令和6年度 厚生労働省委託事業
在宅医療関連調査・講師人材養成事業 事前学習プログラム

在宅医療における疾患の管理

在宅医療でよく対応する疾患総論（非がん疾患）

東京ふれあい医療生活協同組合　研修・研究センター長
日本在宅医療連合学会　副代表理事
日本エンドオブライフケア学会　副理事長
日本認知症の人の緩和医療学会　理事長
平原　佐斗司

人権としての緩和ケア

国際法によって緩和ケアは「自律の権利」「身体の完全性」「平等」「非人道的または品位を傷つける取り扱いからの保護」等様々な人権に関わるものと規定されている。

1976年：経済的、社会的及び文化的権利に関する国際規約（ICESCR）
（1966年第21回国連総会で採択された多国間条約）
第12条「この規約の締約国は、すべての者が到達し得る最高の水準の身体的及び精神的健康享受する権利を有することを認識する」（日本も加盟・批准）

2000年：一般的意見第14号「予防的、治療的及び緩和的な保健サービスに対する全ての者の平等なアクセスを否定又は制限することを控えることにより、健康に対する権利を尊重する」という国家の義務を定めた。

☛ 国際法において「緩和ケアは人権」であるという根拠となっている

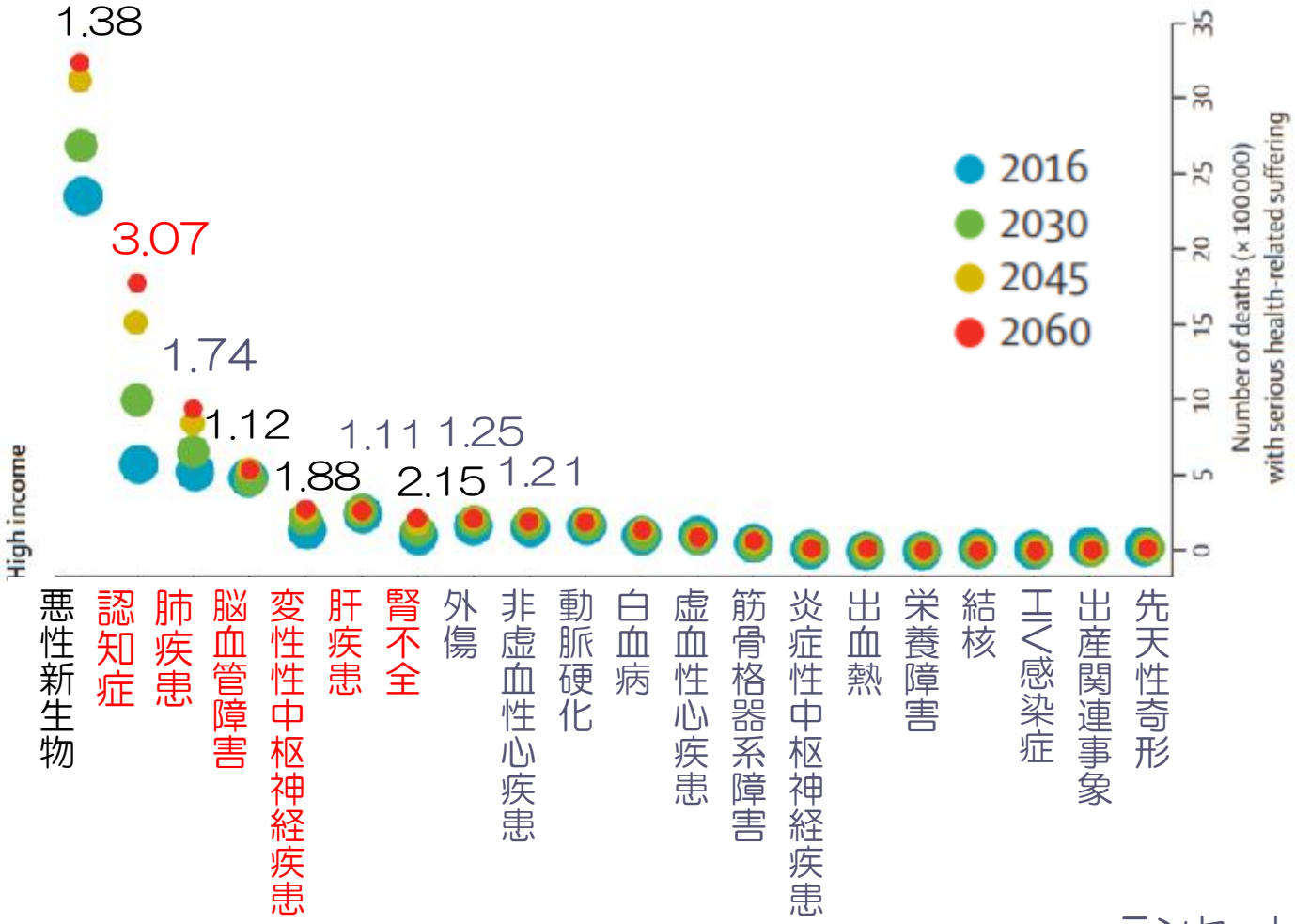
2014年：Global Atlas of Palliative care at the End of Life　WHO/WPCA：
緩和ケアのニーズは総死亡者の60%以上(先進国)
緩和ケアを必要とする１／３は末期がん、２／３はそれ以外の疾患
（心臓,肺,肝臓,腎臓,脳あるいはHIVおよび薬剤耐性の結核を含む慢性疾患）

2014年：世界保健総会決議　WHA67.19　緩和ケアに関する史上初の世界決議
各国に対し、プライマリーヘルスケアと地域・在宅ケアを重視し、保健システムの中核として各国の緩和ケアをすべての疾病管理および保健システム計画に統合することを求めた（ガイドライン開発、医薬品へのアクセス、教育等）

緩和ケアニーズに関連する健康関連苦悩を引き起こす疾患の推移）

世界でも、先進国でも70歳以上の高齢者の緩和ケアのニーズが爆発的に増加する

（先進国）



ランセット委員会報告　2019

本日の内容

1. 非がん疾患の末期の苦痛
2. 非がん疾患の苦痛の評価
3. 非がん疾患の緩和ケアの特徴
4. 疾患別緩和ケアのポイント
5. 非がん疾患の苦痛に対するオピオイドの使用

終末期の苦痛

疾患別の苦痛に関するレビュー

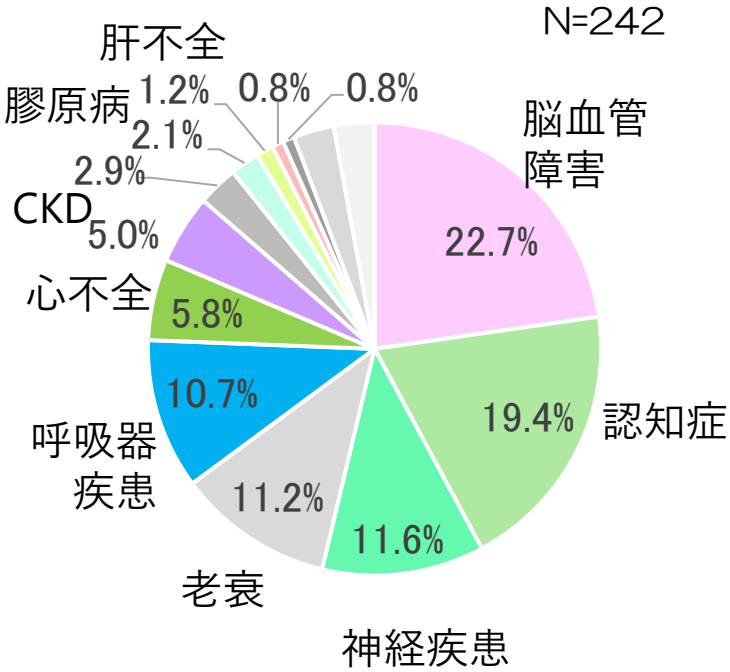
症状	末期がん	エイズ	心疾患	呼吸器（COPD）	腎不全
痛み	35-96%	63-80%	41-77%	34-77%	47-50%
うつ	3-77%	10-82%	9-36%	37-71%	5-60%
不安	13-79%	8-34%	49%	51-75%	39-70%
混乱	6-93%	30-65%	18-32%	18-33%	-
全身倦怠	32-90%	54-85%	69-82%	68-80%	73-87%
息苦しさ	10-70%	11-62%	60-88%	90-95%	11-62%
不眠	9-69%	74%	36-48%	55-65%	31-71%
嘔気	6-68%	43-49%	17-48%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

Solano et al 2006より

非がん疾患患者にどのような苦痛があるのか？

7施設の在宅連続非がん死亡症例

N=242



終末期に緩和すべき症状の有無 N=159

あり　69%　なし　19%

主治医が最も緩和すべきと考えた症状 N=106

呼吸困難46%、食思不振13%、嚥下障害12%、喀痰9%、疼痛5%

疾患群	N	中等度以上の苦痛	最期の1週間の症状		
			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,だるさ50%
全　体	242	16%（159）	食思不振83.3%	嚥下障害72.3%	呼吸困難70.9%

平原佐斗司ら「非がん疾患の在宅ホスピスケアの方法の確立のための研究」（勇美記念財団助成）2006年

本日の内容

1. 非がん疾患の末期の苦痛
2. 非がん疾患の苦痛の評価
3. 非がん疾患の緩和ケアの特徴
4. 疾患別緩和ケアのポイント
5. 非がん疾患の苦痛に対するオピオイドの使用

苦痛の評価法

●主観的評価　ｺﾞｰﾙﾄﾞｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（重度までは可、まず試みる）

✓NRS、VASは認知症のため概念操作で数値等にできないので×

✓言語的な問いかけ（痛いですか？とても痛いですか？）という表現のほうが理解できる。

●総合評価　STAS-J、ESAS、IPOSなど

●客観的評価法　重度～末期認知症での苦痛評価

✓　痛み：～30以上の評価法が開発～

PAINAD（Pain Assessment in Advanced Dementia Scale）

Abbey Scale

DOLOPLUS2

ECPA（Échelle Comportementale pour Personnes Agées）

PACSLAC（Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate）

✓ 不快感： DS-DAT（Discomfort Scale-dementia of Alzheimer type）

✓呼吸困難：RDOS（Respiratory Distress Observation Scale）modRDOS-4

苦痛を表現できない人の苦痛に気付く~苦痛の客観的評価法~

痛みの客観的評価スケール

日本版アビー痛みスケール

項目	例	0	1	2	3
声をあげる	しくしく泣く、うめき声をあげる、泣きわめいている	無	軽度	中等度	重度
表情	緊張して見える、顔をしかめる、苦悶の表情をしている、おびえて見える	無	軽度	中等度	重度
ﾎﾞﾃﾞｨﾗﾝｹﾞｰｼﾞの変化	落ち着かずそわそわしている,体をゆらす,体の一部をかばう、体をよける	無	軽度	中等度	重度
行動の変化	混乱状態の増強,食事の拒否,通常の状態からの変化	無	軽度	中等度	重度
生理学的変化	体温、脈または血圧が正常な範囲外、発汗、顔面紅潮または蒼白	無	軽度	中等度	重度
身体的変化	皮膚の損傷,圧迫されている局所がある、関節炎、拘縮、傷害の既往	無	軽度	中等度	重度

０～２痛みなし,３～７軽度,8～１３中等度,14～重度

呼吸困難の客観的評価スケール

日本語版modRDOS-4

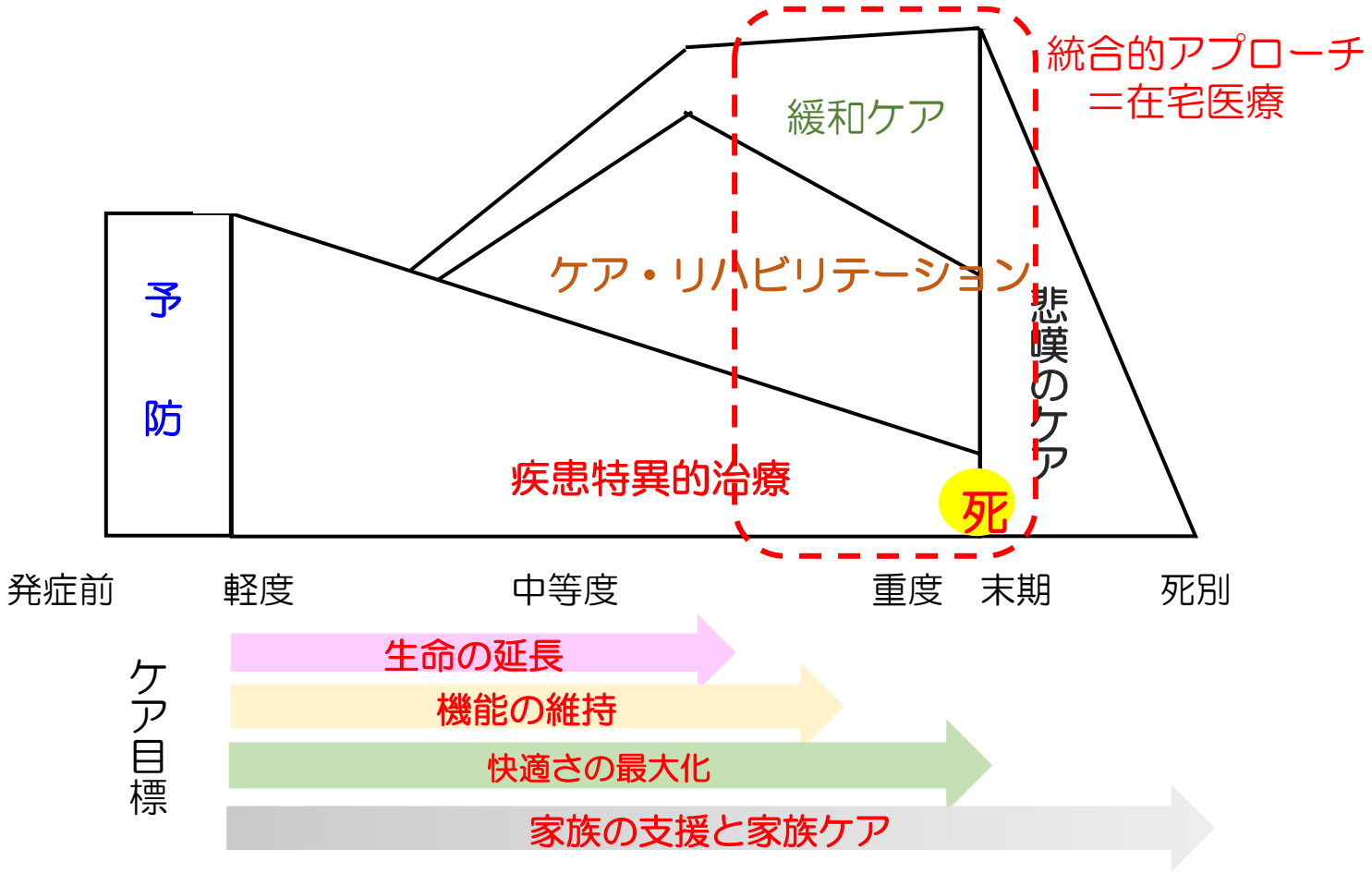
変数＼点	0	1	1.5	2	2.5	4
呻き声	なし		あり			
呼吸数	≦18			>18	>30	
呼吸補助筋の使用（鎖骨上昇）	なし			軽度		明白
吸気時の腹部陥没	なし	あり				

4/9点以上は中等度以上の呼吸困難を疑う
6/9点以上は中等度以上の呼吸困難有

本日の内容

1. 非がん疾患の末期の苦痛
2. 非がん疾患の苦痛の評価
3. 非がん疾患の緩和ケアの特徴
4. 疾患別緩和ケアのポイント
5. 非がん疾患の苦痛に対するオピオイドの使用

治療とケア・リハビリテーション・緩和ケアの統合的アプローチ



非がん疾患の緩和ケアの特徴
～がんの緩和ケアと比較して～

1. 非がん疾患の緩和ケアの対象者の多くは高齢者である
2. 非がん疾患の緩和ケアを必要とする患者は慢性疾患のEOL期にあり、長期ケアの延長線上に終末期ケアがある
3. 全般的に予後の予測は困難で、予測できる予後は非常に短い
4. 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
5. 多くの選択を行わなくてはならないが、選択できない患者が多い。
6. 緩和すべき症状は多彩であり、緩和ケアの方法も多様である
   - ✓78%に緩和すべき症状有
   - ✓呼吸困難と嚥下障害・食思不振が最も多い。
7. 苦痛を訴えられない患者が少なくない。苦痛の評価には客観的評価法が有用。
8. 疾患に対しての標準的な治療は最期まで必要（症状緩和ケアになる）

平原佐斗司：非がん疾患における苦痛；在宅新療0-100，2018より改変

本日の内容

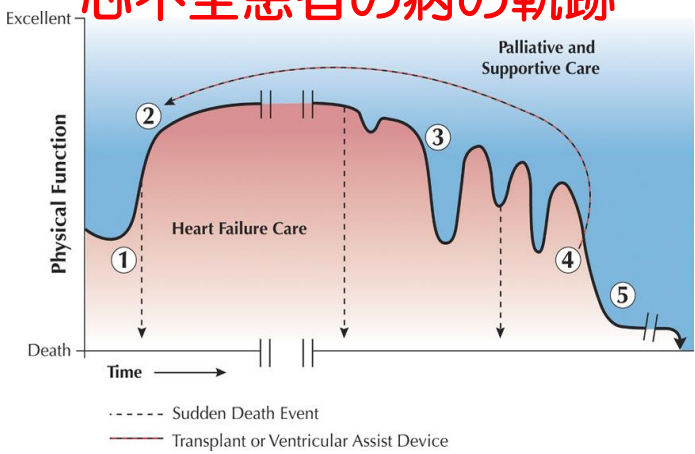
1. 非がん疾患の末期の苦痛
2. 非がん疾患の苦痛の評価
3. 非がん疾患の緩和ケアの特徴
4. 疾患別緩和ケアのポイント
5. 非がん疾患の苦痛に対するオピオイドの使用

心不全患者の苦痛と緩和

心不全患者の苦痛

- 呼吸困難、疼痛、嘔気、便秘、鬱等多様な苦痛
  多くは6M以上持続（RSCDｻﾌﾞ解析,MaCarthy M 1996）
- 最後の3日間：呼吸困難：65%、強い痛み：42%
  （SUPPORTサブ解析,263名,Levenson J.W. 2000）
- 末期心不全患者は平均7～15.1個の症状をもつ
  （ Nodgren L. 2003 、（Zambroski C.H. 2005）

心不全患者の病の軌跡



心不全患者の苦痛の緩和の原則

＊ 利尿薬等心不全に対する標準的治療の継続が心不全の苦痛の緩和にも有効
＊ 高齢者の心不全患者の緩和ケアでは、併存症や栄養管理など全身管理が重要

心不全患者の苦痛と対応

《呼吸困難》
標準的な治療の実施
酸素療法の実施（NPPVは個別に検討）
少量のモルヒネ投与を検討
（EurJ Heart Fail 2002; 4: 753-6, Heart 2003; 89: 1085-86）
（心腎症候群（腎不全）では他のオピオイド）

《疼痛》
- ｱｾﾄｱﾐﾉﾌｪﾝ→ﾄﾗﾏﾄﾞｰﾙ→強ｵﾋﾟｵｲﾄﾞ
  （NSAIDsは用いない）

《全身倦怠感》
低心拍出による症状は改善困難、
他の原因（貧血、電解質異常等）については原因に対してのアプローチを行う
ステロイドは無効（有害）の為投与しない

《鬱》
鬱合併で死亡率,入院,救急受診率増加
（Rutledge T, et al. 2006）
SSRIがﾌｧｰｽﾄﾁｮｲｽ、三環系は禁

COPD・非がん性呼吸器疾患（NMRD）の緩和ケア

COPD等の非がん性呼吸器疾患（NMRD）の最大の苦痛は呼吸困難
COPDなどのＮＭＲＤの苦痛は肺癌を凌ぐ（Edmonds,P,et al 2001）
末期COPD患者は延命治療を望んでなかったが、人工呼吸をうけ、苦痛の中で亡くなった人が多かった（The SUPPORT Principal Investigators. JAMA 1995）

重症COPDの呼吸困難のﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ

許容できるレベルの呼吸困難
緩和薬物的手段
モルヒネ用量調整±抗不安薬
3

呼吸困難の持続あるいは悪化
非薬物的手段
（活動のﾍﾟｰｽに合わせた呼吸ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ、口すぼめ呼吸、ﾌｧﾝ、ﾘﾗｸｾｰｼｮﾝ手技）
2

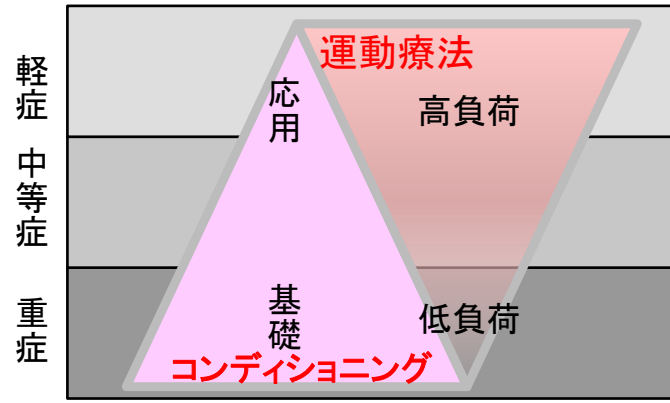
呼吸困難の持続あるいは悪化
COPDｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝに基づいた最適な気管支拡張剤
±運動療法±酸素の追加
1

モルヒネ

60%以上に有効
7割以上で10mg以下の少量で有効
1日用量30mg以下で安全に使用可

呼吸ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝはｺﾝﾃﾞｨｼｮﾆﾝｸﾞ中心に

コンディショニングには、気道ｸﾘｱﾗﾝｽ（排痰法）、呼吸法訓練、ﾘﾗｸｾｰｼｮﾝ、ﾊﾟﾆｯｸｺﾝﾄﾛｰﾙ、胸郭可動域訓練などが含まれる



LAMA/LABA等の基本的な薬剤は最期まで継続

デバイスの選択
①吸入回数：極力1日1回
②操作手順の複雑さ
③同調性　DPI＞pMDI、ﾄﾘﾌﾟﾙ製剤
④最大吸気流速
peak inspiratory flow (PIF)を考慮
（COPDⅣ期、高齢者）

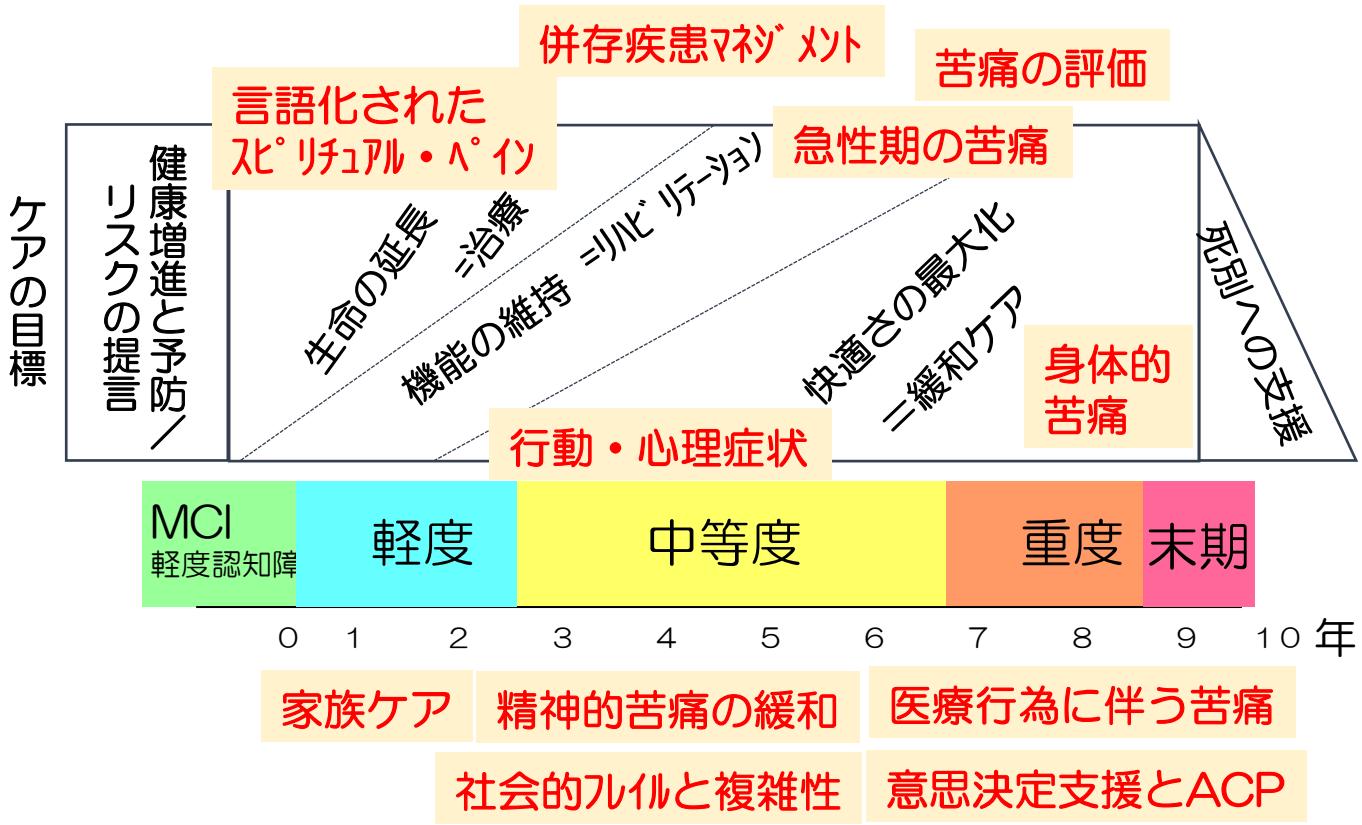
高齢者では1日1回で同調性の良いDPIで最大吸気流速の低いデバイスを選択

Thorax 4:910-915 .2009.

認知症の緩和ケアアプローチ

- 認知症の緩和ケアアプローチとは、単に身体的苦痛をとる治療やケアとどまらず、認知症の行動心理徴候、合併する疾患、および健康問題の適切な治療を含む、認知症の全ての治療とケアを意味するものである。

（アルツハイマー病その他の進行性の認知症をもつ高齢者への緩和ケアと治療に関する 提言ヨーロッパ緩和ケア協会　2015）



MCI:軽度認知障害, 重度：FAST分類６d以上,末期:米国ﾎｽﾋﾟｽ導入基準による

EOL期の認知症の人の苦痛

	18M*	30D**	1 W***
呼吸困難	46%	39 %	-
疼痛	40 %	26 %	18 %
褥瘡	39 %	47 %	70 %
不穏興奮	54 %	20 %	72 %
嚥下障害	86 %	-	95 %

1. *Mitchell et al.2009
2. **DiGiulio et al.2008
3. ***Aminoff & Adunsky.2005

腎不全の緩和ケア・エンドオブライフケア

高齢腎不全患者のための保存的腎臓療法

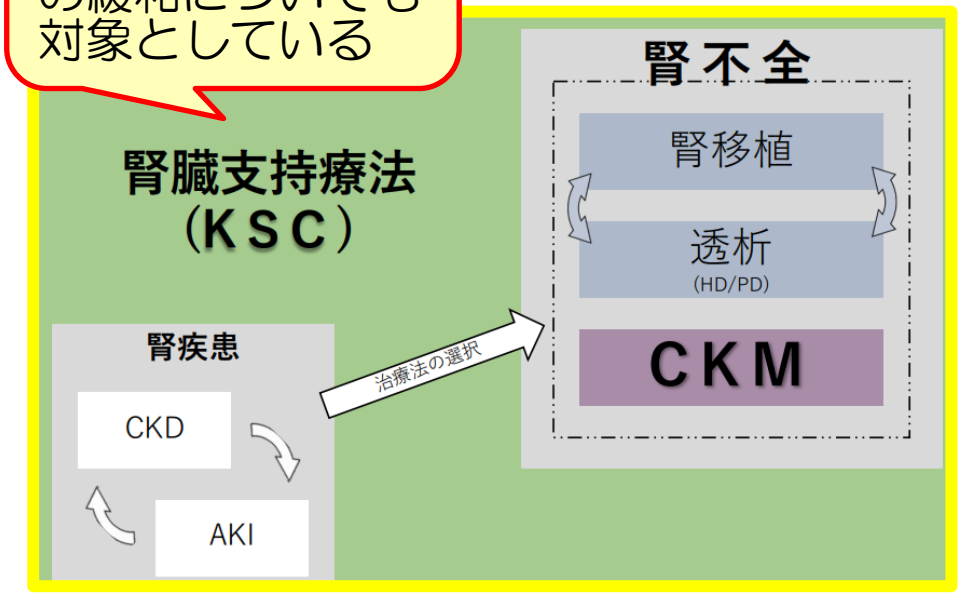
透析中止後死亡までの日数の中央値7日（四分位範囲は4-11日）、10日迄70%、30日迄98%が死亡
（ Joy Cheih-yu Chen e 2018）

透析非導入の予後は５～42カ月（中央値約１８ケ月）
（Gelfand SL,2018）

2010年頃から欧米では75歳以上の高齢者で多疾患併存の腎不全患者では、透析とCKM(Conservative Kidney Management)では生存率に差がないという報告や透析開始によってADLなどの機能面が低下するという報告が多数みられた。一定の条件を満たす高齢者腎不全患者については透析を導入せずに保存的に療養していくことを検討すべきという考え方（保存的腎臓療法）が生まれた

透析中止後の療養や透析患者の苦痛の緩和についても対象としている

腎臓支持療法：KSC**
**Kidney Supportive Care



多彩な尿毒症症状

*消化器症状：嘔気・嘔吐（中枢性制吐剤）食 欲低下,口腔内乾燥,口内炎等,便通異常
*代謝性ｱｼﾄﾞｰｼｽ：進行すると意識障害,深大呼吸
*体液依存性の高血圧
*尿毒性掻痒症：保湿/ｽｷﾝｹｱ/外用療法、内服:ﾌﾟﾚｶﾞﾊﾞﾘﾝ、ｶﾞﾊﾞﾍﾟﾝﾁﾝ等
*疼痛：ｱｾﾄｱﾐﾉﾌｪﾝ, ﾄﾗﾏﾄﾞｰﾙ, ﾌｪﾝﾀﾆｰﾙ
*呼吸困難：補液を控える,酸素投与,大量利尿剤,少量のﾓﾙﾋﾈ以外)
*ﾚｽﾄﾚｽﾚｯｸﾞｼﾝﾄﾞﾛｰﾑ：:鉄欠乏,高ﾘﾝ血症是正,ﾏｯｻｰｼﾞ ｶﾞﾊﾞﾍﾟﾝﾁﾝ,非麦角系ﾄﾞﾊﾟﾐﾝｱｺﾞﾆｽﾄ,ｸﾛﾅｾﾞﾊﾟﾑ
*精神症状：無欲,記銘力低下,臨死期では尿毒症脳症のため傾眠傾向,意識障害,痙攣
*細胞性免疫,液性免疫の低下⇒易感染性

本日の内容

1. 非がん疾患の末期の苦痛
2. 非がん疾患の苦痛の評価
3. 非がん疾患の緩和ケアの特徴
4. 疾患別緩和ケアのポイント
5. 非がん疾患の苦痛に対するオピオイドの使用

非がん性疼痛へのオピオイド投与の基本

《原則》非がん性慢性疼痛ではオピオイド鎮痛薬以外の薬物療法と非薬物療法を優先、効果がリスクを上回ると推定されるときのみオピオイド鎮痛薬を使用する[1)]

- オピオイド鎮痛薬の投与量は有害事象を確認しながら時間をかけて至適用量を決定し、可能な限り最低量に留めることが推奨。（強さが長期間変わらず、高齢者に処方することが多い）
  - オピオイドの投与量はモルヒネ塩酸塩換算で 60mg/日以下に抑えることが推奨され、上限は 90mg/日と考えられている[1)]。
  - 投与期間は数週間～数カ月（ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝでは３か月推奨　長くて６カ月[1)]
  - 非がん性慢性疼痛の突出痛に対してレスキューは推奨されない[1)]
    （安静等によるｾﾙﾌﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄを優先）
- 副作用
  - 長期投与に伴い、オピオイド鎮痛薬誘発性腸機能障害,オピオイド鎮痛薬誘発性痛覚過敏，オピオイド鎮痛薬使用障害（乱用、ｹﾐｶﾙｺｰﾋﾟﾝｸﾞ、身体依存および精神依存など)が出現しやすくなる。

非がん性疼痛の鎮痛療法について

軽度の疼痛	ｱｾﾄｱﾐﾉﾌｪﾝ定時投与2.4g～4g/日分４ 疼痛によってはNSAIDｓ外用薬（貼付、塗り薬）を併用
中等度の疼痛	ｱｾﾄｱﾐﾉﾌｪﾝの定時投与に加え ①NSAIDsの定時投与（PPI等併用） ＊心不全・腎不全では禁 ②弱オピオイド (ｺﾃﾞｲﾝorﾄﾗﾏﾄﾞｰﾙ)の定時投与 ＊日本ではトラマドールが第一選択、眠気吐き気が強い時はコデイン
強い疼痛	ｱｾﾄｱﾐﾉﾌｪﾝ＋強ｵﾋﾟｵｲﾄﾞの定時投与 ﾌｪﾝﾀﾆｰﾙ貼付薬,ﾌﾞﾌﾟﾚﾉﾙﾌｨﾝ貼付薬 ＊海外のｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝではﾓﾙﾋﾈ等が第一選択、日本はｵﾋﾟｵｲﾄﾞ鎮痛薬乱用、依存の危険の観点からを推奨 （日本ﾍﾟｲﾝｸﾘﾆｯｸ学会GL；2017）

1）日本ﾍﾟｲﾝｸﾘﾆｯｸ学会　非がん性慢性疼痛に対するｵﾋﾟｵｲﾄﾞ鎮痛処方ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ第３版2024

呼吸困難に対するオピオイド投与　～国内外の指針・診療GL等～

非がん疾患の呼吸困難にオピオイドの使用が記載された我が国の各種指針・ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ

疾患	学会等	推奨内容
COPD	NICE	他の治療に反応しない終末期COPD患者において、適切であれば、呼吸困難の緩和のためにオピオイドを使用する。
	カナダ胸部学会	進行COPD患者の原疾患治療で制御できない呼吸困難に対して経口オピオイドを推奨する。（推奨ｸﾞﾚｰﾄﾞ２ｃ）
心不全	欧州循環器学会	呼吸困難の緩和の為にオピオイドは慎重に使用してもよい（ｸﾗｽⅡｂ,ﾚﾍﾞﾙB）
	欧州緩和ケア学会	経口少量モルヒネは呼吸困難や生活機能への影響を軽減するかもしれない

山口崇　日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌　2022年 第30巻 第２号 177- 180　演者一部改訂

2013年　筋委縮性側索硬化症診療ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ2013（日本神経学会）
　　COPD診断と治療のためのｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ第4版(日本呼吸器学会)
2018年　急性・慢性心不全診療ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ（日本循環器学会等）
2021年　非がん性呼吸器疾患の緩和ケア指針（日本呼吸器学会等）
2021年　循環器疾患における緩和ケアについての提言 改訂版（日本循環器病学会等）
2022年　在宅における末期認知症の肺炎の診療と緩和ケアの指針（AMED:平原ら）
2022年　保存的腎臓療法（CKM）ガイド（AMED：日本透析医学会）

COPDでは

モルヒネが第一選択（腎不全がない限り）、62%で呼吸困難を改善
70%が一日投与量10 mg以下（内服量）の少量で有効
重症ＣＯＰＤではモルヒネ内服30mgまでは死亡率を高めない

＊制度：2011年ALSと筋ジストロフィーで審査上認可
　　2024年：在宅麻薬等注射指導管理料に心不全または呼吸器疾患の末期を追加

まとめ

1. 非がん疾患患者を含めたすべての人が適切な緩和ケアを享受することは人としての基本的な権利（人権）と考えられるようになった。
2. 今後世界では高齢者の緩和ケアニーズが急増、とりわけ認知症などの非がん疾患の緩和ケアニーズが爆発的に増加すると予想されている。
3. 非がん疾患患者の多くに緩和すべき苦痛は多彩であり、緩和ケアの方法も多様である。非がん疾患で緩和すべき症状としては、呼吸困難と嚥下障害・食思不振が多い。
4. 非がん疾患患者には苦痛を表現できない高齢者が多く、苦痛の評価には客観的評価法が有用である
5. 心不全、非がん性呼吸器疾患、腎不全、認知症など代表的な疾患群にの緩和ケアの要点について説明した。

６　非がん疾患の疼痛と呼吸困難へのオピオイド投与について解説した。