

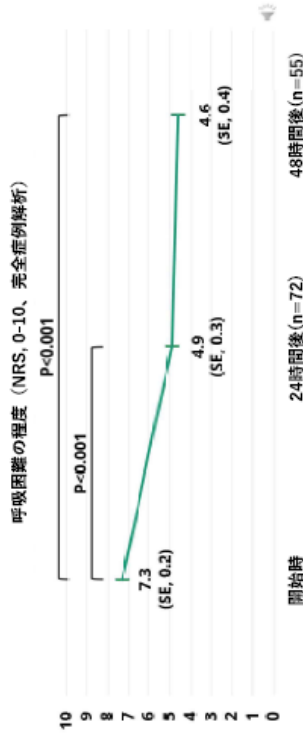
患者背景

患者数 (n=108)	
年齢	72 (SD, 12)
性別、女性	50 (46.3%)
病変巣	
肺	43 (39.8%)
消化管 / 膵膵	15 (13.9%) / 7 (6.5%)
乳腺 / 卵巣・子宮	12 (11.1%) / 6 (5.6%)
その他	25 (23.1%)
転移巣	
あり / 肺 / 胸膜	102 (94.4%) / 59 (54.6%) / 55 (50.9%)
併存疾患: COPD / ILD / CHF	10 (9.3%) / 7 (6.5%) / 1 (0.9%)
ECOG PS: 3 / 4	23 (21.3%) / 85 (78.7%)
呼吸困難の原因	
肺腫瘍 (原発、転移)	42 (38.9%)
痰水	39 (36.1%)
癌性リンパ管症	19 (17.6%)
呼吸困難への共治療	
酸素 / コルチコステロイド	94 (87.0%) / 53 (49.1%)
定期オピオイドの既存使用 / 経口換気MEDD	60 (55.6%) / median, 35 (IQR, 16, 60)

Mori M, et al. Cancer Med 2023;12:5397-5408.

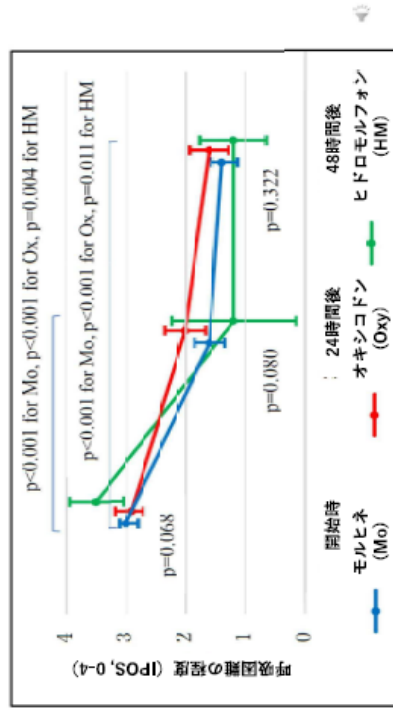
治療アルゴリズムの実施可能性と有効性

- 治療アルゴリズムの実施可能性は高く、呼吸困難は改善、有害事象は稀
- 遵守率：24時間後は100% (96/96人)、48時間後は94.3% (82/87人)



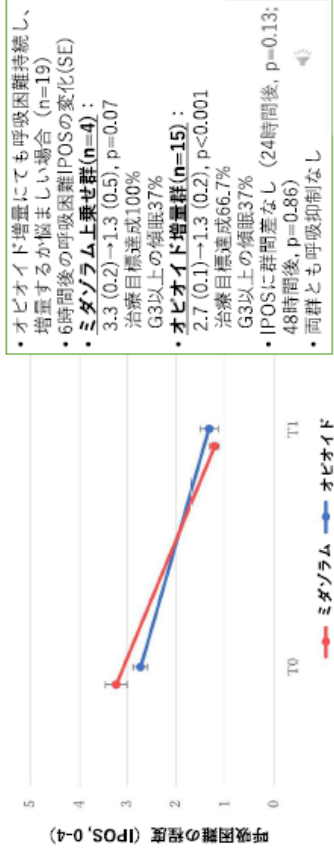
Mori M, et al. Cancer Med 2023;12:5397-5408.

オピオイドの種類を問わず呼吸困難は軽減



Mori M, et al. JPSM 2023;66:e177-e184.

オピオイドを増量するか悩ましい場合 少量ミダゾラム上乗せ vs オピオイド増量



- オピオイド増量にても呼吸困難持続し、増量するか悩ましい場合 (n=19)
- 6時間後の呼吸困難IPoSの変化(SE)
- ミダゾラム上乗せ群(n=4): 3.3 (0.2) → 1.3 (0.5), p=0.07
- 治療目標達成100%
- G3以上の頻脈37%
- オピオイド増量群(n=15): 2.7 (0.1) → 1.3 (0.2), p<0.001
- 治療目標達成66.7%
- G3以上の頻脈37%
- IPoSに群間差なし (24時間後, p=0.13; 48時間後, p=0.86)
- 両群とも呼吸抑制なし

Miwa S, et al Palliat Med Rep 2024;5:225-233.

治療アルゴリズムと包括的ケアの実際

先行薬や腎機能によりオピオイドを選択

- 一定量のオピオイド使用でも症状持続なら少量ベンゾジアゼピン系薬併用を検討。
- 個別化目標 (Trade-off) の共有
- 希望 (心残り) の確認と支援の計画

治療目標達成

オピオイドによる不応な意識低下:

- 無→同治療継続
- 有→減量/変更により症状悪化が予想されれば同レジンメン換換; 予想されなければ減量/他治療レジメンへ変更

治療目標達成状況

- 同レジンメンを増量
- モルヒネに変更 (腎機能正常時)
- ミダゾラム持続注 ≤10mg/日など少量ベンゾジアゼピン追加 (オピオイド未使用でMEDD注 24-36mg/日、既使用で同始量の50%増量時)

上記薬物/使用困難時

- 原因の対処再検討
- 非薬物ケア見直し
- 緩和ケアチーム相談
- 継続的評価施行

経過を通じて治療・ケアの効果の評価を行い、患者・家族・医療者間で状況を共有

- その場々の患者・家族の意向や目標に沿った治療・ケアの継続・変更
- 希望を抑える支援と意思決定支援

提言

【提言①】 基本的緩和ケア教育プログラムに治療アルゴリズムを組み込み、全国的な活用を推進する

- がん診療に携わる国内の医療者を対象に、治療アルゴリズムのコンセプトと具体的な使い方を伝え、普及実装を図る。
- 基本的緩和ケア教育における冊子や動画による説明、既存の研修会や診療ガイドラインへのコンテンツの追加など。

【提言②】 終末期患者の呼吸困難にオピオイドが使えるようにする

- 呼吸困難にはモルヒネが使われることが多いが、腎機能低下がある患者等多くの終末期患者ではモルヒネ以外のオピオイドの使用が望ましい場面が少なくない。
- 鎮痛や鎮静以外に、呼吸困難に対してオピオイドが使用できるような制度設計が必要 (公知申請など)。

特に緩和ケアの専門家が不在な臨床現場では、治療アルゴリズムを実装することで効果的かつ安全に呼吸困難の緩和が得られる可能性がある。最終的には、国内のどこで医療を受けても、がんによる呼吸困難が緩和されるようになることが期待できる。

謝辞

- 共同研究者
 - 山口崇先生、鈴木精先生、松田能宣先生、松沼亮先生、渡邊謙章先生、猪狩智生先生、松本博久先生、今井隆喜先生、横道恒佑先生、三輪聖先生、井上彰先生、David Hui先生、森田達也先生、重見絵晴子先生、呼吸困難研究グループの先生方
- 登録施設の先生方
 - 聖隷三方原病院 甲南医療センター、郡立駒込病院、近畿中央呼吸器センター、東北大学の緩和ケア病棟・緩和ケアチームの先生方
- 前・現見班の先生方
 - 研究補助、経理関係
 - 野末よし子様、鈴木千栄子様、三輪麻友様、池田彩華様
- グラント
 - 日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団
 - 厚生科研重見班 (19EA1011、22EA1004)