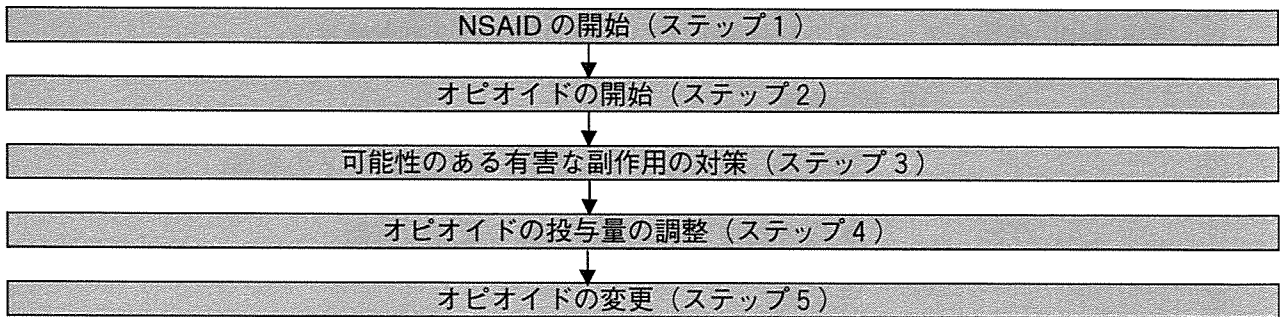
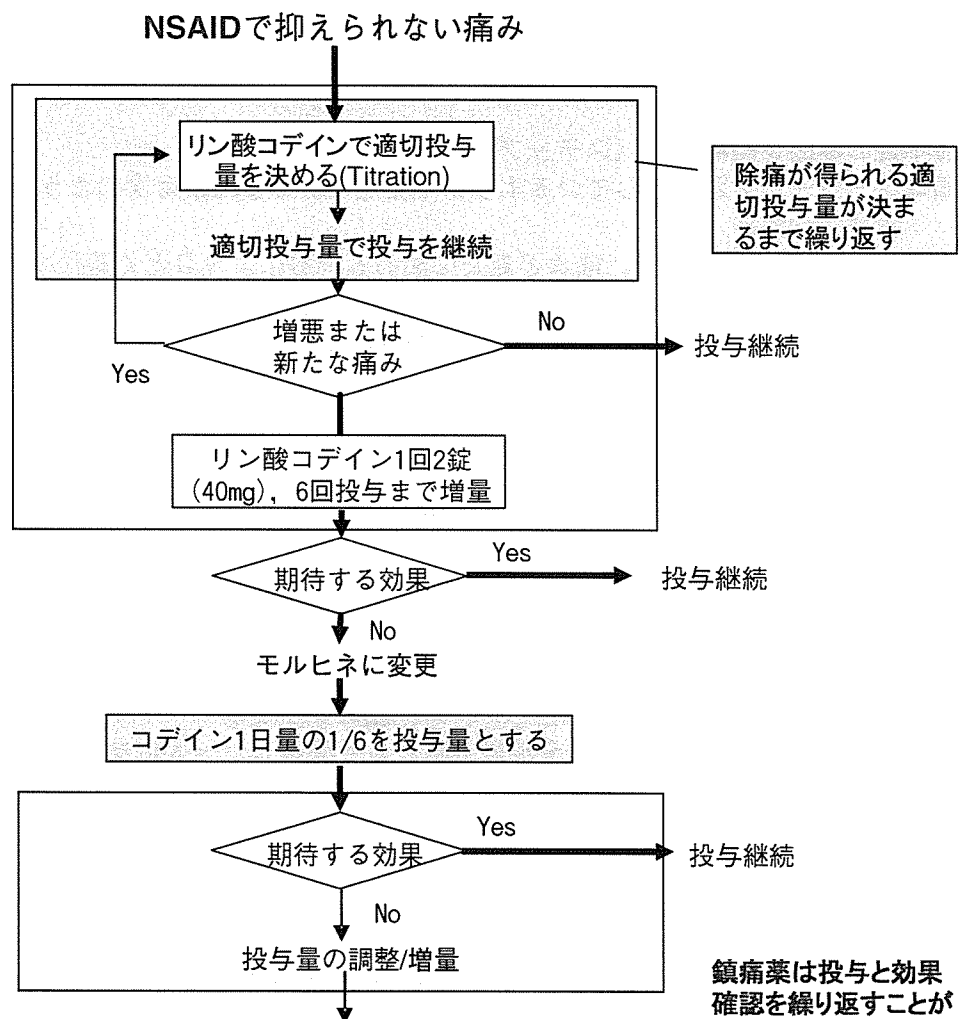


疼痛治療の開始

WHO などでは鎮痛作用の弱い順に鎮痛薬を順次選択することを勧めているが、患者の痛みの程度をよくアセスメントせずに、当初から比較的用量の多いモルヒネ製剤が使用され、吐き気などの有害反応のために、投与中止する例が多い。このため、本基準では、NSAID から疼痛治療を導入し、効果がなければ増量または強い薬効を示す薬剤に変更する方式を推奨する。



がん疼痛治療の全体図



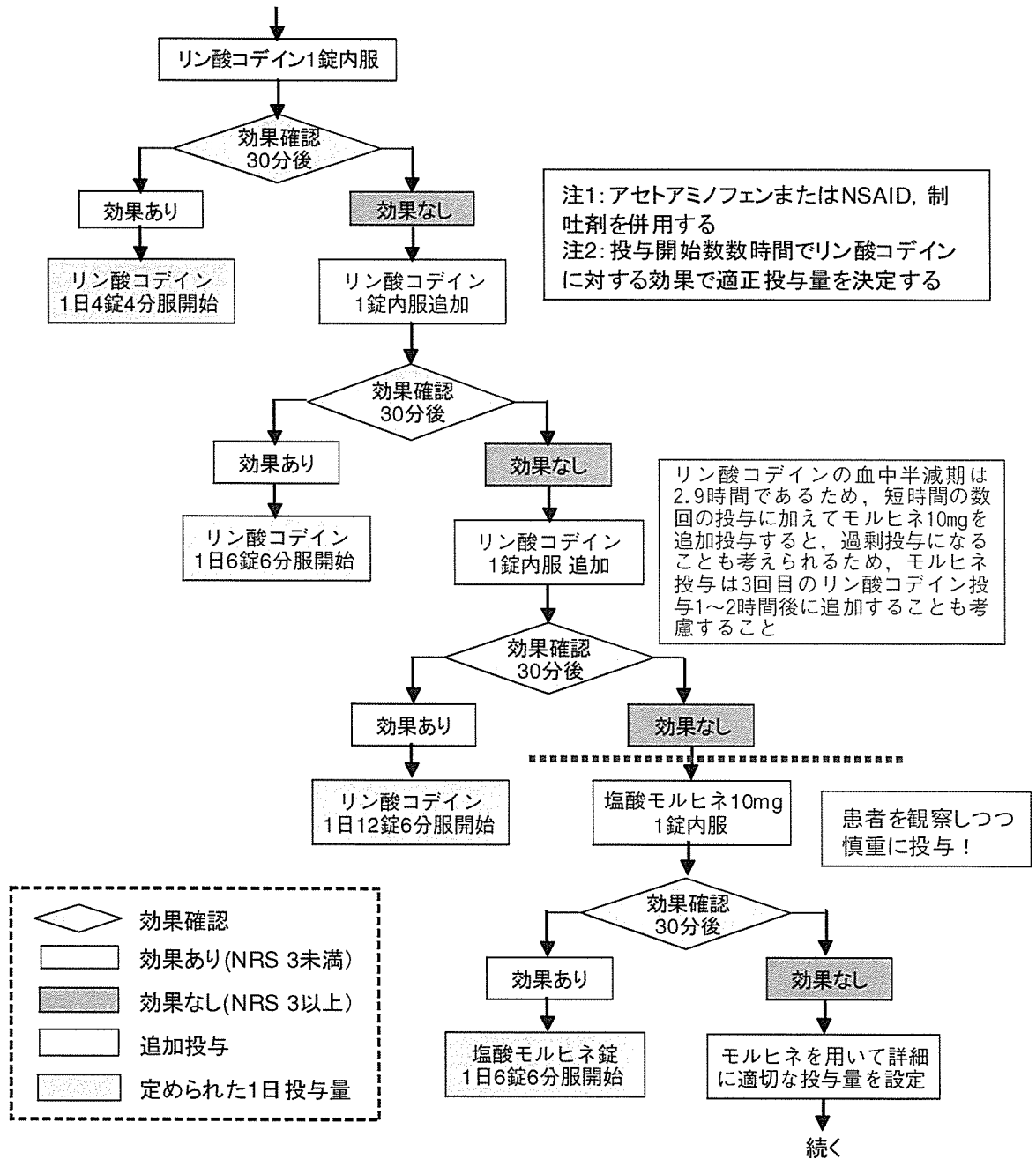
- ・モルヒネ1日120mg未満で除痛が得られなければがん疼痛の経験のある医師に相談する。
- ・オピオイドの変更、鎮痛補助薬の投与、神経ブロックの可能性がある。

リン酸コデインを用いたがん疼痛治療の導入（適切な投与量の設定）

在宅ケアでは、患者のお宅にいられる時間は、2時間以内であることが多く、2時間以内に鎮痛薬の適切な投与量を設定することが必要となる。そのため、疼痛治療開始数時間～数日は、患者の痛みを観察しつつ、少量から増量し、適切な投与量を探し当てる必要がある。本基準では、リン酸コデインを用いた2時間以内の適切な投与量の設定を推奨する。

2回のリン酸コデイン投与によりコントロールされる例が多い（すなわち、リン酸コデイン1回20mg4時間毎1日6回投与が多い）。

NSAIDにても緩和されない痛み(NRS 3以上)



適切な投与量の設定後

- 適切な投与1日量が設定されたら、1回投与量(1日投与量の1/6)を臨時追加投与量とする(増量法)1日の臨時追加投与と定時投与量を合算した量を1日投与量とし、その1/6量を臨時追加投与量とする。

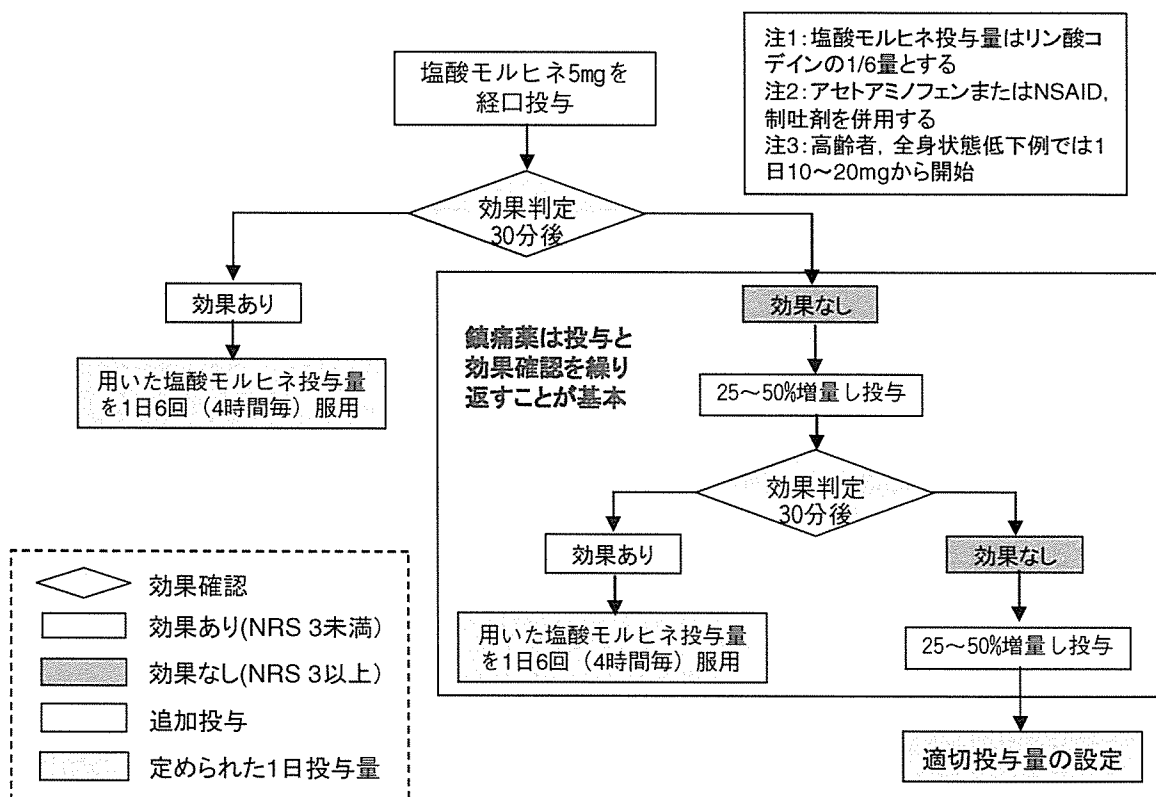
フローチャートの説明（フローチャートでは□、□を省略）

- アセトアミノフェンまたは NSAID 服用開始。
- □の後効果あり（NRS 3 未満）→□へ。□の後 NRS 3 以上→□へ。
- 制吐剤開始。リン酸コデイン 20mg 錠 1 錠内服。
- □の 30 分後効果あり（NRS 3 未満）→リン酸コデイン錠 1 日 4 錠 4 分服開始。→□へ。
□の 30 分後効果なし（NRS 3 以上）→□へ。
- リン酸コデイン 20mg 錠 1 錠内服。
- □の 30 分後効果あり（NRS 3 未満）→リン酸コデイン 20mg 錠 1 日 6 錠 6 分服開始。
→□へ。
□の 30 分後効果なし（NRS 3 以上）→□へ。
- リン酸コデイン 20mg 錠 1 錠内服。
- □の 30 分後効果あり（NRS 3 未満）→リン酸コデイン 20mg 錠 1 日 12 錠 6 分服開始。
→□へ。
□の 30 分後効果なし（NRS 3 以上）→□へ。
- モルヒネ錠 1 錠内服。
- □の 30 分後効果あり（NRS 3 未満）→モルヒネ 10mg 錠 1 日 6 錠 6 分服開始。→□へ。
□の 30 分後効果なし（NRS 3 以上）→モルヒネ 10mg 錠 1 日 12 錠 6 分服開始。→□へ。
- 初回導入終了。
1 回投与量（1 日投与量の 1/6）を臨時追加投与量とする。1 日の臨時追加投与と定時投与量を合算した量を 1 日投与量とし、その 1/6 量を臨時追加投与量とする。

モルヒネによる適切投与量の設定

1. コデイン1日投与量の1/6量をモルヒネ1日投与量として6分服する。
2. コデインを使用していない患者では、通常モルヒネを1日20~30mg（1回5mg，1日4~6回の定時投与）で投与を開始する。高齢者や全身状態低下例では1日10~20mgから開始する。
3. モルヒネ速放性製剤を用いて適切な投与量を決める(titration)。
4. 定時投与でも突出痛などがあれば、臨時追加（レスキュー）投与を行う。その投与量は1日投与量の1/6とし、必要に応じて投与する。

モルヒネによる適切投与量の設定



適切な投与量の設定後

- 1) 適切な投与1日量が設定されたら，1回投与量(1日投与量の1/6)を臨時追加投与量とする(増量法)1日の臨時追加投与と定時投与量を合算した量を1日投与量とし，その1/6量を臨時追加投与量とする。

<増量方法>

1. 痛みが増強または新たな痛みがあれば、定時および臨時追加投与を合わせた 1 日投与量として、定時投与として必要投与回数に分けて投与する（疼痛時頓用加算法）。必要に応じて、臨時追加（レスキュー）投与する投与量は 1 日投与量の 1/6 量とする。なお、この増量法では過剰投与になる可能性もあることから、上記の方法で算出した 1 日投与量の 75%以下とすべきとの指摘もある。
2. 痛みがコントロールされなければこれを繰り返す。または、疼痛の重症度により、1 日総投与量を 25～75%毎増量する方法もある。
3. 増量投与後、除痛効果や副作用の発現について観察することが望ましい。

疼痛時頓用加算法例)

- 定時投与：30mg×6 回=180mg と臨時追加投与：30mg×3 回=90mg を加算
- 加算すると 1 日投与量：270mg となり、これらの 75%～100%が次の 1 日投与量とすると、202.5mg～270mg となる。
- 1 日 6 回に分けると約 35～45mg/回となる。これを定時投与の 1 回投与量と臨時追加投与の 1 回投与量とする。

<オピオイドを中止または慎重に投与すべき場合>

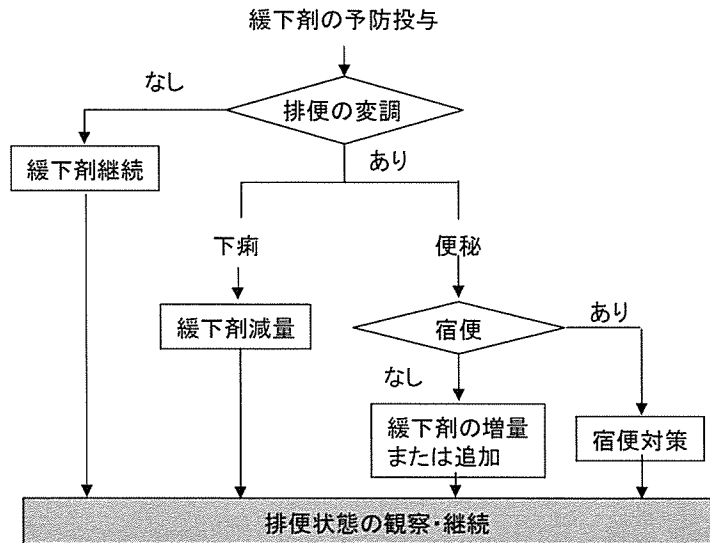
1. 眠気が出現したとき
2. まだ痛みはあるが改善傾向にあるとき

<オピオイドの減量及び中止時の注意>

1. オピオイド連用中における急激な減量や中止により、退薬症候があらわれることがある。投与の必要がなくなった場合や、副作用等により減量する場合は、退薬症候の発現を防ぐために徐々に減量すること。
2. モルヒネの減量は、一日投与量をその前日の約 75%以上を投与しながら徐々に行う。退薬症候が疑われたならば、モルヒネの追加投与を行う。

モルヒネの副作用対策

1. モルヒネ投与により、便秘、吐き気、眠気の副作用がみられるので、緩下剤、制吐剤などの予防投与が必要になる。眠気は1週間程度で耐性が生じ、症状は改善すると言われている。
2. 便秘に対しては、緩下剤である排便刺激剤（センナなど）と便軟化剤（ラクチロースなど）の両方を使用することが望ましい。少なくとも2～3日毎に腸運動が増加することを確認する。これらの患者は食欲不振、早期満腹感や慢性的悪心のため、必要となる水量を摂取することができないために、かさのある緩下剤を避けること。正常な活動や良好な水分摂取を促すこと。



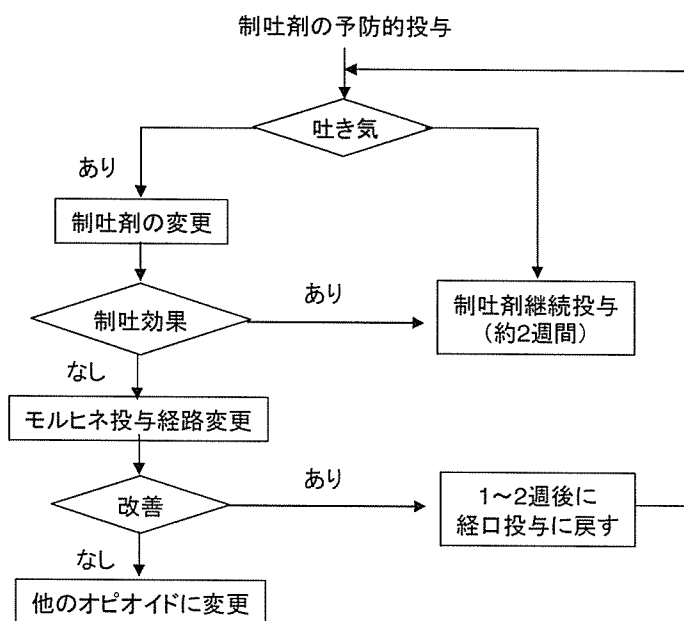
日本緩和医療学会「がん疼痛治療ガイドライン」を参考に改変

分類	薬剤名	効果発現時間	投与量	
刺激性	小腸刺激性 ヒマシ油	2～6時間	30mL/回	
	大腸刺激性	センナ製剤	8～10時間	1～2錠/回(12～24mg) 0.5～1g/回 0.7～1.4g/回
		ピコスルファートNa	7～12時間	10～15滴/回(5～7.5mg) 2～3錠/回(5～7.5mg)
		ラキソベロン	7～12時間	0.4～1g/回
	フェノバリン	7～12時間	0.4～1g/回	
	パンチチン	不明	300～600mg/日	
浸透圧性	塩類	酸化マグネシウム	1～3g/日	
		水酸化マグネシウム	0.9～2.1g/日	
		クエン酸マグネシウム	40～50g/日	
	糖類	硫酸マグネシウム	5～15g/日	
		ラクツロース	1～3日	30～60mL/日
		D-ソルビトール	0.5～3時間	20mL/回
膨張性 浸潤性	CMC-Na	12～24時間	2～8g/日	
	強力パルコゾル	1～3日	5～6cap/日	
その他	坐剤	発泡性 新レシカルボン坐剤	4～8時間	1個/回
		テレミンソフト薬		
	浣腸	グリセリン薬用石けん		10～150mL/日
		50%グリセリン洗腸		300～500mL/日
		1%石けん洗腸		7.59/日
	漢方	潤腸湯		7.59/日
大黃甘草湯麻子仁丸			7.59/日 7.5g/日	
調胃承気湯			7.59/日	
桂枝加芍薬大黃湯		7.59/日		

日本緩和医療学会「がん疼痛治療ガイドライン」を参考に改変

3. 吐き気があれば、モルヒネなどの薬剤の継続使用が難しくなるため、予防的な制吐剤投与が

勧められる。吐き気は通常 1~2 週でおさまる可能性が高く、その間を目処に制吐剤を投与する。制吐剤の効果がなければ、吐き気を訴える状況を確認し、制吐剤を変更する、または、他のオピオイドに変更または減量する。



日本緩和医療学会「がん疼痛治療ガイドライン」を参考に改変

- 投与した製剤の Tmax 前後であれば、モルヒネが CTZ (Chemoreceptor Trigger Zone, 化学受容体引きがね帯) を刺激することに起因する可能性が考えられる。

<制吐薬>

プロクロルペラジン (ノバミン, パソトミン)	1回 5~10mg, 1日 3~4回
ハロペリドール (セレネース, ケセラン)	1回 0.75~1.5mg (錠), 1日 3~4回
チミペロン (ドロペロン)	1回 0.5~1mg, 8~12時間毎

- 自動車などの乗り物に乗ったときや体動時, 乗り物酔いのようなめまいを伴う吐き気があれば, モルヒネは前庭器を過敏な刺激による吐き気と考えられる。

<制吐薬>

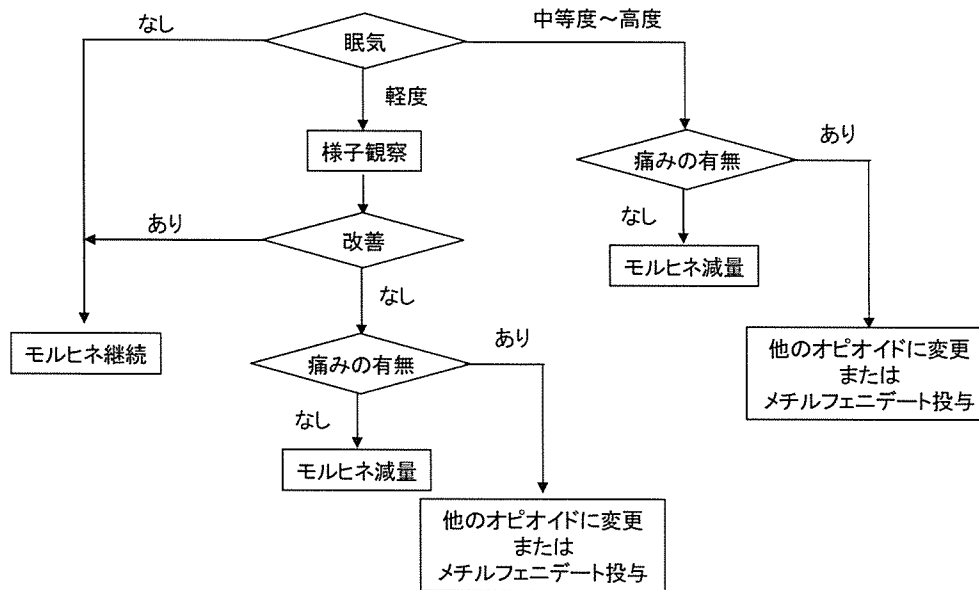
ジフェンヒドラミン・ジプロフィリン (トラベルミン) 1回 1~2錠, 1日 2~3回

- 食後に吐き気を生じる場合には, モルヒネが胃内容物排出を抑制し, 噴門括約筋の緊張を高めることが原因と考えられる。

<制吐薬>消化管の運動調節薬を選択する

メトクロプラミド (プリンペラン他)	内服 1回 5~10mg, 毎食前と就寝前	皮下・点滴静注 1日 30~60mg
ドンペリドン (ナウゼリン他)	錠剤 1回 5~20mg, 毎食前と就寝前	座薬 1回 30~60mg, 1日 2~3回
モサプリド (ガスモチン)	内服 1回 5mg, 1日 3回 (食前または食後)	

4. モルヒネ投与時の縮腫 (ピンホール) や傾眠は, 過量投与を示す可能性があるため, それらの徴候が認められたらモルヒネの増量を行わないことが望ましい。眠気は通常 1~2 週後で見られなくなるが, 眠気が著しい時や 1~2 週をすぎても見られるときには, 痛みがなければ, モルヒネの減量または他のオピオイドへの変更を考慮し, 痛みがあればメチルフェニデート (リタリン) の投与を考慮する。



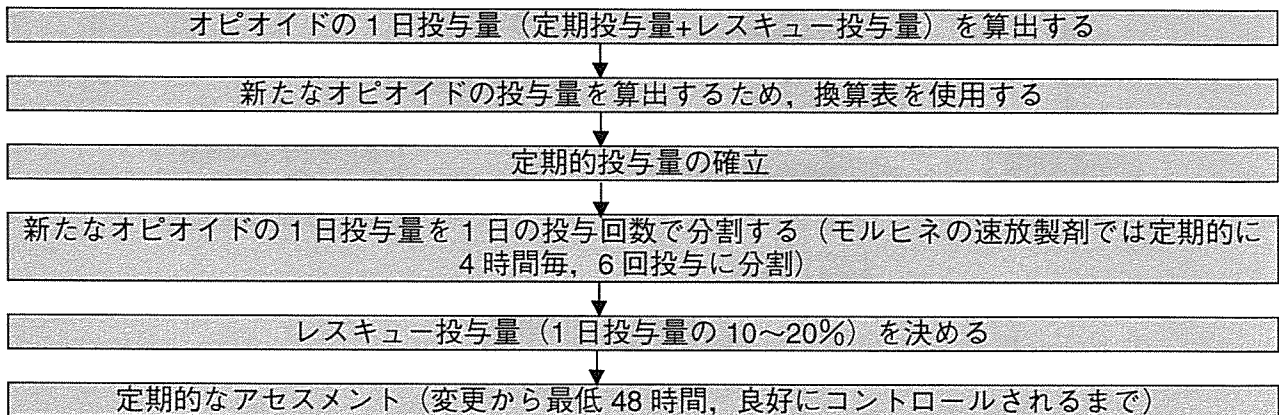
ターミナルケア別冊「経口モルヒネのフローチャート式副作用対策」を参考に改変

5. 過量投与により、呼吸抑制がみられることがあるので、そのような場合には、ナロキソンの投与が必要になる可能性がある。重症な鎮静、縮瞳（ピンホール）、呼吸不全など重症な有害反応がある患者ではモルヒネの減量または中止を考慮すること。
6. 脱水や腎機能障害、長期投与例では、モルヒネの代謝物は体内に蓄積し、ミオクローヌス、せん妄、痛覚過敏、幻覚などの神経毒性を来すことがある。そのような場合には、オピオイドの減量またはオキシコドン徐放製薬やフェンタニル貼付薬などの他のオピオイドへの変更が必要になる。
7. 幻覚/興奮があれば、ハロペリドール（セレネース）の投与を考慮する。
8. ミオクローヌスが重度な場合には、ベンゾジアゼピンの使用も選択肢となる。

オピオイドの変更（オピオイドローテーション）

オピオイドを変更する必要がある場合は、次のような時である。

- ① あるオピオイドに対する鎮痛応答が不良
- ② オピオイドの有害反応（モルヒネやその代謝物による神経毒性など）
- ③ 経口または非経口であるオピオイドを非常に高用量使用した場合
- ④ 投与経路の変更



<その他のオピオイド>

1. 幾つかのオピオイド徐放性製剤が利用可能であるが、徐放性製剤は全身的に徐々に放出されるため、速放性製剤より投与間隔を広くする必要がある。

例) 1日2回 12時間毎投与： モルヒネ徐放性製剤（MS コンチン）、
モルヒネ徐放性製剤（細粒、モルベス）
オキシコドン徐放性製剤（オキシコンチン）

1日1回 24時間毎投与： モルヒネ徐放性製剤（カディアン）

3日間毎張り替え： フェンタニル貼付剤（デュロテップパッチ）

2. 徐放性製剤は、がん疼痛治療開始時のオピオイドの適切な投与量を設定した後、痛みのコントロールが安定したときの薬剤として有用性が高いが、適切な投与量設定には徐放性製剤は勧められない。

3. 腎機能障害などでモルヒネの副作用が問題となる場合には、オキシコドン徐放性製剤（オキシコンチン）やフェンタニル貼付剤（デュロテップ）への変更は有効であることが多い。

換算（添付文書より）

2) フェンタニル貼付剤（デュロテップパッチ）（添付文書）

モルヒネ 1日使用量	経口剤（mg/日）	45～134	135～224	225～314
	坐剤（mg/日）	30～69	70～112	113～157
	注射剤（mg/日）	15～44	45～74	75～104
		↓	↓	↓
フェンタニルパッチ貼付用量		2.5mg (25µg/hrx72hr)	5.0mg (50µg/hrx72hr)	7.5mg (75µg/hrx72hr)

[使用方法例]

使用していたモルヒネ製剤	モルヒネの使用法例
硫酸モルヒネ徐放剤（1日1回） 商品名：カディアン	硫酸モルヒネ徐放剤を投与した12時間後に貼付を開始する
硫酸モルヒネ徐放剤（1日2回） 商品名：MS コンチン	貼付開始と同時に、硫酸モルヒネ徐放剤の1回量を投与する
塩酸モルヒネ坐剤 商品名：アンベック	貼付開始と同時に、塩酸モルヒネ坐剤の1回量を投与する
塩酸モルヒネ水・錠・末	貼付開始と同時及び4時間後に、塩酸モルヒネ水・錠・末

商品名：	末の1回量を投与する
塩酸モルヒネ注射	貼付開始後6時間まで、継続して持続点滴する

<p>代表的なオピオイドの換算比</p> <p>リン酸コデイン 120mg=モルヒネ 20mg=オキシコドン徐放性製剤 15mg</p> <p>モルヒネ経口 20mg=モルヒネ注射（皮下・静脈内） 10mg</p> <p>モルヒネ座薬 20mg=モルヒネ経口 30mg</p>
--

モルヒネが効きにくい痛み

モルヒネが効きにくい痛みはあるが、モルヒネが除痛効果を示さない病態と判定する前に、次の項目をチェックすることが望ましい。

モルヒネが効果不十分または無効か否かのチェック ① 患者への情報提供は十分か、信頼関係があるか副作用対策は十分か ② モルヒネの投与量が少なくないか ③ NSAID を併用しているか ④ モルヒネが十分に吸収されているか（投与経路の選択） ⑤ 痛みと治療効果の評価は正確か（眠ったきりになっていないか） ⑥ 血漿中モルヒネ濃度が低下する病態がないか（胸腹水の貯留など） ⑦ 病態の把握は十分か（しびれや体動痛がないか）
--

その上でモルヒネが効きにくい痛みと判定した場合には、鎮痛補助薬の併用や神経ブロックが考えられるが、そのような場合には、電撃的な痛みか、しびれを伴うような持続的な痛みかを患者に確かめ、がん疼痛治療に携わっている医師に相談することが望ましい。

モルヒネが効果不十分または無効ながん患者の痛みとその治療 <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊張性頭痛……………筋弛緩薬（ジアゼパム）、NSAID ・ ヘルペス後神経痛……………三環系抗うつ薬、硬膜外局所麻酔薬 ・ 痛覚求心路遮断による痛み……三環系抗うつ薬、抗けいれん薬、ケタミン ・ 交感神経が関与した痛み……交感神経ブロック ・ 神経圧迫……………ステロイド、抗けいれん薬 ・ 筋肉痛□□□□□□□□□□NSAID、筋弛緩薬など ・ 骨転移痛□□□□□□□□□放射線治療、カルシトニン、ビスホスフォネート ・ 疝痛□□□□□□□□□□末梢性抗コリン剤ブチルスコパラミン
--

神経因性疼痛

薬剤	痛みの種類	選択薬剤
抗けいれん薬	電撃痛：「鋭い」「刺すような」「ビリビリした」と表現される発作性の痛み	・ クロナゼパム（ランドセン） ・ カルバマゼピン（テグレートール）
抗うつ薬	持続痛：「しびれ」「しめつけ」「つっぱり感」「チリチリ痛む」などの持続的な異常感覚の痛み	・ アミトリプチン（トリプタノール）
抗不整脈薬（□群）	電撃性の刺すような痛みと持続的な痛みの両方に有効（心不全の恐れのある患者には使用しない）	・ メキシレチン（メキシチール） ・ リドカイン（キシロカイン）
NMDA受容体拮抗薬	モルヒネの効きにくい神経因性疼痛	・ ケタミン（ケタラール） ・ デキストロメトルファン（メジコン）

参考：がん疼痛治療に使用される主なオピオイド製剤

成分	商品名	剤型・容量	販売会社
リン酸コデイン	リン酸コデイン	錠：5mg	メルク・ホエイ
		錠：20mg 散：1%，10%	武田，三共，塩野義，大日本，田辺 他
塩酸モルヒネ	塩酸モルヒネ	錠：10mg 注射：10mg/ml，50mg/5ml，200mg/5ml	武田，三共，大日本，田辺，他
	アンペック	坐剤：10mg，20mg，30mg	大日本
	オプソ	水溶液：0.2% 5mg/包，10mg/包	大日本
	プレペノン	シリンジ注： 50mg/5ml，100mg/10ml	テルモ-武田
硫酸モルヒネ	MS コンチン (12時間徐放性)	錠：10mg，30mg，60mg	塩野義，武田，三共，大日本，田辺
	MS ツワイスロン (12時間徐放性)	カプセル：10mg，30mg，60mg	帝国製薬-日本化薬
	モルペス (12時間徐放性)	細粒：2%0.5g/包（モルヒネ10mg），5%0.5g/包（モルヒネ30mg）	藤本製薬
	カディアン (24時間徐放性)	スティック：30mg，60mg，120mg カプセル：30mg，60mg，120mg	大日本
オキシコドン	オキシコンチン	錠：5mg，10mg，20mg，40mg	塩野義
フェンタニル	デュロテップパッチ	貼付：2.5mg(48×55mm ²) 5mg(46×94mm ²) 7.5mg(62×90mm ²) 10mg(73×94mm ²)	ヤンセンファーマ-協和発酵
	フェンタネスト	注射：0.1mg/2mL/A(フェンタニルとして)	三共

痛み治療・訪問看護指示書例

医療法人社団 爽秋会 岡部医院

開始時

<鎮痛剤至適量の設定>

- ・ 痛みのアセスメントを行い、痛みがあればアセトアミノフェン1回 500mgを1日4回(定時投与)服用し、リン酸コデイン1錠(20mg)を頓用と吐き気止めのナウゼリン1日3錠(15mg)3分服を開始して下さい。
- ・ 30分後痛みが改善すれば、リン酸コデインの1日4錠分4投与を定時投与(6時間毎)として下さい。
- ・ 改善しなければ、リン酸コデインをもう一錠追加投与し、30分後効果を確認し、改善すれば、1日6錠分6(1回1錠20mg4時間毎)の定時投与として下さい。
- ・ それでも改善しなければ、リン酸コデイン1日6錠分6(1回1錠20mg4時間毎)の定時投与とし、疼痛時、頓用投与として、1回分(1日投与量の1/6量)のリン酸コデインを服用し、1日様子を見ていただくよう、患者さんにお話下さい。
- ・ 1日後、痛みが改善した際には、頓用投与したリン酸コデインの錠数をお知らせ下さい。改善しなければ塩酸モルヒネで調整いたしますので、ご連絡下さい。
- ・ 治療開始から3日間、または症状が安定するまで毎日、定時投与と頓用投与で服用した1日分のリン酸コデインまたは塩酸モルヒネの錠数をお知らせ下さい。
- ・ 便秘対策として、就寝時、ラキソベロン1回10~15滴を服用。
- ・ 吐き気止めとして、ナウゼリン1日3錠(15mg)を3分服。

<頓用>

- ・ 痛みなどの症状や副作用が発現した場合には、頓用として下記のように投与し、その後の経過を連絡して下さい。新たな痛みの出現、急激な痛みが見られた場合、重篤な副作用が認められた場合には、その状況を連絡してください。

(症状)

痛みがある時

- ・ 定時投与の他に、リン酸コデインまたは塩酸モルヒネの一回投与量(1日投与量の1/6量)を頓用投与として、服用すること。定時投与と頓用投与で服用した1日分のリン酸コデインまたは塩酸モルヒネの錠数をお知らせ下さい。
- ・ 30~60分ごとに頓用投与として3回服用しても除痛されないときには連絡を下さい。
- ・ 激しい腹痛(疝痛)の発現時には、ブチブロン座薬(10mg)を挿入すること。
- ・ 筋肉の痙攣が発現する場合には、ダイアアップ座薬(10mg)を挿入すること。
- ・ 筋肉痛や発熱があれば、ボルタレン座薬1個25mgを挿入すること。
- ・ 不眠を訴えるときには、就寝時にセルシン1錠(2mg)を服用すること。
- ・ 不穏がみられるときには、セニラン座薬1個(3mg)を挿入すること。

(副作用対策)

- ・ 吐き気：食後に吐き気を生じる時には、プリンペラン1回5mgを毎食前及び就寝時に服用する。乗り物酔いのようなめまいを伴う吐き気や体動時の吐き気の際には、トラベルミンを1回1錠、1日2~3回服用すること。
- ・ 便秘：改善しない場合には、就寝時、テレミンソフト座薬(10mg)を挿入すること。
- ・ 下痢：ラキソベロンの1回投与量を5~10滴に減量し、就寝時に服用すること。

※がんの終末期には、種々の症状が出現しますので、症状出現時の頓用として、以下の薬剤を患者宅に常備しておきますので、指示に従って投与してください。

<頓用常備薬>

リン酸コデイン 20mg	10回分	塩酸モルヒネ 10mg	5回分
ジクロフェナック (ボルタレン) 座薬 25mg1個			2回分

ドンペリドン (ナウゼリン)	座薬 60mg1 個	2 回分
ジアゼパム(セルシン)2mg		1 錠
プロマゼラム (セニラン)	座薬 3mg	2 回分
ブチルスコポラミン (ブチブロン)	座薬 10mg	2 回分
ピサコジル(テレミンソフト)	座薬 10mg	2 回分
セフカペンピボキシル (フロモックス)	100mg	3 錠
ジアゼパム (ダイアアップ)	座薬 10mg	2 回分

経口鎮痛薬初期導入手順

(1)	アセトアミノフェン 1 日 2000mg 4 分服開始。疼痛時リン酸コデイン錠 20mg 1 錠頓服開始。 【処方：カロナール錠 300mg 4 錠 1 日 4 回内服 7 日間】 【処方：カロナール錠 200mg 4 錠 1 日 4 回内服 7 日間】 【処方：リン酸コデイン錠 20mg 1 錠 20 回分疼痛時頓用】 【処方：塩酸モルヒネ錠 10mg 1 錠 10 回分疼痛時頓用】
(2)	安静時持続痛があるとき(3-1)へ、ないとき(10)へ。
(3-1)	ナウゼリン錠 10mg 1 日 3 錠 3 分服開始。 【処方：ナウゼリン錠 10mg 3 錠 1 日 3 回 毎食前内服 14 日間】 安静時持続痛に対しリン酸コデイン錠 20mg 1 錠頓服し 30 分後の痛みが NRS 3 未満のとき(3-2)へ、NRS3 以上のとき(4-1)へ。
(3-2)	リン酸コデイン錠 20mg 1 日 4 錠 4 分服開始。翌日、縮瞳等の過量投与所見があるときリン酸コデイン錠定時投与中止して(10)へ、過量投与所見がないとき(3-3)へ。
(3-3)	リン酸コデイン定時投与継続困難時(3-4)へ、そうでなければ(3-5)へ。
(3-4)	リン酸コデイン定時投与中止。オキシコンチン錠 5mg 1 日 2 錠 2 分服開始。【処方：オキシコンチン錠 5mg 2 錠 1 日 2 回 12 時間毎内服 7 日間】 (10)へ。
(3-5)	【処方：リン酸コデイン錠 20mg 4 錠 1 日 4 回 6 時間毎内服 7 日間】 (10)へ。
(4-1)	安静時持続痛に対しリン酸コデイン錠 20mg 1 錠追加頓服し 30 分後の痛みが NRS 3 未満のとき(4-2)へ、NRS 3 以上のとき(5-1)へ。
(4-2)	リン酸コデイン錠 20mg 1 日 6 錠 5 分服 (1-1-1-1-2 錠) 開始。翌日、縮瞳等の過量投与所見があるときリン酸コデイン錠定時投与中止して(10)へ、過量投与所見がないとき(4-3)へ。
(4-3)	リン酸コデイン定時投与継続困難時(4-4)へ、そうでなければ(4-5)へ。
(4-4)	リン酸コデイン定時投与中止。カディアンカプセル 20mg 1 日 1 カプセル内服開始。 【処方：カディアンカプセル 20mg 1 カプセル 1 日 1 回内服 7 日間】 (10)へ。
(4-5)	【処方：リン酸コデイン錠 20mg 6 錠 1 日 5 回 4 時間毎内服 (1-1-1-1-2 錠) 7 日間】 (10)へ。
(5-1)	安静時持続痛に対しリン酸コデイン錠 20mg 1 錠追加頓服し 30 分後の痛みが NRS 3 未満のとき(5-2)へ、NRS 3 以上のとき(6-1)へ。
(5-2)	リン酸コデイン錠 20mg 1 日 12 錠 5 分服 (2-2-2-2-4 錠) 開始。疼痛時頓服リン酸コデイン錠 20mg 1 回 2 錠に変更。翌日、縮瞳等の過量投与所見があるときリン酸コデイン錠定時投与中止して(10)へ、過量投与所見がないとき(5-3)へ。
(5-3)	リン酸コデイン定時投与継続困難時(5-4)へ、そうでなければ(5-5)へ。
(5-4)	リン酸コデイン定時投与中止。カディアンカプセル 20mg 1 日 2 カプセル内服開始。 【処方：カディアンカプセル 20mg 2 カプセル 1 日 1 回内服 7 日間】 (10)へ。
(5-5)	【処方：リン酸コデイン錠 20mg 12 錠 1 日 5 回 4 時間毎内服 (2-2-2-2-4 錠) 7 日間】 (10)へ。
(6-1)	安静時持続痛に対し塩酸モルヒネ錠 10mg 1 錠追加頓服し 30 分後の痛みが NRS3 未満のとき(6-2)へ、NRS 3 以上のとき(10)へ。

(6-2)	塩酸モルヒネ錠 10mg 1日6錠5分服（1-1-1-1-2錠）開始。疼痛時頓服塩酸モルヒネ錠 10mg 1錠に変更。翌日、縮瞳等の過量投与所見があるとき塩酸モルヒネ錠定時投与中止して(10)へ、過量投与所見がないとき(6-3)へ。
(6-4)	塩酸モルヒネ錠定時投与中止。カディアンカプセル 30mg 1日2カプセル内服開始。 【処方：カディアンカプセル 30mg 2カプセル 1日1回内服 7日間】 (10)へ。
(6-5)	【処方：塩酸モルヒネ錠 10mg 6錠 1日5回4時間毎内服（1-1-1-1-2錠）7日間】 (10)へ。
(10)	終了。疼痛コントロール困難時、注射薬への変更、鎮痛補助薬の導入

持続皮下注 持続静注

塩酸モルヒネ 10mg 1ml A

塩酸モルヒネ 50mg 5ml A

生理食塩水 ml 全量 60ml

バクスターBB15 インフューザー 2C1955KJPCA に充填

0.5ml/hで維持、屯用1回0.5ml 15分毎 開始

がん緩和ケアに関するマニュアル

要町病院

平成 17 年 9 月 17 日

I. 緩和ケアの定義

II. がん患者の特徴

1. 身体的苦痛 physical pain
2. 精神的苦痛 mental pain
3. 社会的苦痛 social pain
4. 霊的苦痛 spiritual pain
5. 日常生活の障害

III. がんの痛み

1. 原因別分類
2. 神経学的発生機序別分類

IV. 痛みのマネジメント

1. 痛みのマネジメントの基本方針
2. 痛みのマネジメントの目標設定
3. 痛みの診断(アセスメント)の手順
4. 痛みの治療
5. 鎮痛薬の役割と使用法の基本原則
6. 鎮痛薬の使用法の実際
 - 1) 非オピオイド鎮痛薬
 - 2) オピオイド鎮痛薬
 - 3) オピオイドの作用時間
 - 4) レスキュー
7. オピオイドの副作用と対策
8. オピオイドローテーション
9. 鎮痛補助薬
 - 1) 抗痙攣薬 リボトリール、テグレトール、デパケン、アレピアチン
 - 2) 抗うつ薬 トリプタノール、トフラニール、パキシル
 - 3) 抗不整脈薬 キシロカイン、メキシチール
 - 4) NMDA 受容体拮抗薬 ケタラール、アポノール、メジコン
 - 5) 抗不安薬 セルシン、ホリゾンなど
 - 6) ステロイド リンデロン、デカドロン、プレドニン
10. 非薬物療法

V. 痛み以外の身体的諸症状のマネジメント

1. 消化管閉塞による嘔気・嘔吐に対する薬物療法
2. 腹水と腹部膨満感
3. 高カルシウム血症
4. 呼吸困難

I. 緩和ケアの定義

緩和ケアは、「治癒を目的とした治療に反応しなくなった疾患を持つ患者に対して行われる積極的で全体的な医学的ケア」と国際的に定義されおり、痛みのコントロール、痛み以外の諸症状のコントロール、心理的な苦痛、社会面の問題、霊的な問題の解決が最も重要な課題となる。ここにおける「治癒を目的とした治療に反応しなくなった疾患」とは、致死的な疾患のみを意味するのではなく、治療に反応しなくなったまま長期間にわたって経過する慢性疾患も含んでいる。

緩和ケアの目標は、患者と家族にとり可能な限り良好な QOL(日常生活の質)を実現することにある。このような目標を持つので、緩和ケアは終末期だけでなく、もっと早い病期の患者に対しても病変の治療と並行して実施すべき多くの利点を持っている。

緩和ケアは、「病むこと」を病態生理学的異常としてのみではなく、患者が苦悩し、家族が打撃を受けるという視点からもとらえ、次のことを実践する。

1. 生きることを尊重し、誰にも例外なく訪れる「死に行く過程」にも敬意を払う。
2. 死を早めることも、死を遅らせることも意図しない。
3. 痛みのマネジメントと同時に、痛み以外の諸症状のマネジメントを行う。
4. 精神面のケアやスピリチュアルな面のケアも行う。
5. 死が訪れるとしたら、その時まで積極的に生きていけるよう患者を支援する。
6. 患者が病気に苦しんでいる間も、患者と死別した後も家族の苦難への対処を支援する。

すなわち、当院における緩和ケアとは、「患者と平等の立場でいのちの輝きを支えるケアである。」

II. がん患者の特徴

がんの診断や治療開始前後の時期から、がん患者は身体的苦痛や精神的苦痛を体験する。病状の進行に伴い苦痛の程度、種類、頻度は大幅に増し、日常生活も障害され、緩和ケアの必要性が増大する。

「苦痛」は常に本人しか感じられない主観的な感覚である。また、「苦痛」は常に感情を伴うため、苦痛に影響を与える因子は少なくない。このように複雑ながん疼痛を理解するために、WHO ではがん患者の苦痛を『全人的な苦痛(Total pain)』としてとらえるできであるとしている。

全人的な立場からみると下表のように分類される。

1. 身体的苦痛 physical pain

身体的苦痛としては、痛み、全身倦怠感、食欲不振、便秘、嘔気と嘔吐、不眠、呼吸困難などがある。身体的苦痛は最後の数か月に増悪することが多い、耐え難い身体的苦痛は、人間としての尊厳を損なわせ、周囲の人々との交わりを困難にする。

終末期では急変が7人に1人の割合で起こる。急変の主なものは、出血、呼吸不全、心不全、消化管穿孔などである。緩和ケアにおいても急変に備えた24時間対応体制が望ましい。家族への病状説明の際に、急変の可能性があることを予め伝え、対処法などについて事前に相談し、在宅患者の場合には連絡方法についても伝えておく。

2. 精神的苦痛 mental pain

精神的苦痛としては、恐れ、怒り、不安、孤立感、抑うつ、せん妄などが起こる。また、病状の悪化に伴い、社会的役割、地位、所有物などの喪失を体験するようになり、精神的負担はさらに大きくなっていく。

精神的苦痛への対応では、不安、抑うつ、せん妄の診断と対応がとくに大切である。

3. 社会的苦痛 social pain

仕事上の問題、家庭内の人間関係、末期状態になった時の遺産の問題などが、がん患者を最も悩ます原因となる場合もある。

身体的苦痛に社会的苦痛が密接に関係している場合には、社会的問題の解決により身体的苦痛が軽減することもある。

4. 霊的苦痛 spiritual pain

がん患者は「どうして自分がこんな病気にならなくてはならないのか」などと問いを投げかけ、苦悩の意味や理由をたずねたり、また、がんになったことを自分がこれまでに行ってきた悪事の罰として「罰が当たったのだ」などと受け取り、後悔の念を持つことが多い。

このようは自責の念や罪の感情のため、ときには深い苦悩に陥る。

5. 日常生活の障害

全身衰弱や麻痺のために移動や排泄などの日常生活動作が障害されると、患者の苦悩は深まり、援助や介護が必要になる。日常生活の障害は最後の数週に増悪することが多い、身体機能の喪失をどのように患者自身が受け止め、どのようは援助なら受け入れられるかは、その患者の価値観と尊厳にかかわることであるので、この点に十分配慮する。

Ⅲ. がんの痛み

がんは必ず痛みを伴うわけではないが、がんの進行に伴って痛みの発生頻度は高くなり、その程度も強くなる。そのため、がんの痛みを伴う患者には「がん病変の治療」だけではなく、「がんの痛みの治療」も必要となる。

1. 原因別分類

1) がんの浸潤、転移、圧迫などが直接原因となった痛み

骨腫瘍、骨転移(体性)

病的骨折(体性)

軟部組織浸潤(体性、神経因性)

内臓の腫瘍(内臓)

末梢、中枢神経系の浸潤(神経因性)

2) がん病変の治療に起因した痛み

術後痛(体性、神経因性)

照射後皮膚炎、神経障害(神経因性)

化学療法後神経障害(神経因性)

感染、粘膜病変、口内炎(体性)

- 3) 全身衰弱に関連した痛み
褥瘡の痛み、便秘に伴う痛み

2. 神経学的発生機序別分類

- 1) 侵害受容性の痛み
①体性痛、②内臓痛
- 2) 神経因性の痛み(純粹型、混合型)

IV. 痛みのマネジメント

1. 痛みのマネジメントの基本方針

- ◆ 患者の訴えに直ちに反応
- ◆ 痛みは5番目のバイタルサイン(体温、呼吸数、脈拍、血圧、痛み)
- ◆ 痛み治療の有効性は患者が判定
- ◆ 治療の組み合わせが有効性を高める
- ◆ 患者に合わせて薬剤を調節 titration

2. 痛みのマネジメントの目標設定

治療目標を患者と共に設定し、患者が目標を理解していることが最良の成果につながる。

痛みのマネジメントの最終目標は、痛みの消失が維持され、患者の生活状況が平常に近づくことである。これに向けた段階的な目標は:

- 第一目標 ➤ まず、痛みに妨げられない夜間の良眠の確保
- 第二目標 ➤ 次いで、昼間安静時の痛みの消失
- 第三目標 ➤ そのうえで、体動時の痛みの消失
- 最終目標 ➤ 痛みの消失が維持され、平常の生活に近づくこと

3. 痛みの診断(アセスメント)の手順

痛みの治療を進める上で痛みに関する診断(アセスメント)はきわめて重要である。問診により痛みについて正確に把握し、また、理学的な診察や検査の結果から適切な治療法を選択する。診断にあたっては、患者のもつ「全人的な苦痛(Total pain)」を構成する諸因子の全てを理解しておく必要がある。痛みの診断は、治療効果や副作用を評価するために継続的に行う。そして痛みを評価する上で最も大切なことは、患者の痛みの訴えを信じることである。

- ◆ 患者の痛みの訴えを信じること
- ◆ 痛みについての話し合いから始めること
- ◆ 痛みの強さを把握すること