

オピオイド製剤換算表

	薬品名	換算比	投与量 (mg /day ただし貼付剤を除く)				備考
内服	MSコンチン・モルヒネ徐放細粒	1	30	60	120	180	
	オキシコンチンTR	2/3	20	40	80	120	
	ナルサス	1/5	6	12	24	36	
	トラマール・ワントラム	5	150	300			300mg以上は強オピオイドへ
坐剤	アンパック坐剤	1/2~2/3	15~20	30~40	60~80	90~120	
注射 持続静注 /皮下注	モルヒネ塩酸塩注・オキシコドン注	1/2	15	30	60	90	
	フェンタニル注	1/100	0.3	0.6	1.2	1.8	
	ナルベイン注	1/25	1.2	2.4	4.8	7.2	
貼付剤	1日放出量 (μg/hr)		12.5	25	50	75	
	デュロテップMTパッチ (3日タイプ)		2.1mg	4.2mg	8.4mg	12.6mg	
	フェントステープ (1日タイプ)		1mg	2mg	4mg	6mg	
	ワンデュロ (1日タイプ)		0.84mg	1.7mg	3.4mg	5mg	
↓							
レスキュー			1回あたりの投与量 (mg/回)				
経口	オブソ・モルヒネ塩酸塩錠・モルヒネ塩酸塩末	定期モルヒネの10~20%	5	10	20	30	30分ごとに追加可
	オキノーム	定期オキシコドンの1/8~1/4	2.5~5	5~10	10~20	15~30	60分ごとに追加可
	ナルラピド	定期ヒドロモルフォンの1/6~1/4	1	2	4	6	60分ごとに追加可
口腔粘膜	アブストラル (舌下)	常に最小量から開始 ★使用に不慣れな場合にはPCTに相談のこと	100→200→300→400→600→800 μg				2時間あけて一日4回まで
	イーフェン (バツカル)		50→100→200→400→600→800 μg				4時間あけて一日4回まで
注射	モルヒネ塩酸塩注・オキシコドン注・ フェンタニル注・ナルベイン注	1時間量	1時間量を早送り				10~20分ごとに追加可

★フェンタニル口腔粘膜製剤は定時オピオイド使用下の突出痛にのみ使用すること。

★ソセゴン、レパタンはオピオイドと拮抗するため併用はしないこと

オピオイド導入処方セット例（がん疼痛）

Rp.1 オキシコンチン 10mg 2T 分2 12時間毎

Rp.2 オキノーム散 2.5mg 1包 疼痛時
1時間あけて追加投与可

- 便秘対策 スインプロイック 0.2mg 1T 分1
- 制吐剤頓用 ノバミン錠 5mg 1錠 悪心時

非がん慢性疼痛に使用する場合、レスキュー設定をしない、1日40mg、最大3ヶ月まで

※悪心予防、便秘対策をする。

便秘薬はラグノス、モピコール、Mg、アミティーザ、リンゼス、グーフイス、も可。

※悪心に対する耐性形成のため制吐剤は1～2週間で中止すること

※必ずレスキュー薬を設定する。

増量幅

経口オキシコドン80mg/day以下の場合は+50%

オピオイド高用量・小柄・高齢者・全身状態不良の場合には+30%

オピオイド等換算の目安

	モルヒネ坐剤 40mg/d	トラマドール 300mg/d
経口オキシコドン 40mg/d	経口モルヒネ 60mg/d	経口 ヒドロモルフォン 12mg/d
オキシコドン注 30mg/d	モルヒネ注 30mg/d	ヒドロモルフォン注 2.4mg/d
	フェンタニル 貼付剤 フェントス®2mg	フェンタニル注 0.6mg/d

※トラムセット1T=トラマドール37.5mg+アセトアミノフェン325mg

メサpain使用例は全例緩和ケアチーム併診とすること

オピオイド注射処方例（モルヒネ注、フェンタニル注にて導入の場合）

●1%モルヒネ注（12mg/day）から開始（オキファストでも同様）

1%モルヒネ100mg+生食90ml（総量100ml）
（モルヒネ総量100mg 濃度1mg/ml） ベース0.5ml/h（12mg/day）
レスキュー0.5ml/回（0.5mg）10分に1回 1時間に6回まで
＊呼吸数6回/分以下で
ベース0.3ml/h・レスキュー0.3ml/回 20分に1回 1時間に3回まで

＊皮下注の場合は1mL/hr以下に設定すること
＊左記組成は投与量によって濃度を濃くするか原液で投与する。
＊PCAポンプカセットは50ml、100ml、250mlあり。

＊呼吸困難で使用する時は、オピオイド使用例では20ー30%増量、オピオイド開始例では5～20mg/日より開始。
＊症状緩和目的に終末期持続鎮静を考慮する際は、必ず多職種でのカンファレンスを開きましょう。

●フェンタニル注(0.24mg/day) から開始（＊2025年現在流通が不安定であるため、腎不全など必須症例以外は回避する）

フェンタニル2.5mg/50ml（50μg/ml）原液
ベース0.2ml/h（0.24mg/day）
レスキュー0.2ml/回（10μg）10分に1回 1時間に6回まで
＊呼吸数6回/分以下で
ベース0.1ml/h・レスキュー0.1ml/回 20分に1回 1時間に3回まで

オピオイド・鎮静換算表v.6（2025年4月）
国立がん研究センター中央病院
緩和医療科

オピオイド製剤からフェンタニル貼付剤への切り替え時

	薬品名	貼付前 ## ↓	貼付時 0 ↓	4 ↓	6 ↓	8 ↓	12 (時間) ↓
経口	オプソ・モルヒネ塩酸塩錠・モルヒネ塩酸塩末		○	○			
	オキノーム散		○		○		
	MSコンチン・モルヒネ徐放細粒 オキシコンチン	○	○				
	ナルサスなど24時間製剤	○					
坐剤	アンパック坐剤		○				
注射	塩酸モルヒネ注・オキシコドン注・ フェンタニル注・ナルベイン注					50%減量	中止

フェンタニル貼付剤からオピオイド製剤への切り替え時

★（疼痛コントロール良好時）剥離12時間後に経口・坐剤・注射を開始

★（疼痛コントロール不良時）特にオピオイド持続注射に変更する時は
速やかな鎮痛に至るように切り替え予定の半量を剥離と同時に開始するなど配慮する。

がん疼痛治療に用いるオピオイド注射濃度と投与速度早見表

流速 (mL/hr)	オキシコドン注・モルヒネ注 (mg/day)				ナルベイン (mg/day)			フェンタニル (mg/day)
	100mg+NS90ml (1mg/mL)	200mg+NS80ml (2mg/mL)	500mg+NS50ml (5mg/mL)	1000mg(原液) (10mg/mL)	20mg+NS98mL (0.2mg/mL)	40mg+NS96mL (0.4mg/mL)	80mg+NS92mL (0.8mg/mL)	5mg(原液) (0.05mg/mL)
0.1	2.4	4.8	12	24	0.48	0.96	1.92	0.12
0.2	4.8	9.6	24	48	0.96	1.92	3.84	0.24
0.3	7.2	14.4	36	72	1.44	2.88	5.76	0.36
0.4	9.6	19.2	48	96	1.92	3.84	7.68	0.48
0.5	12	24	60	120	2.4	4.8	9.6	0.6
0.6	14.4	28.8	72	144	2.88	5.76	11.52	0.72
0.7	16.8	33.6	84	168	3.36	6.72	13.44	0.84
0.8	19.2	38.4	96	192	3.84	7.68	15.36	0.96
0.9	21.6	43.2	108	216	4.32	8.64	17.28	1.08
1	24	48	120	240	4.8	9.6	19.2	1.2

*ナルベイン注は高濃度製剤(20mg2mL)を使用。低濃度製剤(2mg2mL)も院内採用があるため注意。

終末期苦痛緩和のための鎮静 ※判断に迷う場合や、鎮静に慣れていない場合はPCTにご相談下さい。

持続的な鎮静を行う際は、①から③について他職種の医療チームで検討が必要。

①相応性： # 苦痛の強さ # 治療抵抗性の確実さ(オピオイド、抗精神病薬を十分に使用) # 予測される生命予後から考えて、持続的な鎮静薬の投与が妥当な方法であること

②医療者の意図：鎮静を行う意図が苦痛緩和であり、適切な薬剤や投与方法が選択されていること

③患者、家族の意思：患者の意思決定能力が失われている場合は推定意思でも可

間欠的鎮静	投与量	投与経路
ミダゾラム	2.5-5mg(0.25-0.5A)+生食100mL 30分以上かけて緩徐に点滴静注。 苦痛緩和が得られたところで中止。	静脈
プロマゼパム	0.5-1個(1.5-3mg)/回 挿肛	経肛門

持続鎮静	開始量	投与量	投与経路
ミダゾラム	0.2-1mg/h	5-120mg/日 (平均20-40mg/日)	静脈、皮下
プロマゼパム	挿肛	1個(3mg)/回 1-3回/日	経肛門

ミダゾラム使用時：呼吸困難緩和のための少量投与など、持続鎮静ではない目的で使用することもある。

※ 速やかに目標鎮静深度を得たい場合は、投与開始時に適宜早送りを併用する。RASSの設定を推奨します。

レスキュー：0.5mg又は1mg を早送り（30分以上あけて反復使用可）。

レスキューを複数回使用しても目標とする鎮静深度が得られない場合は、医師と相談しベースアップを検討する。

※ ベースアップ後は呼吸抑制に注意する。