

20230822 第3回連携充実加算に係る研修会

がん疼痛緩和における鎮痛薬の使い方

兵庫医科大学病院 薬剤部
中村 豪志



本日の内容

- 痛みの評価
- 痛みの治療方針
- 鎮痛薬各論
 - ✓ 非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）
 - ✓ オピオイド鎮痛薬
 - ・ 患者指導のポイント（誤解や不安の払拭）
 - ・ 基本的な使い方
 - ・ レスキュー製剤の使い方
 - ・ 副作用対策
 - ✓ 鎮痛補助薬

本日の内容

- 痛みの評価
- 痛みの治療方針
- 鎮痛薬各論
 - ✓ 非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）
 - ✓ オピオイド鎮痛薬
 - ・ 患者指導のポイント（誤解や不安の払拭）
 - ・ 基本的な使い方
 - ・ レスキュー製剤の使い方
 - ・ 副作用対策
 - ✓ 鎮痛補助薬

がん性疼痛の頻度

- ・ がんの診断時点では約30%
- ・ 進行がん ・ 末期がんでは約80%

最も苦痛な症状の一つであり、緩和することが重要

痛みの評価

薬剤師による評価も重要！！

- 痛みの**部位・範囲**
- 痛みの**経過**
- 痛みの**性状**（内臓痛、体性痛、神経障害性疼痛）
- 痛みの**強さ**（NRS, VAS, FS）
- 痛みの**パターン**（持続痛、突出痛）
- 痛みの**増悪因子、軽快因子**
- 痛みで**困っていること**（日常生活への影響）
- 現在の**疼痛治療の満足度**

適切な薬剤選択や薬剤指導につながる

痛みの性状と分類

	侵害受容性疼痛		神経障害性疼痛
	内臓痛	体性痛	
障害部位	管腔臓器、被膜をもつ固形臓器（内臓）	皮膚、骨、筋肉などの体性組織	末梢神経、脊髄神経、視床、大脳などの痛みの伝達路
痛みの特徴	局在が不明瞭	局在が明瞭な持続痛が体動に伴って悪化する	神経支配領域のしびれ感を伴う痛み
痛みの表現	鈍い、ずーんと重い、深く絞られるような、押されるような痛み	ズキッとするような、うずく、鋭い、拍動するような	電気が走るような、びりびり、じんじん、しびれのような痛み
治療	非オピオイドも有効であるが、 オピオイドが効きやすい	レスキュー薬の使用が重要	鎮痛薬の効果が乏しいときには、 鎮痛補助薬の併用が効果的 な場合がある

日本緩和医療学会 編：がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020年度版 より引用改変

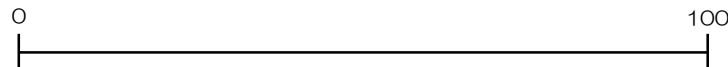
痛みの強さ

- Numerical Rating Scale (NRS)：0～10の11ポイント

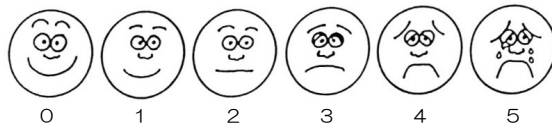


- Visual Analogue Scale (VAS)

100mmの直線上に痛いところに印をつけてもらい0mmからの長さを測る



- Face Scale (FS)



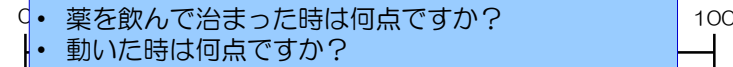
痛みの強さ

- Numerical Rating Scale (NRS)：0～10の11ポイント

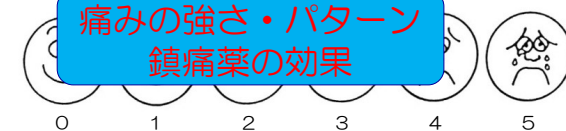


- Visual Analogue Scale (VAS)

100mmの直線上に痛いところに印をつけてもらい0mmからの長さを測る



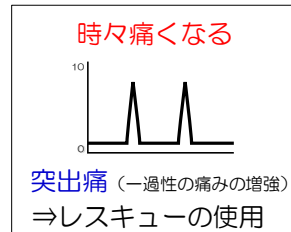
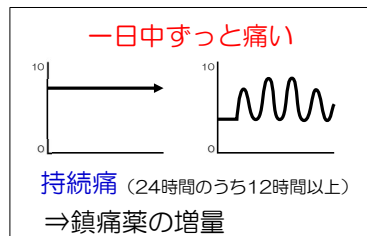
- Face Scale (FS)



痛みのパターン

●持続痛と突出痛

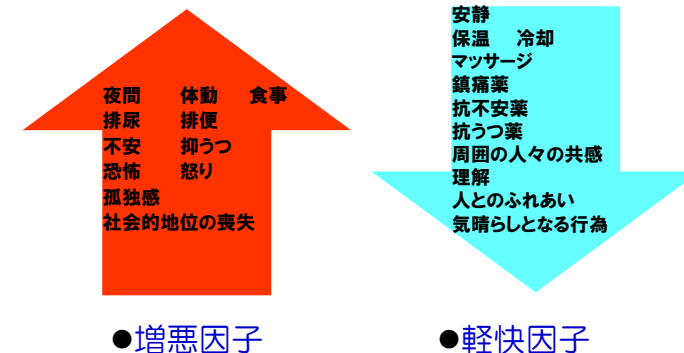
- ・痛みはずっとありますか？
- ・ときどきぐっと痛くなりますか？



PEACEスライドより引用改変



痛みの増悪因子・軽快因子



日本緩和医療学会 編：がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020年度版、PEACEスライドより引用改変



本日の内容

□ 痛みの評価

□ 痛みの治療方針

□ 鎮痛薬各論

- ✓ 非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）
- ✓ オピオイド鎮痛薬
 - ・患者指導のポイント（誤解や不安の払拭）
 - ・基本的な使い方
 - ・レスキュー剤の使い方
 - ・副作用対策
- ✓ 鎮痛補助薬



WHO方式がん疼痛治療法の5原則

- ① 経口的に by mouth
- ② 時刻を決めて規則正しく by the clock
- ③ 鎮痛ラダーにそって効力の順に by the ladder
- ④ 患者ごとの個別的な量で by the individual
- ⑤ その上で細かい配慮を with attention to detail

世界保健機構【編】武田文和【翻訳】がんの痛みからの解放ーWHO方式がん疼痛治療法ー第2版（2013）



WHO方式がん疼痛治療法 5→4原則へ

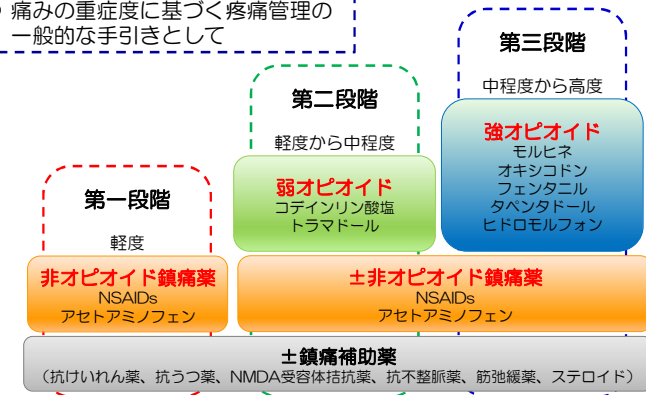
- ① 経口的に by mouth
- ② 時刻を決めて規則正しく by the clock
- ③ ~~鎮痛ラダーにそって効力の順に~~ by the ladder
- ④ 患者ごとの個別的な量で by the individual
- ⑤ その上で細かい配慮を with attention to detail

WHO Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents. (2018)

WHO方式3段階除痛ラダー

＜WHOガイドラインの付録に記載＞

- 教育ツールとして
- 痛みの重症度に基づく疼痛管理の一般的な手引きとして



WHO Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents. (2018)

がん性疼痛に対する推奨の鎮痛薬

疼痛強度 (NRS)	軽度 (1~3)	中等度 (4~6)	高度 (7~10)
推奨	アセトアミノフェン NSAIDs	モルヒネ、ヒドロモルフォン オキシコドン、フェンタニル タペンタドール	
条件付き推奨	—	メサドン コデイン トラマドール ブプレノルフィン	—

CQ23 がん疼痛のある患者に対して、初回投与のオピオイドは、強オピオイドと弱オピオイドのどちらが推奨されるか？

- ◆ 強オピオイドの投与を推奨する (1B)
 - ◆ 弱オピオイドの投与を条件付きで推奨する (2C)
- 患者の選好、医療者の判断、医療現場の状況で強オピオイドが投与できないとき

日本緩和医療学会 編：がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020年度版 より引用改変

疼痛治療の目標

- 第1目標
痛みに妨げられずに夜は良眠できる状態
- 第2目標
安静時に痛みがない状態
- 第3目標
体動時にも痛みがない状態

本日の内容

- 痛みの評価
- 痛みの治療方針

□ 鎮痛薬各論

- ✓ 非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）
- ✓ オピオイド鎮痛薬
 - ・患者指導のポイント（誤解や不安の払拭）
 - ・基本的な使い方
 - ・レスキュー製剤の使い方
 - ・副作用対策
- ✓ 鎮痛補助薬



非オピオイド鎮痛薬

- ・最初の鎮痛薬またはオピオイド鎮痛薬への追加的効果を期待して使用
- ・NSAIDsとアセトアミノフェンの併用も相加的効果が期待できる

＜NSAIDsとアセトアミノフェンの比較＞

	NSAIDs	アセトアミノフェン
作用機序	末梢のCOX阻害作用	中枢作用
抗炎症作用	あり	極めて弱い
消化管障害	使用を避ける（COX-2選択的阻害薬ではリスクが低い）	使用できる
腎機能障害	使用を避ける	使用できる
肝機能障害	肝機能に注意しながら使用	重篤な肝機能障害患者には使用を避ける
血小板抑制作用	重篤な血液障害がある場合は避ける	影響は少なく使用できる
アスピリン不耐症	使用を避ける（COX-2選択的阻害薬ではリスクが低い）	使用を避ける方が望ましい 低用量から慎重に開始

岡本裕晃、荒井幸子：がん緩和ケアの薬の使い方 より一部改変



主なNSAIDs製剤の特徴

	一般名（商品名）	消失半減期（時間）	用法	特徴
経口	メロキシカム（モービック®）	24時間	分1	COX2選択性が高い
	ナプロキセン（ナイキサン®）	14時間	分2-3	腫瘍熱に効果あり（エビデンスは弱い）
	エトドラク（ハイベン®）	6時間	分2	COX2選択性が高い
	セレコキシブ（セレコックス®）	7時間	分2	COX2選択的阻害薬
	ロキソプロフェン（ロキソニン®）	1.2時間	分3	プロドラッグ
	ジクロフェナク（ボルタレン®）	1.2時間	分3	
坐剤	ジクロフェナク（ボルタレンサボ®）	1.3時間	分1～2	胃潰瘍のリスクは経口剤と同等
経皮	ジクロフェナク（ジクトルテープ®）	3時間	1日1回 貼り換え	安定した血中濃度が得られる

岡本裕晃、荒井幸子：がん緩和ケアの薬の使い方、各添付文書 より作成



アセトアミノフェンをうまく活用しよう！

利点① 眠気がない

- ・車の運転をする患者、眠気の不快な患者、精神症状のリスクのある患者（高齢者や脳転移など）、体動時の痛み（体動時痛）がある患者にも使える

利点② 独自の鎮痛作用

- ・NSAIDs、オピオイド、鎮痛補助薬への上乗せ効果がある

利点③ NSAIDsが使えない患者にも使用可能（消化性潰瘍、腎障害、出血傾向）

- ・化学療法中でも使用しやすい
- ・食前投与も可能

※有用性を実感するためのポイントは、**十分量を使用すること！**

- ・初期投与量：600～800mg/回 1日3回（1800～2400mg/日）
- ・効果があれば、800～1000mg/回 1日4回（3200～4000mg/日）へ増量
- ・最大投与量：1000mg/回、4000mg/日

余宮さのみ：がん疼痛緩和の薬がわかる本 第3版 より改変



本日の内容

- 痛みの評価
- 痛みの治療方針

□ 鎮痛薬各論

- ✓ 非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）
- ✓ オピオイド鎮痛薬
 - ・ 患者指導のポイント（誤解や不安の払拭）
 - ・ 基本的な使い方
 - ・ レスキュー製剤の使い方
 - ・ 副作用対策
- ✓ 鎮痛補助薬



オピオイド鎮痛薬の患者指導のポイント

- ① 医療用麻薬（オピオイド鎮痛薬）への誤解や不安の払拭
- ② オピオイド鎮痛薬の使用目的
- ③ オピオイド鎮痛薬の基本的な使い方
- ④ 副作用対策
- ⑤ 患者自身の痛みの評価の重要性
- ⑥ 注意点（他人に譲渡しない、未使用薬の返却など）
- ⑦ 患者に疑問点や質問がないか確認すること



麻薬に対する誤解や不安

- 麻薬を使うと中毒になるんじゃないですか？
- 何度も使うと効かなくなるんじゃないですか？
- 麻薬を使うと気がおかしくなるのでは？
- 麻薬を使うと寿命が短くなるのでは？
- 麻薬を使うということは末期なんですね？
- 副作用で苦しむんじゃないですか？

こういった誤解や不安が使用の障壁となっている



麻薬の誤解や不安に対する説明例①



麻薬を使うと、中毒になるのではと心配です。



痛みに対して、正しく使っていれば、
中毒になる可能性はほとんどないですよ。

エビデンス

- 医師の指導の下で適切に使用した場合には、中毒になる頻度は0.2%以下である。

Schug SA. J Pain Symptom Manage 1992



麻薬の誤解や不安に対する説明例②



麻薬を使うと、生命が短くなりませんか？
麻薬を使うということは、末期なんですか？

麻薬を使っても、生命の長さには影響は起きないことが分かっています。

麻薬を使うのは末期だからではありません。
痛みはがんのどの時期でも生じるので、どんな時期でも痛みの強さに応じて麻薬を使うことはあるんですよ。



エビデンス

- 麻薬の使用量と予後には相関がない。

*Bercovitch M, et al. Cancer, 1999
Portenoy RK, et al. J Pain Symptom Manage. 2006*

PEACEスライドより引用

誤解や不安を払拭するためのポイント

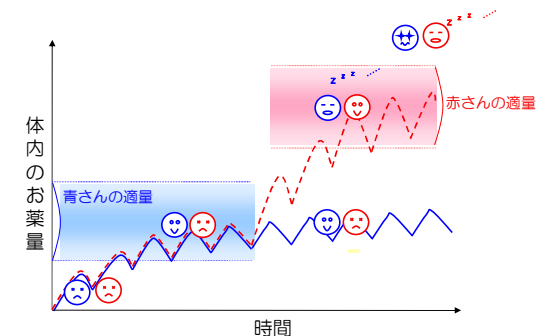
- 「麻薬＝悪い薬」というイメージがあると、使用を躊躇する
- 麻薬に対するイメージや不安な要素を
しっかりと聞き、それに応じた丁寧な指導をする
- オピオイドの使用目的を説明する

本日の内容

- 痛みの評価
- 痛みの治療方針
- 鎮痛薬各論

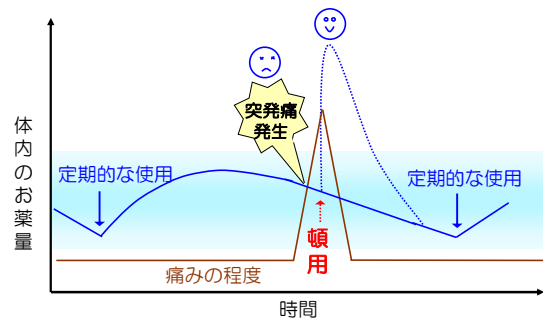
- ✓ 非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）
- ✓ オピオイド鎮痛薬
 - ・ 患者指導のポイント（誤解や不安の払拭）
 - ・ 基本的な使い方
 - ・ レスキュー製剤の使い方
 - ・ 副作用対策
- ✓ 鎮痛補助薬

オピオイド鎮痛薬の基本的な使い方



- 少量から開始して痛みに応じて増量
- 痛みがなく、副作用も少ない状態がその人における最適な投与量
⇒段階的な調整が必要（タイトレーション）

ベースとレスキュー



- 定期的に服用する薬（ベース）：徐放性製剤
⇒ 定時服用が大切
- 痛いときに飲む薬（レスキュー）：速放性製剤
⇒ 服用間隔や服用回数の指導が大切

各オピオイド鎮痛薬の特徴

オピオイド	特徴	ベース	レスキュー	注射剤
モルヒネ	- 様々な剤形（坐剤も有）があり、使用経験も豊富 - 活性代謝物が腎排泄（腎機能低下時注意） - 呼吸困難感に対するエビデンスあり	○	○	○
オキシコドン	- 腎機能低下時使用可能 - 神経障害性疼痛への効果期待 - 乱用防止製剤あり	○	○	○
フェンタニル	- 貼付剤、口腔粘膜吸収剤（経口不可でも投与可能） - 腎機能低下時使用可能 - 消化器症状が少ない	○	○	○
ヒドロモルフォン	- 徐放剤は1日1回製剤 - 腎機能低下時使用可能 - 高濃度皮下・持続投与が可能	○	○	○
タベンタドール	- NA再取り込み阻害作用あり、神経障害性疼痛への効果期待 - 消化器症状がやや少なく、腎機能低下時も使用可能 - 乱用防止製剤であるが、錠剤が大きく嚥下に注意	○	×	×
メサドン	- NMDA受容体拮抗作用あり、神経障害性疼痛への効果期待 - 腎機能低下時使用可能 - 半減期が長く、QT延長や呼吸抑制に注意 - 先行オピオイドからの切り替えが必要で換算も難しい	○	×	×
トラマドール	- SNRI作用あり、神経障害性疼痛への効果期待 - 副作用が少なく、麻薬に指定されていない	○	○	○

岡本裕晃、荒井幸子：がん疼痛緩和の薬の使い方、各添付文書より作成

腎機能障害時のオピオイドの使用

	モルヒネ コデインリン酸塩	オキシコドン ヒドロモルフォン トラマドール	フェンタニル タベンタドール
腎障害下で (eGFR 30未満) オピオイド を開始	避ける	効果をみながら漸増すれば問題なし	効果をみながら漸増すれば問題なし
オピオイド投与中に腎機能が悪化	減量を念頭において観察 他のオピオイドへの変更を検討	過量投与にならないように注意 必要に応じて減量する	基本的に安全 (必要に応じて減量する)

余宮さのみ：がん疼痛緩和の薬がわかる本 第3版 より一部改変

オピオイドをうまく選択するポイント

データで確認

腎障害 → モルヒネは避ける

問診で確認

緊急性 → 注射剤を選択

内服の負担 → 経口剤を避ける

呼吸困難 → モルヒネ（もしくはヒドロモルフォン※）を選択
（※ヒドロモルフォンのエビデンスは乏しい）

悪心、眠気、せん妄 → モルヒネを避ける

高度の便秘 → タベンタドール、フェンタニルを選択

余宮さのみ：がん疼痛緩和の薬がわかる本 第3版 より一部改変

各オピオイド製剤の換算の目安

経口・坐剤・経皮	経口モルヒネ (mg/日)	30	60	120	180
	モルヒネ坐剤 (mg/日)	20	40	80	120
	経口オキシコドン (mg/日)	20	40	80	120
	デュロテップMT/パッチ (mg/3日)	2.1	4.2	8.4	12.6
	フェントステープ (mg/日)	1	2	4	6
	ワンデュロパッチ (mg/日)	0.84	1.7	3.4	5
	経口ヒドロモルフォン (mg/日)	6	12	24	36
	経口タペンタドール (mg/日)	100	200	400	
	経口トラマドール (mg/日)	150	300		
静脈・皮下	コデイン (mg/日)	180			
	モルヒネ注 (mg/日)	15	30	60	90
	オキシコドン注 (mg/日)	15	30	60	90
	フェンタニル注 (mg/日)	0.3	0.6	1.2	1.8
	ヒドロモルフォン注 (mg/日)※	1.5	3.0	6.0	9.0

※ 換算量が確立されていないため、およその平均値で記載

岡本裕晃、荒井幸子：がん緩和ケアの薬の使い方、各添付文書より作成

先行オピオイドと導入オピオイドの変更タイミング

徐放性経口剤から注射剤へ	次の内服時間に注射剤を開始
12時間徐放性経口剤から貼付剤へ	内服と同時に貼付し、次回からの内服を中止
24時間徐放性経口剤から貼付剤へ	内服の12時間後に貼付し、次回からの内服を中止
注射剤から貼付剤へ	貼付後、6～12時間後に注射剤を中止
注射剤から徐放性経口剤へ	内服と同時に注射剤を中止
貼付剤から経口剤または注射剤	貼付剤剥離後、6～12時間後に経口または注射剤を開始

岡本裕晃、荒井幸子：がん緩和ケアの薬の使い方、余寛きのみ：がん疼痛緩和の薬がわかる本 第3版 より作成

本日の内容

□ 痛みの評価

□ 痛みの治療方針

□ 鎮痛薬各論

- ✓ 非オピオイド鎮痛薬 (NSAIDs、アセトアミノフェン)
- ✓ オピオイド鎮痛薬
 - ・ 患者指導のポイント (誤解や不安の払拭)
 - ・ 基本的な使い方
 - ・ レスキュー製剤の使い方
 - ・ 副作用対策
- ✓ 鎮痛補助薬

レスキュー製剤の特徴

- 服用間隔や服用回数の指導が大切
- 使用30分後に効果の確認を

薬剤名	効果発現時間	効果持続時間	投与間隔	投与回数	開始量
SAO（short acting opioid）					
モルヒネ オブゾ®内服液	60分以内	3～6時間	約1時間	制限なし	持続製剤 1日量の約1/6
オキシコドン オキノーム®散	20～30分	4～6時間			
ヒドロモルフォン ナルラビド®錠	30分	4～5時間			
ROO（rapid onset opioid）					
フェンタニル アブストラル®舌下錠	10分	1～2時間	2時間	1日4回	100μg
イーフェンバカル®錠	10分	1～2時間	4時間	1日4回	50～100μg

SAOとROOは使用方法が大きく異なる！

岡本裕晃、荒井幸子：がん緩和ケアの薬の使い方、各添付文書より作成

レスキュー薬の効果的な使い方

レスキュー薬はうまく使えていないことが多い

● 痛みを我慢せず早めに使用

- ・ 痛みの出始めに使用

● 増強が予想される前に予防的に使用

- ・ 体動時（食事、検査、リハビリなど）

SAO

※予測できない痛みの場合

ROO

● タイトレーション（鎮痛薬の不足を補う）

SAO

- ・ 必要な量を決める目的なので、我慢せずに使用
- ・ 1時間あければ反復投与可能

個々の患者に応じた使用方法の説明を



本日の内容

□ 痛みの評価

□ 痛みの治療方針

□ 鎮痛薬各論

✓ 非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）

✓ オピオイド鎮痛薬

- ・ 患者指導のポイント（誤解や不安の払拭）
- ・ 基本的な使い方
- ・ レスキュー製剤の使い方
- ・ 副作用対策

✓ 鎮痛補助薬



オピオイドの3大副作用とその対策

	便秘	悪心・嘔吐	眠気
出現時期	・ 使用中全期間	・ 投与初期 ・ 増量時	・ 投与初期 ・ 増量時
特徴	・ 高頻度に出現 ・ 耐性はない	・ 30～70%程度に出現 ・ 数日～1週間程度で 耐性ができる	・ 過量投与の指標 ・ 1週間程度で 耐性ができる
推奨治療	下剤 塩類下剤 and/or 大腸刺激性下剤	制吐薬	オピオイドの減量
条件付き推奨 (推奨が無効時)	・ 末梢性μオピオイド受容体拮抗薬	・ オピオイドの変更 ・ 投与経路の変更	—

日本緩和医療学会 編：がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020年度版 より引用改変



便秘の評価

● 便の性状、回数、量、排便時の感覚（緊張、痛み、困難感）、残便感などを聴取する

<プリストルスケール>



岡本祐晃、荒井幸子：がん緩和ケアの薬の使い方より引用改変



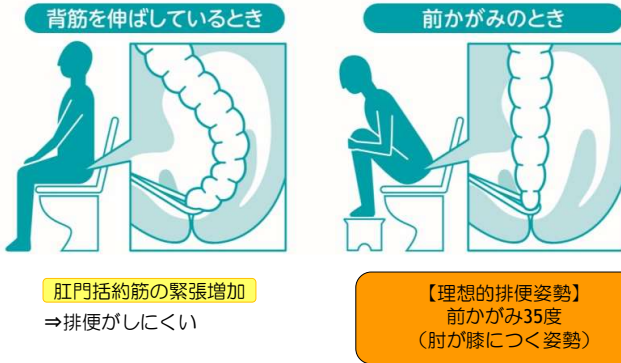
主な便秘治療薬

分類		一般名	主な商品名	作用発現時間 (目安)	用法・用量
浸透圧 性下剤	塩類下剤	酸化マグネシウム	マグミット	8～10時間	1～3g/分2・3
	糖類下剤	ラクツロース	ラグノスNF*	1～3日	24・72g/分2
	PEG製剤	マクロゴール4000, Na, K	モビコールLD*	約2日	2～6包/分1・3
大腸刺激性下剤		センナ	アローゼン	8～10時間	1～3g/分2・3
		センノシド	フルゼニド	8～10時間	12～48mg/分1
		ピコスルファート	ラキソバロン	7～12時間	5・30滴/2・6錠/ 分1・3
末梢性μ受容体拮抗薬		ナルテメジン	スインブロイク	4～5時間	0.2mg/分1
分泌促 進薬	Cl ⁻ チャネル アクチベーター	ルビプロストン	アミティーザ*	約13時間(中央値)	48μg/分2
	グアニル酸シクラーゼC 受容体アゴニスト	リナクロチド	リンゼス*	約16時間(中央値)	0.25～0.5mg/分1
	胆汁酸トランスポー ター阻害薬	エロピキシバット	グーフィス*	約5時間(中央値)	10～15mg/分1
坐薬		放散水素ナトリウム	新レシカルボン	20分～2時間	1個/回
		ビザコジル	テレミンソフト	5～60分	1個/回
浣腸		グリセリン	グリセリン浣腸	ただちに	10・150mL/回

※オピオイド誘発性便秘に対して、エビデンスは乏しい

岡本祐晃、荒井幸子：がん緩和ケアの薬の使い方、余命きのみ：がん疼痛緩和の薬がわかる本 第3版、各インタビューフォームより作成

排便時の姿勢

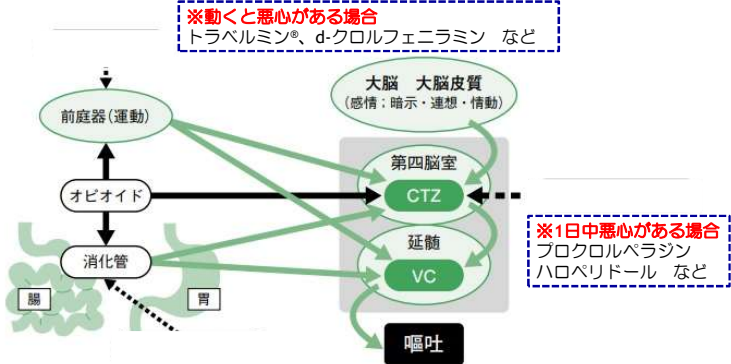


肛門括約筋の緊張増加
⇒排便がしにくい

【理想的排便姿勢】
前かがみ35度
(肘が膝につく姿勢)

患者説明冊子(スインブロイク錠で便秘の治療をお受けになる皆様へ)より一部改変

悪心・嘔吐の機序と対策 病態に合わせた制吐薬の使用を



・難治性の場合、非定型抗精神病薬(オランザピン、クエチアピン、リスパリドンなど)やNaSSA(ミルタザピン)が有効な場合もある。

日本緩和医療学会 編：がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2014年度版 より引用改変

主な制吐薬の特徴

一般名	商品名	制吐作用を示す受容体との結合能						髄体外 路症状	糖尿 病へ の影響
		D ₂ (CTZ: 末梢)	5-HT ₂ (中脳)	5-HT ₃ (CTZ: 末梢)	H ₁ (前庭)	M (末梢・ 前庭)			
ベロスピロン	ルーラン®*	○	○		○		++	なし	
リスパリドン	リスパダール®*	○	○		○		+++	なし	
オランザピン	ジブレキサ®	○	○	△	○	○	+	禁忌	
クエチアピン	セロクエル®*	○	○		○	○	+	禁忌	
ミルタザピン	レメロン®*		○	○	○			なし	
プロクロルペラジン	ノバミン®	○			△		++++	なし	
ハロペリドール	セレネース®*	○					++++	なし	
ジフェンヒドラミン・ジプロピリン	トラベルミン®				○	○		なし	
メトクロプラミド	プリンペラン®	○		△			+++	なし	
グラニセトロン	カイトリル®			○				なし	

※悪心・嘔吐に対する適応はなし

岡本祐晃、荒井幸子：がん緩和ケアの薬の使い方、余命きのみ：ここが知らなかった緩和ケア、各インタビューフォームより作成

眠気に対する対応

●眠気の強度と苦痛の程度を評価

- ・眠気がちょうどいいか？不快な感じか？患者に聞く
⇒不快でなくても、呼吸回数<10回/分であれば減量を

●オピオイドの減量

- ・痛みがなければ、20%量の減量を
- ・痛みがあれば、非オピオイド鎮痛薬の強化などを行い、減量を検討

●他の薬剤の見直し

- ・プロクロルペラジンなどの制吐剤 ⇒ 悪心がなければ中止を
- ・ベンゾジアゼピン系薬剤 ⇒ 日中の使用があれば、減量・中止を

●オピオイドスイッチング

- ・モルヒネ、オキシコドン ⇒ フェンタニルへ

木澤義之 他 編集：3ステップ 実践緩和ケア (2013) より一部改変

オピオイド鎮痛薬の長期使用の問題点

	痛覚過敏	性腺機能障害
考えられている要因	◆ 長期間にわたり高用量のオピオイド鎮痛薬を使用 ◆ オピオイド鎮痛薬の急激な減量や中止	◆ オピオイド鎮痛薬の長期使用 ◆ 視床下部-脳下垂体系を中心とした内分泌機能への影響
病態	◆ 奇異性疼痛、オピオイド誘発性痛覚過敏 ◆ オピオイド鎮痛薬の増量で、むしろ痛みが増悪	◆ 性欲低下 ◆ 更年期障害 ◆ 意欲低下

◆ 認知機能障害、腸機能障害、オピオイド使用障害（乱用・依存・嗜癖）なども起こる可能性あり

◆ 長期投与（年単位）の有効性、安全性については明確なエビデンスは存在しない

本日の内容

□ 痛みの評価

□ 痛みの治療方針

□ 鎮痛薬各論

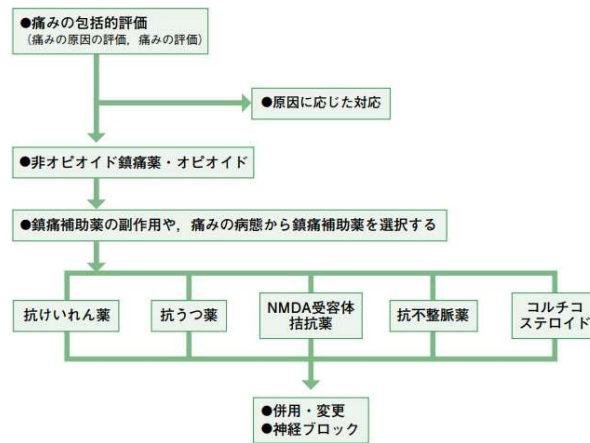
- ✓ 非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）
- ✓ オピオイド鎮痛薬
 - ・患者指導のポイント（誤解や不安の払拭）
 - ・基本的な使い方
 - ・レスキュー製剤の使い方
 - ・副作用対策
- ✓ 鎮痛補助薬

鎮痛補助薬とは？

- 主たる薬理作用には鎮痛作用を有しないが、鎮痛薬と併用することにより、鎮痛効果を高め、特定の状況下で鎮痛効果を示す薬物である。
- 抗うつ薬、ガバペンチノイド、抗けいれん薬、抗不整脈薬、局所麻酔薬、NMDA阻害薬、中枢性筋弛緩薬、コルチコステロイド、骨修飾薬（BMA）などが挙げられる。
- 神経障害性疼痛をはじめとするオピオイド抵抗性の痛みを使用するが、十分な臨床試験に基づくデータは少ないため、患者の症状や病態、薬剤の副作用プロファイルより鎮痛補助薬を選択する。

日本緩和医療学会 編：がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020年度版 より引用改変

神経障害性疼痛フローチャート



日本緩和医療学会 編：がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2014年度版 より引用改変

神経障害性疼痛 薬物療法アルゴリズム

第一選択薬（複数の病態に対して有効性が確認されている薬物）

◇ガバペンチノイド

プレガバリン、ガバペンチン

◇セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬（SNRI）

デュロキセチン

◇三環系抗うつ薬（TCA）

アミトリプチン、ノルトリプチン、イミプラミン

第二選択薬（一つの病態に対して有効性が確認されている薬物）

◇ワクシニアウィルス接種家兎炎症皮膚抽出液

ノイロトロピン®

◇トラマドール

第三選択薬

◇オピオイド鎮痛薬

フェンタニル、モルヒネ、オキシコドン、ブプレノルフィン など

日本ペインクリニック学会 編：神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン改訂第2版 2016より引用改変

主な鎮痛補助薬

	成分名	用法・用量		増量時の注意	注意点
		開始量	維持量		
ガバペンチノイド	プレガバリン	50mg～150mg/日 分1又は分2	300mg～600mg/日 分2	1日最高600mgまで、 3～7日毎に増量	眠気、ふらつき、めまい、末梢性浮腫など ※腎機能により、投与量を調節（詳細は添付文書参照）
	ミロガバリン	10mg/日 分2 (Ccr≥60の場合)	20mg～30mg/日 分2 (Ccr≥60の場合)	1回用量として5mgずつ 1週間以上の間隔をあけて増量 1日最高30mgまで	眠気、ふらつき、めまい、末梢性浮腫など ※腎機能により、投与量を調節（詳細は添付文書参照）
抗痙攣薬	クロザゼパム	0.5mg/日 眠前	1mg～2mg/日	1～3日毎に眠気のない範囲で、 1mg眠前→1.5mg眠前まで増量	眠気、ふらつき、めまい、運動失調など
	カルバマゼピン	200mg～400mg/日 眠前	200mg～1200mg/日 (分1～2)	1～3日毎に眠気のない範囲で、 300mg眠前→400mgタ・眠前→600mgタ・眠前…と増量	眠気、ふらつき、めまい、骨髄抑制など
	バルプロ酸	200mg/日 眠前	400mg～1200mg/日		眠気、嘔気、肝機能障害、高アンモニア血症など
抗うつ薬 (三環系)	アミトリプチン	10mg/日 眠前	10mg～75mg/日	1～3日毎に副作用がない範囲で、 20mg→30mg→50mg…と増量	眠気、口内乾燥、便秘、排尿障害、霧視など
SNRI	デュロキセチン	20mg/日 (分1)	20mg～60mg/日	7日毎に増量、1日60mgまで	眠気、嘔気、口内乾燥、頭痛、セロトニン症候群（不安、興奮）など ※ Ccr<30は、使用を控えるほうが望ましい
抗不整脈薬	リドカイン	5mg/kg/日 持続静注、皮下注	5mg～20mg/kg/日 持続静注、皮下注	1～3日毎に副作用がない範囲で、 10mg→15mg→20mg/kg/日まで増量	不整脈、耳鳴、興奮、虚汗、無感覚など
	メキシレチン	150mg/日 (分3)	300mg/日 (分3)		嘔気、食欲不振、腹痛、胃腸障害など
NMDA受容体拮抗薬	ケタミン	0.5mg～1mg/kg/日 持続静注、皮下注	100mg～300mg/日 持続静注、皮下注	1日毎に精神症状を観察しながら、 0.5mg～1mg/kg ずつ増量	眠気、ふらつき、めまい、悪夢、嘔気、せん妄、痙攣（痙攣亢進）など

日本緩和医療学会 編：がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020年度版 より引用改変

Take Home Message

- 薬剤師による疼痛の評価が適切な薬剤選択につながる
- 強オピオイドの積極的な使用が推奨されているため、導入の際には誤解や不安を抱えていないか確認し、その不安を払拭させてあげることが大切である
- 個々の患者さんに応じたオピオイド鎮痛薬の使用法や副作用対策の指導を行っていく必要がある
- 痛みの種類に応じて、オピオイド鎮痛薬だけではなく、非オピオイド鎮痛薬や鎮痛補助薬を組み合わせる疼痛緩和を行っていくことが必要である