

4. 副作用対策 <便秘>

・便秘はほぼ全例にみられ耐性を生じない。オピオイド開始と同時に緩下剤の予防投薬が必要である。

・オピオイド投与前の便通状態を維持するのが望ましいが、最低でも3日に1回の便通を確保する。

<処方例>

マグミット 6T 分3×7日分
 プルゼニド 2T 頓用×7回分(vds)

□下剤

分類	薬剤	用量	作用発現時間	その他
刺激性下剤	プルゼニド錠	1~2T/回	8~10時間	尿の色調変化
	ラクソベロン液	10~15滴/回	7~12時間	10滴から開始し、5滴ずつ増量
	パントシン散	1.5~3g/日		
浸透圧性下剤	カマ	1~3g/日	8~10時間	水分多目に摂取
	マグミット錠	3~9T/日		
	ラクソロース	30~60ml/日	1~3日	保険適応外
	ソルビトール液	20ml/回	0.5~3時間	
漢方薬	大建中湯	7.5~15g/日		お湯に溶かして服用
坐薬	テレミンソフト坐	1個/回	5~60分	
	レシカルボン坐	1個/回	10~30分	発泡性
浣腸	グリセリン浣腸	30~150ml/回		
注射剤	プロスタルモンF注	1000~2000μg	不明	div、保険適応外

□治療の実際

	排便	マグミット	プルゼニド	その他
当日		2T×3回		
1日目	あり	2T×3回		→維持量
	なし	2T×3回	1錠	
2日目	あり	2T×3回	1錠	→維持量
	なし	2T×3回	2錠	
3日目	あり	2T×3回	2錠	→維持量
	なし	2T×3回	3錠	テレミンソフト坐
4日目	あり	2T×3回	3錠	→維持量
	なし	2T×3回	4錠	浣腸

* マグミットはカマでも可

2003.9作成

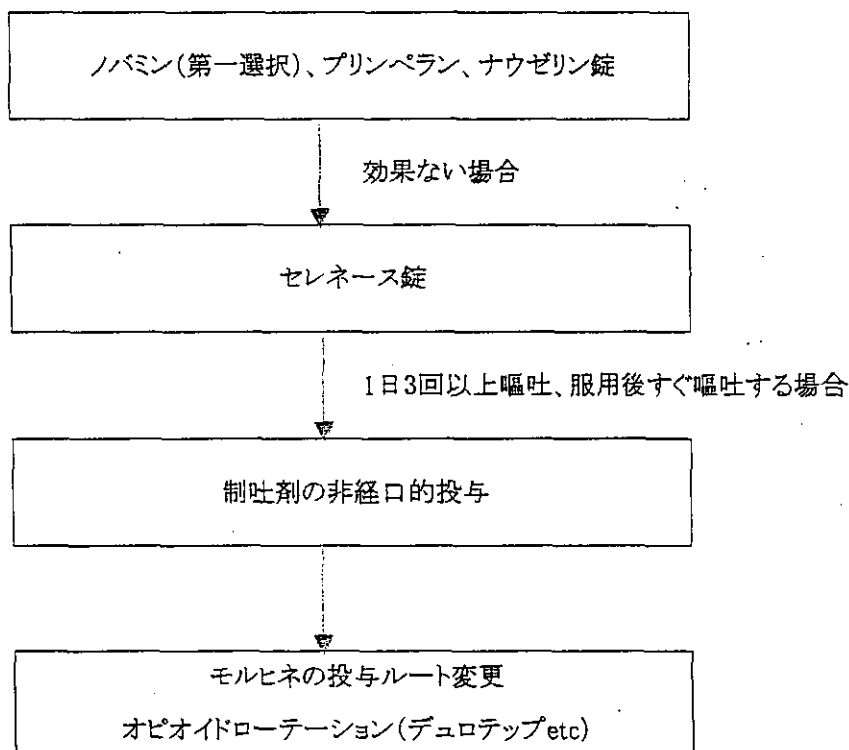
5. 副作用対策 <悪心・嘔吐>

- ・ 発生頻度が高いが(経口投与では18~66%)、耐性を生じる。(オピオイド開始1~2週間で軽減してくる。)
- ・ まず、モルヒネ開始と同時に制吐剤を予防的に投与する。
- ・ 投与開始2週間後には必ず再評価を行い、制吐剤の減量を検討する。
- ・ 制吐剤の副作用はアカシジア(正座不能)など苦痛を伴うものが多く、最小限の用量での症状コントロールが望ましい。

□制吐剤

分類	薬剤	用量	その他
CTZに作用	ノバミン錠 (5mg)	3T 分3	予防薬として第一選択
	セレネース錠 (1.5mg)	1/2~1T (就寝前)	保険適応外
	セレネース注(5mg)	2.5~5mg/日	
消化管及びCTZに作用	プリンペラン錠(5mg)	3T分3 (食前)	胃内容物停滞による悪心・嘔吐
	プリンペラン注(10mg)	30~60mg/日	
	ナウゼリン錠(10mg)	3T分3 (食前)	
	ナウゼリン坐(10,30,60mg)	30~60mg/回、1日2~3回	

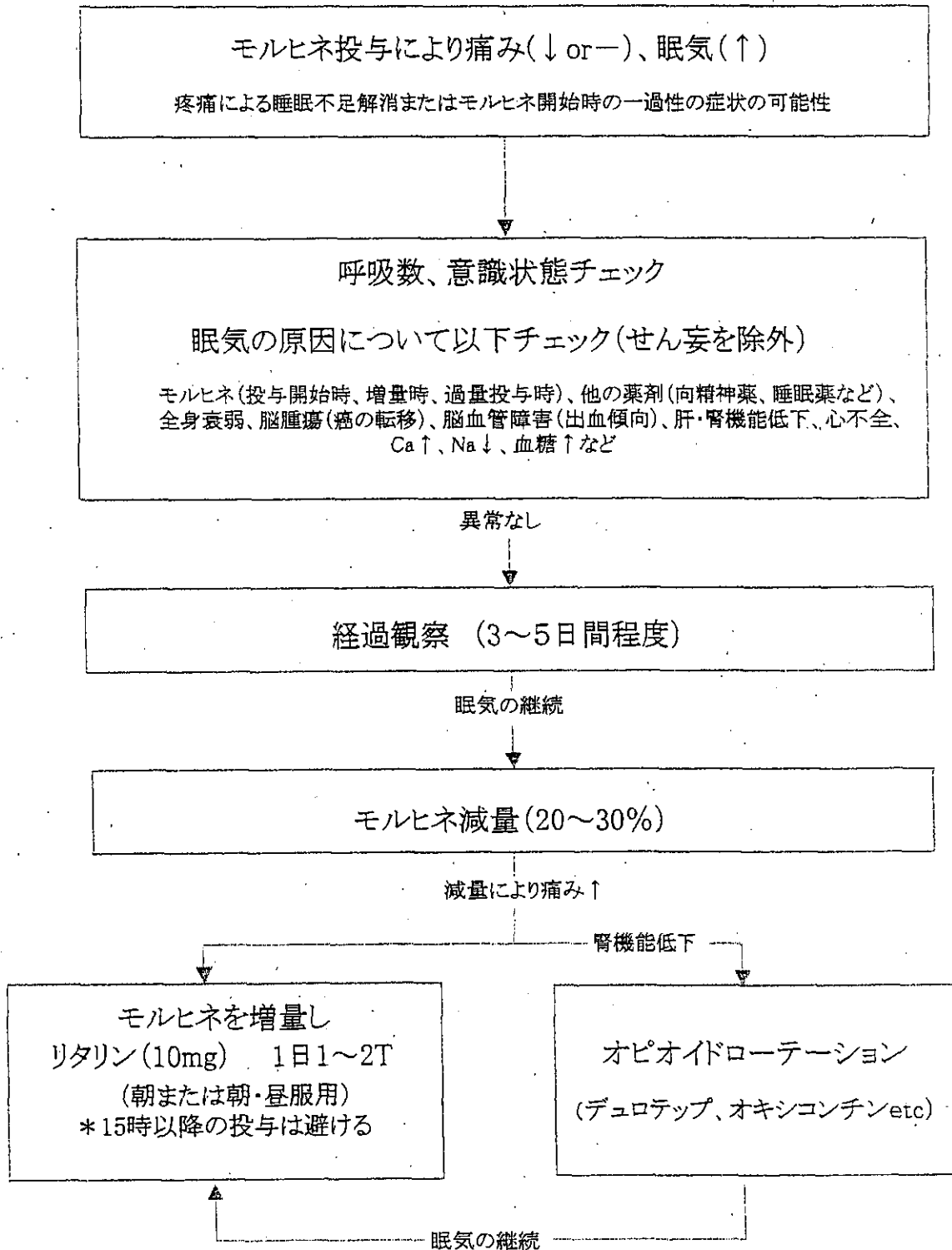
□治療の実際



6. 副作用対策 <眠気>

- ・ 投与開始初期・増量時に出現、3～5日で耐性を生じる。
- ・ せん妄を除外すること。(せん妄の対策は後述)

□治療の実際



7. 副作用対策 <呼吸抑制>

- ・ 痛みが消失した後で、縮瞳、傾眠、呼吸数減少してきたら要注意！
- ・ 除痛が得られている場合は過量投与を疑い、いったん減量又は中止。
- ・ 気道を確保し、必要ならば酸素吸入を行なう。
- ・ 改善認めなければ拮抗薬(ナロキソン)投与を検討する。

□過量投与時の対処

<p>呼吸数 10回/分 以下</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・呼吸数のチェックを頻繁に行う。 ・パルスオキシメータを装着する。呼吸機能に異常がない場合は95以上を維持できるように酸素を投与する。 (注意:パルスオキシメータは酸素化能を測定しており、呼吸抑制の程度や二酸化炭素の蓄積は、判定できない。)
<p>呼吸数 8回/分 以下</p>	<div style="text-align: center;"> <p>患者をゆりうごかしたり話しかけたりして目を覚まさせ、意識的に深呼吸を行う様伝える</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>・モルヒネの減量または中止、デユロテップの場合はすべて剥がす ・気道狭窄により呼吸しにくい様であれば、患者の顔を横に向けたり肩枕を使用する</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>覚醒、または深呼吸</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>あり</p> <p>経過観察</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>なし</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;"> <p><必要に応じナロキソン0.2mg/A)の投与> ナロキソン1/2A ivの後、ナロキソン2A/100ml(生食orブドウ糖)を25ml/hrの速さで様子を見ながらdiv。呼吸数が8回/分に回復するのを目安にする。 (ナロキソンの半減期は60~100分と短いため呼吸抑制の再発に注意)</p> </div> </div> </div>

2003.9作成

8. 副作用対策<その他>

せん妄

- ・ モルヒネ開始・増量時の、意識障害を伴わない軽い眠気は数日間で治まることがあるが、せん妄の除外が必要。

せん妄の主な原因: 電解質異常 (Ca, Na, K)、脳転移、髄膜炎、発熱、低栄養、低酸素、脱水など

- ・ まず原因の検索・補正→不十分ならセレネース投与、さらに精神科紹介を検討。

□治療薬

セレネース錠 1.5~3mg 分1 屯用

セレネース注(5mg) 1.25~10mg/日

排尿障害

- ・ 経口投与の場合の頻度は1~3%と少ないが、硬膜外投与では20~70%と高率である。

- ・ 排尿遅延が主である (前立腺肥大のある場合は注意)

□治療薬

コリン作動薬

ベサコリン散 60mg 分3

ウブレチド錠 3T 分3

α1ブロッカー

ハルナールカプセル 1cap 分1

エブランチルカプセル 2cap 分2

掻痒感

- ・ モルヒネによるヒスタミン遊離作用によるもので頻度は数% (硬膜外投与では15~80%と高率)

□治療薬

抗ヒスタミン薬

ポララミン複効錠 6mg 分1

アタラックスP注

効果なければオピオイドローテーション (デュロテップ、オキシコンチン)

口渇

- ・ 外分泌腺における分泌抑制、頻度は約50%

□対処法 : うがい、氷片を含むなどの水分摂取、酸味のあるキャンディ摂取

発汗

- ・ 頻度は約30%

□対処法 : 発熱のない発汗への対処法は吸湿性の良い下着を頻繁に替えるなど

2003.9作成

9. その他のオピオイド

- 下記のオピオイドはモルヒネ使用が広く認められている現在、あえて選択する機会は少なくなっているため本マニュアルのフローチャートからは除外した。
- 主治医が下記の使用を考えたとすれば、中途半端で不完全な除痛を避け、早期に良好な疼痛コントロールを達成するためにモルヒネ等の導入を強く勧めたい。
- 下記薬剤は「薬品名」と「剤型」を挙げるに止め、使用法は省いた。

WHO方式で認められているオピオイド

- レペタン坐剤(0.2mg)
- レペタン注(0.2mg)
- リン酸コデイン(100倍散)

WHO方式で認められていないオピオイド

- ペルタゾン錠(25mg)
- ソセゴン注(15、30mg)

2003.9作成

10. 非オピオイド

製剤	常用量	作用時間	その他
アセトアミノフェン	1500mg 分3~4	効果発現:30分 Tmax:1~2時間 半減期:2.4時間	胃腸障害や腎障害を起こさない 抗炎症作用、抗血小板作用なし
ロキソニン錠 60mg	3T 分3	効果発現:30分 Tmax:50分 半減期:1.3時間	プロドラッグ
ハイペン錠 200mg	2~3T 分2~3	Tmax:1.4時間 半減期:6時間	COX2選択的阻害剤
ナイキサン錠 100mg	3~6T 分2~3	効果発現:10~60分 Tmax:2~4時間 半減期:14時間	腫瘍熱に有効
ボルタレン坐 50mg	1回25~50mg 1日2~3回	効果発現:10~90分 Tmax:1時間 半減期:1.3時間	鎮痛作用強い
ロピオン注 50mg/A	1回50mg 1日2~4回	半減期:5.8時間	1Aを生理食塩水50mlに入れ1日数回点滴静注(フィルターは使用しない) IVHの場合:脂肪乳剤(イントラリポス)に混入させたものを側管から24時間かけて点滴投与→発汗が少なく鎮痛効果が安定

2003.9作成

11. 神経ブロック

□神経ブロックが適応となる痛み

- ①体動時痛
- ②入浴により改善する(温めることにより軽快する)痛み
- ③痛みが局在していること
- ④痛みが複数あっても、ある部位の痛みが他の部位よりも強い場合

□神経ブロックの適応時期

- ・モルヒネ投与量にかかわらず、①および②がある場合
- ・麻薬投与量がモルヒネ経口投与量換算で120mg/日を越えても十分な除痛が得られない場合
- ・副作用対策を行なっても副作用が強くなり十分な麻薬が使用できない場合

□がん性疼痛での主なブロックの種類

交感神経(節)ブロック	腹腔神経叢ブロック
	下腸間膜神経叢ブロック
	上下腹神経叢ブロック
	胸部・腰部交感神経節ブロック
知覚神経ブロック	くも膜下フェノールブロック
	神経根ブロック
	肋間神経ブロック
硬膜外ブロック	

□条件 少なくとも出血傾向がなく、止血能がほぼ正常であること

2003.9作成

(参考資料) 鎮痛補助薬

下記の鎮痛補助薬の薬剤選択、用法・用量については、以下の資料をもとに他施設の使用状況を参考にしながら集めたものです。鎮痛補助薬としてのエビデンスはまだ不十分と思われるため、これらの使用法を強く推奨するものにはなっていないことをご了承ください。これらの薬剤の使用を考慮される場合は緩和ケアチームにご相談ください幸いです。

(参考資料) WHO「がんの痛みからの解放」第2版
 日本緩和医療学会「がん疼痛ガイドライン」
 国立がんセンター中央病院薬剤部「モルヒネによるがん疼痛緩和」改訂版
 北里大学 的場元弘「がん疼痛のレビュー」
 淀川キリスト教病院「緩和ケアマニュアル」改訂第4版
 その他

商品名	規格	錠キリ	水腫大	ラガインド	中んが央んせ	開始量	維持量	増量	副作用	禁忌	その他
-----	----	-----	-----	-------	--------	-----	-----	----	-----	----	-----

抗うつ薬 持続性疼痛:「しびれて痛む」「締め付けられるように痛む」「つっぱって痛む」「焼け付くように痛む」「ビリビリ痛む」

トリプタノール錠	10mg	○	◎	○	○	10~25mg (vds)	~100mg/日	数日毎	心毒性、抗コリン作用、起立性低血圧、眩暈、意識低下	緑内障、心筋梗塞の回復初期、尿閉	不安、焦燥、不眠の強い場合に有効(半減期28時間)
アナフラニール注	25mg/A			○	○						ブドウ糖250~500mlに溶解し2~3時間点滴(半減期21時間)
ノリトレン錠	10, 25mg	○	◎	○	◎						トリプタノールの代謝物で、鎮静作用・心毒性・抗コリン作用より少ない(半減期26時間)
アモキササン錠	10mg		◎		◎						三環系抗うつ薬の中では抗コリン作用軽度、作用発現も2~3日と比較的早い
デジレル錠	25mg			◎		75~100mg (vds)	~200mg 分3			(半減期6~7時間)	
トレドミン錠	15mg								尿閉	空腹時の服用は避ける(半減期8時間)	

抗痙攣薬 発作性疼痛:「電気が走るように痛む」「鋭く痛む」「刺すように痛む」

テグレトール錠	200mg	○	◎	○	○	100~200mg (vds)	~800mg 分2	数日毎、100~200mgずつ	眩暈、めまい、ふらつき、頭痛、吐き気、骨髄抑制	血液障害、第Ⅱ度以上の房室ブロック、高度の徐脈	(反復投与時の半減期16~24時間)
バレリン錠	200mg	○	◎	○	○	200~400mg (vds)	~1200mg 分3	数日毎、200mgずつ	眩暈、ふらつき	重篤な肝疾患、カルバマゼパム系薬剤との併用	(半減期12時間)
リボトリール錠	0.5mg	○	◎		①	0.5mg (vds)	~3mg/日	数日毎	眩暈、めまい、ふらつき	緑内障、重症筋無力症	(半減期27時間)
アレビアチン注	250mg/A		◎	○	◎	100mg/日	~400mg/日	数日毎、25~50mgずつ	眩暈、吐き気	洞性徐脈、高血圧の刺激伝導障害	(半減期10時間)

抗不整脈薬 持続性疼痛、発作性疼痛の両方

キシロカイン注	2%5ml, 10%10ml	○	◎	○	◎	500mg/日(持続注射)	0.5~1mg/kg/hr	1~2日毎、20%	眩暈、異常知覚、吐き気、振戦、めまい	重篤な刺激伝導障害	キシロカインテスト:2mg/kgを生食50mlに溶解し15分間かけてiv(淀川キリスト教病院)
メキシチールガブセル	50mg	○	◎	○	◎	150~300mg 分3	150~450mg 分3	数日毎	吐き気、食欲不振、上腹部不快感、振戦、めまい、複視	重篤な刺激伝導障害、重篤な心不全	(半減期10時間)

NMDA受容体拮抗剤 持続性疼痛、発作性疼痛の両方

ケタラール注	10・50mg/ml	○	◎	○	④	50~150mg/日(持続注入)	50~200mg/日	1~2日	眩暈、ふらつき、めまい、悪夢、混乱	脳血管障害、高血圧、脳圧亢進、心不全、けいれん発作の既往	200mg以上ではめまい・眩暈多くなる
ケタミンシロップ	ケタラール錠注使用	◎	○		④	12.5~50mg/回、4回/日					持続皮下も使用されるが、皮膚刺激が強いことがある
セロクラール錠	10mg		◎			60~180mg 分3	60~300mg 分3	数日毎	弱い。遮断作用一血圧低下、眩暈	眼蓋内出血後止血が完成していない患者	(半減期1.3時間)

ステロイド 腫瘍周囲の浮腫・炎症によって出現する疼痛に有効

リンデロン錠	0.5mg	○	○		◎	・2~4mg/日の少量から開始し、効果をみながら最小の維持量とする。 ・脊髄圧迫、脳圧亢進、上大静脈症候群では9~16mg/日より開始することもあり、効果があれば有効最小量まで減量する ・脊髄圧迫による痛みの場合、さらに大量を使用する例もみられる。例えば初回100mg/日(WHOより)	1週間で効果なければ中止	口腔内カンジダ症、ムーンフェイス、活動性亢進、高血圧、骨粗鬆症			倦怠感、食欲不振、呼吸困難、発汗にも有効
リンデロン注	4mg										
デカドロン錠	0.5mg		○	○	◎						
デカドロン注	2mg										ステロイドの効力比 リンデロン1mg=デカドロン1mg =プレドニン7mg

*用法・用量は◎印を参考にした

2003.9作成

がん疼痛コントロールパスの使用法

1. このパスはがん性疼痛患者のパスとする

がん浸潤による疼痛（侵害受容性疼痛）が適応である。院内がん疼痛コントロールマニュアルはオピオイドの使用法に重点をおいている。神経因性疼痛の要因が大きいと考えられた時点でこのパスの使用は中止する。

2. パス使用対象患者

1. オピオイドを初回投与する患者
2. 経口可能な患者
3. オピオイド使用に同意した人

※すでにオピオイド使用者で再コントロールの必要な患者またはオピオイドローテーションが必要な患者は適応しない。

3. アウトカム

1. 痛みのアウトカム：WHO 方式がん疼痛治療の目標
 - a) 痛みに妨げられない夜間の睡眠時間の確保
 - b) 安静時に痛みがない
 - c) 体動時に痛みがない
2. 内服自己管理のアウトカム：オピオイド製剤に関する服薬指導
 - a) 疼痛治療の重要性がわかる
 - b) オピオイドへの誤解や不安が消失する
 - c) 疼痛スケールの記入方法がわかる
 - d) オピオイドの使用方法がわかる
 - e) 副作用対策がわかる

4. アセスメント

1. アセスメント表により痛みの特徴（侵害受容性、神経因性、交感神経性）と痛みに影響する身体的、精神的、社会的要因を把握する。マニュアルによるオピオイド調整が適切かどうかを常に判断しながら疼痛コントロールを実施する。
2. アセスメント全項目評価はオピオイドの開始時とする。疼痛アセスメントは毎日実施し用量用法の変更に反映させる。

5. 通常は6-7日、最長14日を想定している。神経因性等（侵害受容性疼痛以外の痛み）の関与が大きいと判断された場合はパスの適応を中止する。その場合も基本的にマニュアルに則ったオピオイド使用は継続する。鎮痛補助薬が合うかどうかアウトカムの達成を左右する（試行錯誤とならざるを得ない）。

がん疼痛のアセスメントの方法

目的；

一日も早い疼痛緩和のために、継続したプロセスの第一歩としてアセスメントを行う。

目標；

痛みを把握し、患者とともにゴールを見いだせるよう、的確な情報収集が出来る。

対象；

がん疼痛のある患者（痛みが出現している患者、痛みが性状が変化したり増強している患者）

観察のポイント；

1. 部位

痛みのあるすべての部位を記す。

2. 痛みの強さ

患者の主観的体験を出来るだけ客観的に表現するためにも強さを数字や言葉に置き換える。

3. 時間

いつからどれくらいの期間痛いのか、痛みは日中および夜間の特定の時間に軽くなったり、ひどくなることはあるかどうか等を聞く。

4. 性質

痛みの原因を究明する上でも役立つものである。当てはまるものをチェックする。

5. 痛みの緩和因子

患者の生活パターンや趣味、リラクゼーションのために日頃行っていたことなども聞いていく。家で効果的だった緩和方法があるなら、それをどう入院生活に生かしていけるかを一緒に考えていく。

6. 痛みの増悪因子

あらかじめ増悪因子を知っておくことで痛みの出現や悪化を予測したケアを提供できる。

7. 痛みによる影響

痛みが日常生活や心理面にどのように影響し得るか、また二次的な生涯の併発の状況などを知ることによってその他の症状コントロールの必要性を把握できる。また生活環境を整える上でも必要なケアを見いだすことが出来る。

8. その他

痛みを全人的にとらえるために必要とされる情報を得ていく（心理状況、社会的背景、身体所見など）。また検査所見など客観的データから痛みの原因や予測されることをアセスメントする手がかりとしていく。

出典：Expert Nurse 18(6) 168-169 2002

痛みに関するアセスメント票

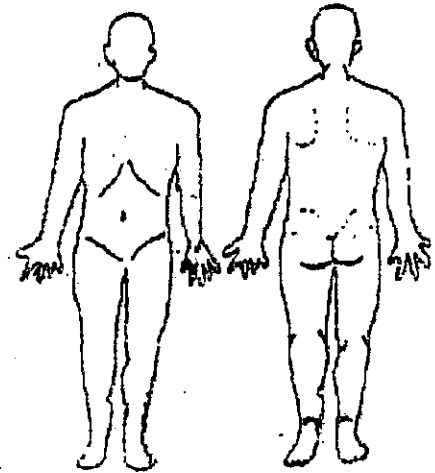
平成____年____月____日記入

ID _____ 氏名 _____

診断:

病状説明:

痛みに関する患者の希望:



1. 痛みの部位

2. 痛みの強さ

スケール

もっとも強いとき

もっとも和らぐとき

3. 時間

いつからか

持続時間

リズム

4. 性質

癌浸潤による痛み

ずきずきする、鈍い、焼かれるような、
うずくような、じりじり、圧痛、恐ろしい、
重苦しい

神経因性疼痛

鋭い、刺されたような、締め付けられるよ
うな、裂かれる、
暖めるととれる痛み

5. 痛みの緩和因子

6. 痛みの増悪因子

7. 痛みによる影響

褥瘡、睡眠障害、食欲低下、ADL 低下、関節拘
縮、他者との関わり、感情の変化、集中力の低
下、その他

8. その他

① 心理社会的アセスメント

診断と治療への影響と理解

痛みの意味

重要な過去の痛みの出来事や影響

ストレスや痛みへのコーピング反応

薬を用いることへの心配

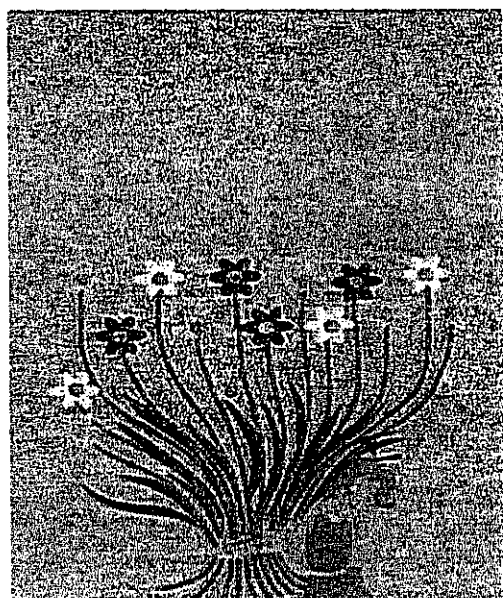
痛みの存在、鎮痛による経済的影響

疼痛緩和への関心、知識

疼痛緩和に関する協力者

② 検査所見 (血液生化学データ、画像診断)

痛みの治療を受けられる方へ



国立病院四国がんセンター

主治医

受け持ち看護師

担当薬剤師

痛みの治療を受けられる方へ

目 次

1. がんに伴う痛みと私たちの目標
2. このパンフレットについて
3. 痛みの聞き取り調査
4. 痛みの記入方法について
5. 記入表
6. オピオイドの使い方について
7. オピオイドによって起こる副作用について
8. 入院当日の予定
9. 退院時の確認
10. 緊急連絡の方法

1. がんに伴う痛みと私たちの目標

がんに伴う痛みは患者様自身が感じるもので、その感じ方には個人差があります。またがんの痛みにはがん自身による痛みと2次的に生じる痛みがあります。がんに伴う痛みはあなたの日常生活や気持ちを大幅に制限し、時に人間としてのあなたらしさを奪います。

私たちはあなたの感じるままに痛みを理解し、あなたの痛みを和らげることがもっとも大切なことだと考えています。私たちは原因の如何を問わず痛みを和らげ、あなたが以前と変わらず穏やかに生活できるようにお手伝いします。

＜目標＞ 私たちは患者様が、

- 1. 痛みが全くない、またはむりなく過ごせる程度に痛みが和らぐようお手伝いします。**
- 2. 痛み止めが自分で管理できるようお手伝いします。**

2. このパンフレットについて

痛みは私たちがみても客観的に判定できません。患者様から伝えていただくことが大切です。このパンフレットを利用して患者様には、

- 1. 痛みの程度を記入していただきます。**
- 2. 痛み止めに伴う症状を記入していただきます。**
- 3. 私たちと一緒にもっとも合う痛み止めの種類と使用量、使用法を決めていきます。**
- 4. それらを通じて痛み止めについてよく理解していただきたいと思います。**

以上のことがこれからの痛みのない穏やかな生活に繋がっていきます。最初は難しくても心配いりません。私たちがお手伝いします。ゆっくりいきましょう。

3. 痛みの聞き取り調査

痛みの状態を把握するため、入院時および痛みや病状が変わったときにスタッフ（医師、看護師、薬剤師）が聞き取り調査を行います。

お尋ねする項目は痛みの部位、強さ、その性質などです。答えやすく具体的に質問しますので気楽な気持ちでお答えください。

4. 痛みの記入方法について

あなたの感じるままの痛みやその他の症状を記入していく具体的な記入の仕方を説明します。私たちがいっしょに見て記入します。

服用時刻： 服用時間を決めて飲む薬について決めた時刻を記入します。

時間を決めて飲む痛み止め： 薬剤名と服用の記録を記入します。

追加した痛み止め： 上記以外で痛み止めを飲んだ場合に記入します。

痛みの程度： 痛みの強さの数字に○をします。

痛み止めを内服する直前の痛みの状態をお書き下さい。



0

痛みがない



1

少しだけ
痛い



2

もう少し
痛い



3

もっと痛い



4

かなり痛い



5

もっとも
痛い

下剤： 薬剤名と服用した記録を記入します。

お通じの有無： お通じの回数とおよその時刻を記入します。

吐き気止め： 薬剤名と服用した記録を記入します。

吐き気の程度： 吐き気の強さの数字に○をつけます。

3 むかつき感だけでなくもどしてしまった

2 むかつき感が強く、食事ができない

1 むかつき感はあるが食事に影響ない

0 まったくむかつき感がない

眠気の程度： 眠気の強さをの数字に○をつけます。

3 眠くてたまらない。日中ほとんどボーッとしている

2 やや眠気がある

1 ほとんど眠気がない

0 まったく眠気がない

備考： その他（夜間の睡眠の状態など）を記入します。