

当院外来 ➡ 補助人工心臓植え込み ➡ 在宅 ➡ 外来へ



6ヶ月後の比較



外来 入院



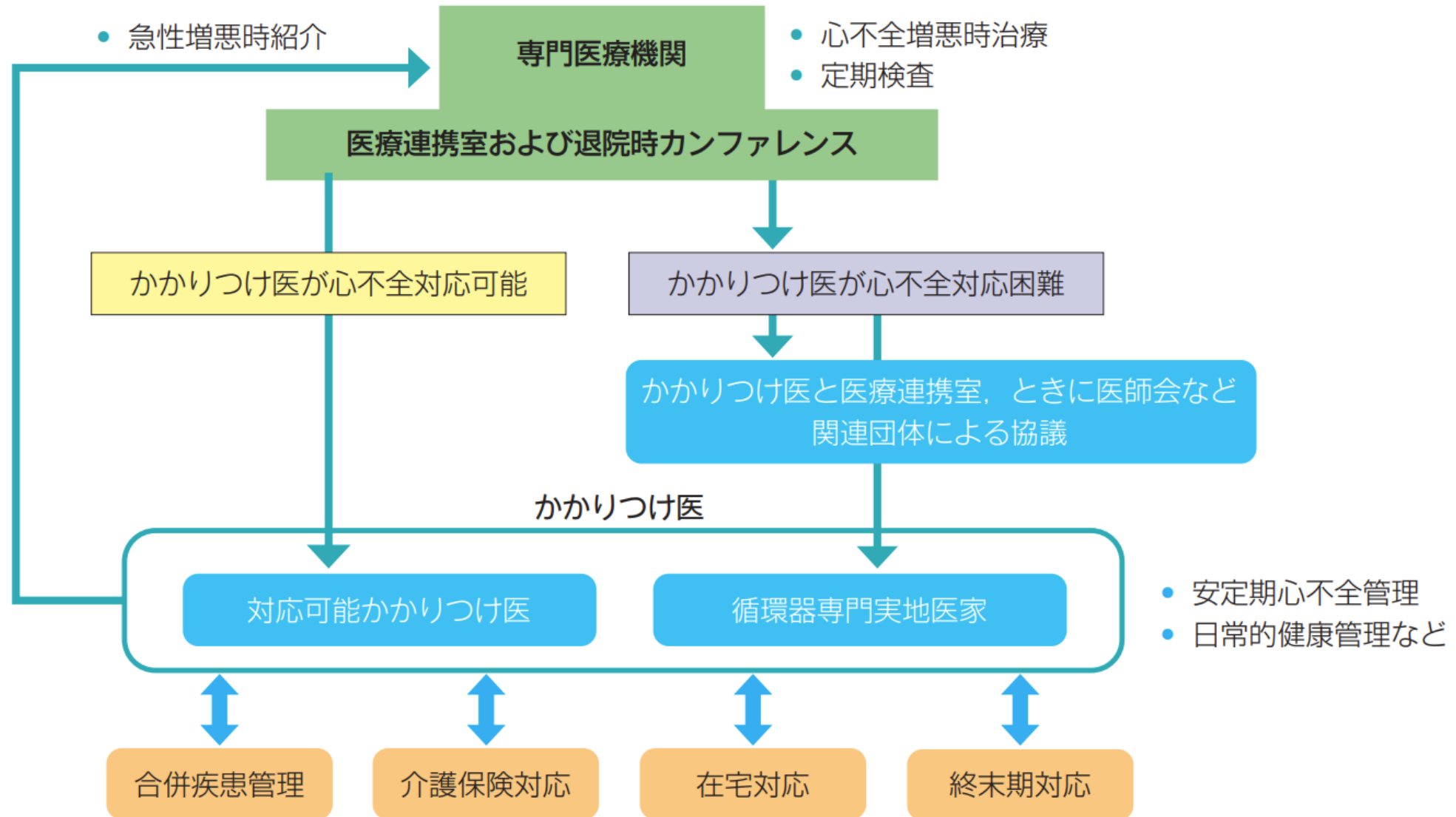
入院中カテコラミン離脱困難



VAD植え込み1ヶ月後の自宅にて

在宅 外来へ

心不全管理は地域かかりつけ医へ: 機能分化・医療連携



地域のかかりつけ医と多職種のための心不全診療ガイドブック

4. 心不全の在宅管理

症例4 入院させることが、この患者にとって最善だろうか？

88歳 女性

#重症心不全 NYHA IV

#慢性腎臓病

心不全増悪による入退院を繰り返している。
今回も呼吸苦と浮腫が増悪しているが、本人は
「もう病院には行きたくない。できれば家で過ごしたい」と話している。

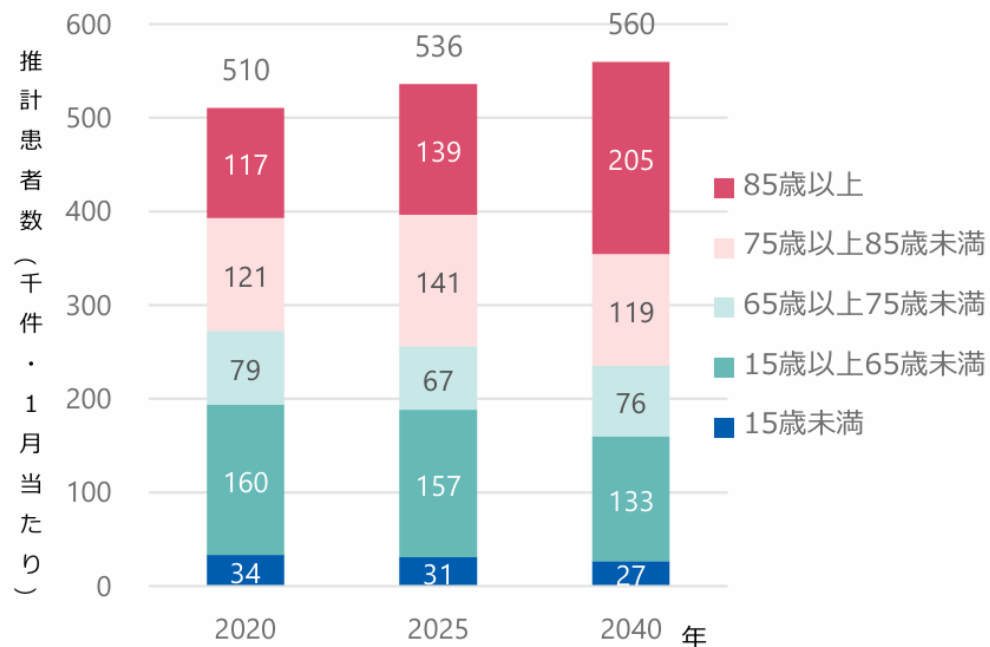
この患者を、どこまで自宅で診ることができるだろうか？

2040年の医療需要について

医療・介護の複合ニーズを有する85歳以上の高齢者が増加することが見込まれる。2020年から2040年にかけて、85歳以上の救急搬送は75%増加し、85歳以上の在宅医療需要は62%増加することが見込まれる。

救急搬送の増加

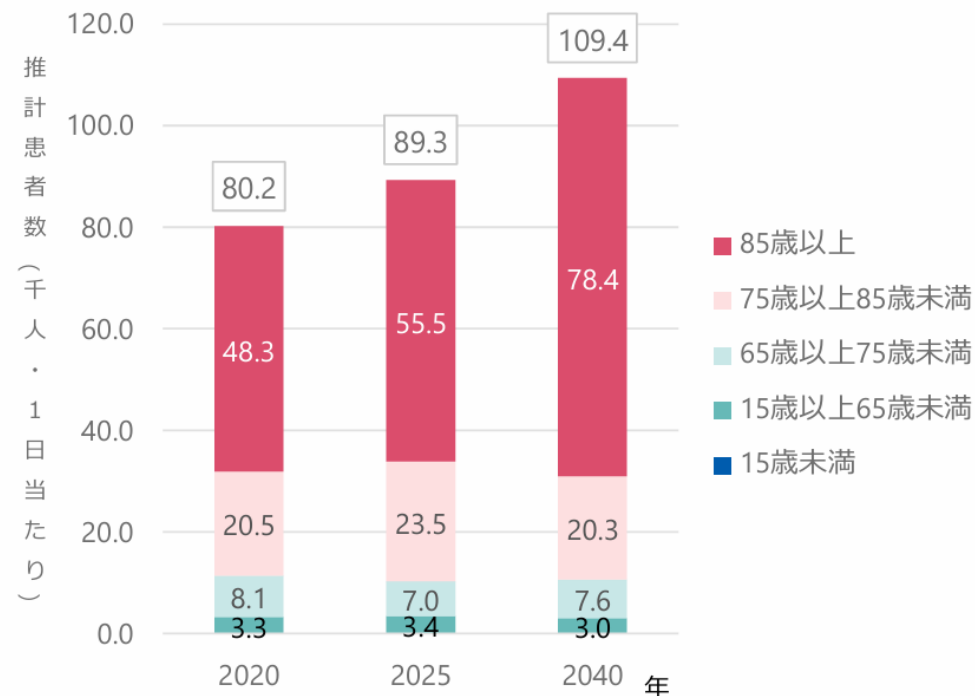
年齢階級別の救急搬送の件数の将来推計



2020年から2040年にかけて、75歳以上の救急搬送は36%増、うち85歳以上の救急搬送は75%増と見込まれる。

在宅医療需要の増加

年齢階級別の訪問診療患者数の将来推計



2020年から2040年にかけて、75歳以上の訪問診療の需要は43%増、うち85歳以上の訪問診療の需要は62%増と見込まれる。

資料出所：消防庁データを用いて、救急搬送（2019年度分）の件数を集計したものを、2020年1月住民基本台帳人口で把握した都道府県別人口で除して年齢階級別に利用率を作成し、地域別将来推計人口に適用して作成。
※ 救急搬送の1月当たり件数を、年齢階級別人口で除して作成。
※ 性別不詳については集計対象外としている。また、年齢階級別人口については、年齢不詳人口を除いて利用した。

出典：厚生労働省「患者調査」（2017年）
総務省「人口推計」（2017年）
国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（2023年推計）」を基に地域医療計画課において推計。

心不全に対するHospital at Home 従来の入院治療に対する潜在的利点



在宅療養時間
家族との時間が増える



可動性の向上
リハビリの必要性の軽減



院内合併症や
感染症のリスクの低減



せん妄リスクの低下



医療費軽減
同等のアウトカム



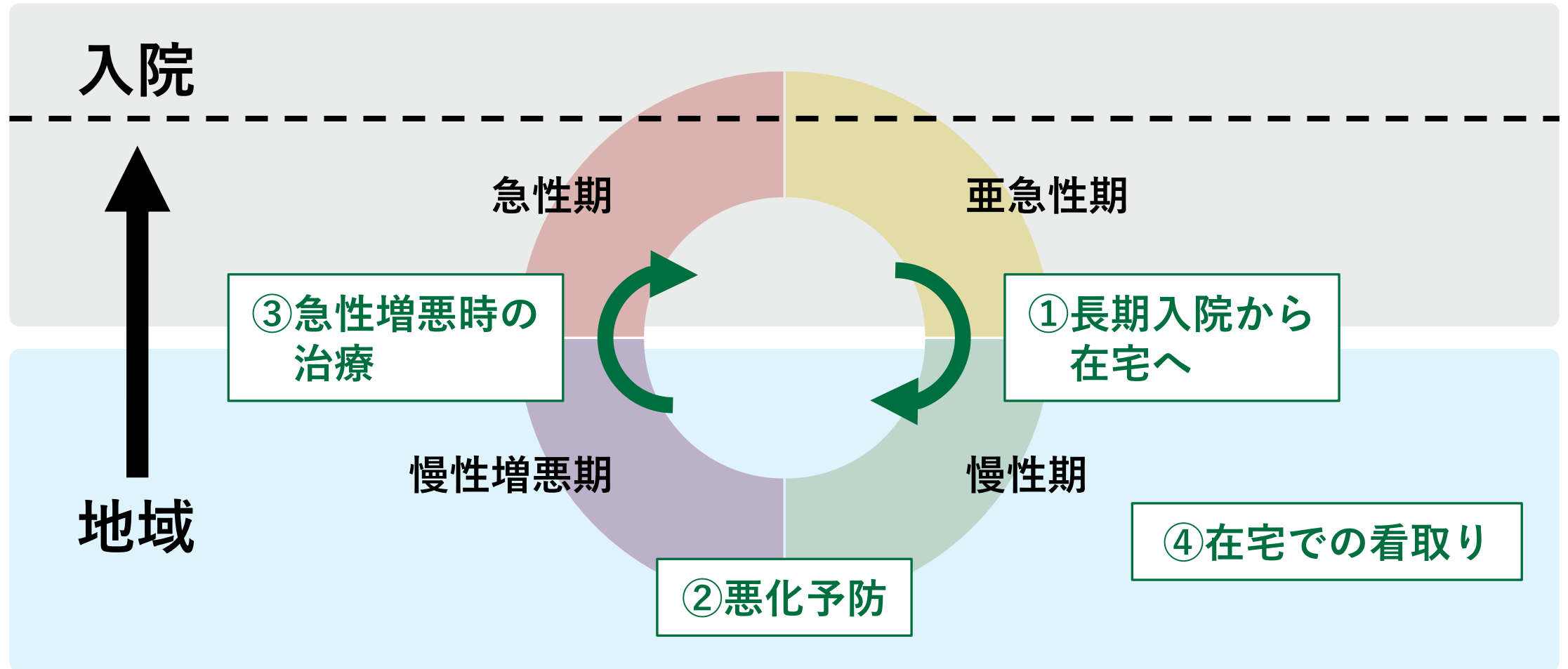
社会的障壁の改善
(通院・費用・個別性)



GDMTの導入・増量を時
間を気にせずに行う

Hubert B Haywood, et al. JACC Heart Fail. 2023 Oct;11(10):1443-1448

心不全の在宅管理



心不全在宅管理 —5つのポイント—

1. 適切な心不全治療
2. チーム医療
3. 症状緩和
4. 意思決定支援
5. 家族ケア

YUMINO流 心不全の在宅管理 5つのポイント —手術以外の入院ゼロをめざす



小出雅雄, 弓野 大*

(のぞみハートクリニック在宅診療部長 *医療法人社団ゆみの理事長・統括院長)

本コンテンツはハイブリッド版です。PDFだけでなくスマホ等でも読みやすいHTML版も併せてご利用いただけます。

▶ HTML版のご利用に当たっては、PDFデータダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶ シリアルナンバー付きのメールはご購入から3営業日以内にお送り致します。

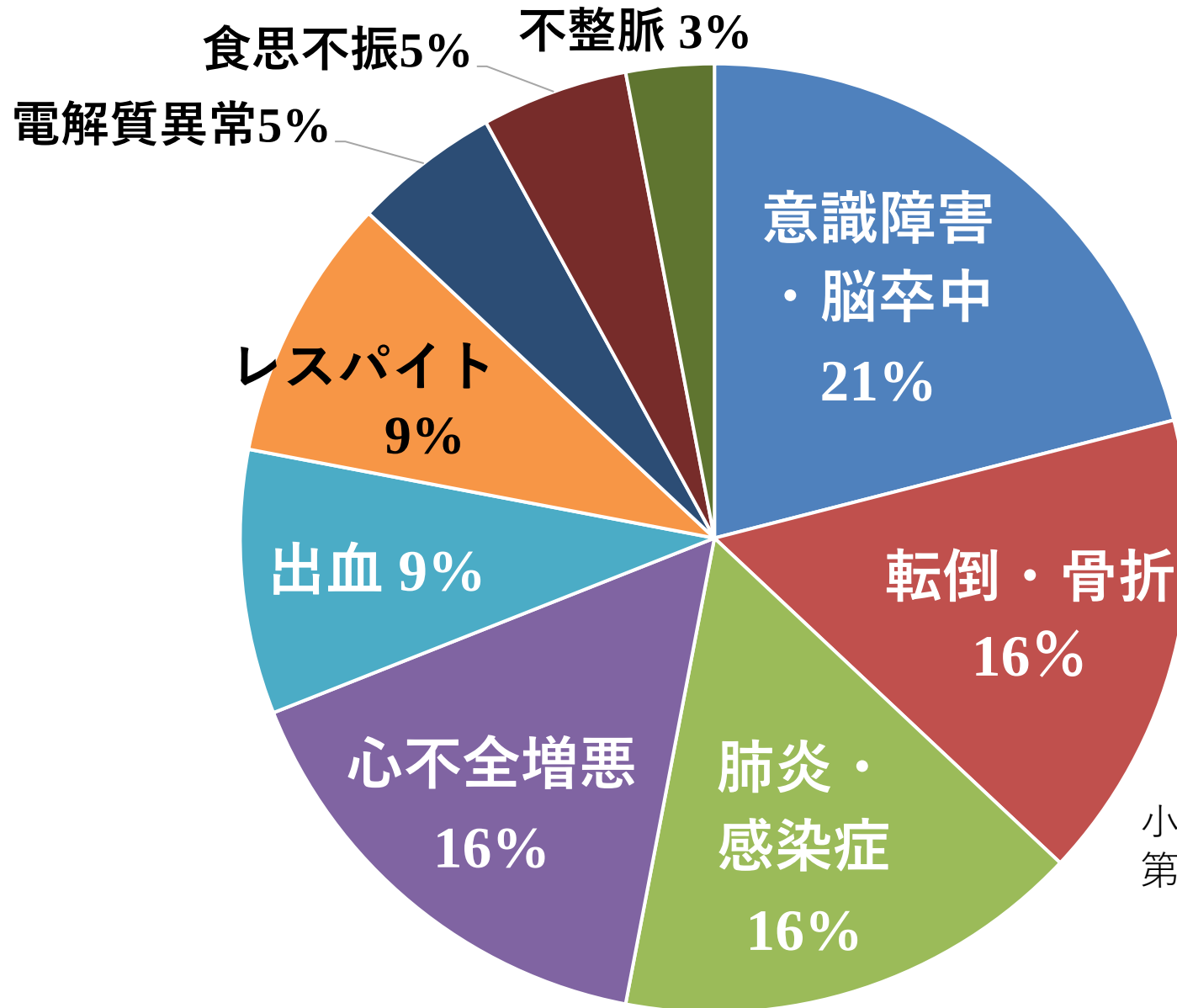
▶ 弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することでHTML版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は <https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/> をご参照ください。

▶ 登録手続

Introduction	p2
はじめに	p3
1. 心不全の適切な治療	p4
2. チーム医療	p11
3. 家族ケア	p17
4. 意思決定支援	p18
5. 症状緩和	p24
おわりに	p28

日本医事新報 2023年特集号

心不全在宅患者の入院の要因

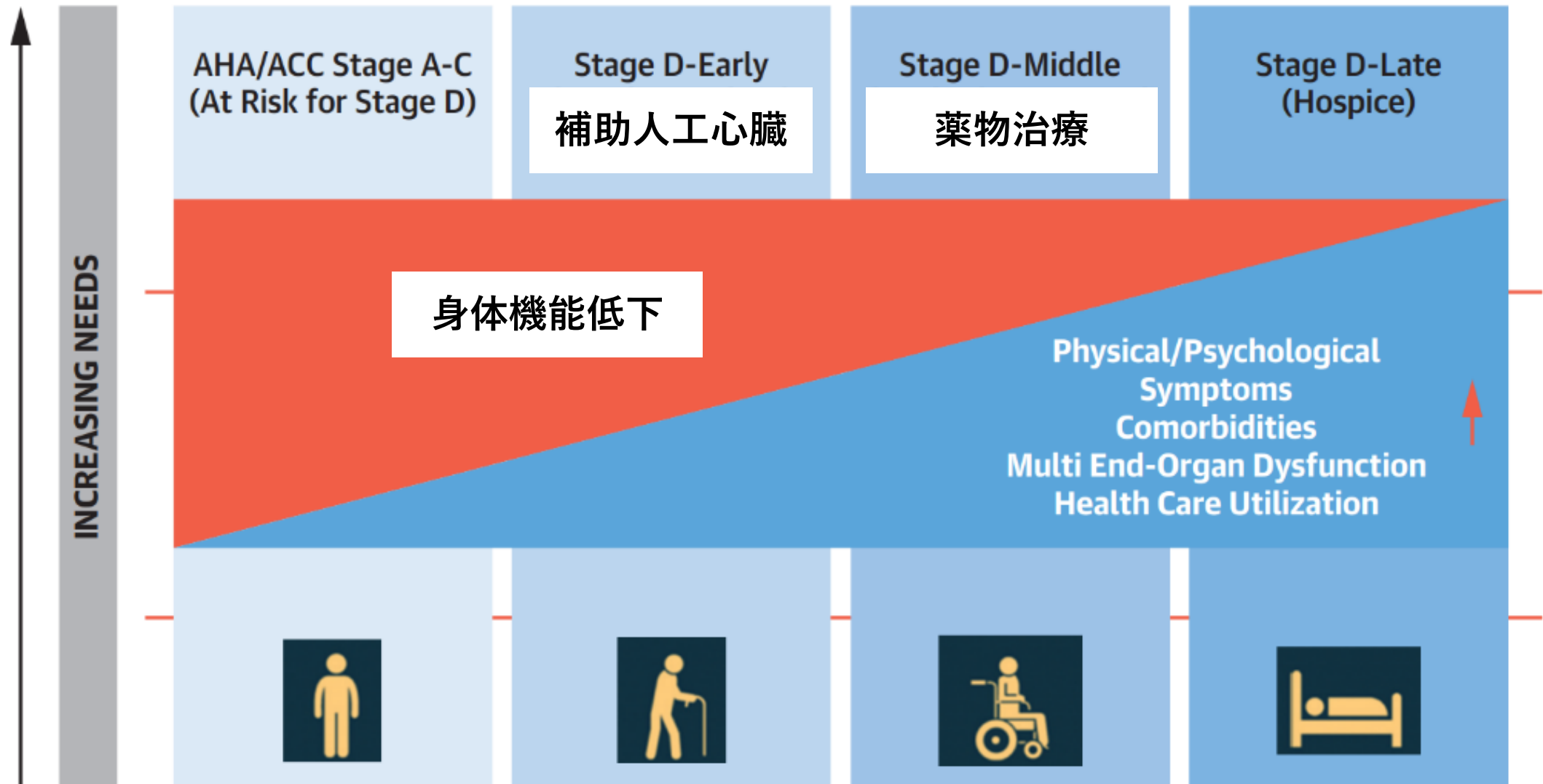


N=43

Age=84yrs

小出 雅雄.
第1回日本在宅医療連合学会大会
シンポジウムより

CENTRAL ILLUSTRATION Opportunities for Integrating Palliative Care Across the Spectrum of Patients With Heart Failure (Palliative Care for Patients With Heart Failure)



Gelfman JP, et al. J Am Coll Cardiol HF 2024;12:973–989

在宅強心薬持続投与・LVAD-DTが保険承認へ



一般社団法人 補助人工心臓治療関連学会協議会

COUNCIL FOR CLINICAL USE OF VENTRICULAR ASSIST DEVICE RELATED ACADEMIC SOCIETIES

トップ 協議会について 各種認定 名簿 セミナー予定 J-MACSについて インペラ部会 **DT部会** 関連リンク

植込型補助人工心臓DTに関して

HeartMate3が2021年4月30日にDT（Destination Therapy：長期在宅補助人工心臓治療）適用となり保険収載されました。それに伴い、DT実施基準に従い治療が開始されます。実施基準、実施施設は下記の通りとなります。

■ 植込型補助人工心臓DT実施基準（2025.3.27改定）

以下、変更となりました。
DT実施基準で65歳以上は、profile 2は除外としておりましたが、安定しているIMPELLAや周術期により安全に施行するためのIABPなどの場合は、65歳以上でもリスクスコアがlowの場合は除外でなくて良くなりました。（2022.4.18）

■ 事前指示書

■ 実施施設(22施設) 2025年5月1日現在

東北大学病院

令和6年度診療報酬改定 II-8 質の高い在宅医療・訪問看護の確保-⑥

在宅における心不全の患者等への指導管理に係る評価の新設

在宅悪性腫瘍等患者指導管理料の見直し

➤ 在宅悪性腫瘍等患者指導管理料等について、**名称を変更**するとともに、疾患を考慮した評価体系に見直した上で、**心不全又は呼吸器疾患の末期の患者に対する注射による麻薬の投与を用いた指導管理についての評価**を新設する。

現行	改定後
【在宅悪性腫瘍等患者指導管理料】 1,500点 在宅における鎮痛療法又は悪性腫瘍の化学療法を行っている入院中の患者以外の末期の患者に対して、当該療法に関する指導管理を行った場合に算定する。	【在宅麻薬等注射指導管理料】 1 悪性腫瘍の場合 1,500点 悪性腫瘍の末期の患者に対して、在宅における麻薬等の注射に関する指導管理を行った場合に算定。 2 筋萎縮性側索硬化症又は筋ジストロフィーの場合 1,500点 筋萎縮性側索硬化症又は筋ジストロフィーの患者であって、在宅における麻薬等の注射に関する指導管理を行った場合に算定。 3 (新) 心不全又は呼吸器疾患の場合 1,500点 1又は2に該当しない場合であって、 緩和ケアを要する心不全又は呼吸器疾患の末期の患者 に対して、在宅における麻薬の注射に関する指導管理を行った場合に算定。 【在宅悪性腫瘍化学療法注射指導管理料】 1,500点 悪性腫瘍の患者に対して、在宅における抗悪性腫瘍剤等の注射に関する指導管理を行った場合に算定する。

※ 注入ポンプ加算及び携帯型ディスプレイサブル注入ポンプ加算の対象患者についても、同様の見直しを行う。

在宅強心剤持続投与指導管理料の新設（医療技術評価分科会を踏まえた対応）

（新）在宅強心剤持続投与指導管理料 1,500点

【算定要件】（主なもの）
・在宅強心剤持続投与指導管理料は、**循環血液量の補正のみでは心原性ショック（Killip分類class IV）からの離脱が困難な心不全の患者であって、安定した病状にある患者**に対して、携帯型ディスプレイサブル注入ポンプ又は輸液ポンプを用いて強心剤の持続投与を行い、当該治療に関する指導管理を行った場合に算定。
・実施に当たっては、関係学会の定める診療に関する指針を遵守すること。
・当該指導管理料を算定する医師は、心不全の治療に関し、専門の知識並びに5年以上の経験を有する常勤の医師であること。

13

2024年診療報酬改定

2021年診療報酬改定

■ 最先端医療を必要な患者さんが自宅へ

60歳、女性、拡張型心筋症
カテコラミン持続投与
およびLVAD-DT装着が必要

20年前なら
ICUから出られなかった患者です



@福岡

87歳女性 在宅静注強心薬持続点滴→在宅看取り

大動脈弁置換術＋僧帽弁形成術＋Maze術後、心不全増悪にて入院、
カテコラミン離脱困難にて在宅訪問診療導入

家族状況：次女（無職）と二人暮らし

ACP（アドバンス・ケア・プランニング）：やり残したことはない、
家で最期まで過ごしたい

NYHA4, SBP80, PR100reg, LVEF30%

ドブタミン3.3γ静脈持続点滴

オピオイド6mg/日皮下注

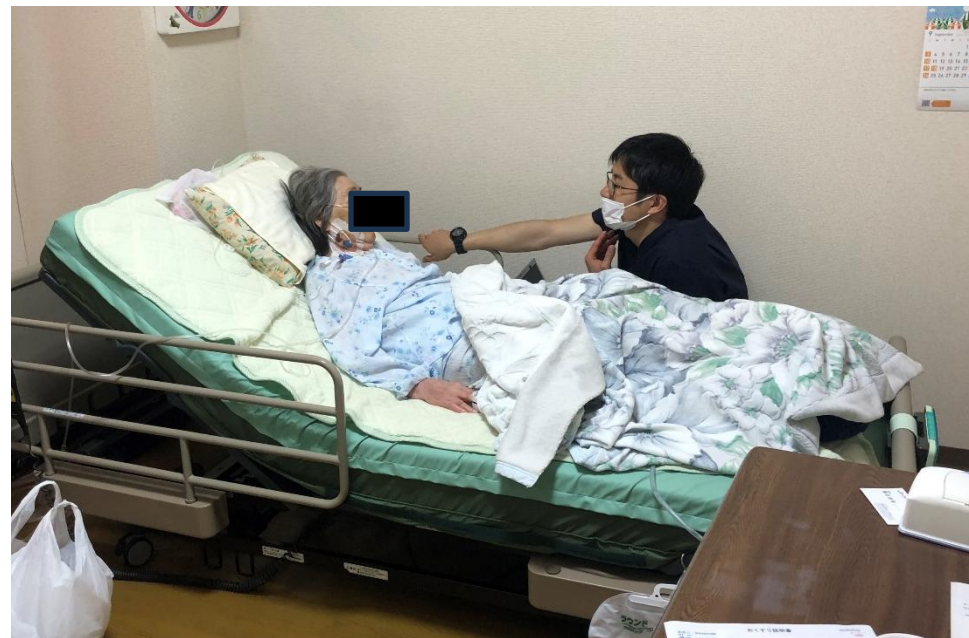
フロセミド静注適宜

ロサルタン25mg

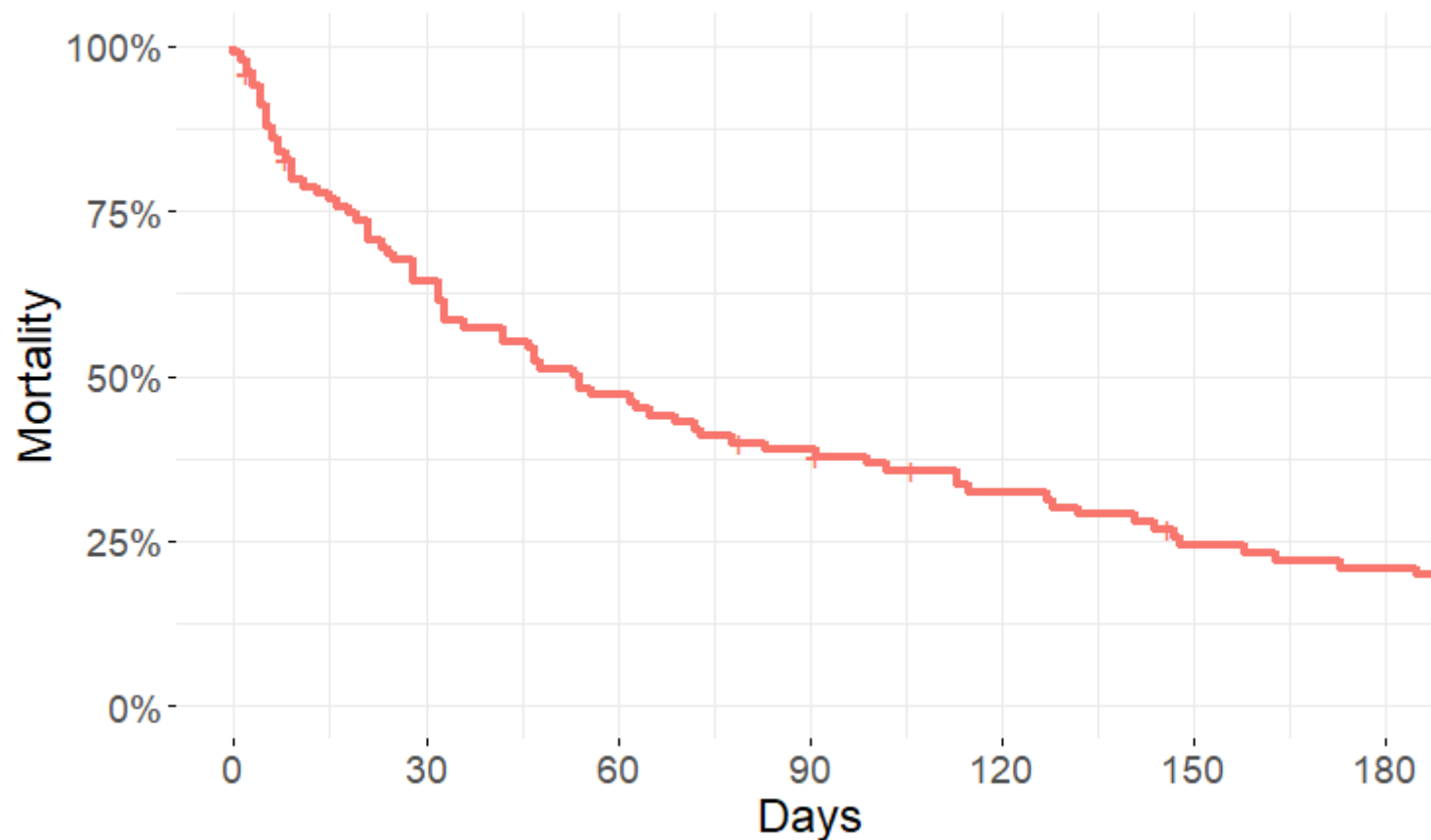
アゾセミド60mg

トルバプタン3.75mg

ピモベンダン1.25mg



当院の在宅カテコラミン管理の自然歴（N=100）



N=100	
平均年齢	74 歳
LVEF	28 %
NT-proBNP	18731 pg/mL
DOB initial dose	3.3 μ
平均観察期間	113 日
介護者	100 %
訪問看護	100 %
訪問リハ	28 %
致命的ライントラブル	0 %
カテコラミン離脱	3 %
自宅看取り率	82 %

重症心不全患者への 在宅静注強心薬持続投与指針 第1版

日本心不全学会 日本在宅医療連合学会

指針作成メンバー

【作成委員】

絹川 弘一郎	一般社団法人日本心不全学会 理事長
坂田 泰史	大阪大学大学院医学系研究科 循環器内科学 教授
波多野 将	東京大学医学部附属病院 高度心不全治療センター 准教授
肥後 太基	ゆみのハートクリニック渋谷 院長
山中 崇	東京大学大学院医学系研究科 在宅医療学講座 特任教授
◎ 弓野 大	医療法人社団ゆみの 理事長

【協力委員】

池亀 俊美	榊原記念病院 主任看護部長
井手口直子	帝京平成大学 薬学研究科薬学専攻 教授
伊東 紀揮	医療法人社団ゆみの 統括看護部長
大石 醒悟	医療法人社団まほし会真星病院 循環器科 内科部長
小野 宏志	医療法人社団心 理事長
勝眞久美子	なな一る訪問看護ステーション 統括管理者
菊池 規子	東京女子医科大学病院 循環器内科 講師
齋藤 慶子	医療法人社団ゆみの 在宅療養支援室長
狭間 研至	一般社団法人日本在宅薬学会 理事長

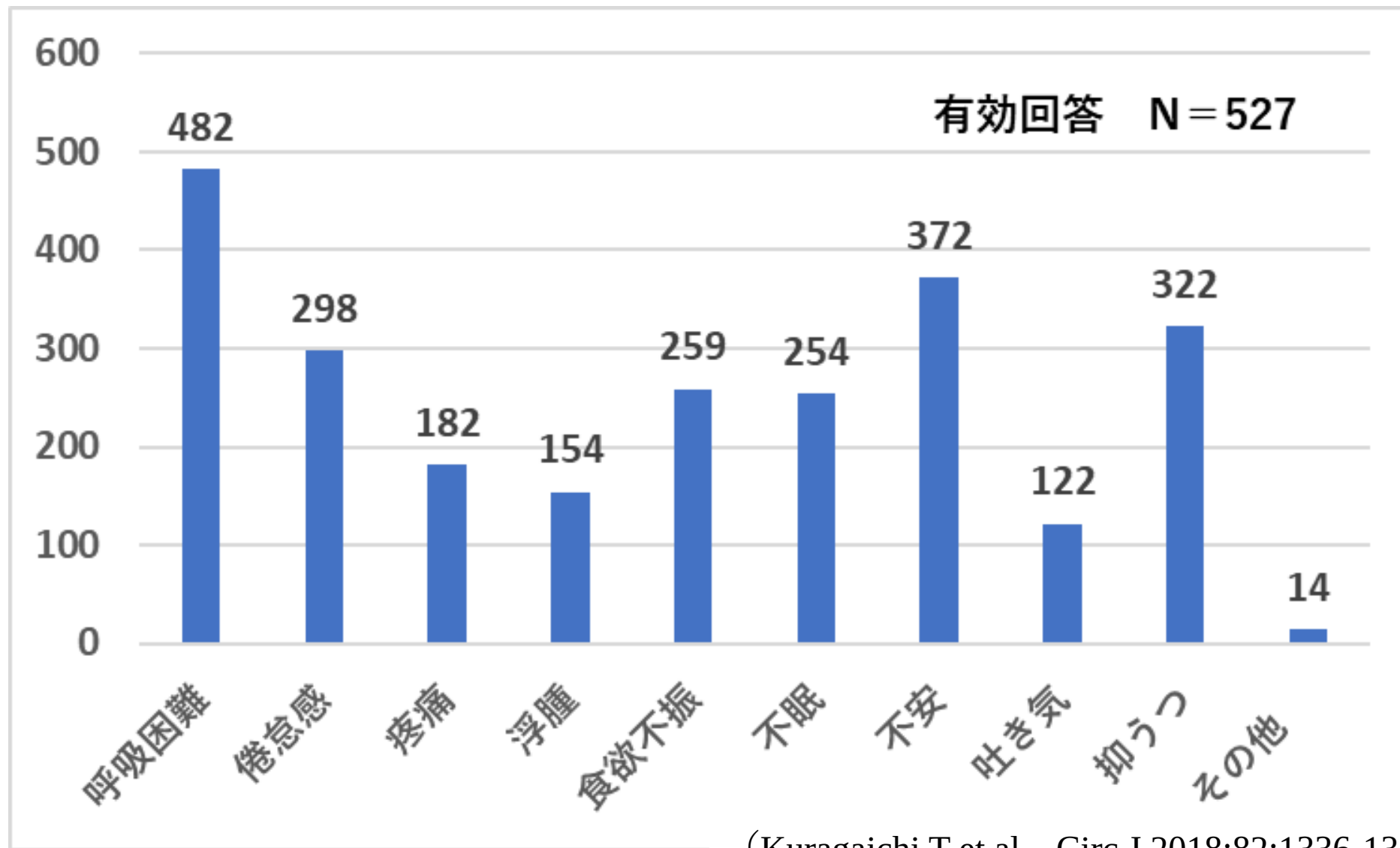
【外部評価委員】

安斉 俊久	北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学 教授
平原佐斗司	東京ふれあい医療生活協同組合 梶原診療所 研修・研究センター長
安中 正和	医療法人安中外科・脳神経外科医院 理事長
山田 雅子	聖路加国際大学大学院看護学研究科 教授
山本 一博	鳥取大学医学部統合内科医学講座 循環器・内分泌代謝内科 教授

◎指針作成ワーキンググループ長

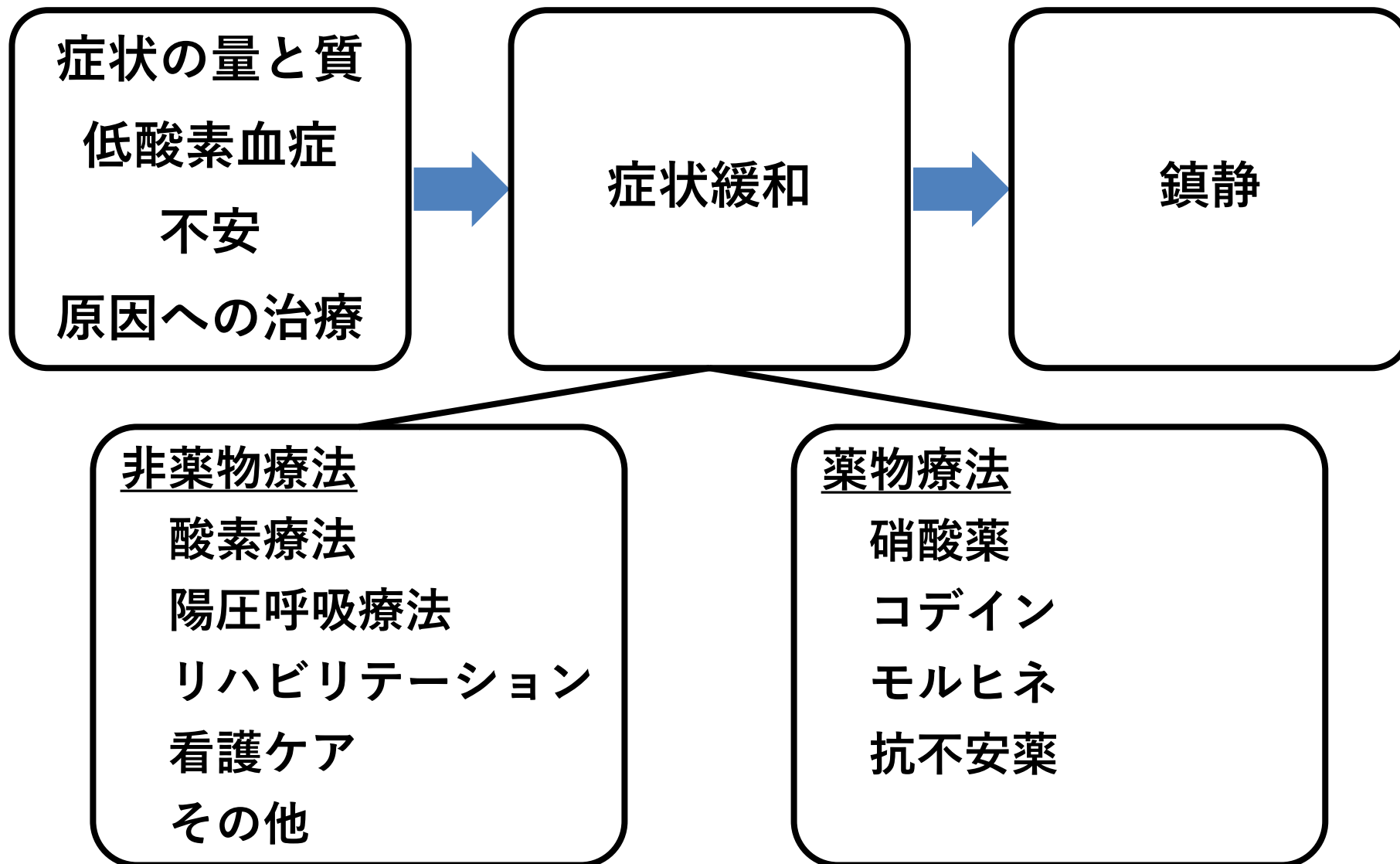
(五十音順)

心不全患者に対する緩和ケアが必要な症状

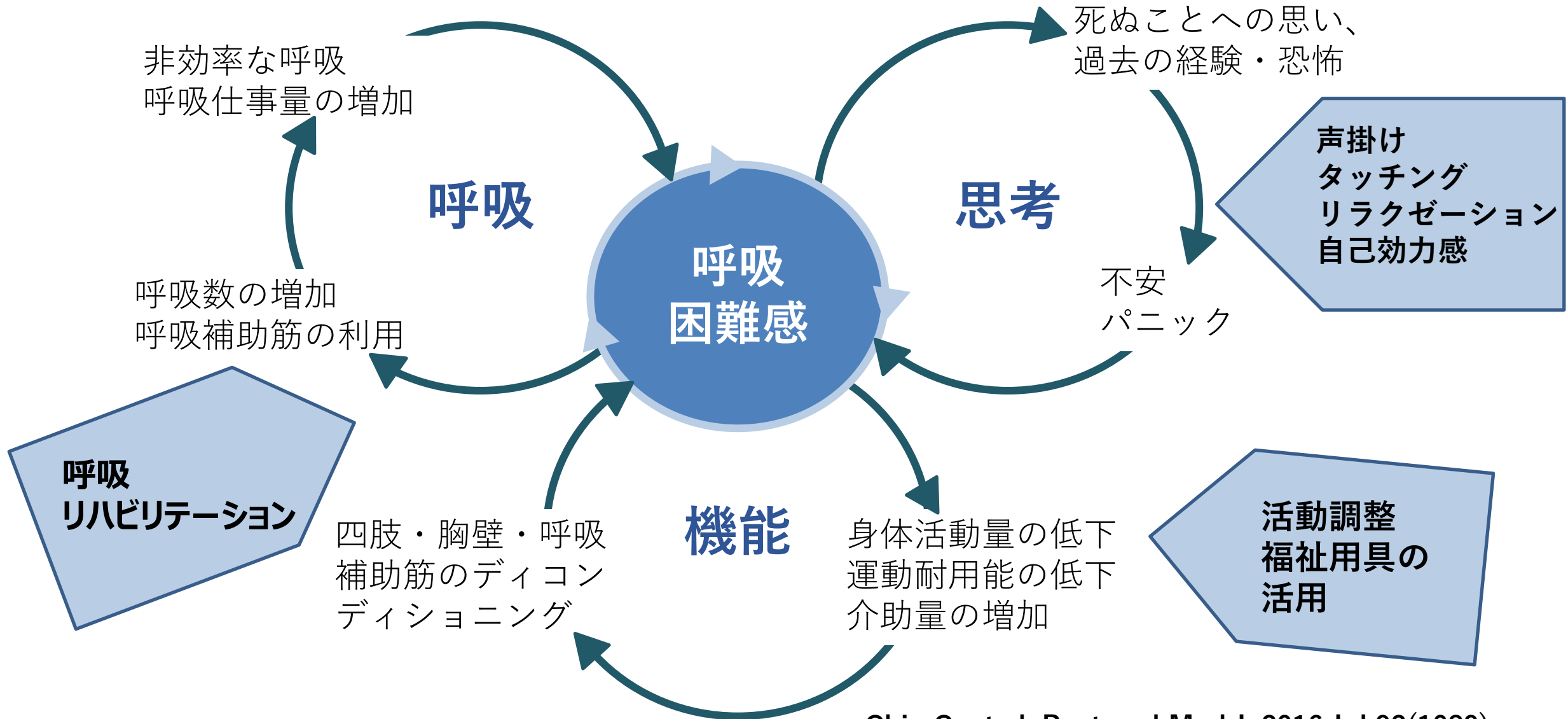


(Kuragaichi T et al, Circ J 2018;82:1336-1343)

心不全の呼吸困難の症状緩和



呼吸困難感への非薬物的対応



Chin C, et al. Postgrad Med J. 2016 Jul;92(1089)

:393-400を一部改変

在宅で使用する症状緩和薬

	一般名	容量
呼吸困難	モルヒネ塩酸塩（錠）	1回5mg（腎機能低下例 2.5mg/回）頓用 効果と副作用を確認し増減・症状が持続的であれば1日3～4回定期
	モルヒネ塩酸塩（注）	5～10mg/日から開始，効果と副作用を確認し増減・症状が持続的であれば1日3～4回定期
	コデインリン酸塩錠	1回20mg（腎機能低下例 5mg/回）頓用 効果と副作用を確認し増減・症状が持続的であれば1日3～4回定期
不安	ロラゼパム	1回0.5～1mg, 1日2～3回
	アルプラゾラム	1回0.4～0.8mg, 1日2～3回
せん妄	リスペリドン	1回0.5～1mg（最大3mg）
	クエチアピン	1回12.5mgから就寝前（※糖尿病では禁忌）
	ハロペリドール	2.5～5mg + 生食50ml 30分で静注
	クロルプロマジン	12.5mg + 生食50ml 30分で静注（※血圧低下に注意）
治療抵抗性の苦痛	ミダゾラム	1日5mgで持続静注・皮下注開始し、効果を確認しながら増減
	ブロマゼパム坐剤	1回1.5～3mg
	ジアゼパム坐剤	1回4～6mg
	フェノバルビタール坐剤	1回50～100mg

注）各薬剤の効能効果、用法用量につきましては最新の添付文書をご確認下さい。

緩和治療薬の使用 (呼吸困難に対するオピオイドの使用)

対象: 十分な心不全治療のもとでも、呼吸困難が見られる症例

使用薬剤: コデインリン酸塩錠(肝で代謝されモルヒネとなる。

鎮痛に関してはモルヒネの1/6の力価)

塩酸モルヒネ散

塩酸モルヒネ注

※いずれも腎排泄のため腎機能低下例では半量か、1/4へ減量

○末期心不全におけるオピオイド使用は十分なエビデンスに乏しい。
○癌性疼痛への使用量と比べ、呼吸困難に対しては少量で効果がある
ことが知られており、心不全でも少量(モルヒネ換算10mg前後)で
使用することが推奨されている。

○使用前にはFace scaleや、NRS(Numerical Rating Scale)を用いて効果判定
を行い、効果に乏しければ、抗不安薬等他剤の併用を検討する。

【副作用】

嘔気・便秘、眠気、呼吸抑制

呼吸数<10回/分では減量を検討する。

2021年3月27日発行

日本循環器学会 / 日本心不全学会合同ガイドライン

2021年改訂版

循環器疾患における緩和ケアについての提言

JCS/JHFS 2021 Statement on Palliative Care in Cardiovascular Diseases

2025年12月19日更新

2025年3月28日発行

日本循環器学会 / 日本心不全学会合同ガイドライン

2025年改訂版

心不全診療ガイドライン

JCS/JHFS 2025 Guideline on Diagnosis and Treatment of Heart Failure

わが国で使用可能なオピオイドと開始時の投与方法

一般名	用量	備考
コデインリン酸塩*	10 mg/回 頓用 もしくは1日3回 使用	処方量によっては麻薬扱い
経口塩酸モルヒネ**	2.5 mg/回 頓用 もしくは1日4回 使用	腎障害時は半量より開始
塩酸モルヒネ注**	5~10 mg/日 持続静注/皮下注 投与	腎障害時は半量より開始 高度腎障害時は1/4量への 減量や他のオピオイドの使 用も検討

*呼吸器疾患に伴う鎮咳には保険適用があるが、心不全には適用がない。

**心不全には保険適用はないが激しい咳嗽の症状に対して使用可能。
わが国で使用可能な経口塩酸モルヒネは10 mg錠であり、粉末での使用を要する。

(日本循環器学会, 日本心不全学会. 2021年改訂版 循環器疾患における緩和
ケアについての提言. 2021.¹²⁹⁴⁾より塩酸モルヒネ注の備考に追記を行った)

末期心不全の治療・症状緩和薬

Stage C

Stage D

Beyond

心不全
予後
改善薬

B遮断薬

ARNI, ACE-I, ARB

SGLT2阻害薬

抗アルドステロン受容体拮抗薬

症状
改善薬

利尿薬

強心薬（経口、注射薬）

緩和治療薬

オピオ
イド

コデイン

モルヒネ

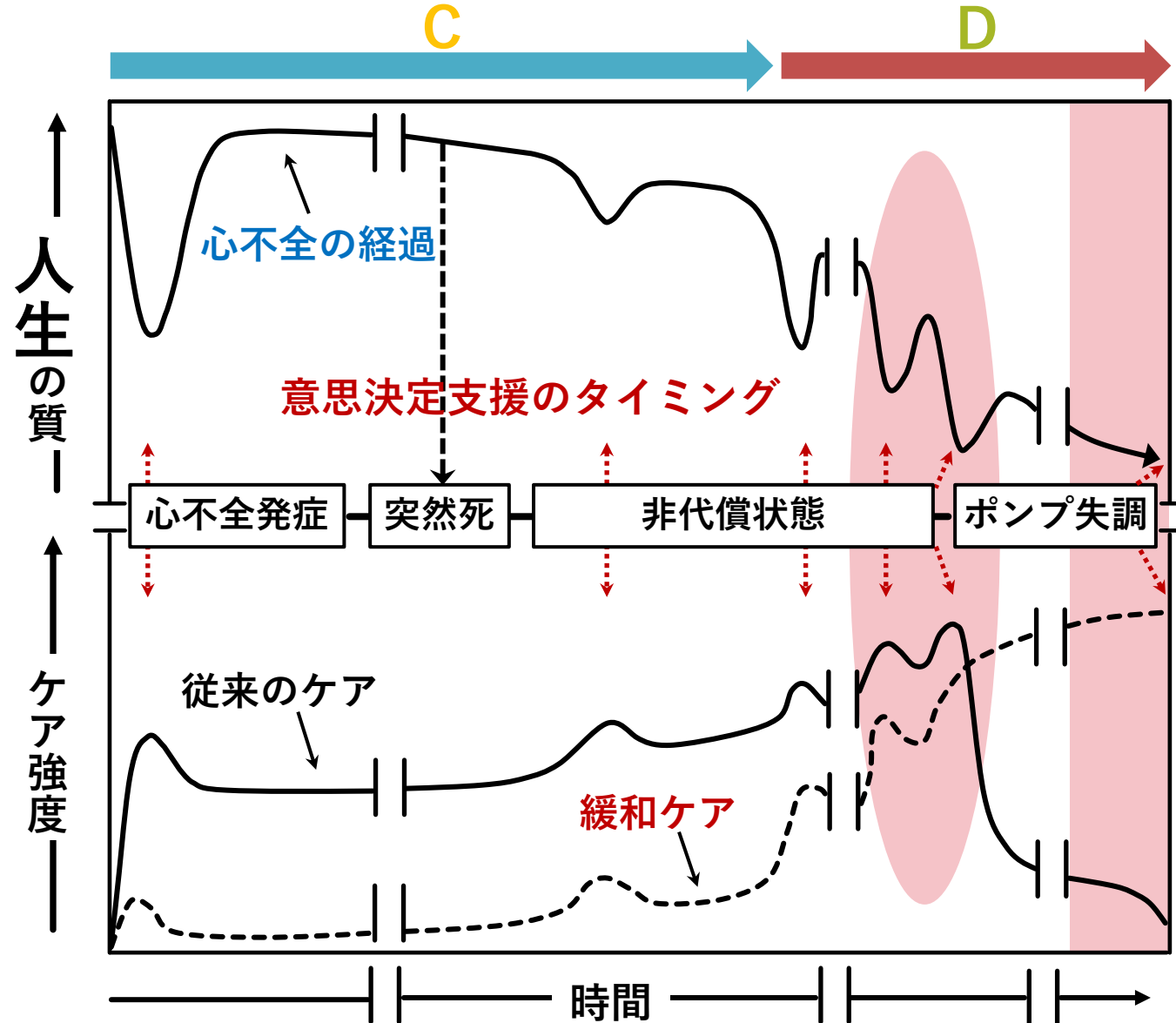
鎮静剤

ベンゾジアゼピン
（坐薬、内服、注射薬）

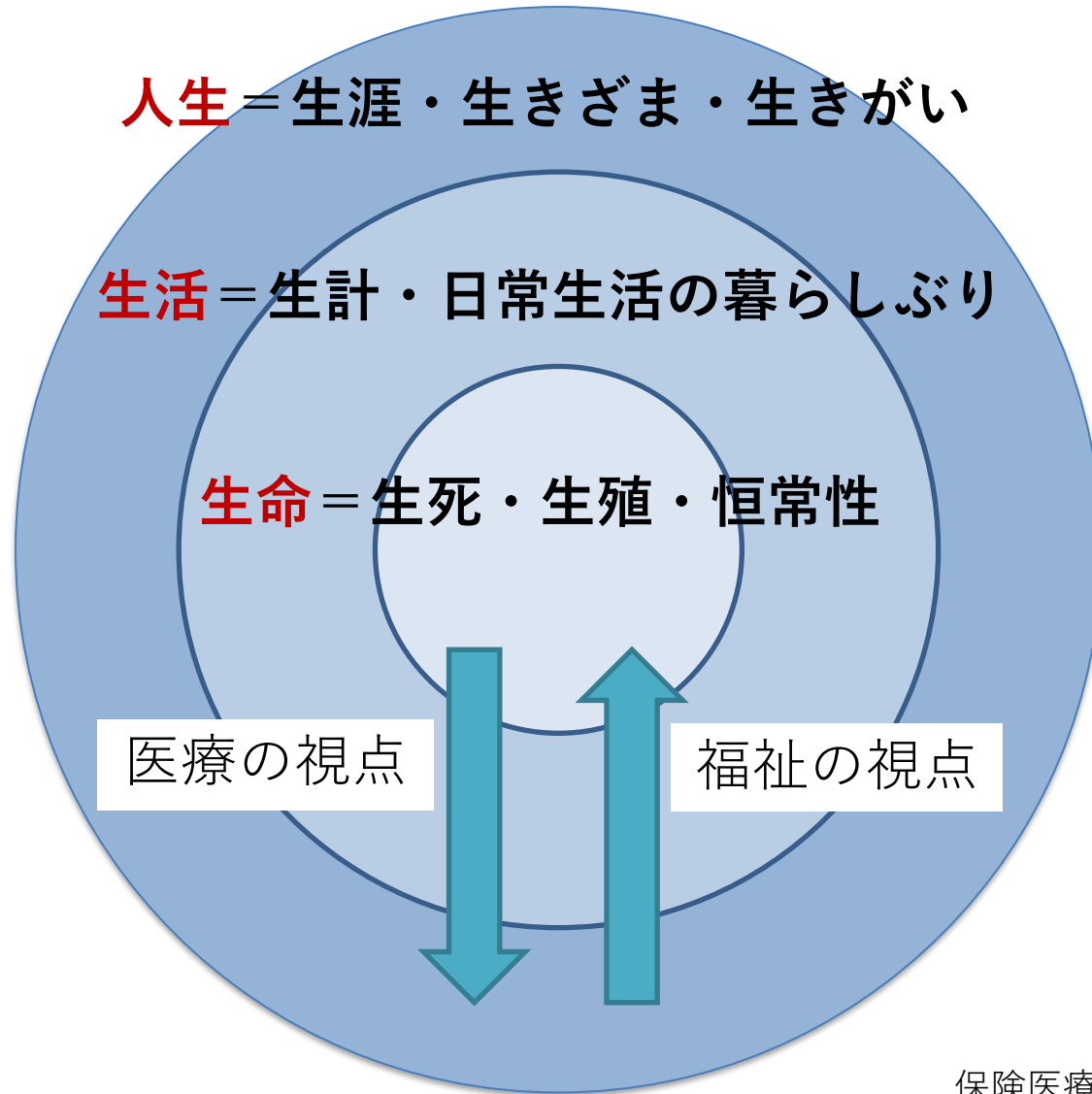
Palliative Drugs Sequencing for Heart Failure YUMINO's Proposal

日医かかりつけ医機能研修制度 令和8年度応用研修会「慢性心不全の診断と治療」 弓野大

心不全の病期と意思決定支援のタイミング



「LIFE」の視点の重要性



人生

終焉を自宅で迎えたい
思い残すことは何もない

生活

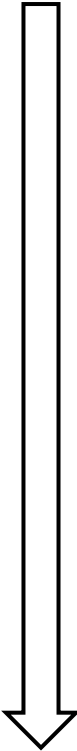
思い出に囲まれて過ごしたい
自分で出せるお金の中でサービスを利用したい

生命

心不全、老衰
コロナ感染
退院できない可能性もある
治す治療は望んでいない
苦痛の緩和はして欲しい

保険医療ソーシャルワーク論. 田中千枝子. 15頁. 2008年より引用

ACPがない世界



呼吸苦→救急搬送→ICU

本人の価値観が不明なまま治療選択

QOL低下、在宅復帰困難

地域急性期病院がひっ迫する

ACP: 3-Stage Protocol

- **Stage 1 : 病状の説明**
理解度確認、予後情報、患者家族の反応
- **Stage 2 : 治療ゴールの設定(患者側の情報がメイン)**
価値観を知る、治療ゴールを3つ
- **Stage 3 : 治療オプションの相談(医療者側がリード)**
利益と不利益の説明、治療法の提案

コロンビア大学緩和ケア科中川俊一先生より

ACP: 3-Stage Protocol

『良くなることを願いつつ、備える』

- Stage 1 : 病状の説明

心不全の自然予後を説明

- Stage 2 : 治療ゴールの設定(患者側の情報がメイン)

在宅での治療を優先したいという価値観

- Stage 3 : 治療オプションの相談(医療者側がリード)

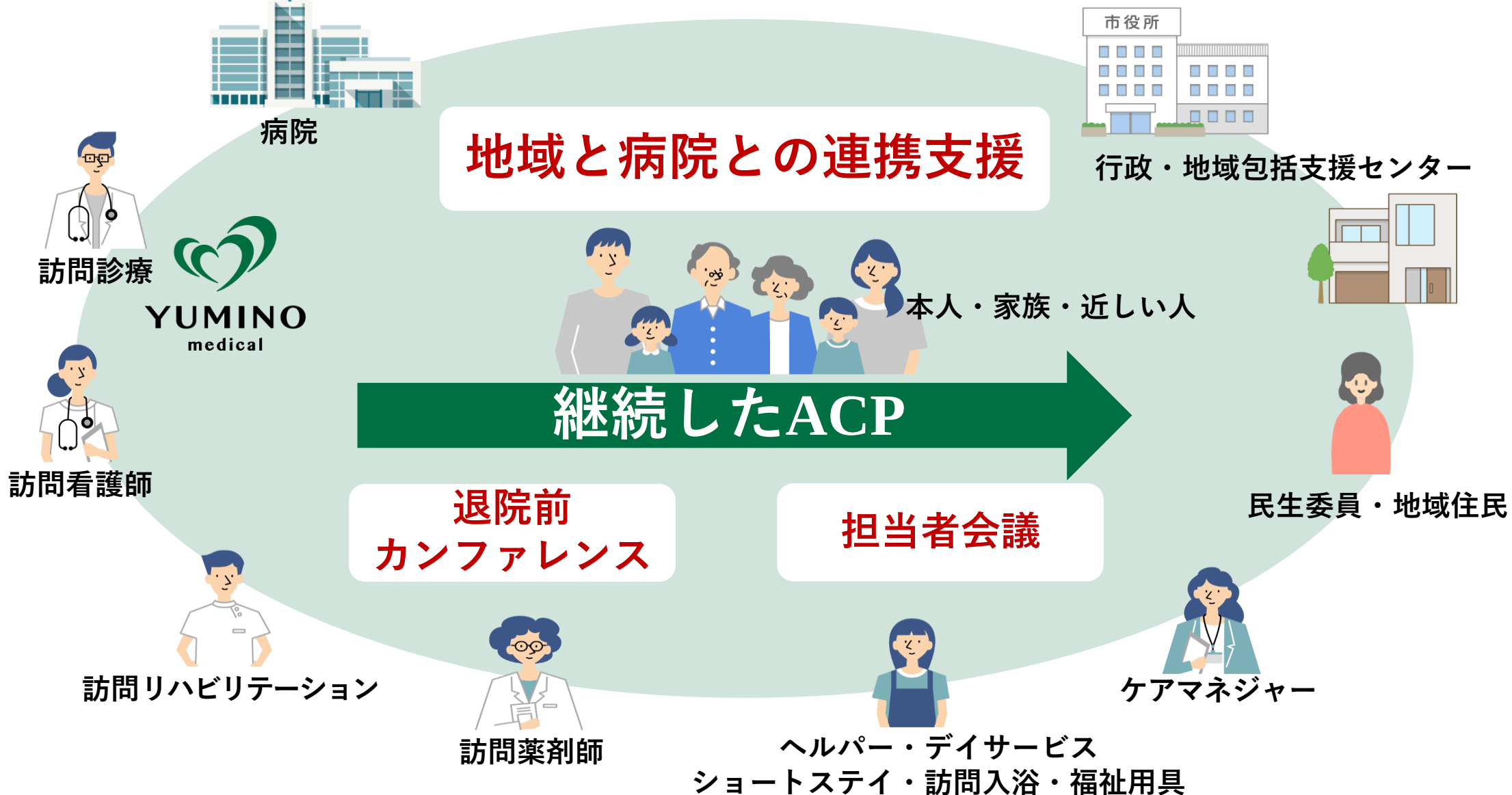
急変時の対応を共有する

コロンビア大学緩和ケア科中川俊一先生より

在宅緩和ケアにおける意思決定について

- ✓ 患者にとっての最善の選択は何か？を常に議論の中心とする
- ✓ 悩むときは一人で決めない、一度で決めない、専門家へのコンサルテーション
- ✓ 患者家族は最善を求めるからこそ方向性が揺れ動くのは当然である。われわれは、患者家族の心の揺れを認め、伴走していく。

地域におけるACPの取り組み



症例 92歳女性 心不全？ 老衰？

食欲低下・全身倦怠感で緊急往診
前回は入院により静注ドブタミン持続投与で軽快していたとのこと



- るい痩進行
- 腋窩発汗なし
- うっ血悪化なし
- 心尖部収縮期雑音減弱
- 頻呼吸なし
- 呼吸不安定性なし

【当日追加スライド】

ま と め

1. 心不全の診断とステージ分類: BNP/NTproBNP、CKM
2. 慢性心不全の治療: GDMTとDOSE, HFpEFは多臓器要因
3. 増悪予防と地域管理: SDOH, 心不全再入院予防継続管理料
4. 心不全の在宅管理: 5つのポイント、症状緩和とACP連携