がん疼痛コントロール
ポケットマニュアル

滋賀県立総合病院緩和ケアチーム

令和 6年 9月 第 3.1 版

このポケットマニュアルは、がん疼痛の基本的な薬物療法についてまとめたものです。痛みで困られてる患者さんが少しでも減るように、このポケットマニュアルをぜひご利用ください。
非がん性慢性疼痛の場合は治療方法が異なりますので、ご注意ください。
疼痛を始めとする症状マネジメントや、その他緩和ケアに関することで不明な点がありましたら、緩和ケアチームへぜひご相談ください。

緩 和 ケ ア チ ー ム

花 木《身体症状担当》医 師 6440　山 内《放射線治療担当》医 師 6319
大 沢《精神症状担当》医 師 6830　疋 田《神経ブロック担当》医 師 6493
冨 永《緩和ケア認定》看護師 6397
美濃部《緩和薬物療法認定》薬剤師 6853

【緩和ケアチーム依頼方法】
- 所定の手続きに沿って、「緩和ケアチーム相談依頼書」を提出ください。
- 入院ごとに依頼書の作成をお願いします。

【タイミング】
アセスメントが困難な場合、マネージメントが分からない場合、
鎮痛効果が不十分な場合、副作用が出現している場合　など

【依頼内容】
（1）具体的に困っていることを記載ください
（2）介入方法
① 直接介入してほしい
② 間接介入（意見のみ）してほしい

「緩和ケアチーム相談依頼」手順

緩和ケアチームの介入には、
「緩和ケアチーム相談依頼」の提出が必要です。
苦痛緩和をご希望の際は、
下記の手順に従い緩和ケアチームへご相談下さい。

Step1 【対応】主治医・病棟看護師・その他スタッフ
患者・家族の同意を得る

緩和ケアチームの介入について、
患者・家族に了承を得てください
※患者・家族の了承が得られない場合は、
チームメンバーは相談者との相談のみを行います

Step2 【対応】主治医・病棟看護師・その他スタッフ
「緩和ケアチーム相談依頼」入力

① **チーム医療**→ ② **緩和ケアチーム相談依頼**
登録ボタンを押すと、**印刷プレビュー**より、
印刷が可能になります。

※「介入方法」で間接介入を選択した場合は、チームメンバーは相談者との相談のみを行います

Step3 【対応】病棟クラーク→Jブロック
「緩和ケアチーム相談依頼」提出

受付は**11時まで**に完了してください。
11時を過ぎると翌日の対応になります。

身体症状について
当日緊急対応が必要な時は
6440
花木医師まで
ご連絡ください

◆注意事項
・緩和ケア外来を受診中の患者が緩和ケアチームの介入を希望される時も、「緩和ケアチーム相談依頼」の提出が必要です。
・「緩和ケアチーム相談依頼」の提出は、入院毎に必要です。

緩和ケアチーム：2020年4月改訂

1. 疼痛への対応

1. 1　疼痛の評価

【痛みの分類と性状】

分類		痛みの性質	オピオイドの反応
侵害受容性疼痛	体性痛	・ 局在のはっきしりた明確な痛み ・「ずきずき」、「ここがうずく」、「差し込むような痛み」が持続する （例） 骨転移、腹膜播種	○（安静） △（体動） 突出痛に対するレスキューの使用が重要になる
	内臓痛	・ 局在が曖昧な漠然とした鈍い痛み ・「締めつけられる」「この辺が重苦しい」 （例） 膵癌、胃癌、消化器癌	◎ オピオイドが効きやすい
神経障害性疼痛		・ 末梢神経または中枢神経の損傷や障害による痛みアロディニア出現 ・「焼けるような」「ちくちく」「電気が走るような」電撃を受けた痛み ・「刺すような」「正座のしびれ痛さ」 （例） 末梢神経浸潤、脊髄浸潤、化学療法や放射線治療後の神経炎	△ 難治性で鎮痛補助薬を必要とすることが多い

1．2 （STEP1） 鎮痛薬が投与されていない軽度の痛み

【POINT】

※ 非オピオイド鎮痛薬（アセトアミノフェン、NSAIDs）を定期的に使用し、レスキューの指示も併せて行う。
※ 腎機能、消化管出血が許容出来る場合は NSAIDs（セレコキシブ・ロピオン®）の選択を考慮する。
※ NSAIDs を使用する場合には、胃・十二指腸潰瘍の予防としてプロトンポンプ阻害薬またはプロスタグランジン製剤（サイトテック®）を併用する。
※ 非オピオイド鎮痛薬で疼痛緩和が不十分な場合、オピオイドを導入する。

【処　方】

	腎障害または消化性潰瘍の既往	
経口投与	（－）	**セレコキシブ（100） 1 回 1～2 錠 1 日 2 回** **（ﾚｽｷｭｰ） カロナール®（200）（50%細粒） 1 回 600～800mg 4 時間以上あけて**
	（＋）	**カロナール®（200、50%細粒） 1 回 600～800mg 1 日 4 回** **（ﾚｽｷｭｰ） カロナール®（200）（50%細粒） 1 回 600～800mg 4 時間以上あけて**

	腎障害または消化性潰瘍の既往	
内服困難	（－）	**ロピオン®注（50） 1 回 1A＋生食 50mL** **15 分かけて滴下 6 時間以上あけて（1 日 3 回まで）**
	（＋）	**アセリオ®注（1000） 1 回 600～1000mg** **15 分かけて滴下 6 時間以上あけて（1 日 4g まで）** ※ 体重 50kg 未満の場合は、15mg/kg/回（上限 1g）、60mg/kg/日（上限 4g）へ減量

【観　察】

・ 痛みの程度、レスキュー回数
・ （NSAIDs を使用する場合）消化性潰瘍、腎機能障害、出血傾向
・ 治療目標は、患者が現在の治療に満足していることを目指す

↓ 効果不十分時

・ 痛みが**軽度**の場合 → アセトアミノフェンと NSAIDs の**併用**を検討する
・ 痛みが**取りきれない**場合 → オピオイドの開始を検討する**（STEP2 へ）**

◆ 痛みの原因が不明、消化性潰瘍・腎機能障害が重度なときは緩和ケアチームにご相談ください。

1．3 （STEP2） 中等度以上の痛み

【POINT】

※ 非オピオイド鎮痛薬は原則として中止せず、オピオイドを定期的に使用する。レスキューの指示も併せて行う。
※ オピオイドを選択するときに考慮することは、以下 5 つ

（1） 腎障害	モルヒネ・コデインを避ける（フェンタニルは最も使用しやすい） トラマドールは減量を考慮する
（2） 緊急性	注射剤を選択する
（3） 内服の負担	注射剤・貼付剤を選択する
（4） 呼吸困難・咳嗽を伴う	フェンタニル・トラマドールを避ける
（5） 便秘、悪心、眠気、せん妄	モルヒネを避ける（フェンタニルは副作用が全体的に少ない）

※ 程度の差はあるものの、全てのオピオイドには便秘や眠気、悪心の副作用があるため、便秘・悪心の予防薬の投与を考慮する。
※ 錐体外路症状を避けるため、制吐薬は悪心がなければ 1 週間程度で中止する。

【オピオイドの概要】

	トラマドール	コデイン	モルヒネ	ヒドロ モルフォン	オキシコドン	フェンタニル
速放製剤	トラマドール 塩酸塩 OD 錠	コデインリン 酸塩錠・散	オプソ®内服液 モルヒネ錠・末 アンペック®坐	ナルラピド® 錠	オキノーム® 散	イーフェン® バッカル（注 1）
徐放製剤	ワントラム®錠	—	MS ツワイスロン® カプセル	ナルサス®錠	オキシコン チン®TR 錠	フェントス® テープ
注射剤	—	—	モルヒネ注 アンペック®注	ナルベイン® 注	オキファスト® 注	フェンタニル 注
代謝経路	CYP	CYP	グルクロン 酸抱合	グルクロン 酸抱合	CYP	CYP
腎障害時	血中濃度 上昇	原則 使用しない	原則 使用しない	血中濃度 上昇	血中濃度 上昇	安全に 使用できる

（注 1） **<u>イーフェン®バッカルは用法用量に注意が必要なため、緩和ケアチームにご相談ください。</u>**

【処　方】

<table>
<tr><td rowspan="3">経口・経皮投与</td><td colspan="2">（1）基本の処方</td></tr>
<tr><td colspan="2">・ ナルサス®（2）1 回 1 錠　1 日 1 回
（レスキュー）オキノーム®散（2.5）1 回 1 包　1 時間以上あけて
・ オキシコンチン®TR（5）1 回 1 錠　1 日 2 回（12 時間毎）
（レスキュー）オキノーム®散（2.5）1 回 1 包　1 時間以上あけて
・ フェントス®テープ（0.5）1 回 1 枚　1 日 1 回
（レスキュー）オキノーム®散（2.5）1 回 1 包　1 時間以上あけて</td></tr>
<tr><td>注意</td><td>《薬剤選択》
・ 患者の状況や薬剤を服用するうえでの利便性などを考慮して選択する。
・ フェントス®テープは、高度腎障害でも安全に使用できるが、調節性に優れないため痛みの強い患者において第一選択とはならない。
《増　　量》
・ 悪心や眠気が生じない範囲で、オピオイドを増量する。
・ 増量幅は、① 経口モルヒネ換算 120mg/日以下の場合 ： 50%程度
② 経口モルヒネ換算 120mg/日以上の場合、
体格の小さい患者・高齢者・全身状態が不良の場合 ： 30%程度
（末頁【オピオイド力価表】参照）
・ 増量間隔は、少なくとも <u>2 日目</u>（<u>フェントス®テープは 3 日目</u>）とする。
・ 定期オピオイドを増量したら、レスキューの投与量も見直す。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">経口投与</td><td colspan="2">（2）呼吸困難・咳嗽を伴う場合</td></tr>
<tr><td colspan="2">・ MS ツワイスロン®カプセル（10）1 回 1 カプセル　1 日 2 回（12 時間毎）
（レスキュー）オプソ®内服液（5）1 回 1 包　1 時間以上あけて</td></tr>
<tr><td>注意</td><td>・ モルヒネが使用できない場合（腎障害時等）は、オキシコンチン®TR・オキノーム®散を選択する。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">経口投与</td><td colspan="2">（3）上記（1）（2）よりオピオイド量を減らしたい場合</td></tr>
<tr><td colspan="2">・ トラマドール塩酸塩 OD（25）1 回 1 錠　1 日 2 回
（レスキュー）トラマドール塩酸塩 OD（25）1 回 1 錠　2 時間以上あけて
※ 300mg/日で効果は頭打ち → 強オピオイドに等換算で変更する
・ コデインリン酸塩（20）（1%散、10%散）1 回 20mg　1 日 2 回
（レスキュー）コデインリン酸塩（20）（1%散、10%散）1 回 20mg　1 時間以上あけて
※ 120mg/日で効果は頭打ち → 強オピオイドに等換算で変更する</td></tr>
<tr><td>注意</td><td>《薬剤選択》
・ 呼吸困難・咳嗽を伴う場合は、コデインリン酸塩を選択する。
・ コデインリン酸塩が使用できない場合（腎障害時等）は、ナルサス®、オキシコンチン®TR を選択し、傾眠・呼吸抑制の重篤な有害作用の有無を注意深く観察する。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">内服困難・迅速な投与量調整が必要な時</td><td colspan="2">・ モルヒネ塩酸塩注 10mg 1A＋生食 9mL 持続皮下注 0.2ml/h で開始
・ オキファスト®注 10mg 1A＋生食 9mL 持続皮下注 0.2ml/h で開始
・ フェンタニル注 0.1mg 2A＋生食 6mL 持続皮下注 0.2ml/h で開始
・ ナルベイン®注 2mg 1A＋生食 9mL 持続皮下注 0.1ml/h で開始
※ レスキューは、1 時間量を早送り（15～30 分以上あけて）</td></tr>
<tr><td>カルテ指示例</td><td>モルヒネ塩酸塩注の持続皮下注射を開始します。
【疼痛】
・ ベース ： モルヒネ塩酸塩注 10mg1A＋生食 9ml （計 10ml）
流量 0.20ml/h で開始 （最大流量 0.40ml/h）
★レスキュー ： 1 時間量を早送り（15 分あけて繰り返し可）
6 時間以内に 3 回レスキュー使用で、0.05ml/h ずつ増量（予防レスキュー使用回数を除く）
呼吸抑制（RR＜10 回/分）を認めれば、0.05ml/h ずつ減量</td></tr>
<tr><td>注意</td><td>《薬剤選択》
・ 呼吸困難・咳嗽を伴う場合は、モルヒネを選択（腎障害時はオキファスト®を選択）する。
・ フェンタニルは、高度腎障害でも安全に使用できる。
《そ の 他》
・ 悪心対策としてハロペリドール注（5）0.5A を混注してもよいが、1 日量として 0.5A を超えないことが望ましい。
※ ハロペリドール （禁忌）重症の心不全・パーキンソン病・レビー小体型認知症患者
・ すでに経口オピオイドを使用していた場合は、換算量の 70-80%程度のオピオイド注射剤に変更する。（1.4 【オピオイドスイッチング】参照）
・ 流量は 0.4ml/h を超えないように濃度を調節する。</td></tr>
</table>

【オピオイドの副作用対策】（1.6　オピオイドの副作用対策参照）

便秘		・ マグミット®（330）　1 回 1 錠　1 日 3 回 ・ スインプロイク®（0.2）　1 回 1 錠　1 日 1 回
	注意	・ オピオイド開始時から予防的に投与する。 ・ オピオイドを中止する際は、同時にスインプロイク®も中止すること
悪心嘔吐		・ ノバミン®（5）　1 回 1 錠　1 日 3 回 ・ オピオイド持続注射内にハロペリドール注を併用
	注意	・ 予防投与は必須ではないが、必要に応じ数日～1 週間投与する
眠気		・ 数日で耐性が形成されるが、状況によりオピオイド減量やスイッチングを検討する （1.4【オピオイドスイッチング】参照）
呼吸抑制		呼吸数 8 回/分以下 ・ ナロキソン®注（0.2）　1 回 1A 静注 　効果不十分時は 2～3 分間隔で 1A を 1～2 回追加 ・ 疼痛の程度に併せて、オピオイドを減量
	注意	呼吸数 10 回/分以下で注意する

【観　察】

・ 悪心、嘔吐、排便、眠気、せん妄、呼吸抑制
　腎障害時には、悪心、嘔吐、眠気、せん妄、倦怠感、食欲不振などの症状が増強
・ 痛みの程度、レスキュー回数
・ 治療目標は、患者が現在の治療に満足していることを目指す。

↓ 効果不十分時

・ 眠気などの副作用が許容できる場合　→　オピオイドを**増量**する
・ 副作用対策を行っても**副作用が軽減しない**場合
　オピオイドを増量しても**残存・増強する痛み**がある場合　→　**STEP3 へ**

1．4 （STEP3） オピオイドを増量しても残存・増強する痛みがある場合

【POINT】

※ 鎮痛補助療法を検討する。
※ オピオイドスイッチングを検討する。

【鎮痛補助療法】

神経障害性疼痛	・ 神経障害性疼痛治療薬 （1.7 神経障害性疼痛治療薬の使い方参照） ・ 放射線療法 （1.8 疼痛緩和のための放射線療法参照） ・ 神経ブロック （1.9 神経ブロックによる治療参照） など
骨転移痛	・ ゾレドロン酸、ランマーク®、放射線療法、コルセットなど
蠕動痛	**・ オクトレオチド酢酸塩皮下注（50 μg/1ml/A）** **1 日 300 μg（原液で 0.25ml/h） 持続皮下注** **・ ブチルスコポラミン臭化物注（20mg/1ml/A）** **1 日 40～80mg 持続皮下注・静注**

【オピオイドスイッチング】

適応	① 経口投与が困難となった場合　② 副作用を軽減させたい場合 ③ 腎機能が増悪した場合　④ 疼痛緩和を期待する場合
方法	（1） 計算上等力価となる換算量を求める（末頁 【オピオイド力価表】参照） ・ 高用量のオピオイド使用時は一度に変更せず、先行オピオイドが経口モルヒネ換算 120mg/日以下となるまで半量ずつスイッチングを行う。 （2） 患者の状態にあわせて、目標とする換算量を設定する ・ 副作用軽減を主目的とする場合は、換算量の 50～70%で開始する ・ 疼痛緩和を主目的とする場合は、換算量の 70～80%で開始する ・ オピオイド間の不完全な交差耐性があることや、薬物に対する反応の個体差が大きいこと、換算比はあくまでも「目安」であることに注意する。 （3） 新規オピオイドの投与開始時間を決定する（1.5 オピオイドの投与経路変更参照） （4） 患者の痛みや副作用の増減を注意深く観察し、最適な投与量を決定する ・ 経口で 2～3 日、注射で 1～2 日程度で投与量を再検討する ・ 過小投与→痛みの増悪や退薬症候 ・ 過量投与→副作用の出現のリスク

【観察】

・ 以前からの痛みかを確認する
・ 神経障害性疼痛かを評価する
・ 治療目標は痛みがなく夜眠れることを最初に目指し、安静時に痛みがないこと、動いても痛みがないことを次の目標にする。
・ スイッチング時に退薬症候（あくび、下痢、不安、冷や汗、四肢のふるえ等）が生じる場合がある

◆ 痛みが緩和できない、副作用が続く、判断に迷う場合等は緩和ケアチームにご相談ください。

1．5 オピオイドの投与経路変更

内服薬 → 注射薬への切り替え	次の内服予定時間から注射薬開始	
注射薬 → 内服薬への切り替え	持続点滴終了と同時に内服を開始	
→ フェントス®テープへの切り替え	1 日 1 回製剤	最後の内服の 12 時間後に貼付開始
	1 日 2 回製剤	最後の内服と同時に貼付開始
	持続注射	貼付 6 時間後に先行薬を中止
フェントス®テープからの切り替え	1 日 1 回製剤	剥離 12 時間後に内服開始
	1 日 2 回製剤	剥離 6 時間後に内服開始
	持続注射	剥離 6 時間後に注射薬開始

1．6 オピオイドの副作用対策

副作用	注意点
悪心 嘔吐	・ オピオイド開始・増量時から 1 週間程度で耐性が生じ、消失する事が多い ・ 1 週間後に制吐剤の減量、中止を検討する
便秘	・ 耐性が生じないため、オピオイド使用中は緩下剤を継続する
眠気	・ オピオイド開始・増量時から数日以内で耐性が生じ、消失すること事が多い ・ 浅く気持ち良い眠気がある → 耐性が生じるまで待つ ・ 不快な眠気（＋）、疼痛（－） → オピオイドを減量する ・ 不快な眠気（＋）、持続する疼痛（＋） → 非オピオイド鎮痛薬の追加やオピオイドスイッチングを検討する
過活動型 せん妄	・ オピオイド開始・増量時に生じることが多い ・ オピオイドの減量やフェンタニル製剤へのスイッチングを検討する ・ **クエチアピン（25） 1 回 0.5～1 錠 1 時間以上あけて（1 日 2 回まで）** ・ 糖尿病既往（＋）： **ルーラン®（4） 1 回 1 錠 1 時間以上あけて（1 日 2 回まで）** ・ 内服困難 ： **ハロペリドール注（5） 1 回 0.25～0.5A＋生食 50mL 30 分かけて滴下 1 時間以上あけて（1 日 2 回まで）** ※ ハロペリドール （禁忌）重症の心不全・パーキンソン病・レビー小体型認知症患者
呼吸 抑制	・ オピオイドの急速増量時、急速な臓器障害の進行、外科的治療後や神経ブロック後等痛みの著減に伴うオピオイドの過量時に認めることがある ・ 酸素飽和度の低下や終末期で患者の苦痛につながる場合は、オピオイドを減量する ・ 呼吸数 8 回/分以下の場合はオピオイドを減量・中止し、ナロキソン®注を投与する

1．7 神経障害性疼痛治療薬の使い方

商品名	開始量	増量間隔	効果を判定する1日投与量	1日最大維持量	その他
タリージェ®	1回5mg 1日2回	7日	20mg	30mg	・電撃痛に有効 ・眠気、ふらつき、めまいなどの副作用に注意し、少量から開始 ・腎機能に応じ減量
プレガバリンOD	1回25～75mg 1日1～2回	3～7日	150mg	600mg	
デュロキセチンOD	1回20mg 1日1回	7日	40mg	60mg	・持続的な痛みに有効 ・開始初期の悪心、不眠に注意 ・トラマドールとの併用不可 ・高度肝、腎障害禁忌

1．8　疼痛緩和のための放射線療法

【POINT】

※ 疼痛コントロールの補助やその後の合併症予防のため、放射線治療が有効な場合がある。
※ あらゆる悪性腫瘍において、原発巣か転移巣かにかかわらず検討する。

代表的な病態	・ 骨転移　　→ 骨痛、神経障害性疼痛（脊髄・神経根など） ※ 疼痛緩和効果は 60～80% ・ 原発巣やリンパ節転移 ・ 頭蓋内病変　→ 頭痛
放射線療法の適応を考慮するタイミング	・ 鎮痛薬を 開始 するとき ・ 鎮痛薬を 追加 するとき ・ 鎮痛薬による疼痛緩和が 困難 なとき、 オピオイドスイッチング が必要になったとき
放射線療法開始までの流れ	① 放射線治療科への対診 ② 放射線治療科の受診 → 適応判断 ③ 放射線治療計画のためのCT ④ 放射線治療の開始
代表的な治療方法	がん種、病態、患者の予後に応じて決定します。 ・ 40Gy/2.5Gy　約 3 週間 ・ 30Gy/　3Gy　約 2 週間 ・ 20Gy/　4Gy　約 1 週間 ・　8Gy/　8Gy　1 回
緊急照射	① 鎮痛脊髄麻痺をともなう脊椎転移 ・ 早期に治療を開始しないと脊髄麻痺が完成し、回復困難となる ・ まずは手術適応を検討 → 適応なければ緊急照射の対象 状況によっては、最短 1～2 時間後から照射開始します。 夜間・休日を問わず、コンサルトしてください。 ② その他、必要と判断した場合

◆ 放射線療法を検討される、判断に迷う場合等は放射線治療科（山内医師 6319）にご相談ください。

1．9　神経ブロックによる治療

【POINT】

※ 痛みの部位を支配する神経、中枢側の神経を一時的・恒久的に麻痺させることで、痛みを軽減させる。

【硬膜外鎮痛法・脊髄くも膜下鎮痛法】

（対象） 三叉神経以外のすべての痛み
（方法） 硬膜外腔・くも膜下腔にカテーテルを留置し、オピオイドや局所麻酔薬を持続的に投与する
※1ヶ月以内の治療が適している。それ以上長期に使用する場合はポート留置が必要になる
（特徴） 中枢側での薬剤投与により強い鎮痛効果を示し、オピオイド使用量を減少させることができる
※モルヒネ → 硬膜外腔＝静注×1/10、 くも膜下腔＝静注×1/100

鎮痛力価（mg）				
投与経路 薬剤名	内服	静注 皮下注	硬膜外腔	くも膜下腔
モルヒネ	300	100	10	1
フェンタニル		1	0.1～1	0.01～0.1

【神経破壊法】（フェノールブロック、エタノールブロック、高周波熱凝固）

（対象） がん性疼痛、骨転移・浸潤による痛み
（方法） 神経そのものを、薬剤（フェノール、エタノール）や熱を用いて破壊する
（特徴） 効果は 6～12 ヶ月程度
※ブロックされる領域の感覚低下、運動麻痺、知覚低下が生じる可能性がある。

主な神経ブロック施行例	
上肢痛	腕神経叢ブロック、カテーテルを用いた持続腕神経叢ブロック 熱凝固、部位によっては神経根ブロック
肋間痛	肋間神経ブロック、くも膜下フェノールブロック
腹部背部痛	腹腔神経叢ブロック（狭義の内臓神経ブロック） ※ 特に膵がん等の上腹部悪性疾患による内臓痛に有効である ※ 感覚障害、運動障害は起こらない
肛門部痛・会陰部痛	くも膜下フェノールブロック ※ 肛門部の知覚障害、直腸膀胱障害が起こる

※ 上記は主な例であり、症例に応じたブロックを考慮する

◆ ブロックを検討される、判断に迷う場合等は麻酔科（疋田医師 6493）にご相談ください。

1. 10 （在宅用）オピオイド投与デバイス （機械式・ディスポ式 PCA ポンプ）

※ 入院中にシリンジポンプを用いてオピオイドを使用している場合、PCA ポンプに変更することで在宅移行が可能になる。
※ PCA とは、患者自身が痛みに応じて自らポンプを操作し、鎮痛薬を投与する方法である。

	利　　点	欠　　点
機械式 PCA ポンプ	・ 流量精度±6% ・ 患者ごとにきめ細かく各種設定（投与速度、レスキュー量、ロックアウトタイム）の変更が可能 ・ 投与量、残量を正確に把握できる ・ レスキュー回数など、治療履歴を確認できる ・ アラーム機能がある	・ 重い（約 400g） ・ 操作に習熟が必要 ・ 駆動音がする・カセットが別途必要になるが、特定保険医療材料として保険請求不可
	■ スミスメディカル CADD-Legacy®ポンプ（50mL、100mL、250mL カセット容量） ・ 投　与　速　度 ： 0.1ml/h～（0.1mlstep） ・ レ ス キ ュ ー 量 ： 0.05ml～（0.05mlstep） ・ ロックアウトタイム ： 5 分～（1 分 step） ・ ポンプのレンタルは退院支援室から三笑堂に連絡（12000 円/月） 	
ディスポ式 PCA ポンプ	・ 軽い（約 130g） ・ 操作が簡単 ・ 駆動音がしない ・ 特定保険医療材料費の算定可	・ 流量精度±10% ・ 各種設定（投与速度、レスキュー量、ロックアウトタイム）の変更不可 ・ 投与量、残量が正確に把握できない ・ 治療履歴が確認できない ・ アラーム機能がない
	■ 大研 クーデック®シリンジェクター（120mL 容量） ・ 投　与　速　度 ： 1ml/h（固定） ・ レ ス キ ュ ー 量 ： 1ml（固定） ・ ロックアウトタイム ： 20 分（固定） 	

◆ PCA ポンプの使用を検討される場合は、緩和ケアチーム・退院支援室にご相談ください。

【参考文献】

・ 添付文書
・ がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020 年版
・ 進行性疾患患者の呼吸困難の緩和に関する診療ガイドライン 2023 年版
・ 新版がん緩和ケアガイドブック 2019 年版

1. 11　医療用麻薬を使用する患者さんへ

医療用麻薬とは？

慢性的にある強い痛みや、がんの痛みをやわらげるために医療用として使うことが認められた麻薬です。医師の指示の下、痛みの強さに応じて量を調節し、痛みをやわらげます。医療用麻薬には錠剤・貼り薬・粉薬・坐薬・注射などいろいろな種類があり、患者さんの痛みや状態にあわせて選択することができます。

医療用麻薬は安全に使用することができます

「中毒になる」「寿命が縮む」「おかしくなる」などといったイメージがあるかもしれませんが、これらはすべて誤解です。医師の指示に従って痛み止めとして適切に使用すれば、安全に痛みをとることができます。痛みは我慢せず、お伝えください。

医療用麻薬 Q＆A（よくある疑問と回答）

Q. 中毒になりますか？	A. 適切に使用すれば中毒になりません。 痛みのある人が医師の指示に従って使用する場合、たとえ量が増えたとしても中毒にはなりません。
Q. 使っていると効かなくなりますか？	A. 効かなくなることはありません。 それぞれの患者さんの痛みやその他の症状にあわせて、量を調節したり、薬の種類を変えることで、痛みをやわらげることができます。
Q. 痛みがなければ止めてもいいですか？	A. 自己判断で中止してはいけません。 急に服用を中止した場合、痛みがでてきたり、退薬症候（汗をかく、いらいらする、下痢等）が現れることがあります。痛みがおさまってきたら、薬が減らせるか医療スタッフと相談しましょう。
Q. 使うと寿命が縮まりますか？	A. 寿命が縮むことはありません。 医療用麻薬を適切に使用して、痛みを取り除くことができれば、睡眠時間が確保でき、体力や精神力が回復し、より快適な日常生活を過ごせるようになります。
Q. 副作用が心配です。	A. 副作用は予防することができます。 医療用麻薬の主な副作用として、便秘、吐き気、眠気などがあります。これらの副作用は、吐き気止めや下剤などを使用することで予防できます。また、眠気、吐き気は 2 週間ほどたつと身体が慣れて出なくなってきます。通常の痛み止めとは異なり、胃を荒らすことがないため、空腹時でも服用することができます。

【オピオイド力価表】

《オピオイド製剤投与量換算》 ★換算比はあくまでも目安であり、薬剤・投与経路の変更時は鎮痛状況とともに眠気などの有害事象も注意深く観察

定期(1日量mg)	規格	換算比										
モルヒネ塩酸塩錠 MS ツワイスロン	10mg/錠 10・30・60mg/Cap	1		20	30	40	60	90	120	180	240	300～
オキシコンチンTR錠 オキノーム散	5・20・40mg/錠 2.5・5・10・20mg/包	2/3	10	15	20	30	40	60	80	120	160	200～
ナルサス錠	2・6mg/錠	1/5	2	4	6	8	12	18	24	36	48	60～
トラマドールOD錠 ワントラム錠 トアラセット配合錠	25mg/錠 100mg/錠 37.5mg/錠	5	75	100	150	200	300	400mg/日を超えないこと ★300mg/日(定期)で強オピオイド鎮痛剤への変更を考慮 8錠(トラマドール300mg)/日を超えないこと(アセトアミノフェン325mg/錠)				
アンペック坐薬	10・20mg/個	2/3		10	20	30	40	60	80	120	160	
フェントステープ	0.5・1・2・6mg/枚	1/100	0.5		1		2	3	4	6	8	
モルヒネ注(持続) ※ 200mg：アンペック注	10mg/1mL/A 50mg・200mg/5mL/A	1/2		10	15	20	30	45	60	90	120	150～
オキファスト注(持続)	10mg/1mL/A 50mg/5mL/A	1/2		10	15	20	30	45	60	90	120	150～
フェンタニル注(持続)	0.1mg/2mL/A 0.5mg/10mL/A	1/100		0.2	0.3	0.4	0.6	0.9	1.2	1.8	2.4	3.0～
ナルベイン注(持続)	2mg/1mL/A 20mg/2mL/A	1/25		0.8	1.2	1.6	2.4	3.6	4.8	7.2	9.6	12～

★経口モルヒネ30mg＝ レペタン坐薬0.6mg＝ コデインリン酸塩180mg　★坐薬＝経口×1/2　★モルヒネ皮下＝経口×1/2、静注＝経口×1/3

レスキュー(1回量mg)											
オプソ内服液	5・10mg/包		5	5	5	10	15	20	30	40	40
アンペック坐薬	10・20mg/個		5	5	5	5	10	10	20	20	30
オキノーム散	2.5・5・10・20mg/包	2.5	2.5	2.5	5	5	10	15	20	20	20～30
ナルラピド錠	1・2mg/錠	1	1	1	2	2	3	4	6	8	
イーフェンバッカル	50・100・200μg/錠			50		50、あるいは100					
アブストラル舌下錠	―					100					

経口	定期オピオイド1日量の10～20%	1時間
坐薬	定期オピオイド1日量の10～20%	2時間
持続皮下注射	持続注射の1時間量	15～30分
持続静注		15分
	投与量	投与間隔

経口MOR	メサドン
60～160	15
160～390	30
390～	45

初期量(経口MOR)	
経口	10～20mg/日
持続	5～10mg/日

増量幅		
持続痛	経口MOR120mg/日以下	50%
	120mg/日以上・小柄・高齢者・全身状態不良	30%
突出痛		20%