

循環器疾患における緩和ケアの提供体制について

～在宅医療における現状と課題～

東京ふれあい医療生活協同組合 梶原診療所

日本在宅医学会副代表理事

日本エンドオブライフケア学会理事

平原佐斗司

本日の内容

1. 在宅医療における心不全の管理と緩和ケア
2. 心不全の軌道と連携の課題

在宅非がん疾患患者のプロフィール

N=242

疾患群	N	男/女	死亡時平均 年齢(歳)	平均在宅療養 日数(日)
脳血管障害	55	28/27	85.4±8.9	745.8日
認知症	47	8/39	89.2±6.0	775.1日
神経難病	28	15/13	69.6±11.4	853.9日
老衰	27	10/17	93.0±5.1	352.7日
呼吸器疾患	26	17/9	84.9±6.9	754.1日
慢性心不全	14	6/8	90.3±7.8	1435.6日
慢性腎不全	12	6/6	80.8±14.4	711.9日
全体	242	101/141	84.5±11.3 (mean±SD)	744±970.4 (mean±SD) 中央値 318.5日

在宅非がん疾患患者の疾患別症状

N=242

疾患群	N	最期の1週間の症状 (有効回答数)			
		中等度以上の苦痛	1	2	3
脳卒中	55	12.9% (31)	嚥下障害80%	喀痰73.3%	呼吸困難68.8%
認知症	47	6.9% (29)	食思不振75%	嚥下障害70.9%	発熱63.3%
神経難病	28	21.4% (14)	嚥下障害100%	呼吸困難94.4%	喀痰94.1%
老衰	27	4.8% (21)	食思不振100%	便秘81%	嚥下障害77.3%
呼吸器疾患	26	50% (14)	呼吸困難100%	喀痰88.2%	食思不振87.5%
慢性心不全	14	25% (8)	呼吸困難100%	喀痰87.5%	便秘87.5%
慢性腎不全	12	30% (10)	浮腫81.8%	食思不振81.8%	呼吸困難, 排尿障害, たるさ50%
全体	242	16% (159)	食思不振83.3%	嚥下障害 72.3%	呼吸困難70.9%

在宅高齢者の心不全の特徴

- 死亡時平均年齢は**90.8±7.3歳**（ほとんどが超高齢者）
- ADLはBランク8例(44.4%)Cランク6例(33.3%)で**8割近くはベッド上**
- **無症状、非定型的な症状**が多い（無動、認知症）
- **平均BNP値1256±692pg/ml**（17例）（NT-proBNPはBNPに換算）
- **ループ利尿剤**は18例（100%）、**スピロラクトン**は13例（72.2%）、
- **塩酸モルヒネ**7例（38.9%；平均開始量は3.1mg）、**在宅酸素療法**12例（66.7%）に使用
- **経過が緩やかで比較的予測可能**（88.9%を自宅・施設で看取る）
- **平均4.6個の心外合併症**（認知症、腎不全（心腎症候群）、誤嚥性肺炎等の老年症候群）
- **83.3%は合併症の発症や増悪に伴う心不全の急性増悪で死亡。**
死因に影響した合併症（**肺炎27.8%**,**腎不全22.2%**,**呼吸不全16.7%**）

* 平原佐斗司 心不全の緩和ケア第7章「在宅における心不全の緩和ケア」(南山堂)

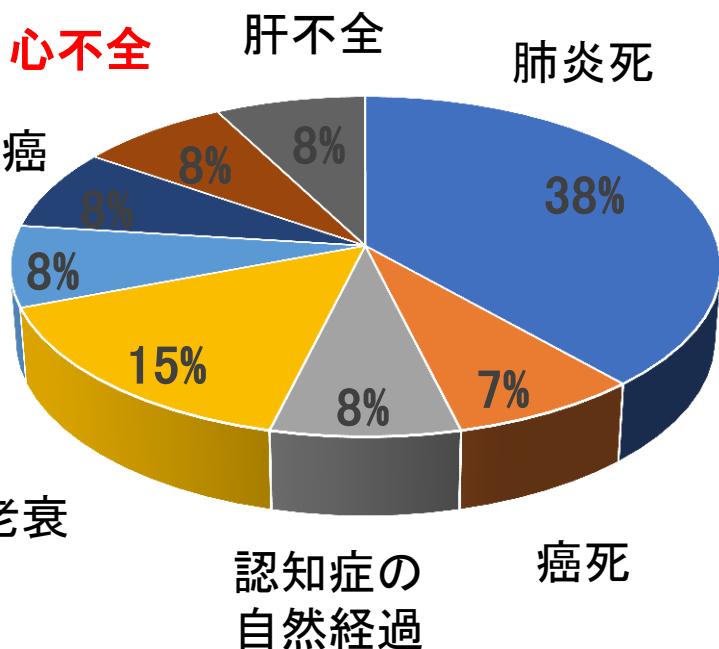
2009年1月から2013年5月に、当院で在宅緩和ケアをうけて死亡した末期心不全患者18例(男性7例、女性11例)

肺炎死亡例の直接死因について

2015年4月～2017年3月に肺炎で入院したのべ73例を対象
対象者平均年齢84.3±9.0歳、入院時心不全の合併率66.2%

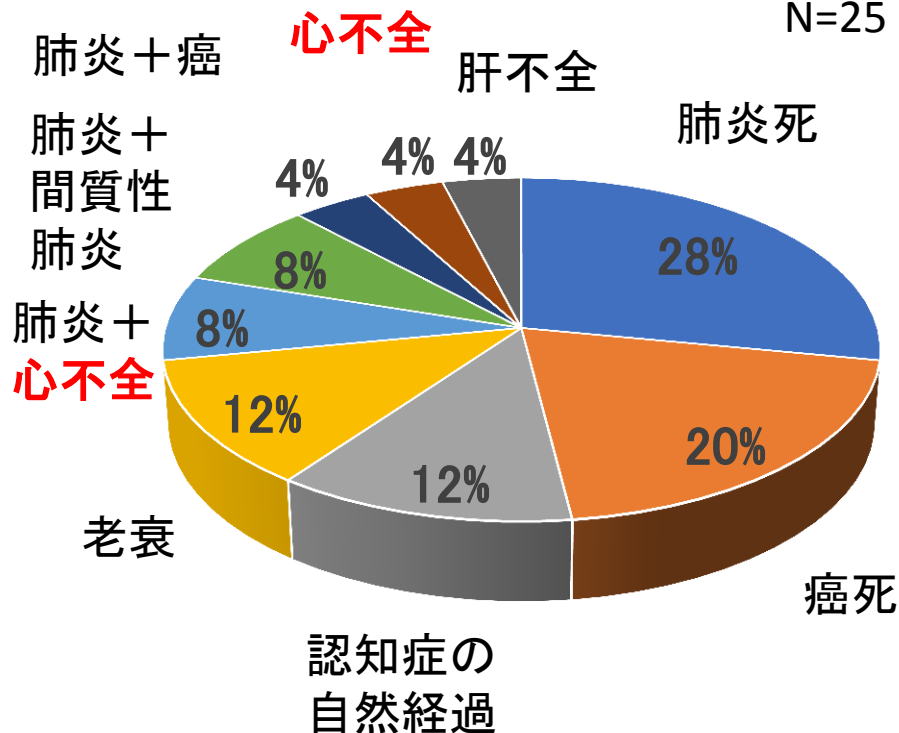
肺炎入院死亡例の直接死因

N=13



肺炎入院死亡例および退院後死亡例の直接死因

N=25



在宅超高齢者の末期心不全患者の緩和ケア

循環器 の管理	心不全そのものの治療・管理	臓器不全群では 基礎疾患の治療が緩和ケアになる
	血圧の管理	
	虚血(薬剤)、心房細動(心拍のコントロール)	
全身 管理	栄養とリハビリテーション(CONUT Score)	超高齢者の心不全では、 全身の管理、合併症の管理が極めて重要
	合併症の管理(糖尿病、肥満、脳卒中、腎臓病、慢性肺疾患、SAS、貧血、腎不全)	
	増悪因子の予防、管理 (肺炎などの感染症、心房細動等)	
緩和 ケア	呼吸困難 (モルヒネ 、亜硝酸剤、利尿薬、強心剤、酸素)	基礎疾患の 標準的治療 と 全身の管理 の上に、 緩和ケアを上乗せ していく
	だるさ	
	うつ(心理的介入、SSRI等)	
	痛み(オピオイド、原因に応じた対応)	
	不安	

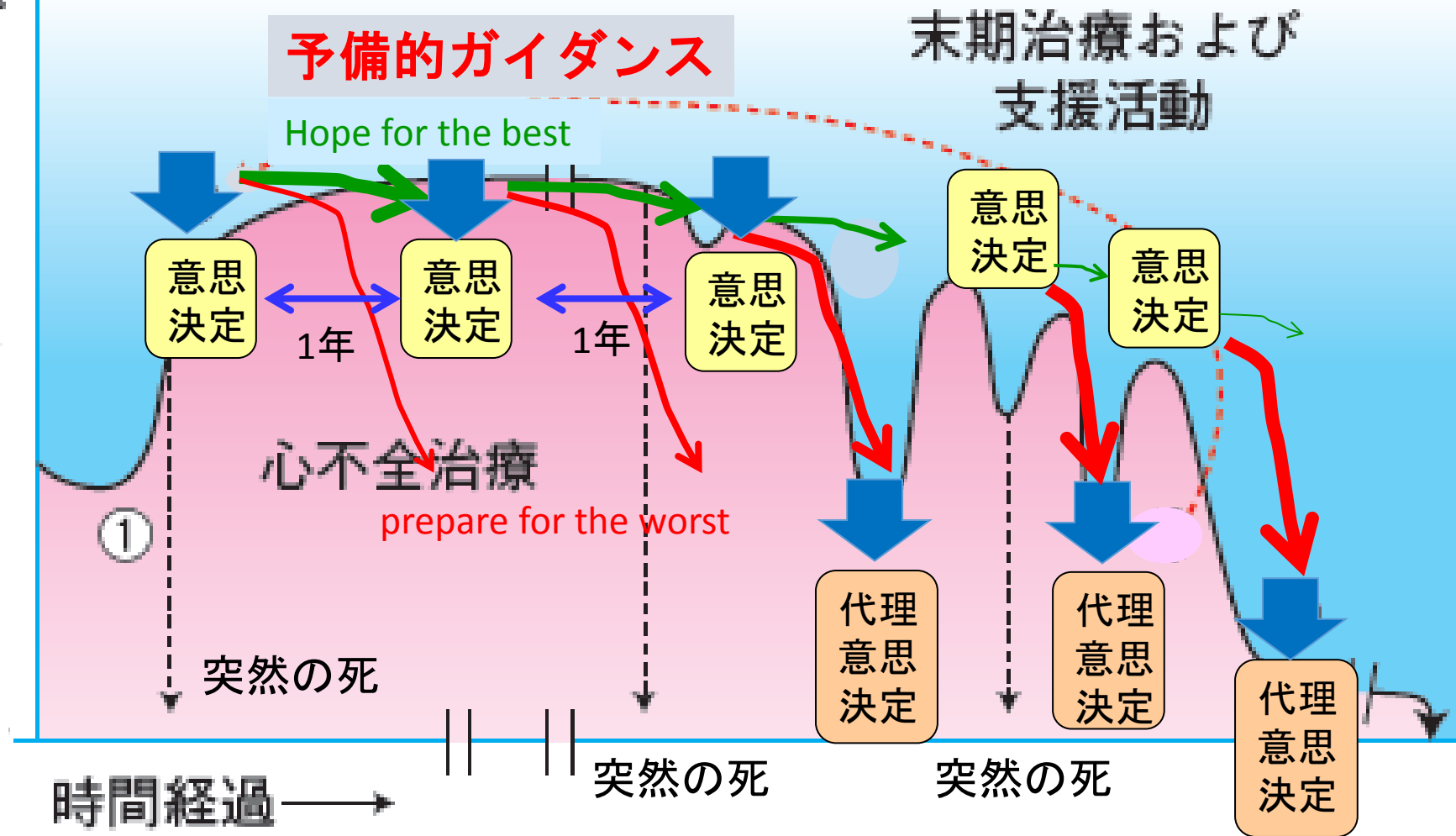
本日の内容

1. 在宅医療における心不全の管理と緩和ケア
2. 心不全の軌道と連携の課題

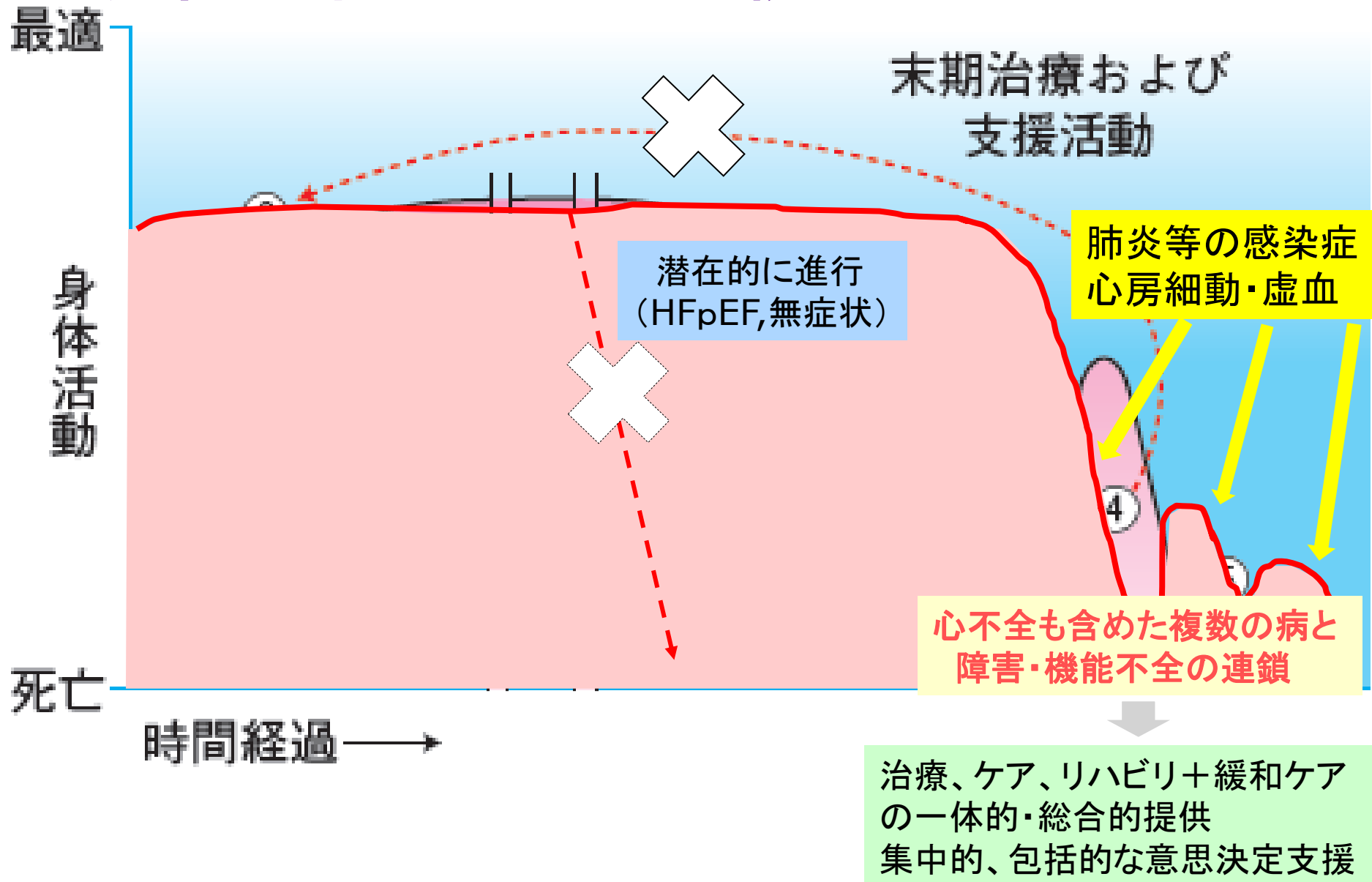
一般的な心不全の軌道とマネジメント

最適

身体活動



超高齢者の心不全の軌道とマネジメント



末期心不全の緩和ケア連携について

- **専門病院外来と病棟(CCU)でみる心不全** 平均年齢70歳代前半
 - 心不全が主プロブレムである比較的若い患者の病院を中心とした連携
慢性期: 病院外来での身体評価だけでなく、社会的問題、心理的問題も含めた包括的支援体制と意思表示支援をする体制を多職種で構築する必要がある(心不全認定看護師、慢性疾患専門看護師の役割重要)
 - 院内において緩和ケアチームと連携ができる体制
 - 在宅管理については、専門的管理もできる在宅医療との連携が望ましい
- **超高齢在宅患者の心不全** 平均年齢80歳後半～90歳
 - 多様な疾患と障害・機能不全がある超高齢者の地域を中心とした連携
合併症が悪化の引き金になることが多く、急性増悪時には複数の疾患、複数の障害・不全の悪化の連鎖が起こるため、常に全身管理が重要
 - 在宅と後方支援病院の一般病棟(心不全も含めて総合的な診療ができる)との連携が重要
 - 循環器のコンサルテーション・緩和ケアのコンサルテーションができる体制が望ましい

非がん疾患・末期心不全の在宅医療の政策的課題

■ 診療報酬上の課題

- オピオイド: **モルヒネ、オキシコドン**(心腎症候群)の保険適応
- 在宅酸素療法: **心不全の呼吸困難の緩和、肺炎末期** ×
- 入院のみ可能な治療: **トルバプタン**(心不全)
- 在宅末期総合診療料、医療保険での訪問看護(末期がん)
⇒ 特別指示書(呼吸器, 深い褥瘡, **非がん末期は×**)

■ 制度上の問題

- 特養の訪問診療 ⇒ **がん患者と予後1か月の患者のみ**
- 入院医療の問題
 - ・ 緩和ケア病棟 ⇒ **がんとAIDSのみ** 緩和ケアチーム ⇒ **がん中心**、
 - ・ 緩和ケア病棟で**非がん末期を診ることは困難**(治療できない環境、技術)
繰り返し入院となる**末期非がん患者を支えている一般病棟は減算**
- 意思決定支援を行う外来への体制充実・診療報酬上の配慮
 - ・ **メディカルホーム**として機能するため、**医療コーディネーター**(認定看護師等)が必要
(予後予測困難、選択機会多い、ヘルスリテラシー↓、選択のパラドックス)

まとめ

1. 在宅末期心不全患者は多くの合併症・併存症を有する超高齢者であり、合併症の発症や増悪により死亡することが多い。
2. 心不全の最大の苦痛は呼吸困難であり、標準的な疾患の治療と合併症管理の上に緩和ケア（モルヒネ等）を加える。
3. 心不全は慢性疾患であり、意思表示支援を軸とした慢性期からの継続的な支援体制を構築することが重要である。
4. 超高齢者の多くは心不全を含む多様な病と障害・不全の連鎖の中で亡くなっている。
5. 心不全の緩和ケアの連携については、対象の特性、疾患の軌道などに基づき、病院をメディカルホームとした連携モデルと地域・在宅をメディカルホームとした連携モデルに分けて考えてみてはどうか？
6. 心不全を含めた非がん疾患の緩和ケアを在宅で広めていくためには制度上の制約が少ない。

《参考資料》

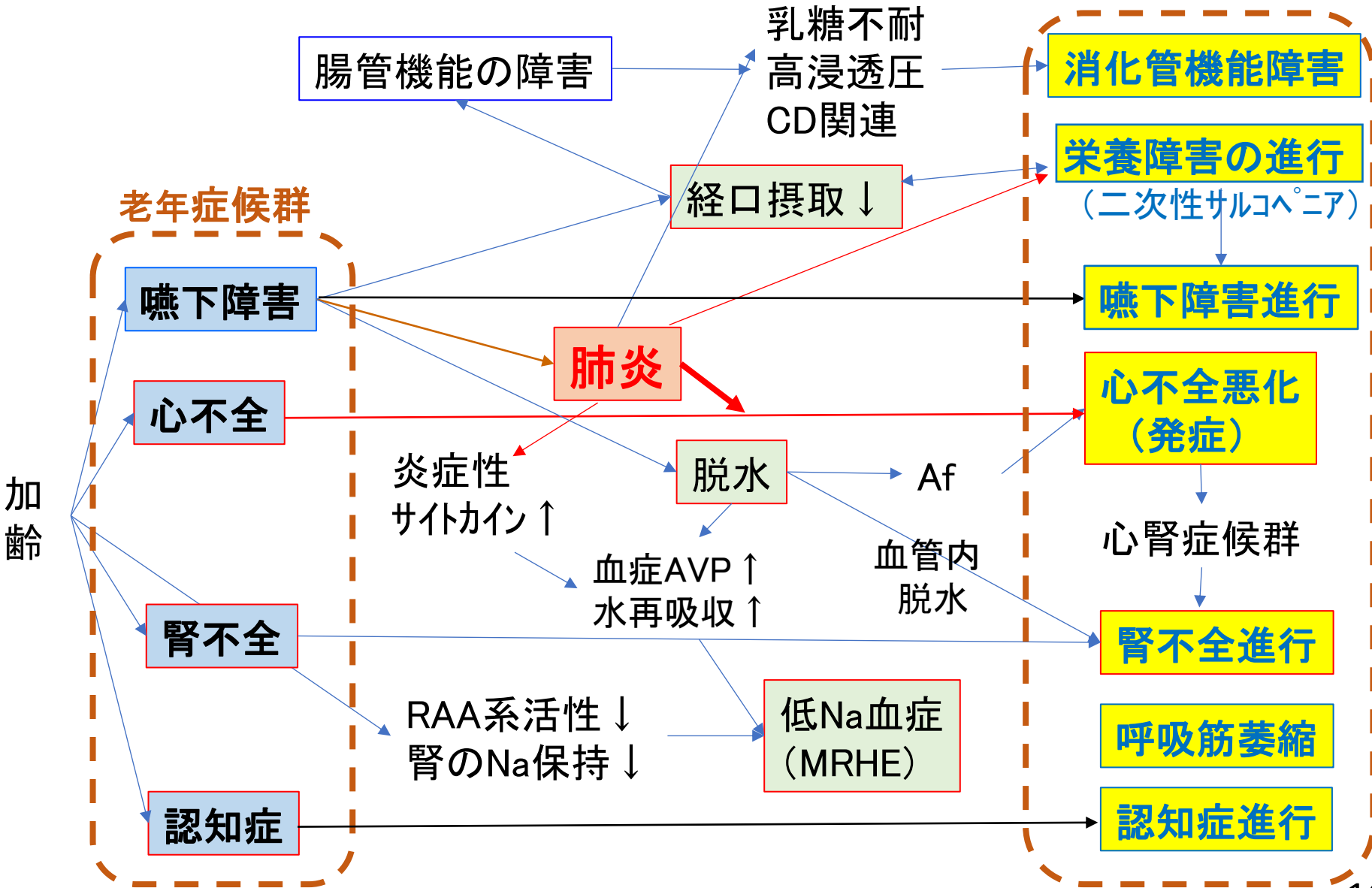
心不全の緩和ケア 症状、予後予測等

非がん疾患の緩和ケアの特徴

～がんとの違いについて～

1. 対象者の多くは後期高齢者（平均年齢84.5歳）
2. 対象患者のほとんどは慢性疾患。長期ケアの延長線上の終末期ケア（在宅導入～死亡；平均744日）
3. 急性増悪を繰り返し、悪化する臓器不全群とゆるやかなスロープを下る認知症・老衰群に分けられる
4. 全般的な予後予測は困難、予測可能な時間は短い
4. 多くの選択を必要とするが、選択できない患者が多い
5. 緩和すべき症状とその緩和法は多様だが、呼吸困難と嚥下障害・食思不振が最も多い。
6. 苦痛の客観的評価法が有用である
7. 疾患に対しての標準的な治療を最後まで行うことが緩和ケアになる
8. 臓器不全群の呼吸困難の緩和には、少量のオピオイド（モルヒネ2-3mg程度）が有効

肺炎患者における疾患と全身機能不全の連鎖



非がん疾患の緩和ケアを推進した2つの研究

- **RSCD** (Regional Study of Care for the Dying)
英国保健省に診断名に関わらず緩和ケアを必要としている人すべてに提供すべきという報告書(1992年)
 - 需要過多、予後予測が困難⇒長期入院、**財源**の問題
 - 非がん疾患患者に緩和ケアニーズがあるか??
 - 大規模な遺族調査:がん2062例/非がん1471例
- **SUPPORT** (The Study to Understand Prognoses and Preference for Outcomes and Risks of Treatment)
 - 米国大規模介入研究(ロバート ウッド ジョンソン基金)
 - 急性期病院に入院し、平均**余命6ヶ月以内の患者**に対し、終末期の意思決定を改善し、**苦痛のある死の頻度を低下させるため**の大規模介入研究
 - 急性不全50%、慢性疾患(COPD、心不全等)の急性増悪30%
昏睡 7%、末期がん 15%、平均年齢65歳

末期心不全患者の苦痛

- **RSCD** (Regional Study of Care for the Dying)
 - 683名(非がん1,471名中)の心不全死を解析
 - **呼吸困難、疼痛、嘔気、便秘、うつ**など多様な苦痛をもち、十分コントロールされておらず、**多くは6か月以上続いていた**
 - がんとの比較
 - 疼痛 心疾患77%<がん88% うつ 心疾患59%<がん69%
(6か月以上持続 疼痛:心疾患75%,がん58%、うつ心疾患82%,がん54%)
(MaCarthy M J of Royal College of Physician 1996)
- **SUPPORT** (The Study to Understand Prognoses and Preference for Outcomes and Risks of Treatment)
 - 263名の心不全の急性増悪を解析
 - 最後の3日間の苦痛: **呼吸困難:65%、強い痛み:42%**
 - 最期の3日間に**侵襲的な治療を受けた:40%**
(医師には終末期という認識がなかった)
(Levenson J.W. JAGS 2000)

末期心不全患者の苦痛

- **呼吸困難と全身倦怠感**は心不全の2大症状である

(Walke L. JPSM 2006, Barnes S. JPSM 2006, Nodgren L. EJCN 2003)

- 末期心不全患者は、**四肢の浮腫、痛み、嘔気、不眠、動機、食思不振**等多様な症状を経験している。末期心不全患者の症状として、21の症状が記録され、心不全患者は**平均7つの症状**をもっていた

(Nodgren L. EJCN 2003)

- 心不全患者は**平均15.1個の症状**を経験している

(Zambroski C.H. EJCN 2005)

終末期の苦痛についての疾患別レビュー

症状	末期がん	エイズ	心疾患	呼吸器 (COPD)	腎不全
痛み	35-96%	63-80%	41-77%	34-77%	47-50%
うつ	3-77%	10-82%	9-36%	37-71%	5-60%
不安	13-79%	8-34%	49%	51-75%	39-70%
混乱	6-93%	30-65%	18-32%	18-33%	-
全身倦怠	32-90%	54-85%	69-82%	68-80%	73-87%
息苦しさ	10-70%	11-62%	60-88%	90-95%	11-62%
不眠	9-69%	74%	36-48%	55-65%	31-71%
嘔気	6-68%	43-49%	17-48%	-	30-43%
便秘	23-65%	34-35%	38-42%	27-44%	29-70%
下痢	3-29%	30-90%	12%	-	21%
食思不振	30-92%	51%	21-41%	35-67%	25-64%

心不全の緩和ケアに関するエビデンス

Class of Recommendation

	I	II A	II B	III	insufficient
呼吸困難	ループ利尿剤±サイアザイド	強心剤,ハウソン抽出物	酸素	ベンゾジアゼピン	鍼灸、指圧、音楽、扇風機、リラクゼーション、心理療法、オピオイド吸入
	ニトロ製剤	Aquapheresis (利尿剤抵抗性の場合)			
	少量のオピオイド	呼吸訓練、運動療法			
疼痛	オピオイド		鍼灸	NSAID	
	ビスオスホネート(骨痛)		運動		
	亜硝酸製剤(狭心痛)		音楽		
	β-B、Ca-I等(血行再建)				
抑鬱	SSRI、SNRI、三環系	心理的介入(認知行動、カウンセリング、支持)	運動		鍼灸
倦怠感		原因の治療(貧血、感染、睡眠時無呼吸等)		休息の増加と運動制限	抗炎症薬、Lカルニチン、サプリメントや食欲増進剤
		運動療法、興奮薬			
		ハウソン抽出物			