

がん性疼痛緩和 薬物療法

★マニュアル内で使用する薬品名は原則として当院での商品名です。(2023.5月末現在)
採用薬品が変更されることもありますので、ご了承ください。

一般名	商品名
モルヒネ	MSコンチン錠、オプソ内服液、アンペック坐剤、モルヒネ塩酸塩注射液
オキシコドン	オキシコドン徐放錠 NX、オキシコドン錠、オキシコドン注射液、オキシコドン内服液
ヒドロモルフォン	ナルサス錠、ナルラピド錠、ナルベイン注
フェンタニル	フェンタニルクエン酸塩 1 日用テープ、アブストラル舌下錠、フェンタニル注射液
メサドン	メサペイン錠
トラマドール	トラマドール塩酸塩 OD 錠 トアラセット配合錠
ケタミン	ケタラル静注用

【目次】

★読みたい項目を Ctrl キーを押しながらクリックして下さい

★文書内のリンクも同様です。

1. [WHO がん疼痛マネジメントの基本原則](#)
2. [WHO 方式がん疼痛治療法](#)
3. [鎮痛薬の使用の実際](#)
 - 1) [非オピオイド薬の定時投与](#)
 - 2) [オピオイド薬の定時投与](#) (←初回投与量の例はここにありますが)
 - (1) [オピオイド薬を開始するにあたって知っておきたいこと](#)
 - (2) [オキシコドン徐放錠 NX、MSコンチン錠、ナルサス錠](#)
 - (3) [フェンタニルクエン酸塩 1 日用テープ \(フェンタニル貼付剤\)](#)
 - (4) [トラマドール塩酸塩 OD 錠](#)
 - 3) [フェンタニル貼付剤 ± 非オピオイド薬](#)
 - 4) [注射液 \(モルヒネ塩酸塩注、オキシコドン注、ナルベイン注、フェンタニル注\) ± 非オピオイド薬](#)
 - 5) [アンペック坐薬](#)
 - 6) [メサペイン錠](#)
 - 7) [ソセゴン注、レペタン注、レペタン坐薬](#)
4. [NSAIDs、オピオイドの副作用とその対策](#)
 - 1) [NSAIDs の副作用とその対策](#)
 - 2) [オピオイドの副作用とその対策](#)
5. [レスキュー](#)
6. [鎮痛補助薬](#)
7. [オピオイドスイッチング](#)
 - 1) [オピオイドスイッチングとは](#)
 - 2) [オピオイド・スイッチングを実施する前に](#)
 - 3) [オピオイド・スイッチングをする時の注意点](#)
 - 4) [オピオイド・スイッチングの実際](#)
 - 5) [オピオイドスイッチング時の換算 \(薬剤を変更した際の投与量\)](#)

資料 1. [換算表](#)

資料 2. [皮下注ポンプ、静注ポンプ早見表](#)

資料 3. [がん性疼痛に適応のある当院採用の医療用麻薬一覧](#)

資料 4. [主要鎮痛薬の薬価一覧](#)

資料 5. [アブストラル舌下錠の適正使用](#)

【1. WHO がん疼痛マネジメントの基本原則】

(がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020 年版：日本緩和医療学会編 より)

1. **疼痛治療の目標**
患者にとって許容可能な生活の質を維持できるレベルまで痛みを軽減する。
2. **包括的な評価**
詳細な病歴、身体診察、心理的状況の評価、適切な疼痛測定ツールを用いた痛みの重症度の評価などを行う。安全かつ適切ながん疼痛治療を維持するために、定期的に再評価を行う。
3. **安全性の保証**
がん医療におけるオピオイドの適切かつ効果的な管理は、患者の安全の確保と薬物の社会への転用リスクを減らすために不可欠である。
4. **がん疼痛マネジメントは薬物療法が含まれるが、心理社会的および精神的ケアも含まれる**
薬物療法ががん疼痛マネジメントの主体である一方で、心理社会的ケアも包括的なケアプランの不可欠な要素である。
5. **オピオイドを含む鎮痛薬は、いずれの国でも使用できるべきである**
6. **鎮痛薬は「経口的に」「時間を決めて」「患者ごとに」「細かい配慮をもって」投与する**
 - 「経口的に」可能な限り経口投与で行う。
 - 「時間を決めて」投与は適正な決まった時間に投与する。痛みが取れるまで段階的に増量する。薬の効果がなくなる前に次の投与を行う。患者にあった投与スケジュールを決めて、規則正しく服用する。
 - 「患者ごとに」患者個々の痛みのマネジメントは、痛みの種類、痛みの場所、最適な治療の決定について注意深く評価する。適切な投与量とは、その患者が納得するレベルまで痛みがとれる量である。
 - 「その上で細かい配慮を」患者とその家族が使用できるように、薬品の名前、使用理由、投与量、投与間隔を含め鎮痛薬のレジメンを書き出す。それぞれの薬の副作用について、患者に注意するよう指導する。
7. **がん疼痛治療は、がん治療の一部として考える**
終末期であるかどうかに関係なく、がん治療の計画に統合されるべきである。患者が痛みを感じている場合は、抗がん治療と疼痛マネジメントを同時に行う。

【2. WHO 方式がん疼痛治療法】

鎮痛薬	導入	迅速、効果的かつ安全な疼痛管理を達成するために、臨床的評価および痛みの重症度に応じて、非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs)、アセトアミノフェン、およびオピオイドを単独でまたは組み合わせて使用すべきである。 備考： 痛みの強さに適した強さの鎮痛薬を開始すべきである。軽度の痛みの鎮痛薬 (アセトアミノフェン、NSAIDs) は、中等度または重度の痛みに対して単独で開始されるべきではない。痛みの強さの評価で、適応と判断された場合にはアセトアミノフェンおよび/または NSAIDs と経口モルヒネなどのオピオイドを組み合わせて開始することができる。
	維持療法	〔オピオイドの種類を選択〕 効果的かつ安全な (鎮痛) 疼痛管理を維持するために、臨床的疼痛評価および痛みの強さに応じて、どのオピオイドが選択されてもよい。 備考： オピオイドの至適用量とは、患者が許容できるレベルまで痛みを緩和する用量である。オピオイドの効果は患者によって、また、薬剤によっても異なる。 〔オピオイドの投与経路〕 経口または経皮投与が不可能である場合、患者にとって痛みが少ない皮下投与が筋肉内投与より優先される。

	※中等度のがん疼痛に対し、モルヒネが弱オピオイドに比べ、有害事象は同等で、有効率が高く、痛みの強さをより軽減したと報告されている。	
	オピオイドの中止	患者にオピオイドの身体的依存がありオピオイドを中止する場合、退薬症状を回避するために徐々に減量すべきである。
鎮痛補助薬	ステロイド	必要に応じて疼痛管理を達成するために鎮痛補助薬としてステロイドを投与することがある。 備考： 一般的にステロイドの投与はできるだけ短期間の処方とすべきである。がん疼痛に対するステロイドの最適投与量は、痛みの部位および種類、感染の有無やリスク、がんの病期、糖尿病の有無、ならびに治療の目標など多くの臨床的要因に左右される。腫瘍周囲の浮腫に起因するがん疼痛または合併症を治療するとき、ミネラルコルチコイド作用が最も少ないステロイドが望ましい。
骨転移による痛み	ビスホスホネート	骨転移による骨痛を予防および治療するために、ビスホスホネートを使用すべきである。
	放射線治療	〔放射線単回照射と分割照射の比較〕 骨転移による痛みに対する放射線治療の適応があり、実施可能な場合には単回照射放射線治療を使用すべきである。

【3. 鎮痛薬の使用の実際】

1)非オピオイド薬の定時投与

		用法	特徴
アセトアミノフェン製剤	アセトアミノフェン錠 (200mg、500mg) アセトアミノフェン細粒 20%	1600~4000mg/分 4	消化性潰瘍を起こさない 血小板減少を起こさない
	アセリオ注(1000mg)	1回 300~1000mg を 15分かけて静注 投与間隔は 4~6時間 1日総量として 4000mg を限度とする (ただし 50kg 未満の時 15mg/kg が目安)	
NSAIDs	ロキソプロフェン錠 (60mg)	3錠/分 3	比較的胃に優しい
	ナイキサン錠(100mg)	3~6錠/分 2~3	腫瘍熱のある時に 作用時間が長い
	ジクロフェナク錠 (25mg)	3錠/分 3	切れ味が良い
	ボルタレンサポ (25mg、50mg)	1回 25~50mg を 1日 1~2回	切れ味が良い 経口投与不可の時に
	ジクトルテープ 75mg	1日 1回 2枚 (150mg) を貼付	貼付剤
	セレコキシブ錠 (100mg)	2~4錠/分 2	COX2 選択性 胃腸障害が少ない 作用時間が長い
	ロピオン静注(50mg)	1回 1A を 1分以上かけて静注 または生食適量に希釈して点滴 投与間隔は 5時間以上 1日 4回まで	経口、坐薬ともに不可の場合 に有効

◆NSAIDsは胃腸障害が必発するので、PPIかH₂ブロッカーを必ず併用する。

詳しくは【4. NSAIDs、オピオイドの副作用とその対策】を参照。

→NSAIDsのみでコントロールが困難になったら、躊躇せずオピオイド薬を開始する。

2)オピオイド薬の定時投与

◎特に推奨 ○使える △注意して使う ×原則不可

	モルヒネ	オキシコドン	ヒドロモルフォン	フェンタニル
オピオイド開始時	○	○	○	△ ※貼付剤の場合 0.5mg から開始
オピオイドを初めて開始するときの用量例	MSコンチン錠 20mg/分2	オキシコドン徐放錠 NX 10mg/分2	ナルサス錠 4 mg/分1	—————
肝機能障害時	○	△	○	△
腎機能障害時	×	△	△	○
呼吸困難時	◎	○	○	△
多剤併用時	○	△	○	△
神経障害性疼痛	○	◎	○	○
痛みが残存するようであれば、2～3日ごとに25～50%ずつ増量する。 フェンタニル貼付剤は、増量は48時間以上あけ、0.5→1→2→3or4→・・・と増量する。 いずれも必ずレスキューを用意しておく				
処方日数は、入院は1週間、外来は30日を限度とする。痛み状況や残薬を考慮して過不足のないように処方する。				

速やかに鎮痛を図りたいとき、慎重に開始したいときには下記処方を試みてもよい。

or オキシコドン錠 2.5mg 4錠/分4

or オプソ内服液 5mg 4包/分4

or ナルラピド錠 1mg 4錠/分4

いずれも6時間ごと

鎮痛効果をみながら、2～3日ごとに25～50%ずつ増量する→十分な鎮痛効果がみられたら徐放性製剤に変更する

(1) オピオイド薬を開始するにあたって知っておきたいこと

- ◆非オピオイド薬 (NSAIDs) は原則として継続投与する。
- ◆いずれのオピオイドを選択しても、鎮痛効果はほぼ同等である。患者の状態に合わせて選択する。
- ◆ただし、フェンタニル貼付剤で開始する場合は、低用量 (0.5mg) から開始する。
血中濃度が安定するのに3日ほど要すること、経皮吸収のため用量調整が困難なこと、安全域が比較的狭くオピオイド開始時に呼吸抑制を起こす恐れがあること、等がその理由である。
- ◆やむを得ずフェンタニル貼付剤で開始する場合は、少量 (例：0.5 mg/日) から開始し、副作用 (特に呼吸抑制) に注意する。
- ◆通常、神経障害性疼痛にはオピオイド単独での鎮痛は困難。鎮痛補助薬の併用を考慮する。

〈オピオイド比較〉

	モルヒネ	オキシコドン	ヒドロモルフォン	フェンタニル
代謝 (肝)	グルクロン酸抱合	主に CYP3A4	グルクロン酸抱合	CYP3A4
代謝活性物	M6G	±	±	—
腎障害の影響	+++	±	±	—
嘔気・嘔吐	++	+	+	±
便秘	++	+	++ (+++)	±
眠気	++	+	+	±
せん妄	++	+	+	±
呼吸抑制	++	+	+	+
* 掻痒	++	+	+	—

*パッチ貼付部位を除く

(2) オキシコドン徐放錠 NX、MSコンチン錠、ナルサス錠

- ◆どの薬剤を選択して鎮痛効果には差はないが、腎機能障害の有無、呼吸困難感の有無などを目安に選択するとよい。
- ◆一般的にはオキシコドン徐放錠 NX で開始する方が消化器系の副作用が少ないとされる。
- ◆ナルサス錠 2mg はMSコンチン錠 10mgに相当するため、少量から開始したいときに向いている。

(3) フェンタニルクエン酸塩 1日用テープ (フェンタニル貼付剤)

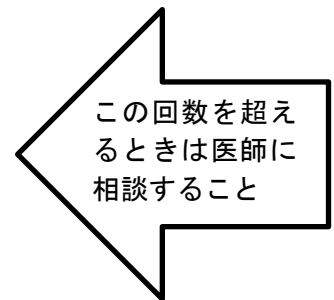
- ◆すでに経口摂取が困難であったり、近い将来経口摂取困難となることが予想される場合、その他フェンタニル貼付剤が妥当と考えられる時などはフェンタニル貼付剤から開始する。ただし、少量(例：1日量 0.5mg×1枚)から開始し、観察を十分に行う。特に呼吸抑制に注意する。

(4) ترامドール塩酸塩OD錠

- ◆非オピオイド薬(NSAIDs)は原則として継続投与する。
- ◆麻薬指定を受けていない。
- 麻薬処方せんは不要。麻薬金庫での保管の必要はない。全量自己管理可能。

ترامドール塩酸塩OD錠 (25mg、50mg)	神経障害性疼痛に有効。 便秘や呼吸抑制は少ない。 嘔気/嘔吐に対しては、症状発現すれば対応する。 モルヒネへの換算が確立しているが、日本人の十数%は代謝が不十分なため、十分な効果が得られない場合があり注意が必要である。 麻薬指定を受けていないことから、医療用麻薬に拒否感のある患者への導入として使用することがある。 【資料1. 換算表】	25mg錠4錠/分4(100mg/日)から開始し、痛みの強さに応じて漸増する。ただし、高齢者の場合は25mg錠2錠/分2(50mg/日)から開始することを推奨する。 吐き気、眠気が気になる患者には25mg/寝る前より開始し、副作用がないことを確認しながら少しずつ増量する。 定期服用間のレスキュー薬の総投与量は定期服用量を超えない量とする。 定期服用量を超えるときは定期投与の増量を検討する。 レスキューを含めて1日400mgを限度とする。 総投与量が400mgを超える場合は強オピオイドへ変更する。
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	朝	昼	夕	寝る前	レスキュー薬の1回量	1日の服用回数
100mg/日	(25)	(25)	(25)	(25)	25mg	2回程度(注1)
200mg/日	(25/25)	(25/25)	(25/25)	(25/25)	25mg	2回程度(注1)
	(50)	(50)	(50)	(50)	50mg	2回まで
300mg/日	(25/25/25)	(25/25/25)	(25/25/25)	(25/25/25)	25mg	2回程度(注1)
	(25/50)	(25/50)	(25/50)	(25/50)	50mg	2回まで



注1 1日の服用回数は最大4回まで

3)フェンタニル貼付剤±非オピオイド薬(NSAIDs)

→内服が不可能になった時 または フェンタニル貼付剤が妥当と考えられる時

フェンタニルクエン酸塩 1日用テープ 0.5mg、1mg、2mg、4mg	毎日貼り替え。モルヒネ 30mg/日、オキシコドン 20mg/日以上が切替の目安。 入院は7日分、退院・外来は30日分まで処方可能
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

- ◆モルヒネ、オキシコドンからの切替時の注意
 - ・換算については【資料1. 換算表】を参照
 - ・初回貼付時に内服薬を1回分内服させる
 - ・便秘を生じにくいいため、緩下剤の量に注意する
- ◆呼吸抑制の出現に注意が必要
- ◆腎機能低下時でも通常用量での使用可
- ◆除痛が得られなければ30~50%増量する。
- ◆少なくとも2日間は増量を行わない
- ◆レスキューについては【5. レスキュー】を参照

4)注射薬(モルヒネ塩酸塩注、オキシコドン注、ナルベイン注、フェンタニル注)±非オピオイド薬(NSAIDs)

→緊急に鎮痛を要する時、内服が不可能になった時、フェンタニル貼付剤が不相当と考えられる時

モルヒネ塩酸塩注射液 10mg/1mL、50mg/5mL	持続皮下注、持続静注
オキシコドン注射液 10mg/1mL、50mg/5mL	持続皮下注、持続静注
ナルベイン注 2mg/1mL	持続皮下注、持続静注
フェンタニル注射液 0.1mg/2mL	持続静注 持続皮下注→保険適応外ではあるが使用可能。 フェンタニルの1日量は比較的多くなることが多いため、適応症例は少ない。

- ◆いずれも1日量、もしくは1回量で処方が可能
- ◆内服、貼付剤からの切替時は【資料1.換算表】を参照
- ◆除痛が得られなければ30~50%量ずつ増量する
- ◆レスキュードーズとして1時間量を早送りする(投与間隔は15~30分)
- ◆静注でも皮下注でも投与量は同じでよい。
- ◆持続皮下注の1日最大量は約20mL(≒1mL/h)とされる。
またレスキューの1回量が増えると、患者が注入時の痛みを訴えることがある。
1日用量と患者の状態を考慮して持続静注か持続皮下注かを選択する。
- ◆持続皮下注ポンプにセットできるシリンジはテルモの5mLと10mLのみ。

5)アンペック坐

→主としてレスキュー薬として使用。作用時間が長く用量調節が難しいため、定時投与には向いていない。

アンペック坐薬 10mg	定時投与：分2~4 入院は7日分、退院・外来は30日分まで処方可能 レスキュー：現行のオピオイドをモルヒネに換算して割り出した内服1回分の2/3量を1回分とする
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------

6)メサペイン錠

- ◆モルヒネ、オキシコドン、フェンタニル、ヒドロモルフォンに次ぐ「第4のオピオイド」。
- ◆モルヒネ、オキシコドン、フェンタニル、ヒドロモルフォンを使用してもなお疼痛管理が困難である患者に使用を検討。
- ◆半減期が長い場合、少なくとも1週間は増量しないこと。
- ◆半減期が長い場合、万が一飲めなくなっても数日は鎮痛効果が持続するので、慌てなくてよい。
- ◆他のオピオイド薬との等鎮痛比は確定していない
- ◆経口モルヒネ換算 60mg/日未満のオピオイド鎮痛剤からの切替は推奨されない
- ◆QT延長、呼吸抑制に注意。
- ◆速放性製剤はないため、レスキューはオキシコドンかモルヒネを使用する
- ◆医師はe-learningを受講し、理解度確認試験(いずれもインターネットを利用)に合格した後に処方が可能になる。処方希望する医師は薬剤室へ問い合わせして下さい。

7)ソセゴン注、レペタン注、レペタン坐薬

- ◆現在は安全に使用できる数種類のオピオイドが発売されており、ソセゴンやレペタンをがん性疼痛に使用するメリットはほとんどない。
- ◆ソセゴンとレペタンから強オピオイドに移行する際に離脱症状が生じる可能性があり、特にレペタンはオピオイド受容体への親和性が非常に強いため、身体依存が強く形成される。
このため、レペタンから強オピオイドに移行する際に、等鎮痛の強オピオイドでは対処できない退薬症状が出現することがあり、十分な注意が必要である。
- ◆ソセゴンは多幸福感を示すため、精神依存が出現しやすい。
また、繰り返し使用により耐性が形成されるため、長期投与によって身体依存も形成される。
がん性疼痛治療に使用することは、現在否定的意見が多く、WHOでもその作用持続時間の短さから除外している。

【4. NSAIDs、オピオイドの副作用とその対策】

- ・ NSAIDs の副作用対策として PPI もしくは H2 ブロッカーの投与が推奨される。
- ・ アセトアミノフェンはその作用機序から、消化性潰瘍を起こさない
- ・ オピオイド薬による嘔気・嘔吐、眠気は1～2週間で消失することがほとんどである
- ・ オピオイド薬による便秘は耐性が形成されないため、常に対策が必要である

1) NSAIDs の副作用とその対策

- ・ 主なものとしては、胃腸障害、血液障害、腎機能障害

胃腸障害対策・・・胃腸障害は必発なので、対策が必要

PPI(ランソプラゾールOD錠、パリエット錠など)	いずれも常用量を使用 PPI と H ₂ ブロッカーの併用は保険適応上不可
H ₂ ブロッカー(ファモチジンOD錠など) P-Cab (タケキャブ錠)	PPI で NSAIDs の潰瘍予防に適応があるのは、ランソプラゾール OD (15mg) とネキシウム (10mg、20mg)、タケキャブ (10mg、20mg) のみ
粘膜保護剤(レバミピド錠、テプレノンカプセルなど)	
サイトテック錠	4錠/分4 消化性潰瘍の既往がある場合に検討 下痢に注意。

2) オピオイドの副作用とその対策

オピオイドの3大副作用・・・嘔気/嘔吐、便秘、眠気
その他の副作用としては、口渇、排尿障害、そう痒など
適切に鎮痛用量を使用していれば呼吸抑制が起こることはほとんどない。

(1) 嘔気/嘔吐

- ◆嘔気/嘔吐は1～2週間で耐性が形成されるが、その間の不快な体験がオピオイドの拒薬に繋がることがある。
- ◆制吐剤の予防投与の有無と嘔気/嘔吐の発生率には有意差はないとされるため、制吐剤の予防投与をするかどうかは患者毎に判断する。
《嘔気/嘔吐を起こしやすい因子》
①女性 ②若年者 ③飲酒習慣がない ④喫煙歴がない ⑤乗り物酔いしやすい
- ◆制吐薬を定時または頓用で処方するか、必要時指示で対応できるようにしておく。

ノバミン錠(5mg)、プリンペラン錠(5mg)、プリンペラン注(10mg) ドンペリドン錠(5mg)、ドンペリドン座薬(10mg、30mg)、ナウゼリン坐(60mg)	原則として単独で使用。いずれも常用量を使用。 吐き気の症状がなければ、1～2週間で終了とする。 特にノバミン錠は錐体外路症状、アカシジアを引き起こす恐れがあるため、漫然と使用しないこと。
アタラックスPカプセル(25mg)、アタラックスP注射液(25mg)、トラベルミン配合錠	ノバミン、アタラックスP、トラベルミンは眠気に注意する。
オランザピンOD錠(2.5mg、5mg、10mg)	他剤で無効の時に試してみるとよい。(但し、保険適応はない) 眠気が出やすいので、2.5mg/眠前より開始 高血糖に注意が必要。糖尿病あるいは糖尿病の既往がある患者には禁忌。

(2) 便秘

- ◆便秘は耐性が形成されないため、投与中は常に便秘対策を講じる必要がある。
- ◆オピオイドの副作用予防目的や鎮痛補助薬で使用される薬剤が便秘を引き起こすこともある。
- ◆患者に腹部膨満感というがんの痛みとは異なる苦痛を与えてしまうことになり、重症化するとイレウスにまで進展することもある。
- ◆便秘対策は緩和ケアを長期に安定して行う上で極めて重要な副作用対策である。

ピコスルファートナトリウム液 センノシド錠 (12mg) マグミット錠 (250mg、330mg)、 酸化マグネシウム錠 テレミンソフト坐薬 (10mg) グリセリン浣腸 (30mL、60mL、120mL)	単独または併用。常用量で開始し、適宜増減する。患者には様子を見て調節するよう説明する。 酸化マグネシウム、マグミットは飲水量を多くすると効果的である。
スインプロイク錠 (0, 2mg)	末梢性オピオイド拮抗性緩下剤。 脳転移のある患者には慎重投与（鎮痛効果が低減する可能性あり）
アミティーザ Cap (12 μg、24 μg)	腸管内への水分分泌を促進して便を軟らかくすることにより、腸管内の輸送を高めて排便を促進する。1回 24 μg を 1日 2回、朝食後及び夕食後に服用。
リンゼス錠 (0. 25mg)	腸管分泌及び腸管輸送能促進作用並びに大腸痛覚過敏改善作用が、排便異常及び腹痛・腹部不快の改善に寄与する。0. 5mg を 1日 1回食前に服用。
ゲーフィス錠 (5mg)	胆汁酸トランスポーターを阻害することで、大腸内に流入する胆汁酸の量を増加させる。胆汁酸は大腸管腔内の水分分泌を促し消化管運動を亢進させる。10mg を 1日 1回食前に服用。

(3) 眠気

- ◆多くの場合、投与初期や鎮痛用量を越えた用量を投与した時に発生する。
- ◆多くの場合、数日で症状は消失する。
- ◆現在、眠気に対応できる薬剤はない。
- ◆オピオイドが過量であれば1日投与量の減量を行う。
- ◆1日量を変えずに、服用回数を増やしてオピオイドの血中濃度の上昇を抑えることも有用な手段である。
- ◆腎機能低下患者では、モルヒネの投与時において眠気が強く出る可能性がある。このような場合にはオピオイドスイッチングを行う（[【7. オピオイドスイッチング】](#)を参照）。

【5. レスキュー】

- ・レスキュー量は、内服薬は1日量の10～20%、注射薬は1時間量を目安とする
- ・投与間隔は内服薬は1時間、注射薬は15～30分とする
- ・投与間隔や投与回数は原則として制限しないこと
- ・使用後の疼痛の状況を確認すること
- ・使用状況や回数を考慮して元のオピオイドを増減する
- ・処方回数は制限されないが、疼痛の状況、1日の使用回数、次回受診日までの日数、残数などを考慮して適正な数を処方する。漫然と処方しない。
- ・薬価は高めなものが多いので、患者の経済的負担も考慮する。（[【資料4. 主要鎮痛薬の薬価一覧】](#)を参照）

- ◆疼痛の悪化に備えて、レスキューを用意する。
- ◆原則として定時投与のオピオイドと同種のレスキューを用意する。
フェンタニル貼付剤は、モルヒネまたはオキシコドンに換算してレスキュー投与量を割り出し、適宜増減する。
- ◆投与量は、内服薬は1日量の10～20%、注射薬は1時間量を目安とするが、症状に応じて適宜増減する。
- ◆投与間隔は、内服薬は1時間、注射薬は15～30分とする。
- ◆投与間隔を必要以上に長く指示したり、「1日〇回まで」という使用制限をしないこと。
- ◆レスキューの使用状況と使用回数を考慮して元のオピオイドを増量する

《レスキューに使用できるオピオイド》

オプソ内服液 (5mg、10mg)
 オキシコドン内服液 (2.5mg)
 オキシコドン錠 (2.5mg、10mg)
 アンペック坐薬 (10mg)
 ナルラピド錠 (1mg、4mg)
 アブストラル舌下錠 (100 μ g)

MSコンチン錠 (mg/日)	10	15	30	45	60	90	120	180	240
オキシコドン錠 NX (mg/日)	(7.5)	10	20	30	40	60	80	120	160
ナルサス錠 (mg/日)	2	3	6	9	12	18	24	36	48
フェンタニルクエン酸 1日用テープ (mg/日)	0.5 (※1)		1		2		4	6	8
レスキュー 1回分用量 (mg)	オキシコドン錠 オキシコドン内服液	2.5		5		10	15	20	30
	オプソ内服液	—	5		10	15	20	30	40
	ナルラピド錠	1	2		3		4	6	12
	アンペック坐薬	—	5		10		20		
アブストラル舌下錠		適応外			100 μ g/回よりタイトレーションする				

(※1 0.5mg 製剤はフェントステープである)

注意：記載のレスキュー量は目安である。患者の状態、痛み・副作用の程度に合わせて適宜増減すること

◎アブストラル錠について

- ▼至適投与量を1日の合計オピオイド投与量から決定することはできないため、「用量決定期間」を設けてプロトコールにしたがって至適投与量を決定する。
- ▼至適投与量を決定するためには、突出痛を生じたときに、100 μ g から投与を開始し、2回続けて効果があった場合にその投与量を至適投与量とする。効果ない場合は、100 μ g→200 μ g→300 μ g→400 μ gの順に増量し、効果を判定する。
- ▼詳細は【資料5. アブストラル舌下錠の適正使用】を必ず参照のこと。

- ◆効果の発現と消失が早いことから、痛みの発生からピークに達するまでの時間が短く、短時間で消失するような突出痛の場合に使用が検討される。また、定期のオピオイド投与により持続痛はコントロールできているが、急に生じる突出痛だけがある患者が適応となる。
- ◆従来のレスキュー薬とは異なり、至適用量のタイトレーションが必要である。
また、使用回数は1日4回までに制限されている。(それ以上は従来のレスキュー薬を使用する)
- ◆使用患者を見極める必要がある。
 - ・モルヒネ1日量60mg以上相当の患者
 - ・疼痛コントロールが安定している患者(←1日の使用制限があるため)
 - ・従来のレスキュー薬で眠気や吐き気、便秘で困っている患者 など
- ◆フェンタニル貼付剤のレスキュー薬としての存在ではないことを理解しておく必要がある。

【6. 鎮痛補助薬】

- ・保険適応となっていないものがほとんどであり、効果には個人差がある
- ・効果発現には時間がかかることを十分に説明し、理解を得ること

適応となる状態

- ◆神経叢浸潤・脊髄浸潤など、びりびり電気が走るような・しびれる・じんじんとする痛みを治療するとき
に考慮する。
- ◆オピオイドを十分に増量しても効果がないとき、鎮痛補助薬を検討する。
- ◆効果には個人差があること、効果発現まで時間がかかることを説明することが重要である。
- ◆いずれも常用量から開始する。
- ◆使用にあたっては、**緩和ケアを専門としている医師にコンサルテーションすることを推奨**する。

痛みの性状	鎮痛補助薬	代表的な薬剤	備考
電撃痛	抗けいれん薬	カルバマゼピン錠 リボトリール錠	相互作用に注意。眠気が強い。
	NMDA 受容体拮抗薬	ケタラル静注用	
ピリピリとした 異常感覚	抗不整脈薬	メキシチール Cap キシロカイン注	少量から開始、徐々に増量する。腎機能低下患者では減量する。眠気、ふらつきに注意。
	末梢性神経障害治療薬	リリカ OD 錠 タリージェ錠	
灼熱感	抗うつ薬	トリプタノール錠 サインバルタ Cap	抗コリン作用あり。口渇、排尿障害に注意。
		コルチコステロイド	リンデロン錠 デカドロン錠

【7. オピオイドスイッチング】

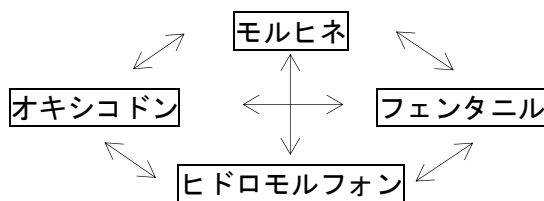
鎮痛効果が不十分なとき、副作用等で薬剤投与を継続することが難しいときに検討する
換算比に基づいて変更を行うが、大量投与時は鎮痛効果をみながら 1/4~1/3 ずつ変更する

1) オピオイドスイッチングとは

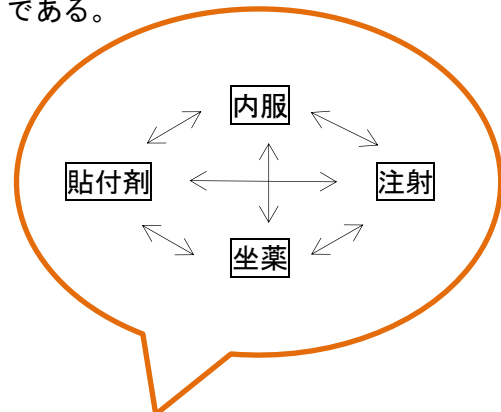
従来、「オピオイドローテーション」と呼ばれていたが、日本緩和医療学会「がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン」2014年版より「オピオイドスイッチング」を用いることになった。

オピオイドの投与経路の変更をオピオイドスイッチングに含む場合があるが、ガイドラインでは、薬物の変更のみをオピオイドスイッチングと定義されている。

「より適切な鎮痛効果が必要な場合や、副作用や全身状態のために、現在使用しているオピオイドから他のオピオイドへ、その特性を活かして切り替えること」である。



ガイドラインで定義する
オピオイド・スイッチング



ガイドラインの定義からは外れる

2) オピオイドスイッチングを実施する前に

- (1) 痛みの原因の把握
オピオイドが反応する痛みであるか、オピオイドの効果が乏しい痛みであるかを把握する
- (2) 疼痛治療の原則に戻る
オピオイドで除痛可能であればそのオピオイドの増量を行い評価する
- (3) 副作用対策を十分に行う
副作用症状が現れた場合、その対策をとるとともにその原因を把握する
- (4) 患者の状態に注意する
がん患者では吸収や代謝、排泄の低下が出現することがある
- (5) オピオイドの特性を考慮する
オピオイドにより副作用の出現頻度が異なる

3) オピオイドスイッチングをする時の注意点

- (1) オピオイドの大量投与時は 1/4~1/3 をまず変更し、鎮痛効果を確認する。
その換算比に基づいて残りのオピオイドをさらに数回にわけて変更する。
- (2) モルヒネ・オキシコドン・フェンタニルからレペタン注、坐薬への変更は不可

4) オピオイドスイッチングの実施

元のオピオイド	変更後のオピオイド	
徐放性製剤 (1日2回タイプ)	貼付剤	最終内服と同時に貼付
	注射剤	最終投与から12時間後に持続静注または持続皮下注開始
徐放性製剤 (1日1回タイプ)	貼付剤	最終内服と同時に貼付
	注射剤	最終投与から24時間後に持続静注または持続皮下注開始
貼付剤	徐放性製剤	貼付剤を剥がし6~12時間後に内服開始
	注射剤	貼付剤を剥がし6~12時間後に持続静注または持続皮下注開始
注射剤(持続皮下注)	貼付剤	貼付後8~12時間後に持続静注または持続皮下注を中止
	徐放性製剤	持続皮下注中止と同時に内服開始

注意:症状に応じて適宜調整する

5) オピオイドスイッチング時の換算(薬剤を変更した際の投与量)

→ [【資料1】](#) を参照

〈引用・参考文献〉

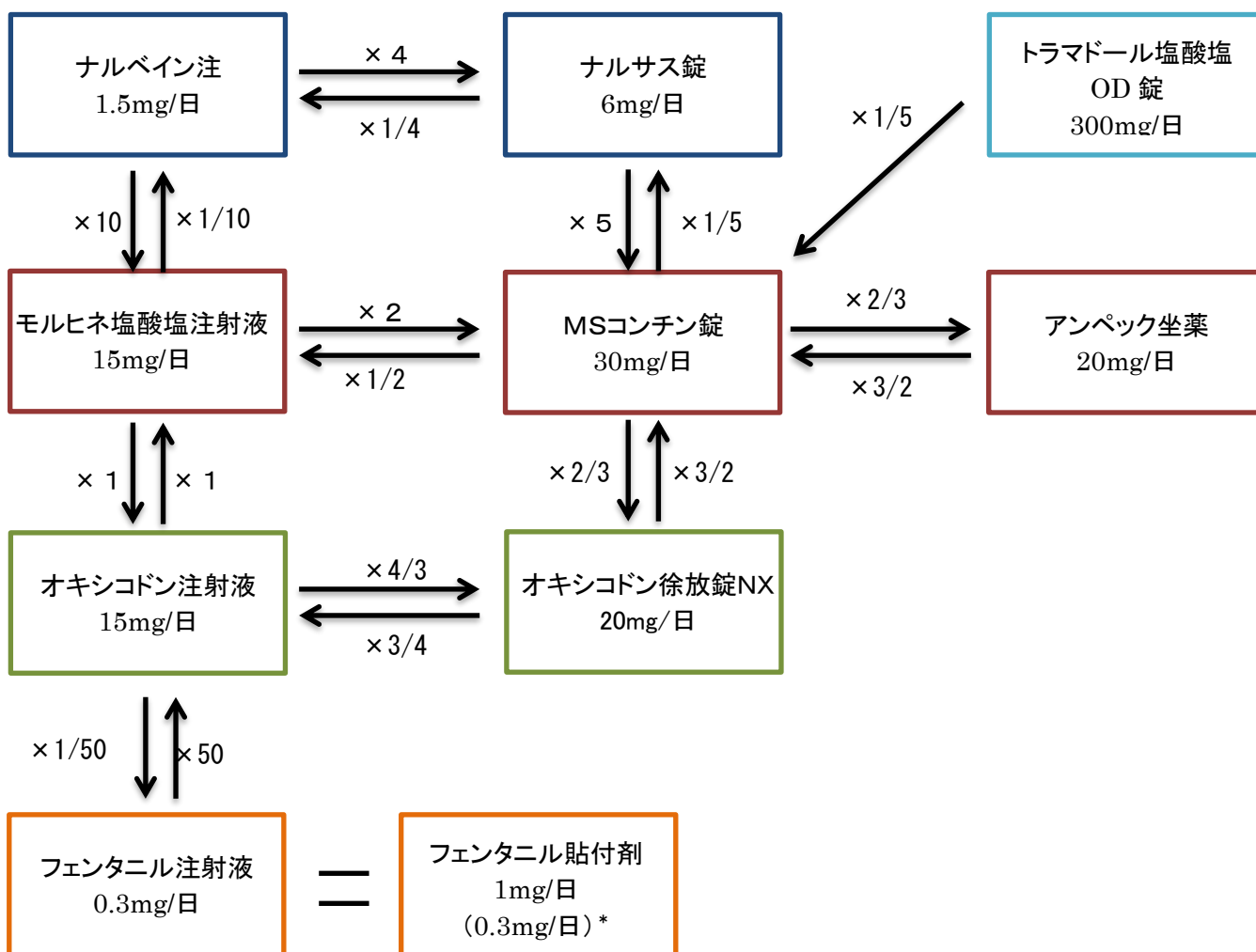
- ・日本緩和医療学会ガイドライン統括委員会(2020). がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020年版:金原出版.
- ・日本癌治療学会(2015). 制吐薬適正使用ガイドライン:金原出版.

資料集

【資料 1. 換算表】

換算表

MSコンチン錠 (mg/日)	30	60	120	180	240	300
モルヒネ坐薬 (mg/日)	20	40	80	120		
オキシコドン徐放錠 NX (mg/日)	20	40	80	120	160	200
ナルサス錠 (mg/日)	6	12	24	36	48	60
フェンタニルクエン酸 1 日用テープ (mg/日)	1	2	4	6	8	
トラマドール塩酸塩 OD 錠 (mg/日)	150	300 (常用量 100~300mg/日、最高 400mg まで)				
レペタン坐薬 (mg/日)	0.6	1.2 (常用量 0.4~1.2mg/日)				
モルヒネ塩酸塩注射液 (mg/日)	15	30	60	90	120	150
オキシコドン注射液 (mg/日)	15	30	60	90	120	150
フェンタニル注射液 (mg/日)	0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0
ナルベイン注 (mg/日)	1.5	3.0	4.5	9.0	12.0	15.0



* フェンタニルとしての放出量

★換算表はあくまでも参考、目安です。

★換算表の使用に当たっては、個々の患者さんの臨床症状の詳細な観察を必ず行ってください。

【資料2. 皮下注ポンプ、静注ポンプの早見表】

◆モルヒネ塩酸塩注射液、オキシコドン注射液 1A=10mg/1mL 50mg/5mL

1時間当たりの 投与量 (mL/h)	1日投与量 (mL)	持続皮下注 (mg/日)	
		原液 (10 mg/mL)	10 mg+生食 1mL (5 mg/mL)
0.05	1.2	12	6
0.10	2.4	24	12
0.15	3.6	36	18
0.20	4.8	48	24
0.25	6.0	60	30
0.30	7.2	72	36
0.35	8.4	84	42
0.40	9.6	96	48
0.45	10.8	108	54
0.50	12.0	120	60
以降、0.05mL/h ごとに 1.2mL/日ずつ増加。		以降、0.05mL/h ごとに 12 mg/日ずつ増加。	以降、0.05mL/h ごとに 6mg/日ずつ増加。

		持続静注 (mg/日)	
		50mg+生食 45mL (1mg/mL)	100mg+生食 40mL (2 mg/mL)
0.5	12	12	24
1.0	24	24	48
1.5	36	36	72
2.0	48	48	96
2.5	60	60	120
3.0	72	72	144
3.5	84	84	168
4.0	96	96	192
4.5	108	108	216
5.0	120	120	240
以降、0.5mL/h ごとに 12mL/日ずつ増加。		以降、0.5mL/h ごとに 12 mg/日ずつ増加。	以降、0.5mL/h ごとに 24 mg/日ずつ増加。

◆ナルベイン注 1A=2mg/1mL

1時間当たりの 投与量 (mL/h)	1日投与量 (mL)	持続皮下注 (mg/日)	
		原液 (2 mg/mL)	2 mg (1A) + 生食 1mL (1 mg/mL)
0.05	1.2	2.4	1.2
0.10	2.4	4.8	2.4
0.15	3.6	7.2	3.6
0.20	4.8	9.6	4.8
0.25	6.0	12.0	6.0
0.30	7.2	14.4	7.2
0.35	8.4	16.8	8.4
0.40	9.6	18.2	9.6
0.45	10.8	21.6	10.8
0.50	12.0	24.0	12.0
以降、0.05mL/h ごとに 1.2mL/日ずつ増加。		以降、0.05mL/h ごとに 2.4 mg/日ずつ増加。	以降、0.05mL/h ごとに 1.2mg/日ずつ増加。

		持続静注 (mg/日)	
1時間当たりの 投与量 (mL/h)	1日投与量 (mL)	10mg (5A) + 生食 45mL (0.2mg/mL)	20mg (10A) + 生食 40mL (0.4 mg/mL)
0.5	12	2.4	4.8
1.0	24	4.8	9.6
1.5	36	7.2	14.4
2.0	48	9.6	19.2
2.5	60	12.0	24.0
3.0	72	14.4	28.8
3.5	84	16.8	33.6
4.0	96	18.2	36.4
4.5	108	21.6	43.2
5.0	120	24.0	48.0
以降、0.5mL/h ごとに 12mL/日ずつ増加。		以降、0.5mL/h ごとに 2.4 mg/日ずつ増加。	以降、0.5mL/h ごとに 4.8 mg/日ずつ増加。

◆フェンタニル注射液 1A=0.1mg/2mL

		持続皮下注 (mg/日)	
1時間当たりの 投与量 (mL/h)	1日投与量 (mL)	原液 (0.1 mg/2mL)	0.1 mg (1A) + 生食 2mL (0.05 mg/2mL)
0.05	1.2	0.06	0.03
0.10	2.4	0.12	0.06
0.15	3.6	0.18	0.09
0.20	4.8	0.24	0.12
0.25	6.0	0.30	0.15
0.30	7.2	0.36	0.18
0.35	8.4	0.42	0.21
0.40	9.6	0.48	0.24
0.45	10.8	0.54	0.27
0.50	12.0	0.60	0.30
以降、0.05mL/h ごとに 1.2mL/日ずつ増加。		以降、0.05mL/h ごとに 0.06 mg/日ずつ増加。	以降、0.05mL/h ごとに 0.03mg/日ずつ増加。

		持続静注 (mg/日)	
1時間当たりの 投与量 (mL/h)	1日投与量 (mL)	1mg (10A) + 生食 30mL (0.02 mg/mL)	0.5mg (5A) + 生食 40mL (0.01 mg/mL)
0.5	12	0.24	0.12
1.0	24	0.48	0.24
1.5	36	0.72	0.36
2.0	48	0.96	0.48
2.5	60	1.20	0.60
3.0	72	1.44	0.72
3.5	84	1.68	0.84
4.0	96	1.92	0.96
4.5	108	2.16	1.08
5.0	120	2.40	1.20
以降、0.5mL/h ごとに 12mL/日ずつ増加。		以降、0.5mL/h ごとに 2.4 mg/日ずつ増加。	以降、0.5mL/h ごとに 4.8 mg/日ずつ増加。

【資料3. がん性疼痛に適応のある当院採用の医療用麻薬一覧(2023年5月現在)】

成分名	製剤名	採用規格	投与経路	レスキュー使用	効果発現時間	効果判定	効果持続時間	定期投与間隔
オキシコドン	オキシコドン徐放錠N X	5mg、20mg、40mg	経口	×	1時間	2~4時間	12時間	12時間(8時間)
	オキシコドン内服液	2.5mg	経口	◎	20分	1~2時間	4~6時間	4~6時間
	オキシコドン錠	2.5mg、10mg	経口	◎	20分	1~2時間	4~6時間	4~6時間
	オキシコドン注射液	10mg/1mL、50mg/5mL	注射	○	数分以内	10分
モルヒネ	MS コンチン錠	10mg	経口	×	1.5~2時間	2~4時間	8~14時間	12時間(8時間)
	オブソ内服液	5mg、10mg	経口	◎	10分以内	1時間	3~5時間	4~6時間
	モルヒネ塩酸塩注射液	10mg/1mL、50mg/5mL	注射	○	数分以内	10分
	アンベック坐薬	10mg	坐剤	○	20分	1~2時間	6~10時間	6~8時間
ヒドロモルフォン	ナルサス錠	2mg、6mg、12mg	経口	×	1時間	24時間	24時間	24時間
	ナルラピド錠	1mg、4mg	経口	◎	10~20分	1時間	4~6時間	4~6時間
	ナルベイン注	2mg/1mL	注射	○	数分以内	10分
フェンタニル	フェントステープ	0.5mg	経皮	×	2時間	24時間	24時間	24時間
	フェンタニルクエン酸1日用テープ	0.5mg、1mg、2mg、4mg	経皮	×	2時間	24時間	24時間	24時間
	アブストラル舌下錠	100μg	経口	◎	数分以内	30分	1時間
	フェンタニル注射液	0.1mg/2mL	注射	○	数分以内	10分
メサドン	メサペイン錠(※1)	5mg	経口	×	※2	30分	8~12時間	1日2~3回(※3)

限定採用

(※1)メサペイン錠は処方するためには条件があります。詳細は薬剤室までお問い合わせ下さい。

(※2)メサペインの効果発現時間は30分程度だが、体内動態により初期では効果持続時間が短くなる。

定常状態になるまでに約1週間を要する。ただし、個人差が大きい。

(※3)メサペインは半減期が非常に長いため、定時投与でなくてよい。

【資料4. 主要鎮痛薬の薬価一覧】(2023年5月現在)

	薬品名	薬価(円)	備考
モルヒネ製剤	MS コンチン 10mg	245.6	
	オブソ内服液 5mg	114.5	
	オブソ内服液 10mg	211.9	
	アンベック坐薬 10mg	320.1	
	モルヒネ塩酸塩注 10mg	305.0	
	モルヒネ塩酸塩注 50mg	1371.0	
オキシコドン製剤	オキシコドン徐放錠 N×5mg	92.0	
	オキシコドン徐放錠 N×20mg	318.5	
	オキシコドン徐放錠 N×40mg	575.1	
	オキシコドン内服液 2.5mg	89.2	
	オキシコドン錠 2.5mg	49.6	
	オキシコドン錠 10mg	166.9	
	オキシコドン注射液 10mg	145.0	
	オキシコドン注射液 50mg	677.0	
フェンタニル製剤	フェントステープ 0.5mg	278.5	
	フェンタニルクエン酸 1 日用 テープ 0.5mg	130.9	
	フェンタニルクエン酸 1 日用 テープ 1mg	246.1	
	フェンタニルクエン酸 1 日用 テープ 2mg	473.9	
	フェンタニルクエン酸 1 日用 テープ 4mg	882.9	
	アブストラル舌下錠 100 μ g	549.0	
	フェンタニル注射液 0.1mg	175.0	
	ヒドロモルフォン 製剤	ナルサス錠 2mg	206.6
ナルサス錠 6mg		540	
ナルサス錠 12mg		990.2	
ナルラピド錠 1mg		112.6	
ナルラピド錠 4mg		378.8	
ナルベイン注 2mg		738	
メサドン製剤	メサベイン錠 5mg	184.8	
トラマドール製剤	トラマドール塩酸塩 OD 錠 25mg	11.4	
	トラマドール塩酸塩 OD 錠 50mg	20.2	
	トアラセット配合錠	13.0	がん性疼痛に適応なし 1錠中トラマドール 37.5mg、アセトアミノフェン 325mg
NSAIDs ほか	アセトアミノフェン錠 200mg	5.9	
	アセトアミノフェン錠 500mg	10.2	
	アセリオ静注液 1000mg	310.0	
	ロキソプロフェン錠 60mg	9.8	
	ジクロフェナク錠 25mg	5.7	
	ナイキサン錠 100mg	5.9	
	ボルタレンサポ 25mg	28.9	
	ボルタレンサポ 50mg	33.2	
	セレコキシブ錠 100mg	7.3	
	ロピオン静注 50mg	197	

【資料5. アブストラル舌下錠の適正使用】

1. はじめに

フェンタニル口腔粘膜吸収製剤として、現在国内では頬粘膜吸収錠（イーフェン[®]バツカル錠）と舌下錠（アブストラル[®]舌下錠：以下アブストラルとする）が発売されており、当院ではアブストラルを採用している。アブストラルは他のオピオイド速放性製剤よりも効果発現時間が速いため、痛みの発生からピークに達するまでの時間が短く、短時間で消失するような突出痛の場合に使用が検討される。単に経口投与できない場合の代替薬というわけではない。また、突出痛の治療に必要なオピオイドの量は、ベースのオピオイド量とは相関がないことがわかっている（ベースのオピオイドが多くても突出痛治療に必要な量は少ない場合、またはその逆もある）。このため、突出痛は突出痛として分けて、至適投与量を決定する必要がある。

2. 医学的適応

- 1) 1日用量モルヒネ内服 60mg、オキシコドン内服 40mg、フェンタニル貼付剤 2mg 以上
（注）オピオイドの定期投与を行っていない患者では使用しない。これより低用量（フェントス 1mg など）の場合は、必要性を慎重に検討する。
- 2) 持続痛がコントロールされている。すなわち、一日の大半は痛くなく、1日に2~3回以下の突出痛がある。
（注）1日4回を超える突出痛がある場合には、持続痛がコントロールされていないと考えられるので、アブストラルを使用する前にベースの鎮痛薬を増量する。
- 3) 既存のオピオイド速放製剤（オプソ オキノーム アンペック坐薬）でコントロールできない、または副作用が強く使用できない。
（注）単に経口の投与経路がない場合にアンペック坐薬の代わりとして使用する薬剤ではない。

3. 概要

1. 至適投与量は1日の合計オピオイド投与量から決定することはできないため、「用量決定期間」をもうけてプロトコールにしたがって至適投与量を決定する。至適投与量を決定するためには、突出痛が生じた時に100 μ gから投与を開始し、2回続けて効果があった場合に、その投与量を至適投与量とする。効果がない場合は、100 μ g→200 μ g→300 μ g→400 μ gの順に増量し、効果を判定する。
2. 薬剤添付文書には「2時間あけて投与可」となっているが、**フェンタニルは他のオピオイドに比べ呼吸抑制の安全域が狭く呼吸抑制をきたすリスクが高いこと、血中濃度が短時間で上昇することにより耽溺性が懸念される**ことから、当院では投与間隔を4時間にすることを推奨している。また、アブストラルの使用は日中のみ1日4回までとし、夜間は今まで使用していた速放製剤のオピオイドを使用することを推奨する。

- * 2時間毎にレスキューが必要な状態であるということは、持続痛がコントロール出来ていないと評価し、まず持続痛のコントロールを行う。
- * 1日最大4回までの使用制限がある（用量決定期間の追加投与はカウントしない）。追加投与を含めると1日最大8回の使用が可能になるが、これはあくまでも4回/日のみの突出痛に対して使用されるべきであり、8回/日の突出痛に使用できるというわけではない。
- * 4回/日以上 of 突出痛の出現を理由に、安易にオピオイドを増量するのは危険である。その際は痛みのアセスメントを詳細に行い、オピオイド無効の痛みの有無、病状の変化などを考慮して慎重に対応する必要がある。

4. 処方例

1) ①処方例

アブストラル舌下錠 (100 μ g) 1錠×○回分 頓用

指示例

100 μ g から開始、30 分後に痛みが残っていれば 100 μ g 追加可能。

2 時間以上あけ、1 日 4 回まで使用可。

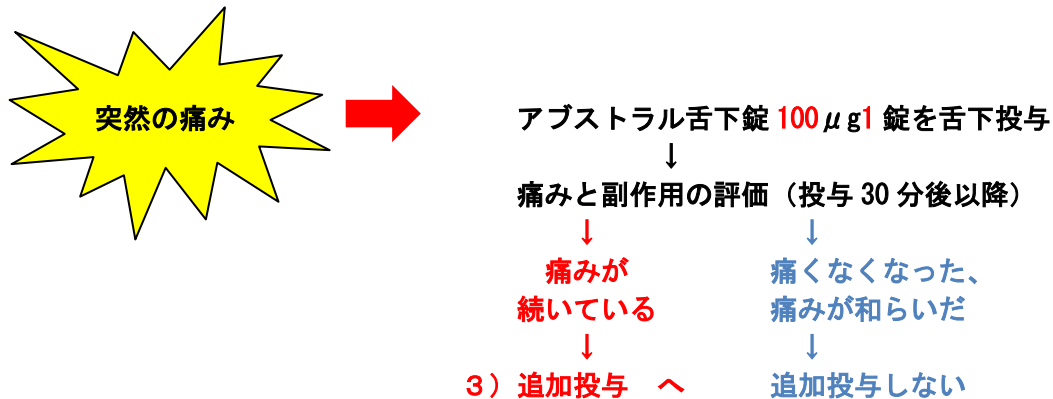
2 時間以内に痛みが再発したとき、または 1 日 4 回を超えるようなときは

これまで使用していたオピオイド速放性製剤を使用する。

②アブストラルは後述のように、使用回数や使用間隔に制限がある。

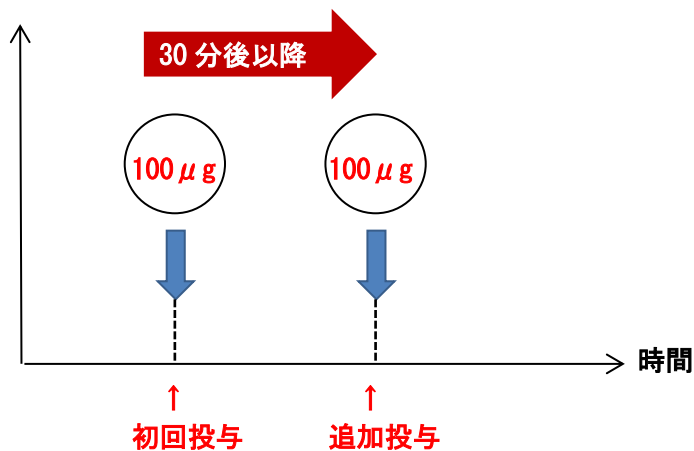
制限を超えるような場合のために、元々使用していたレスキュー薬も用意しておく。

2) 初回投与



3) 追加投与

投与 30 分後に痛みが続く場合は、同一用量を超えない用量のアブストラルを 1 回のみ追加投与できる。



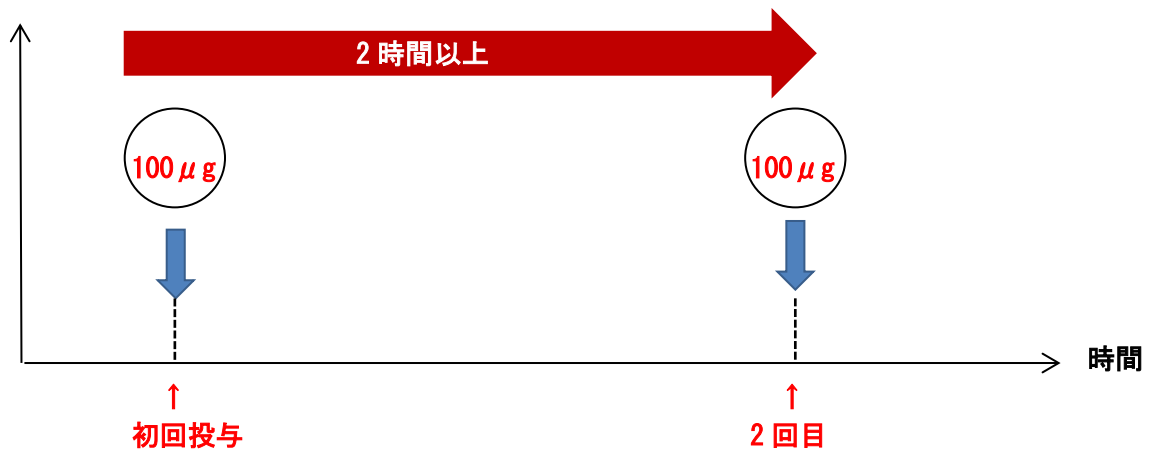
- 追加用量は同一用量以下
- 追加投与は一回のみ
- 追加投与後も痛みが続く場合は、他のオピオイドを使用する。アブストラルは使えない。

4) 投与間隔

①追加投与しない場合

前回の投与から2時間以上の投与間隔をあける。

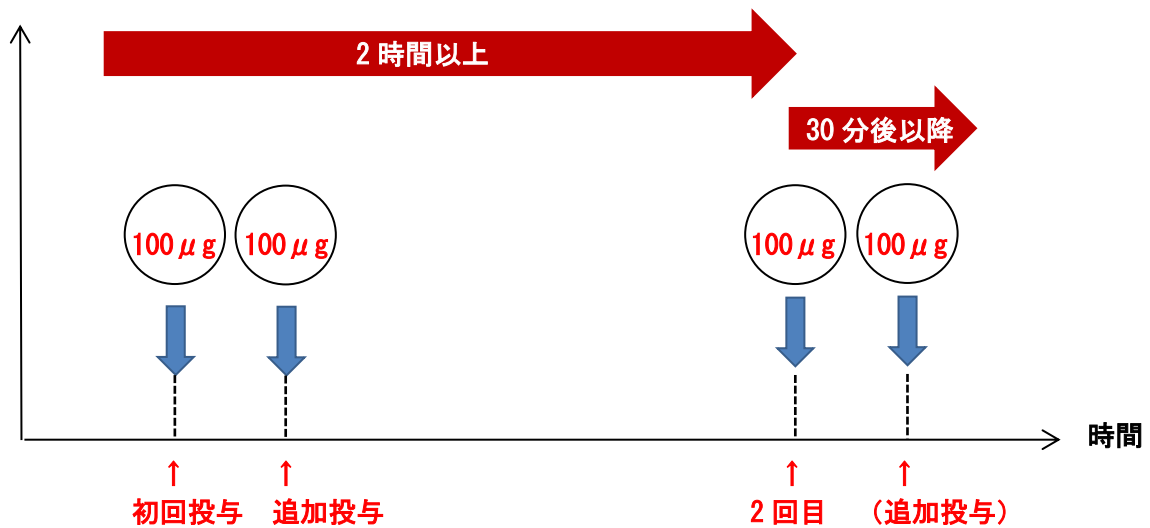
※当院では、安全のため4時間以上あけることを推奨する。



②追加投与した場合

次の突出痛に対する投与は前回の投与から2時間以上の投与間隔をあける。

※当院では、安全のため4時間以上あけることを推奨する。

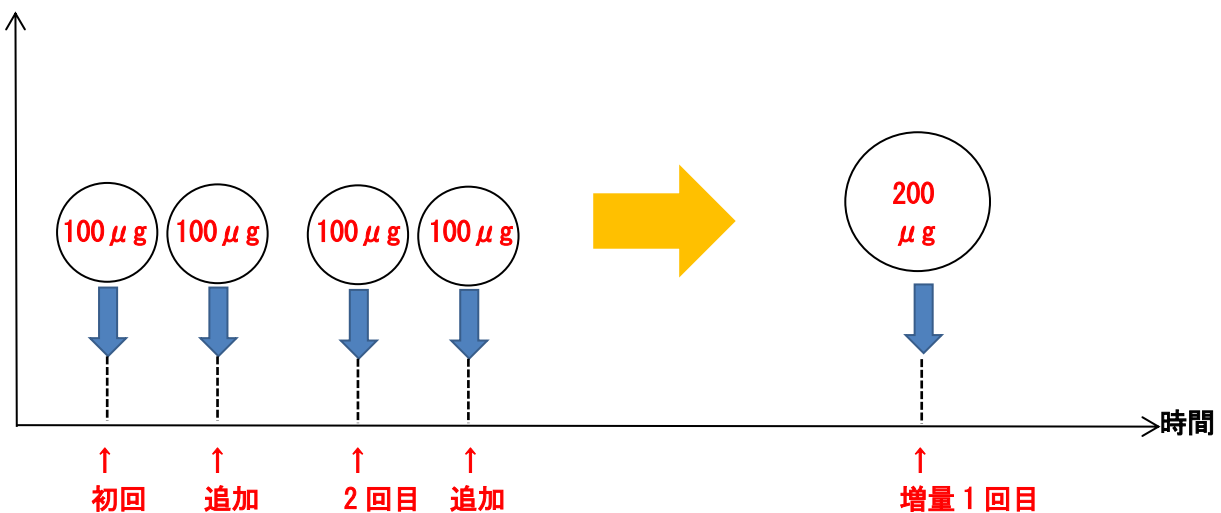


5) アブストラル舌下錠の増量

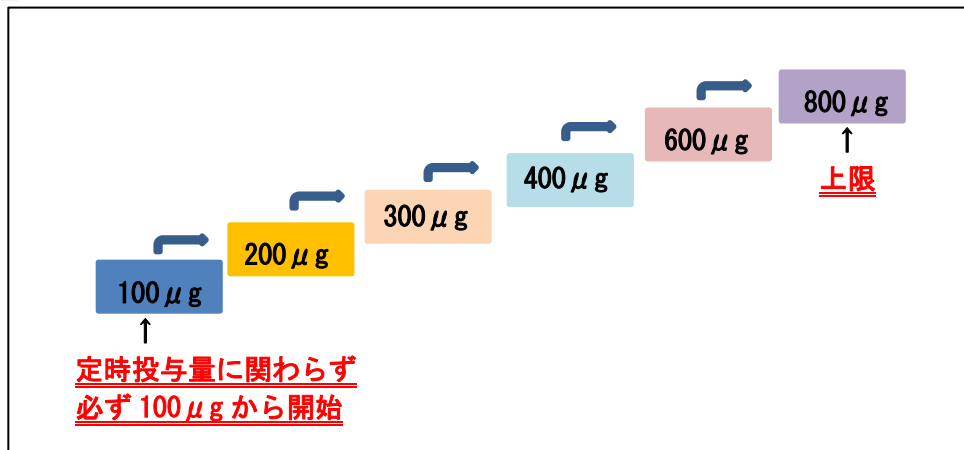
追加投与を必要とする突出痛が複数回続く場合、1段階増量を検討する。

1回投与量は100 μg→200 μg→300 μg→400 μg→600 μg→800 μgの順に増量する。

最大投与量は800 μgである。



増量パターン



使用量と錠剤の数

100 μg	200 μg	300 μg	400 μg	600 μg	800 μg
100 μg × 1	100 μg × 2 または 200 μg × 1	100 μg × 3	100 μg × 4 または 200 μg × 2	200 μg × 3	200 μg × 4

★異なる μg 数の錠剤を混ぜて使わない

★1回に投与する錠剤数は4錠まで（μg数は問わない）

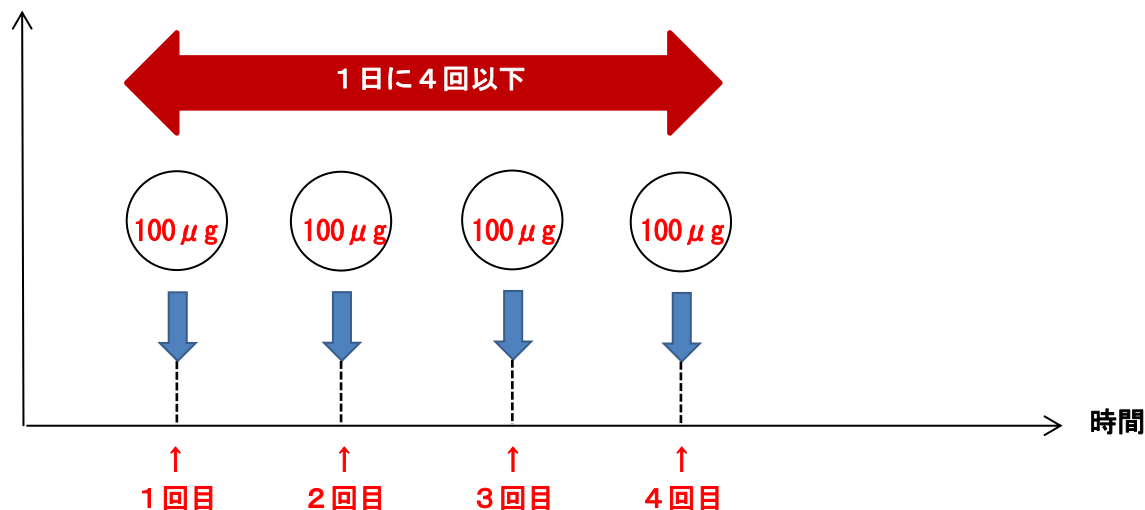
5) 投与回数と定時投与薬の増量

1日当たり4回以下の突出痛に対する投与にとどめる。

1日に4回を超える突出痛の発言が続く場合は、定時投与薬の増量を検討する。

定時投与薬を増量した場合も、同じ用量のアブストラルを使用する。

（定時投与薬が増量になってもアブストラルは増量しない。タイトレーションする）



〈参考文献〉

- ・ 聖隷三方原病院, 症状緩和ガイド, http://www.seirei.or.jp/mikatahara/doc_kanwa/contents1/65.html (Accessed 2023年10月19日).
- ・ 濱口恵子他監修, 看護師の皆さまへ アブストラル舌下錠の使い方, 協和発酵キリン株式会社/久光製薬株式会社.

北播磨総合医療センター緩和ケア委員会 2014.3 作成
 北播磨総合医療センター 緩和ケア委員会 2014.10 改訂
 北播磨総合医療センター 緩和ケア委員会 2015.4 改訂
 北播磨総合医療センター 緩和ケア委員会 2016.11 改訂
 北播磨総合医療センター 緩和ケア委員会 2023.10 改訂
 北播磨総合医療センター 緩和ケア委員会 2024.5 改訂