

clinical question 2015年4月27日
J Hospitalist Network

緩和的鎮静

東京ベイ浦安市川医療センター 総合内科
作成者 森川 大樹
監修者 江原 淳

分野： 緩和ケア
テーマ： 予後

症例 69歳 女性

【主訴】背部違和感

【現病歴】

- 膵癌stage4の69歳女性が1ヶ月の経過の背部違和感で来院した。
- 胆管閉塞に対して半年前に胆管ステントが留置されており、腫瘍浸潤に伴う十二指腸閉塞に対してNGチューブが留置されている。在宅訪問診療、訪問看護を導入し、往診医による緩和ケアが行われていた。
- 入院当日の朝から、1か月前からある背部の身の置き所のない痛みのような違和感が増悪したため、当院に救急搬送となった。

【内服歴】

ジャヌビア®50mg 2錠分1朝

フェントステープ®

オキノーム®(頓用)

【生活歴】

ADL:車いす、食事・トイレ・入浴介助必要

夫とホームヘルパーにより介護を受けている

【CODE】

心肺停止時はDNR。急変時は緩和ケアオンリー

入院後経過

背部違和感のコントロール目的に入院。

NSAIDs、オピオイド等の何らかの鎮痛薬を飲むと治まっていた。ステロイドも併用していた。

入院3日目ごろから鎮痛薬、オピオイド、ステロイドを使用しても、背部の違和感で頻回に体位交換を求めるようになる。入院5日目ごろから傾眠傾向。

就寝中に体をくねらせ、眉間にしわを寄せ、苦しそうな様子であった。オピオイドを増量しても無効であった。ご家族からなんとか苦痛を取ってほしいと強い希望があった。

緩和のために鎮静してよいのか？

Clinical question

Q1. 緩和的鎮静って？

Q2. 鎮静を始める要件は？

Q3. 鎮静を行う流れは？

Q4. 鎮静の具体的方法は？

Q1. 緩和的鎮静って？

【定義】

① 苦痛緩和を目的として患者の意識を低下させる薬物を投与すること

② 苦痛緩和のために投与した薬物によって生じた意識の低下を意図的に維持すること

Merit and Demerit

Merit	Demerit
苦痛緩和	① 意識の低下
	② コミュニケーションがとれない可能性
	③ 生命予後を短縮する可能性

Q2. 鎮静を始める要件は？ 倫理的妥当性のための要件

① 医療者の意図

1) 医療チームが、意図が苦痛緩和であることを理解している。

2) 鎮静を行う意図（苦痛緩和）からみて相応の薬物、投与量、投与方法が選択されている。

倫理的妥当性のための要件

② 自律性(患者・家族の意思)

1) 患者

(1) 意思決定能力がある場合

情報提供されたうえでの明確な意思表示がある。

(2) 意思決定能力がないとみなされた場合

患者の価値観や以前の意思表示にてらして患者が鎮静を希望することが十分に推測できる。

2) 家族の同意がある。

倫理的妥当性のための要件

③相応性

苦痛緩和の諸選択肢で鎮静が相対的に最善と判断される。

- 1) 耐え難い苦痛があると判断される。
- 2) 苦痛は、医療チームにより治療抵抗性と判断される。(他に苦痛緩和の方法がない。)
- 3) 1) 2)の要件を満たす状況になり得るのは、通常、原疾患の増悪のために、数日から2-3週間以内に死亡が生じると予測される場合である。

Q3.鎮静を行う流れは？

Step1: 医学的適応の検討



Step2: 患者・家族の希望の確認



Step3: 鎮静の開始



Step4: 開始後のケア

Step1: 医学的適応の検討

1. 耐え難い苦痛
2. 治療抵抗性
3. 生命予後

1. 耐え難い苦痛

- ①患者自身が耐えられない
- ②家族や医療チームから見て十分推測される

③耐え難い苦痛の例:

せん妄、呼吸困難、過剰な気道分泌、疼痛、
嘔気・嘔吐、倦怠感、痙攣・ミオクローヌス、
不安、抑うつ、心理・実存的苦痛

2. 治療抵抗性

- ① 全ての治療が無効
- ② 全身状態から考えて、
許容できる治療手段がない

鎮静前に考慮すべき緩和ケア

- ①せん妄
- ②呼吸困難
- ③過剰な気道分泌
- ④疼痛
- ⑤嘔気、嘔吐
- ⑥倦怠感
- ⑦痙攣・ミオクローヌス
- ⑧不安、抑うつ、心理・実存的苦痛

①せん妄

- 環境調整
- 治療可能な原因の検索・治療（高カルシウム血症、低ナトリウム血症、感染症、低酸素血症、脱水、脳腫瘍など）
- 薬物の調節（必須ではない薬物・神経毒性を有する薬物の減量・中止・変更）
- 疼痛、呼吸困難の治療
- 残尿、便秘による不快
- 抗精神病薬の投与

②呼吸困難

- 治療可能な原因の検索・治療（胸水、心嚢水、上大静脈症候群、気道狭窄、気管支喘息、肺炎、気胸、心不全、貧血、腹水、不安など）
- 酸素
- モルヒネ
- 不安に対する治療・ケア（抗不安薬、精神的援助、リラクゼーション、アロマセラピーなど）

③過剰な気道分泌

- 治療可能な原因の検索・治療（肺炎、心不全、食道気管支瘻、過剰な輸液）
- 喀痰ドレナージ
- 気道分泌抑制薬（抗コリン薬）
- 輸液の減量・中止

④疼痛

- 治療可能な原因の検索・治療（骨折、膿瘍、胃十二指腸潰瘍、消化管穿孔、急性膵炎など）
- オピオイド、非オピオイド、鎮痛補助薬
- 鎮痛薬による有害事象に対する治療
- 神経ブロック、放射線治療、外科的治療

⑤嘔気・嘔吐

- 治療可能な原因の検索・治療（NSAIDs・オピオイドなどの薬剤、高カルシウム血症、脳転移、消化管閉塞、便秘、胃十二指腸潰瘍）
- ステロイド
- 消化管分泌抑制薬
- 制吐剤
- 経鼻胃管挿入

⑥倦怠感

- 治療可能な原因の検索・治療
(高カルシウム血症、低ナトリウム血症、
感染症、貧血、脱水、抑うつなど)
- 倦怠感の悪化と認識されやすい
アカシジア、せん妄の鑑別
- ステロイド

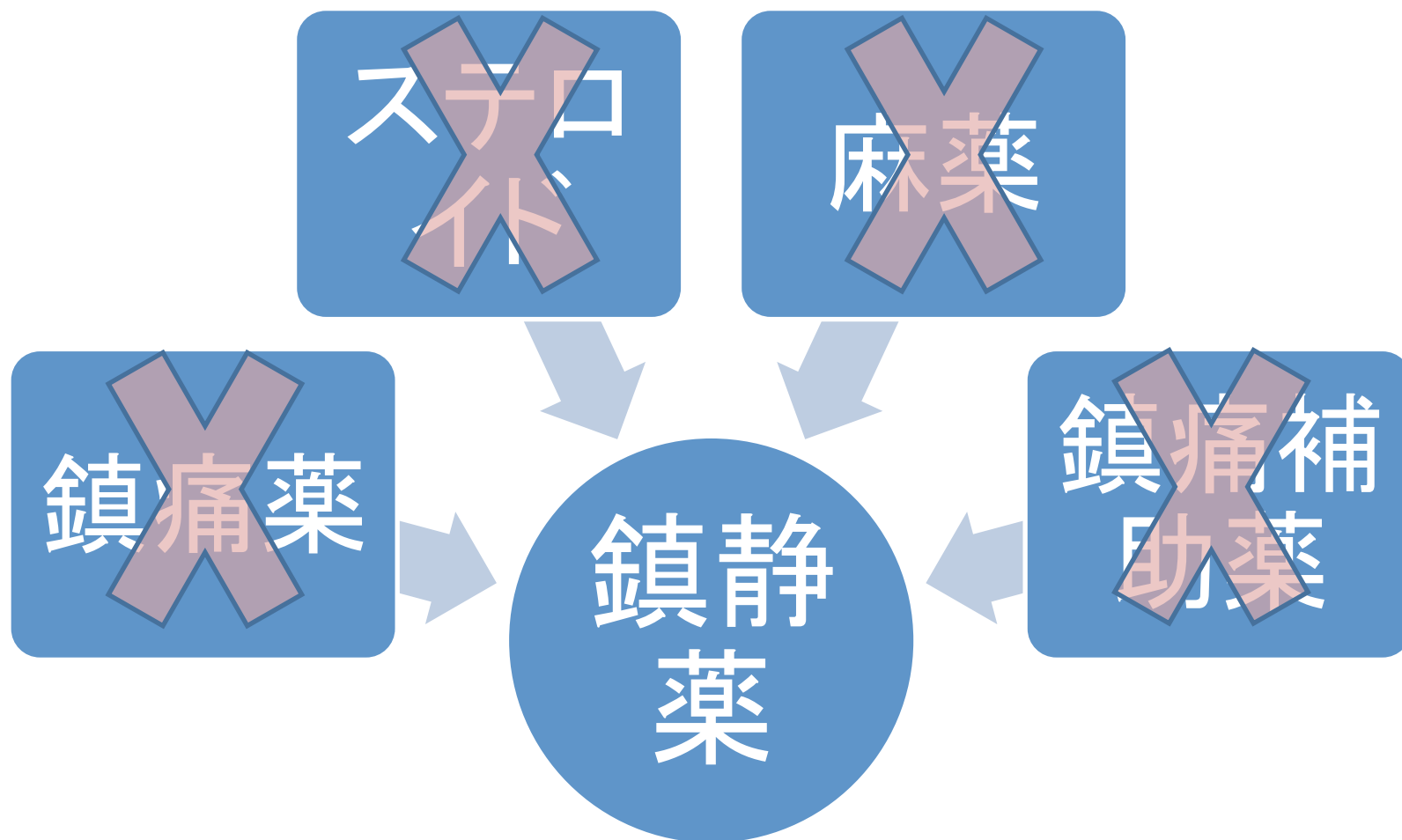
⑦痙攣・ミオクローヌス

- 治療可能な原因の検索・治療
(オピオイド等の薬剤、脳転移)
- 抗痙攣薬
- 脱水の評価と補液の実施

⑧不安、抑うつ、心理・実存的苦痛

- 治療可能な身体的原因の治療（薬剤、脳腫瘍、緩和されていない身体的苦痛、低酸素血症、アカシジアなど）
- 身体的機能の喪失の最小化（リハビリテーションや代替手段の検討など）
- 精神的支援（傾聴、感情表出の促し、ライフレビューなど）
- 気分転換、環境整備、リラクゼーション
- ソーシャルサポートの強化
- 薬物療法（抗不安薬、抗うつ薬など）
- 心理専門家、宗教家へのコンサルテーション

他に手段がない時考える



3. 生命予後の予測

以下の2つのツールが参考になる。

① Palliative performance scale

② Palliative prognostic index

Palliative performance scale

	起居	活動と症状	ADL	経口摂取	意識レベル	
100	100% 起居	正常の活動が可能 症状なし	自立	正常	清明	
90		正常の活動が可能 いくらかの症状がある				
80		いくらかの症状はあるが 努力すれば正常の活動が 可能				
70	ほとんど 起居	何らかの症状があり 通常の仕事や業務が困難	時に 介助	正常 または 減少	清明 または 混乱	
60		明らかな症状があり 趣味や家事を行うことが 困難				
50	ほとんど 座位か	著明な症状があり どんな仕事もすることが 困難	しばしば 介助	減少	清明 または 混乱 または 傾眠	
40	ほとんど 臥床		ほとんど 介助			
30	常に臥床		全介助			減少
20						数口以下
10		マウスケア のみ		傾眠 または 昏睡		

Palliative Performance Index

Palliative Performance Scale	10 ~ 20	4
	30 ~ 50	2.5
	≥ 60	0
経口摂取量*	著明に減少(数口以下)	2.5
	中程度減少 (減少しているが数口よりは多い)	1.0
	正常	0
浮腫	あり	1.0
	なし	0
安静時呼吸困難	あり	3.5
	なし	0
せん妄	あり(原因が薬物単独, 臓器障害に伴わないものは含めない)	4.0
	なし	0

* 消化器閉塞のため高カロリー輸液を施行している場合は0点とする。

合計得点 > 6点の時
3週間以内に死亡する
確率
感度80%
特異度85%

Morita T. Support Care Cancer 1999;7: 128-133

Palliative Performance Score

臨床的な予後の予測	1 ~ 2 週	8.5
	3 ~ 4 週	6.0
	5 ~ 6 週	4.5
	7 ~ 10 週	2.5
	11 ~ 12 週	2.0
	> 12 週	0
Karnofsky Performance Scale.	10 ~ 20	2.5
	≥ 30	0
食欲不振	あり なし	1.5 0
呼吸困難	あり なし	1.0 0
白血球数 (/mm ³)	>11000	1.5
	8501 ~ 11000	0.5
	≤ 8500	0
リンパ球 (%)	0 ~ 11.9	2.5
	12 ~ 19.9	1.0
	≥ 20	0

得点	30日生存確率	生存期間の95%信頼区間
0 ~ 5.5 点	> 70%	67 ~ 87 日
5.6 ~ 11 点	30 ~ 70%	28 ~ 39 日
11.1 ~ 17.5 点	< 30%	11 ~ 18 日

※臨床的な予後の予測という項目があるため、主観的評価になりやすいのがデメリット。

Maltoni M. J Pain Symptom Manage
1999; 17: 240-247

Step2: 患者・家族の希望を確認

- ①患者の意思決定能力があるか
 - 1) 自分の意思を伝えることができる
 - 2) 関連する情報を理解している
 - 3) 鎮静によって生じる影響の意味を認識
 - 4) 選択した理由に合理性がある

- ②患者の推定意思、家族の明確な意思の確認

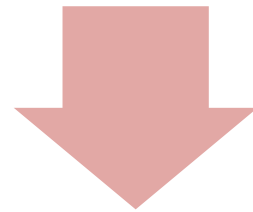
- ③患者一家族間・家族内の意思の不一致があれば調整

Step3: 鎮静の開始

まず

Q4. 鎮静の具体的方法は？

間欠的鎮静・浅い鎮静



ダメなら

持続的鎮静・深い鎮静

ただし

最初から深い鎮静可

以下のすべての条件にあてはまる時

- ①患者の苦痛が強い
- ②治療抵抗性が確実
- ③死亡予測が数時間から数日以内
- ④患者の希望が明らか
- ⑤間欠的鎮静や浅い鎮静によって苦痛が緩和されない可能性が高い場合

鎮 静 薬

持続的鎮静

投与薬剤	開始量	投与量	投与経路	利点	不利な点
ミダゾラム	投与開始量は、 0.2-1mg/hour 持続 皮下・静注 1.25-2.5mgの追加投 与を行ってもよい	投与量は5-120mg/ day (通常20-40mg/day)	静脈 皮下	水溶性で他剤と混注 できる、抗痙攣作用、 短作用時間、拮抗薬 が存在する、容量依 存性の鎮静効果	耐性、離脱症状、 舌根沈下、呼吸抑 制

間欠的鎮静

投与薬剤	投与量	投与経路	利点	不利な点
第一選択 ミダゾラム	10~30mg(開始量は10mg) を整理食塩液100mLに溶解 し、患者の状態を観察しな がら、投与量を調整する。	静脈	水溶性で他剤と混注で きる。抗痙攣作用、短作 用時間、拮抗薬が存在 する、容量依存性の鎮 静効果	耐性、離脱症状、奇異 性反応、舌根沈下、呼 吸抑制
フルニトラゼパム	0.5-2mgを0.5~1時間で緩 徐に点滴静注	静脈		舌根沈下、呼吸抑制

同時に考慮すること

①経腸栄養や輸液

体液過剰徴候が苦痛を増悪させる場合の**減量・中止**の検討

②苦痛緩和に役立たない医療行為の決定

昇圧薬の投与、バイタルサインの精密な監視、定期的な採血など緩和と一致しない治療や検査の実施の有無

③患者・家族の気がかりへの配慮

鎮静を開始する前にしておきたいこと(大切な人とあっておくこと、話をすることなど)について患者と家族の気持ちを確認

Step4: 開始後のケア

- ①開始後の評価: 苦痛、意識水準、有害事象の定期的評価
- ②看護ケア: 誠実に、患者の尊厳に配慮して、声掛けや環境整備などを行う
- ③家族に対するケア
- ④スタッフに対するケア: 患者のケアに関わっている全ての医療スタッフの精神的負担に配慮し、情報の共有やカンファレンスを行う。

鎮静の効果

遺族調査

- ・ほとんど・まったく苦痛が緩和された患者は**60%**
- ・ときに苦痛がある程度にまで緩和された患者が**28%**

Morita T, Ikenaga M, Adachi I, et al. Family experience with palliative sedation therapy for terminally ill cancer patients. J Pain Symptom Manage 2004d; 28:557-65

- ・医療者による評価では、ミダゾラムで**98%**、その他の薬剤においても**75%以上**の苦痛緩和の効果が認められた。

Cowan JD, Walsh D. Terminal sedation in palliative medicine-definition and review of the literature. Support Care Cancer 2001; 9:403-7

鎮静の予後への影響

死亡までの期間には
差がない

死亡までの日数の比較

	Ventafriidda 1990	Stone 1997b	Fainsinger 1998a	Chiu 2001	Sykes 2003	Kohara 2005
対象数	120	115	79	251	237	124
鎮静を受けた患者	25	19	9±5	28±36	11-17	28.9±25.8
鎮静を受けなかつた患者	23	19	6±7	25±31	13-16	39.5±43.7

症例の経過

就寝中にオピオイド使用にも関わらず、体動に伴い眉間にしわを寄せるようになったため、医師担当チーム、コメディカル、ご家族および科内で十分に話し合い緩和的鎮静を行う方針とした。入院7日目よりミダゾラムを使用。同日より眉間のしわ、苦悶様表情は改善した。

入院10日目より昏睡状態、入院11日目に家族に見守られながら永眠。表情は安らかであった。

Take home message

1. 緩和的鎮静を行う流れを理解
2. 鎮静は最後の手段。その前にやれるだけのことをやる。
3. 鎮静後のケアも大切