



NCCN 腫瘍学臨床実践ガイドライン™

# 苦痛緩和医療

2008年 第1版

つづく



## 目次

[NCCN苦痛緩和医療：委員会委員](#)[ガイドライン更新事項の要約](#)[苦痛緩和医療の定義と基準 \(PAL-1\)](#)[苦痛緩和医療の概要 \(PAL-2\)](#)[苦痛緩和医療の評価 \(PAL-3\)](#)[苦痛緩和医療専門家との早期相談 \(PAL-6\)](#)[抗癌治療のベネフィットとリスク \(PAL-7\)](#)[症状：疼痛 \(PAL-8\)](#)[症状：呼吸困難 \(PAL-9\)](#)[症状：食欲不振/悪液質 \(PAL-11\)](#)[症状：悪心・嘔吐 \(PAL-13\)](#)[症状：便秘 \(PAL-15\)](#)[症状：悪性腸閉塞 \(PAL-16\)](#)[症状：譫妄 \(PAL-18\)](#)[心理社会的苦痛 \(PAL-20\)](#)[ケアに影響する目標と期待 \(PAL-22\)](#)[事前ケア計画 \(PAL-24\)](#)[特殊な苦痛緩和医療インターベンション \(PAL-27\)](#)[死が切迫している患者 \(PAL-28\)](#)[緩和的鎮静 \(PAL-29\)](#)[死後のケア \(PAL-30\)](#)[ガイドライン索引](#)[苦痛緩和医療ガイドラインを印刷する](#)[患者用苦痛緩和医療ガイドラインを注文する](#)[この文書の利用に関するヘルプは  
ここをクリック](#)[原稿](#)

原稿は、アルゴリズムの  
更新に合わせて更新される。

[参考文献](#)

**臨床試験**：NCCN は、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

NCCN加盟施設における臨床試験のオンライン検索は[ここをクリック](#)：

[nccn.org/clinical\\_trials/physician.html](http://nccn.org/clinical_trials/physician.html)

**NCCN コンセンサスカテゴリー**：

特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2Aである。

[「NCCNコンセンサスカテゴリー」](#)を参照

このガイドラインは、現在受け入れられている治療アプローチに対する見解について、執筆者らが合意に達した内容を記したものである。このガイドラインを適用または参照しようとしている臨床医には、個別の臨床状況に応じて医学的判断を下した上で、患者のケアまたは治療法を決定することが期待される。全米総合癌ネットワークは、その内容、使用、または適用についていかなる表明も保証も行わない。その適用または使用についていかなる責任も負わない。このガイドラインの著作権は全米総合癌ネットワークにある。NCCNの書面による許諾なく本ガイドラインおよびここに含まれるイラストを複製することは、いかなる形態においても禁止する。©2008.

## ガイドライン更新事項の要約

苦痛緩和医療ガイドライン 1.2007 版から 1.2008 版への変更点を以下にまとめる。

**PAL-1**

- 新しい標準的苦痛緩和医療、「すべての患者が初診時から苦痛緩和医療サービスを確実に受けられる過程を各施設が確立する」を追加。

**PAL-2**

- スクリーニング後の症状が存在しない場合に「予測される症状とその予防について話し合う」を追加。

**PAL-3**

- 「余命 12 か月以下の指標となり得るもの」に「譫妄」を追加。

**PAL-8**

- 余命数週間～数日のためのインターベンション項目の投与経路に「経粘膜」を追加。

**PAL-9**

- 基礎的原因/併存病態を治療するためのインターベンション選択肢としての胸腔穿刺/胸膜癒着術に「胸腔ドレーン」を追加。
- インターベンションの「不安に対するベンゾジアゼピン」に「ベンゾジアゼピン未投与の場合、ロラゼパムの開始用量を、必要に応じて 4 時間毎に 0.5～1 mg を経口投与とする」を、インターベンションの「咳嗽または呼吸困難に対するオピオイド」に「オピオイド未投与の場合、モルヒネ 2.5～10 mg を必要に応じて 4 時間毎に経口投与」を追加。(PAL-10)の余命数週間～数日に静脈内用量を追加)
- インターベンションの「非薬理的インターベンション」に「身体的安楽措置」を追加。

**PAL-13**

- 悪心・嘔吐の原因として「胃不全麻痺」を、胃不全麻痺に対するインターベンションとして「メトクロプラミド、10～20 mg を 6 時間毎」を追加。
- 「胃排出障害」に対するインターベンションとして「ステント植え込みを考慮する」を追加。

**PAL-14**

- 持続性の悪心・嘔吐に対する最初のインターベンションとして「効果と忍容性が最大となるようドーパミン受容体拮抗薬（プロクロラペラジン、ハロペリドール、メトクロプラミドなど）を漸増投与」を追加。

- 2 番目のインターベンション「5-HT<sub>3</sub> 拮抗薬（オンダンセトロンなど）±抗コリン作動薬（スコポラミンなど）±抗ヒスタミン薬（メクリジンなど）」に「±カンナビノイド」を追加。

**PAL-18**

- 「基礎的可逆性原因に対するスクリーニングと治療」に「低酸素症」を、譫妄の原因となり得る「薬物もしくは物質の作用または休薬」の例として「抗コリン作動薬」を追加。
- 譫妄に対する推奨事項として「非薬理的インターベンション（再オリエンテーション、認知刺激、睡眠衛生など）の評価、スクリーニング、および最大化」を追加。
- ハロペリドールの用量を「必要に応じて 1 時間毎に 0.5～1 mg」から「必要に応じて 1 時間毎に 0.5～2 mg」に変更。

**PAL-21**

- インターベンションとして「インターベンションの利益/効用について患者、家族および/または医療チームが合意に達しないときは、倫理委員、ソーシャルワーカーまたは宗教家との相談を対立解消に役立てることを考慮する」を追加。

**PAL-22**

- インターベンションとして「意思決定能力と意思決定代理人の必要性を評価する」を追加。(PAL-24)についても)

**PAL-25**

- 余命数か月～数週間のためのインターベンションの項目「事前ケアに関する指示の完全な文書化を確認し、またそれを確保する」に例として「CPR、機械的換気、人工栄養/水分補給、血液製剤、抗生物質、利尿薬」を追加。
- 余命数か月～数週間のためのインターベンションとして「臓器提供および/または剖検の希望について話し合う」を、余命数週間～数日のためのインターベンションとして「臓器提供および/または剖検の希望を確認する」を追加。

**PAL-28**

- 死が切迫している患者のためのインターベンションとして「臓器提供と剖検の要請に応える準備をする」、「事前に死別サポートを提供する」、「文化、慣習に見合った儀式を支援する」を追加。

## 苦痛緩和医療の定義

苦痛緩和医療は、ケアの1つの哲学であると同時に、生命に関わる病気や消耗性疾患の人にケアを提供するための組織化され高度に構造化されたシステムでもある。苦痛緩和医療は患者とその家族を中心に据えたケアであり、疼痛その他のつらい症状に対する有効な管理に焦点を当てながら、患者/家族のニーズ、価値観、信念、および文化に応じた心理社会的および精神的ケアも組み込んでいく。苦痛緩和医療の目標は、病期や他の治療の必要性にかかわらず、苦痛を予防および緩和し、患者とその家族にとって可能な限り最良のクオリティオブライフを支援することにある。苦痛緩和医療は延命治療と同時に、または治療の主要な焦点として提供できる。

## 標準的苦痛緩和医療

- 各施設はすべての患者が初診時から苦痛緩和医療サービスを確実に受けられる過程を各施設が確立する。
- すべての癌患者について苦痛緩和医療の必要性に関するスクリーニングを、初診時、適当な間隔で定期的に、さらに臨床的必要性に応じて実施する。
- 患者とその家族に苦痛緩和医療は総合的な癌ケアにとって不可欠な部分であることを知らせる。
- 苦痛緩和医療は臨床実践ガイドラインに従って行う。
- 医療関係者および研修員が効果的な苦痛緩和医療に関する知識、技能および心構えを身につけられるよう、教育プログラムを提供する。
- 熟練した苦痛緩和医療専門家および集学的苦痛緩和医療チームが、その専門的スキルを求め、または必要としている患者/家族に対して、すぐに相談に乗り、ケアの指示を与えられるようにしておく。
- 医療契約に苦痛緩和医療に対する適切な医療費償還制を組み込む。
- 臨床的な健康評価に苦痛緩和医療アウトカムの領域を組み入れる。
- 苦痛緩和医療の質を施設内の品質向上プログラムによって監視する。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

苦痛緩和医療の概要

スクリーニング<sup>a,b</sup>

管理されていない症状  
または  
癌の診断および癌治療に関連した中等度~重度の苦痛  
または  
深刻な身体的および心理社会的併存病態  
または  
余命12か月以下  
または  
患者/家族が疾患経過と意思決定について心配している  
または  
患者/家族が苦痛緩和医療を求めている

あり  
なし

評価

- 抗癌治療のベネフィット/リスク
- 症状
- 心理社会的または精神的苦痛
- 個人的な目標/期待
- 教育および情報の必要性
- ケアに影響する文化的要因
- 苦痛緩和医療専門家と早期に相談するための基準

予測余命

数年  
1年~数か月  
数か月~数週間  
数週間~数日  
(末期患者)

苦痛緩和医療インターベンション<sup>b</sup>

- 抗癌治療
- 身体的および心理社会的併存病態の適切な治療
- ケアの連携の推進
- 症状の管理
- 事前ケアのプランニング
- 心理社会的および精神的支援
- 文化的に適切なケア
- 資源の管理/社会的支援
- 苦痛緩和医療専門家との相談
- ホスピスへの紹介
- 延命治療の中止または保留の要請に対する応答
- 医師幫助自殺および安楽死の要請に対する応答
- 死が切迫している患者のケア
- 緩和的鎮静

再評価

満足:  
● 抗癌治療に対する反応に満足している患者  
● 疼痛および症状の十分な管理  
● 患者/家族の苦痛の低減  
● 許容範囲内にコントロールできているという感覚  
● 介護者の負担の軽減  
● 人間関係のクオリティオブライフの最適化  
● 人間的成長および意義の強化

不満足

- 苦痛緩和医療努力を強化する。
- 専門的苦痛緩和医療サービスまたはホスピスに相談または紹介する。

死後のケア

- 家族と介護者に対して:
- 死亡直後のケア
  - 死別サポート
  - 癌のリスク評価と修正
- 医療チームに対して:
- 一般的
  - 死後

死亡  
(「良い」死)

再評価を継続

再評価を継続

- 患者とその家族に苦痛緩和医療サービスの役割と利益を知らせる
  - 症状の予想と予防について話し合う
  - 次の来院時に再スクリーニングを行う

<sup>a</sup>スクリーニング陽性のすべての患者の管理には、医師、看護師、メンタルヘルス専門家、および宗教家の集学的チームによって策定されたケアプランが必要である。

<sup>b</sup>腫瘍専門医はスクリーニング基準を満たしている患者の一般的腫瘍ケアに苦痛緩和医療を組み込むべきである。より複雑な問題を抱えた患者には、苦痛緩和医療専門家/ホスピスチームとの相談/連携が勧められる。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

苦痛緩和医療  
評価 (PAL-3)

スクリーニング<sup>a,b</sup>

- 管理されていない症状  
または
- 癌の診断および/または癌治療に関連した中等度～重度の苦痛  
または
- 深刻な身体的および心理社会的併存病態  
または
- 余命 12 か月以下
  - 指標となり得るもの：
    - ◇ 一般状態不良  
ECOG $\geq$ 3 または KPS $\leq$ 50
    - ◇ 高カルシウム血症
    - ◇ 脳または脳脊髄液転移
    - ◇ 譫妄
    - ◇ 上大静脈症候群
    - ◇ 脊髄圧迫
    - ◇ 悪液質
    - ◇ 悪性滲出液
    - ◇ ビリルビン $\geq$ 2.5
    - ◇ クレアチニン $\geq$ 3
- または
- 患者/家族が疾患経過と意思決定について心配している  
または
- 患者/家族が苦痛緩和医療を求めている

あり

なし

次の来院時に  
再スクリーニ  
ング

評価

- 抗癌治療のベネフィット/リスク
- 症状
- 心理社会的または精神的苦痛

[PAL-4 を参照](#)

- 個人的な目標/期待
- 教育および情報の必要性
- ケアに影響する文化的要因

[PAL-5 を参照](#)

苦痛緩和医療専門家と早期に  
相談するための基準

[PAL-6 を参照](#)

<sup>a</sup> スクリーニング陽性のすべての患者の管理には、医師、看護師、メンタルヘルス専門家、および宗教家の集学的チームによって策定されたケアプランが必要である。

<sup>b</sup> 腫瘍専門医はスクリーニング基準を満たしている患者の一般的腫瘍ケアに苦痛緩和医療を組み込むべきである。より複雑な問題を抱えた患者には、苦痛緩和医療専門家/ホスピスチームとの相談/連携が勧められる。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2A である。

臨床試験：NCCN は、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

苦痛緩和医療評価

抗癌治療のベネフィット  
/リスク

- 個々の腫瘍の自然経過
- さらなる治療に反応する可能性
- 患者と家族にとっての抗癌治療の意義
- 重要臓器の機能障害
- 一般状態
- 深刻な併存病態

[インターベンション \(PAL-7 を参照\)](#)

症状

- 疼痛
- 呼吸困難
- 食欲不振/悪液質
- 悪心/嘔吐
- 便秘
- 悪性腸閉塞
- 疲労/筋力低下/無気力
- 不眠
- 鎮静
- 譫妄

[疼痛インターベンション \(PAL-8 を参照\)](#)

[呼吸困難 \(PAL-9 を参照\)](#)

[食欲不振/悪液質インターベンション \(PAL-11 を参照\)](#)

[悪心/嘔吐 \(PAL-13 を参照\)](#)

[便秘 \(PAL-15 を参照\)](#)

[悪性腸閉塞 \(PAL-16 を参照\)](#)

[NCCN癌に伴う倦怠感ガイドラインを参照](#)

[譫妄 \(PAL-18 を参照\)](#)

心理社会的苦痛

- 心理社会的/精神医学的
- 精神的または実存的危機感
- 社会的支援の問題
  - 家族
  - 地域社会
- 資源の問題
  - 財政的

[NCCN精神的苦痛の管理ガイドラインを参照](#)

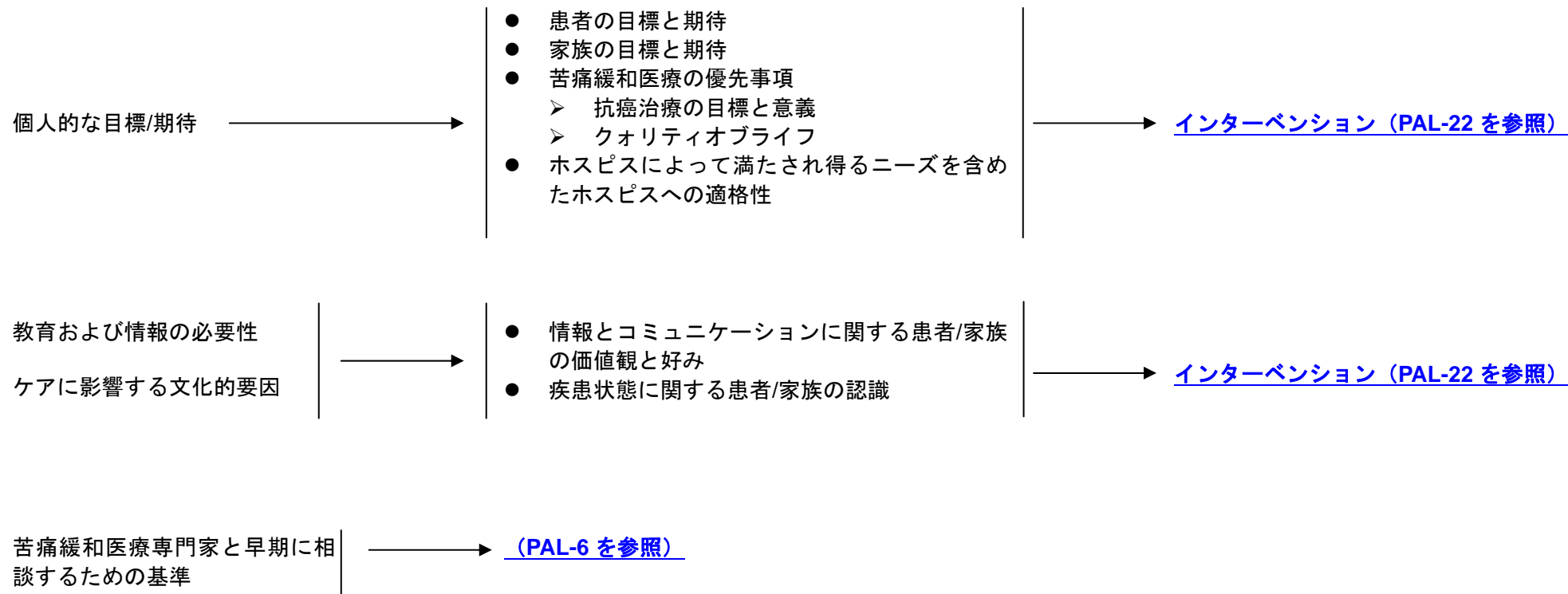
[社会的支援/資源の管理 \(PAL-20 を参照\)](#)

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2A である。

臨床試験：NCCN は、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。



## 苦痛緩和医療評価



注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

[苦痛緩和医療  
目次](#)

評価

苦痛緩和医療専門家と  
早期に相談するための  
基準

患者の特徴

社会的状況  
または  
予測される  
死別時の問題

- 限られた治療選択肢（特に第 I 相治療や緩和目的の抗癌治療を受けている患者）
  - 疼痛管理が不良または以下のような従来のインターベンションに抵抗性の疼痛であるリスクが高い
    - 神経障害性疼痛
    - 偶発的疼痛または突出痛
    - 心理社会的および家族的苦痛が付随
    - オピエート用量の急激な増量
    - 薬物またはアルコール乱用歴
    - 認知機能障害
  - 顕著な精神障害の病歴従来の治療が効かない痛みを伴わない身体症状 ([症状についてはPAL-4 を参照](#))
  - 複数の「アレルギー」または疼痛および症状管理インターベンションに対する複数の有害反応の病歴
  - 予期しない ICU 入院（特に複数の合併症がある患者または長期にわたる呼吸器支持が必要な患者）
  - 高い苦痛スコア (>4) ([NCCN精神的苦痛の管理ガイドラインを参照](#))
  - 認知障害
  - 重度の併存病態
  - コミュニケーション障害<sup>c</sup>
  - 反復した死を早める要請
- 
- 家族/介護者の制限
  - 不十分な社会的支援
  - 強度に依存的な人間関係
  - 財政的制限
  - ケアへのアクセスの制限
  - 家族の不和
  - 扶養家族の世話に関する患者の心配
  - 精神的または実存的危機感
  - 未解消または複数の以前の喪失

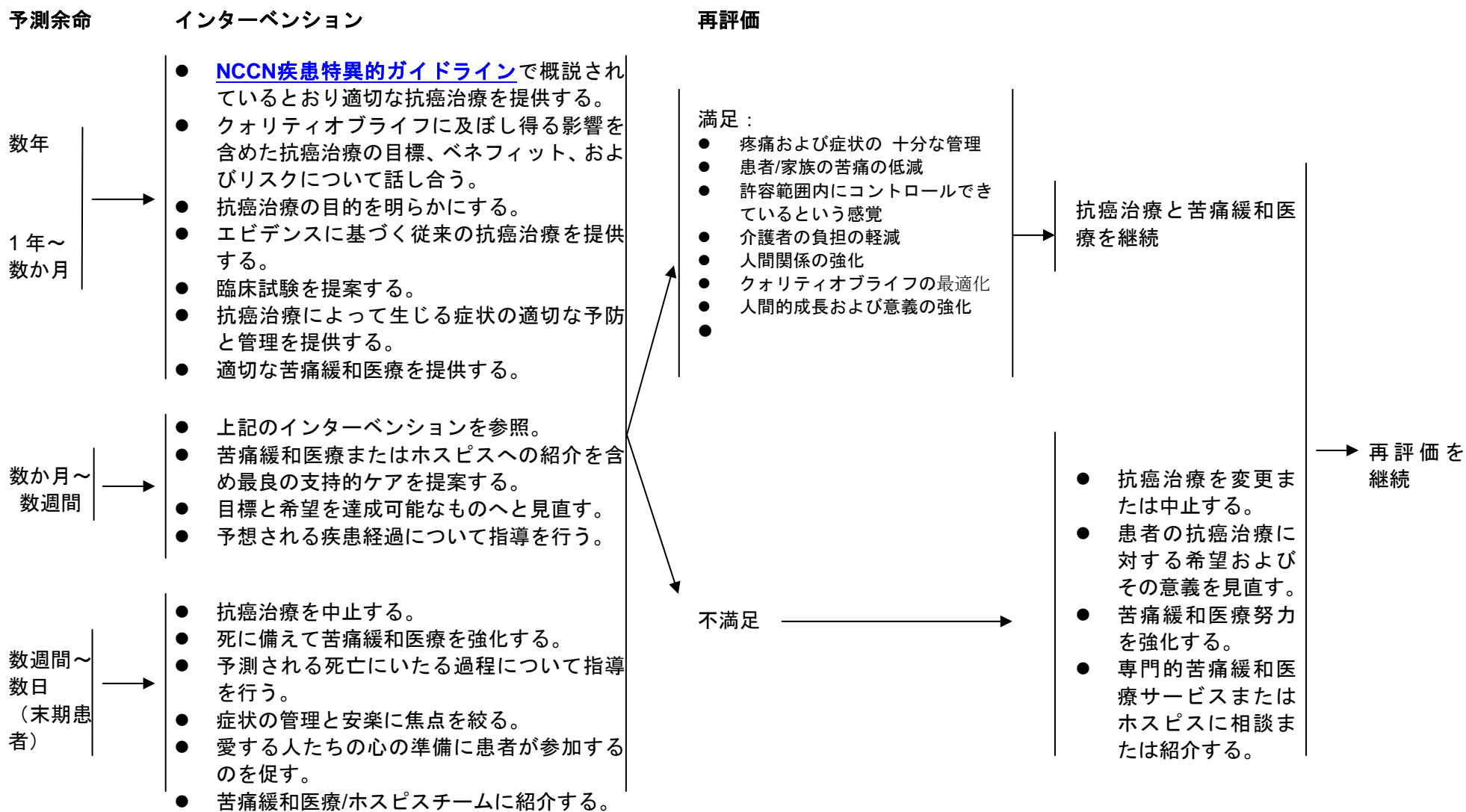
[PAL-26 を参照](#)

<sup>c</sup> コミュニケーション障害には言語、読み書き能力、および身体的障害が含まれる。

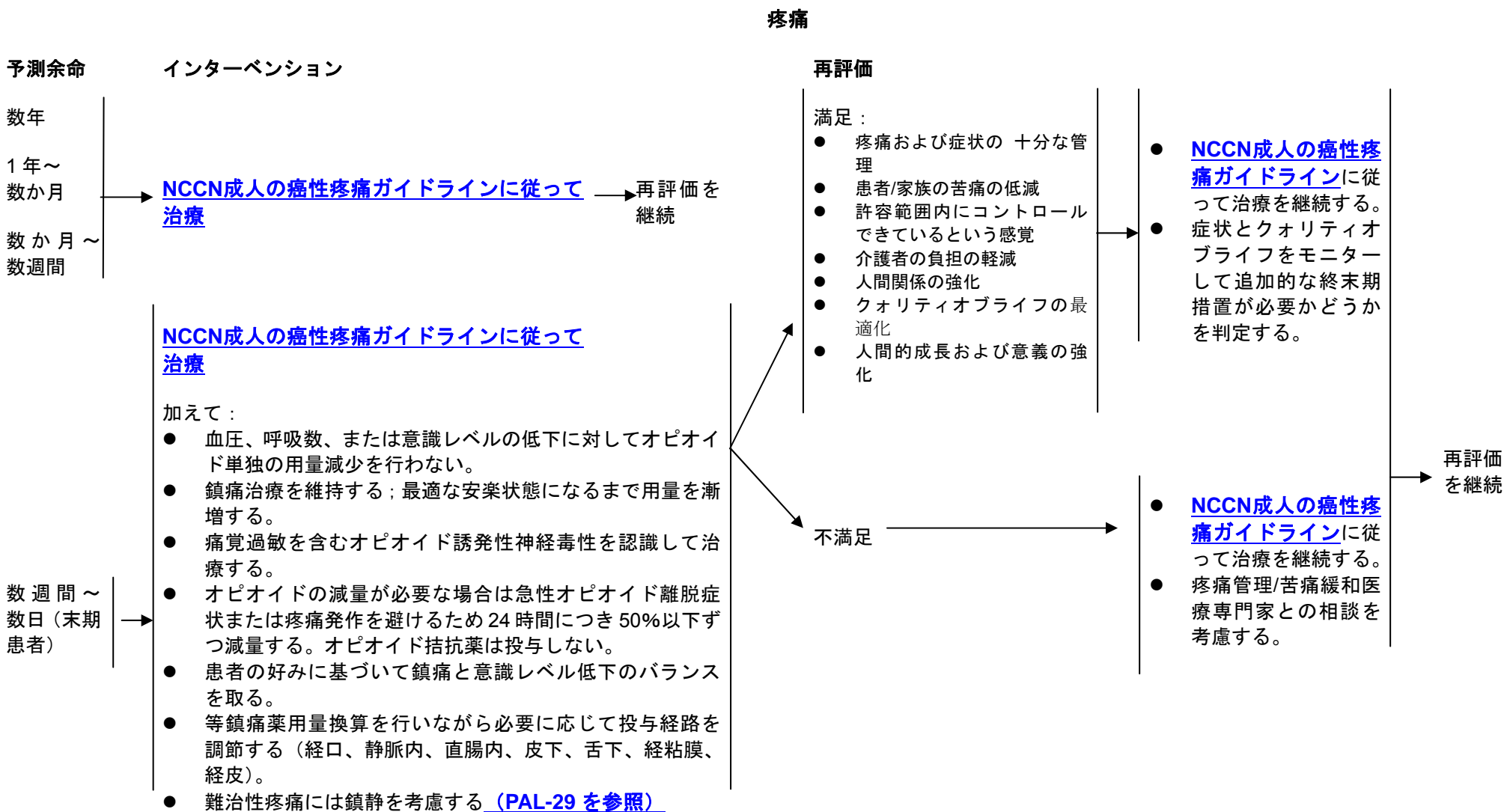
注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2A である。

臨床試験：NCCN は、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

抗癌治療のベネフィット/リスク



注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。



**特殊な苦痛緩和医療インターベンション：**  
[死が切迫している患者（PAL-28）を参照](#)

[苦痛緩和医療目次にある症状一覧表を参照](#)

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

呼吸困難

予測余命

インターベンション

再評価

数年  
1年～  
数か月  
数か月～  
数週間

- 症状の程度を評価する。
- 基礎的原因/併存病態を治療する。
  - 放射線照射/化学療法
  - 胸腔穿刺/胸膜癒着術/胸腔ドレーン
  - 気管支鏡治療
  - 気管支拡張薬、利尿薬、ステロイド、抗生物質、輸血
- 症状を緩和する。
  - 重度ではあるが可逆的な病態に対して臨床的に適応となる場合の一時的換気（CRAP、BiPAP）支持
  - 低酸素症に対する酸素治療
  - 不安に対するベンゾジアゼピン（ベンゾジアゼピン未投与の場合、ロラゼパムの開始用量を、必要に応じて4時間毎に0.5～1 mgを経口投与とする）
  - 咳嗽または呼吸困難に対するオピオイド（オピオイド未投与の場合、モルヒネ2.5～10 mgを必要に応じて4時間毎に経口投与）
  - 扇風機、比較的涼しい気温、ストレス管理、リラクゼーション療法、および身体的安楽措置などの非薬理的治療
  - 教育的、心理社会的および精神的支援

- 満足：
- 疼痛および症状の十分な管理
  - 患者/家族の苦痛の低減
  - 許容範囲内にコントロールできているという感覚
  - 介護者の負担の軽減
  - 人間関係の強化
  - クオリティオブライフの最適化
  - 人間的成長および意義の強化

治療を継続し、症状とクオリティオブライフをモニターして戦略の変更が必要な状態かどうかを判定する。

不満足

- 苦痛緩和医療努力を強化する。
- 専門的苦痛緩和医療サービスまたはホスピスに相談または紹介する。

再評価を継続

数週間～  
数日（末期患者）

[インターベンション（PAL-10）を参照](#)

[苦痛緩和医療目次にある症状一覧表を参照](#)

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

呼吸困難

予測余命

数年

1年～  
数か月

数か月～  
数週間

数週間～  
数日(末期  
患者)

[インターベンション \(PAL-9\) を参照](#)

インターベンション

- 症状の程度を評価する。
  - コミュニケーションできない患者では苦痛の身体的徴候から呼吸困難の可能性を探る
- 快適性の追求に焦点を絞る。
  - 適切に基礎的病態の治療を継続する。
- 症状を緩和する。
  - 咳嗽または呼吸困難に対するオピオイド(オピオイド未投与の場合、モルヒネ 2.5～10 mg を必要に応じて 4 時間毎に経口投与；1～4 mg を必要に応じて 4 時間毎に静脈内投与)
  - 不安/動揺/空気飢餓感に対するベンゾジアゼピン(ベンゾジアゼピン未投与の場合、ロラゼパムの開始用量を、必要に応じて 4 時間毎に 0.5～1 mg を経口または静脈内投与とする)
  - 非薬理的治療；教育的、心理社会的および精神的支援 ([PAL-9 を参照](#))
  - 過剰な分泌物の低減(スコポラミン、ヒヨスタミン、アトロピン)
  - 主観的に症状の緩和が認められる場合は酸素投与
- 必要に応じて機械的換気の保留/中止/試験的時間制限を行う。
  - 患者と家族の希望、予後、回復可能性に対応
  - 必要に応じて鎮静
- 水分過負荷が寄与因子になっているおそれがある場合は輸液支持を中止/低用量利尿薬を考慮する。
- 呼吸不全による死亡について患者/家族に予測的指導を行う。
- 精神的支援を提供する。

再評価

- 満足：
- 呼吸困難および症状の十分な管理
  - 患者/家族の苦痛の低減
  - 許容範囲内にコントロールできているという感覚
  - 介護者の負担の軽減
  - 人間関係の強化
  - クオリティオブライフの最適化
  - 人間的成長および意義の強化

不満足

治療を継続し、症状とクオリティオブライフをモニターして戦略の変更が必要な状態かどうかを判定する。

- 苦痛緩和医療インターベンションを強化し、苦痛緩和医療専門家との相談を考慮する。
- 難治性の症状には鎮静を考慮する ([PAL-29 を参照](#))。

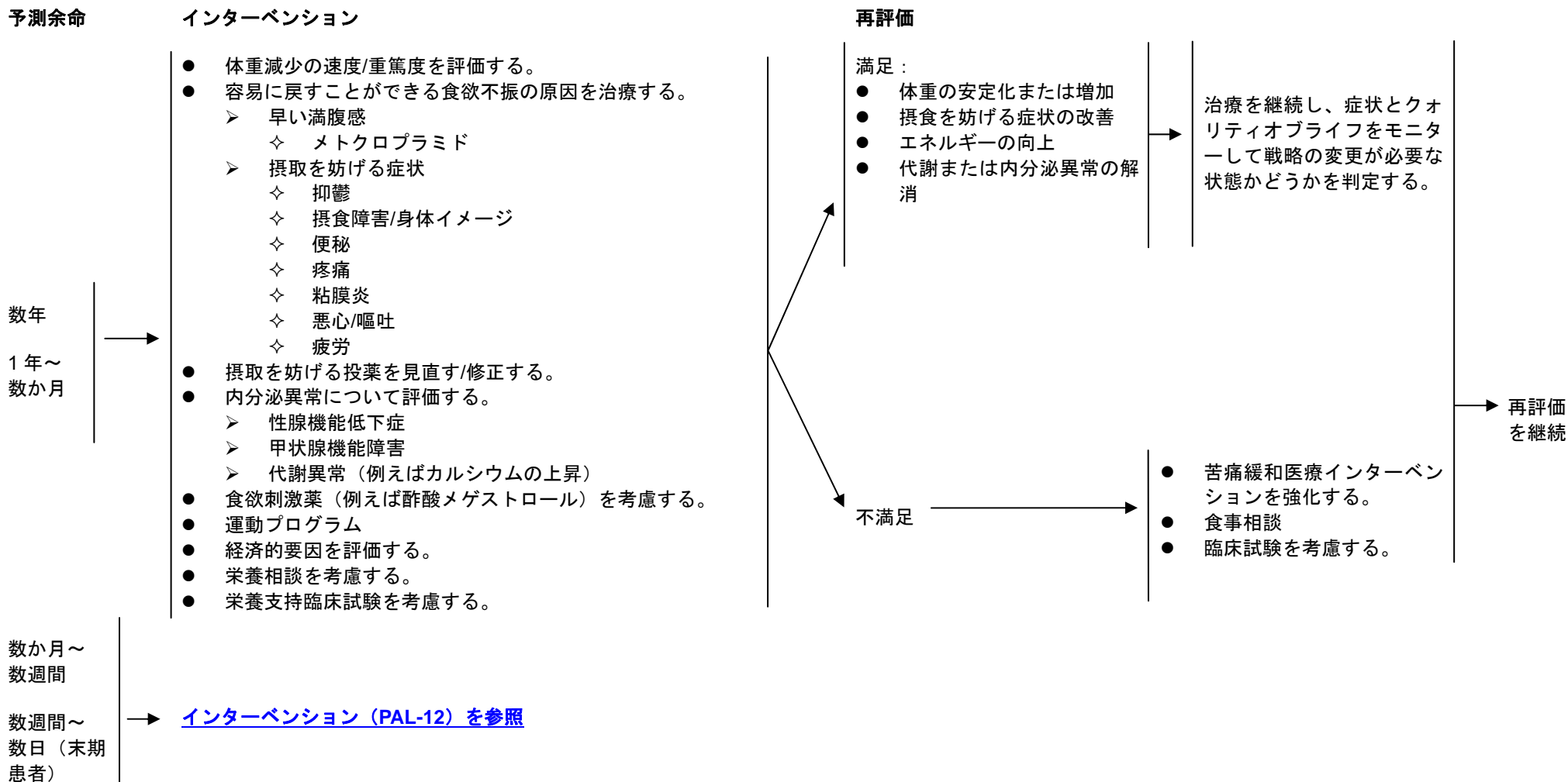
再評価を継続

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2A である。

臨床試験：NCCN は、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

[苦痛緩和医療目次にある症状一覧表を参照](#)

食欲不振/悪液質

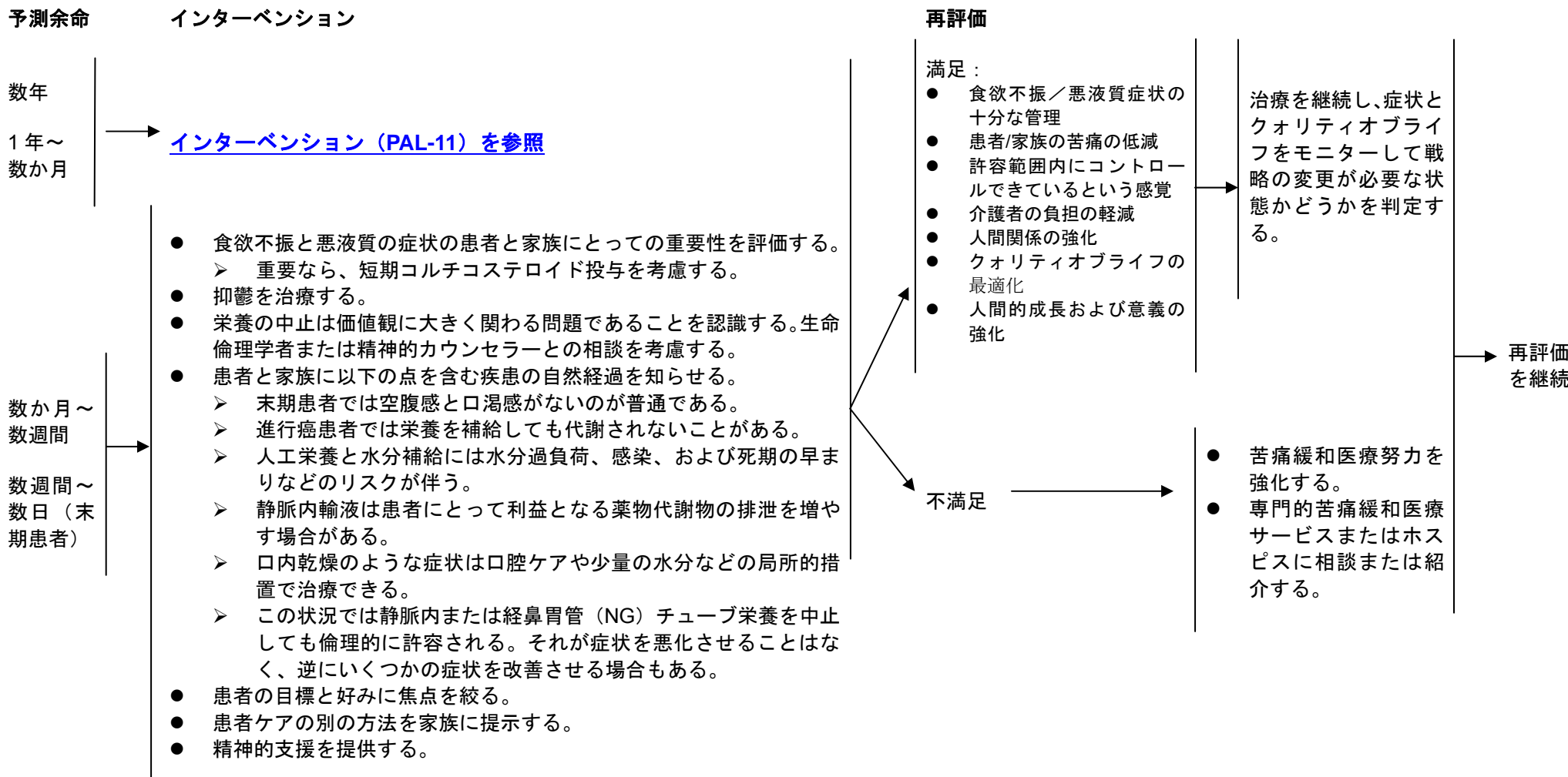


**特殊な苦痛緩和医療インターベンション：**  
**死が切迫している患者（PAL-28）を参照**

[苦痛緩和医療目次にある症状一覧表を参照](#)

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

食欲不振/悪液質



[特殊な苦痛緩和医療インターベンション：死が切迫している患者 \(PAL-28\) を参照](#)

[苦痛緩和医療目次にある症状一覧表を参照](#)

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。



## 悪心・嘔吐 (Nausea, Vomit: NV)

予測余命	インターベンション <sup>e,f</sup>	
数年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 化学療法/放射線療法誘発性               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <a href="#">NCCN悪心・嘔吐対策ガイドラインを参照</a></li> </ul> </li> <li>● 重度の便秘/宿便 (<a href="#">PAL-15を参照</a>)</li> <li>● 胃不全麻痺 (メトクロプラミド、10~20 mg を6時間毎)</li> <li>● 腸閉塞 (<a href="#">PAL-16を参照</a>)</li> <li>● CNSの関与 (脳、髄膜)               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ コルチコステロイド (デキサメタゾン、4~8 mg を1日3~4回)</li> <li>➢ 緩和的放射線療法</li> </ul> </li> <li>● 腹腔内腫瘍および肝臓転移からの胃排出障害 (胃圧迫症候群)               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 併存病態によって禁忌になっていなければ、コルチコステロイド、プロトンポンプ阻害薬、メトクロプラミドで治療し、ステント植え込みを考慮する。</li> </ul> </li> <li>● 代謝異常               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 高カルシウム血症を是正する。</li> <li>➢ 脱水を治療する。</li> </ul> </li> </ul>	<p>NVが止まった場合 <a href="#">再評価 (PAL-14) を参照</a></p> <p>NVが持続する場合 <a href="#">インターベンション (PAL-14) を参照</a></p>
1年~ 数か月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 投薬誘発性               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不要な投薬をすべて中止する。</li> <li>➢ 必要な投薬の測定可能な血中レベルをチェックする (ジゴキシン、フェニトイン、カルバマゼパム、三環系抗鬱薬)</li> <li>➢ 投薬誘発性胃疾患を治療する (プロトンポンプ阻害薬、メトクロプラミド)</li> <li>➢ オピオイドが原因なら、オピオイドローテーションを開始および/または悪心を起こさない補助鎮痛薬もしくは麻酔科的/神経外科的処置によりオピオイドの必要量を低減する。</li> </ul> </li> <li>● 心因性               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 患者に悪心・嘔吐の原因となる摂食障害、身体化障害、恐怖症、またはパニック障害があるときは精神科医による治療を考慮する。</li> </ul> </li> </ul>	
数か月~ 数週間 <sup>d</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 非特異的悪心・嘔吐 (NV)               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ドーパミン受容体拮抗薬 (例えばハロペリドール、メトクロプラミド、プロクロルペラジン) による薬理学的管理を開始する。</li> <li>➢ 不安がNVに寄与しているときはベンゾジアゼピンの追加を考慮する。</li> <li>➢ 経口経路が実行不可能なときは、制吐治療の直腸内、皮下、または静脈内投与を考慮する。</li> </ul> </li> </ul>	
数週間~ 数日 (末期患者) <sup>d</sup>		

<sup>d</sup> 進行癌患者では、悪液質症候群に続発して悪心・嘔吐が起こることがある (慢性悪心、食欲不振、無気力、身体イメージの変化、および自律神経障害)

<sup>e</sup> 24時間投与スケジュールがおそらく患者に最大の利益をもたらす。

<sup>f</sup> 難治性NVの管理には異なる制吐薬の持続静脈内または皮下注入が必要になることがある。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

持続性の悪心・嘔吐

再評価

インターベンション

効果と忍容性が最大となるようドーパミン受容体拮抗薬（プロクロルペラジン、ハロペリドール、メトクロプラミドなど）を漸増投与

5-HT3拮抗薬（オンダンセトロンなど）  
±抗コリン作動薬（スコポラミンなど）  
±抗ヒスタミン薬（メクリジンなど）  
±カンナビノイドを追加  
NVが持続する場合：

コルチコステロイド（デキサメタゾンなど）を追加  
NVが持続する場合：

制吐薬の持続静脈内/皮下注入を考慮；  
患者にオピオイドを投与しているときはオピオイドローテーションを考慮  
NVが持続する場合：

代替治療（鍼治療など）の追加  
または緩和的鎮静を考慮  
[\(PAL-29を参照\)](#)

満足：

- 悪心/嘔吐症状の十分な管理
- 患者/家族の苦痛の低減
- 許容範囲内にコントロールできているという感覚
- 介護者の負担の軽減
- 人間関係の強化
- クオリティオブライフの最適化
- 人間的成長および意義の強化

治療を継続し、症状とクオリティオブライフをモニターして戦略の変更が必要な状態かどうかを判定する。

[再評価を継続 \(PAL-13を参照\)](#)

不満足

- 苦痛緩和医療努力を強化する。
- 専門的苦痛緩和医療サービスまたはホスピスに相談または紹介する。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

便秘

予測余命

数年

1年～  
数か月

数か月～  
数週間

数週間～  
数日（末期患者）

予防措置

- 予防的投薬
  - 刺激性下剤＋便軟化薬（センナ＋ドキュセート、毎晩2錠）
  - 下剤と便軟化薬の用量を増やす（センナ＋ドキュセート、1～2日に1回の非強制的腸運動を目標として2～3錠を1日2～3回）
- 水分摂取を増やす。
- 患者の水分摂取と身体活動が十分であれば食物繊維を増やす。
- 適切ななら運動

インターベンション

便秘がある場合：

- 便秘の原因と程度を評価する。
- 宿便を、特に便秘に下痢が伴う場合には除外する（宿便周囲の溢流）。
- 閉塞を除外する（身体検査、X線検査異常）。
- 他の原因を治療する（高カルシウム血症、低カリウム血症、甲状腺機能低下症、糖尿病、投薬）。
- 1～2日に1回の非強制的排便を目標としてピサコジルを追加し、10～15 mgを1日1～3回の範囲で効果を見ながら漸増する。
- 宿便がある場合：
  - グリセリン坐薬±鉱油滞留浣腸を投与する。
  - 鎮痛薬±抗不安薬を前投薬してから用手摘便を実施する。

便秘が持続する場合：

- 便秘の原因と程度を再評価する。
- 宿便または閉塞を再チェックする。
- ピサコジル（坐薬1錠を1日1～2回直腸内投与）；ポリエチレングリコール（1カプセル/8oz水を1日2回）、ラクツロース、30～60 mLを1日2～4回；ソルビトール、30 mLを2時間毎に3回、以後は必要に応じて；水酸化マグネシウム、30～60 mLを1日1～2回；またはクエン酸マグネシウム、8ozを1日1回といった他の下剤の追加を考慮する。
- ホスファソーダまたは水道水浣腸を透明になるまで行う。
- 運動促進薬（例えばメトクロプラミド、10～20 mgを1日4回経口投与）の使用を考慮する。

再評価

満足：

- 十分な便秘症状の管理
- 患者/家族の苦痛の低減
- 許容範囲内にコントロールできているという感覚
- 介護者の負担の軽減
- 人間関係の強化
- クオリティオブライフの最適化
- 人間的成長および意義の強化

不満足

治療を継続し、症状とクオリティオブライフをモニターして戦略の変更が必要な状態かどうかを判定する。

再評価を継続

- 苦痛緩和医療努力を強化する。
- 専門的苦痛緩和医療サービスまたはホスピスに相談または紹介する。

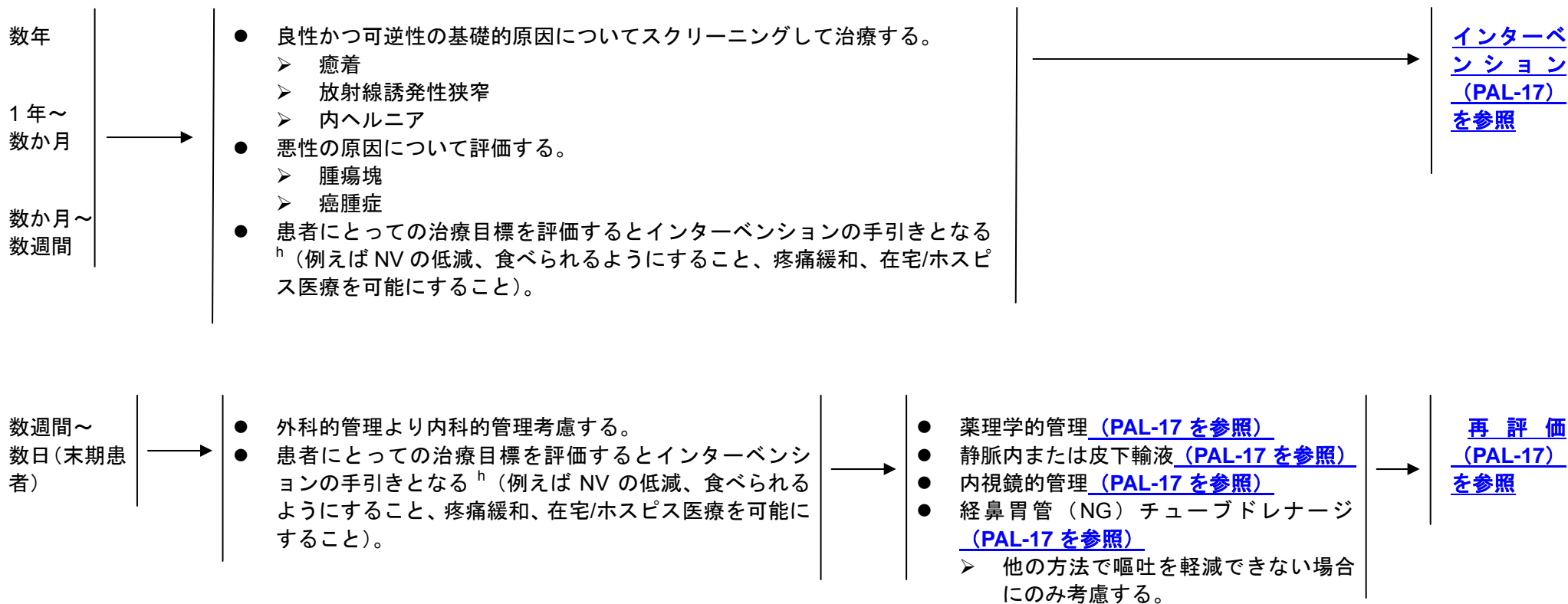
注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

悪性腸閉塞<sup>9</sup>

予測余命

評価



<sup>9</sup> 腸閉塞の診断確定には通常、単純X線撮影の評価で十分である。外科的インターベンションを予定している場合は、より高感度で閉塞原因の確認に役立つCTスキャンを考慮する。

<sup>h</sup> ほとんどの悪性腸閉塞は部分的であるため、患者および家族と適切なインターベンションについて話し合う時間の余裕がある。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

## 悪性腸閉塞

## インターベンション

- 手術的管理<sup>i</sup>
  - 患者/家族とリスクについて話し合わなければならない（死亡、合併症、再閉塞の可能性）。
  - 外科的治療の第一目標はクオリティオブライフの向上とする。
- 内視鏡的管理
  - ドレナージのための経皮的内視鏡下胃瘻チューブ設置術
  - 内視鏡下ステント植え込み術
- 薬理学的管理
  - 直腸内、経皮、皮下、または静脈内投与経路を使用する。
  - 侵襲的処置が選択肢に含まれない場合、侵襲的処置の補助として考慮する。
  - オピオイド
  - 制吐薬—メトクロプラミドなどの胃腸運動を増進する制吐薬は使用してはならないが、不完全腸閉塞にはこれが有益な場合もある。
  - オクトレオチド—有効性と忍容性が高いため、診断初期に考慮する（150 mcg を1日2回皮下投与から始めて最大300を1日2回または持続皮下注入まで）。
  - 抗コリン作動薬（スコポラミン、ヒヨスチアミン、グリコピロレート）
  - コルチコステロイド（3～5日で改善が認められなければ中止する；デキサメタゾンで最大60 mg/日）
- 静脈内または皮下輸液
  - 脱水の徴候があれば考慮する。
- 経鼻胃管（NG）チューブドレナージ
  - 通常不快感がともなう
  - 誤飲のリスクが高まる。
  - 他の方法で嘔吐が軽減しない場合にのみ試験的限定使用として考慮する。
- 完全非経口栄養
  - クオリティオブライフの向上が期待され、余命が何か月ないし何年にもなる場合にのみ考慮する。

## 再評価

## 満足：

- 十分な悪性腸閉塞症状の管理
- 患者/家族の苦痛の低減
- 許容範囲内にコントロールできているという感覚
- 介護者の負担の軽減
- 人間関係の強化
- クオリティオブライフの最適化
- 人間的成長および意義の強化

治療を継続し、症状とクオリティオブライフをモニターして戦略の変更が必要な状態かどうかを判定する。

## 不満足

- 苦痛緩和医療努力を強化する。
- 専門的苦痛緩和医療サービスまたはホスピスに相談または紹介する。

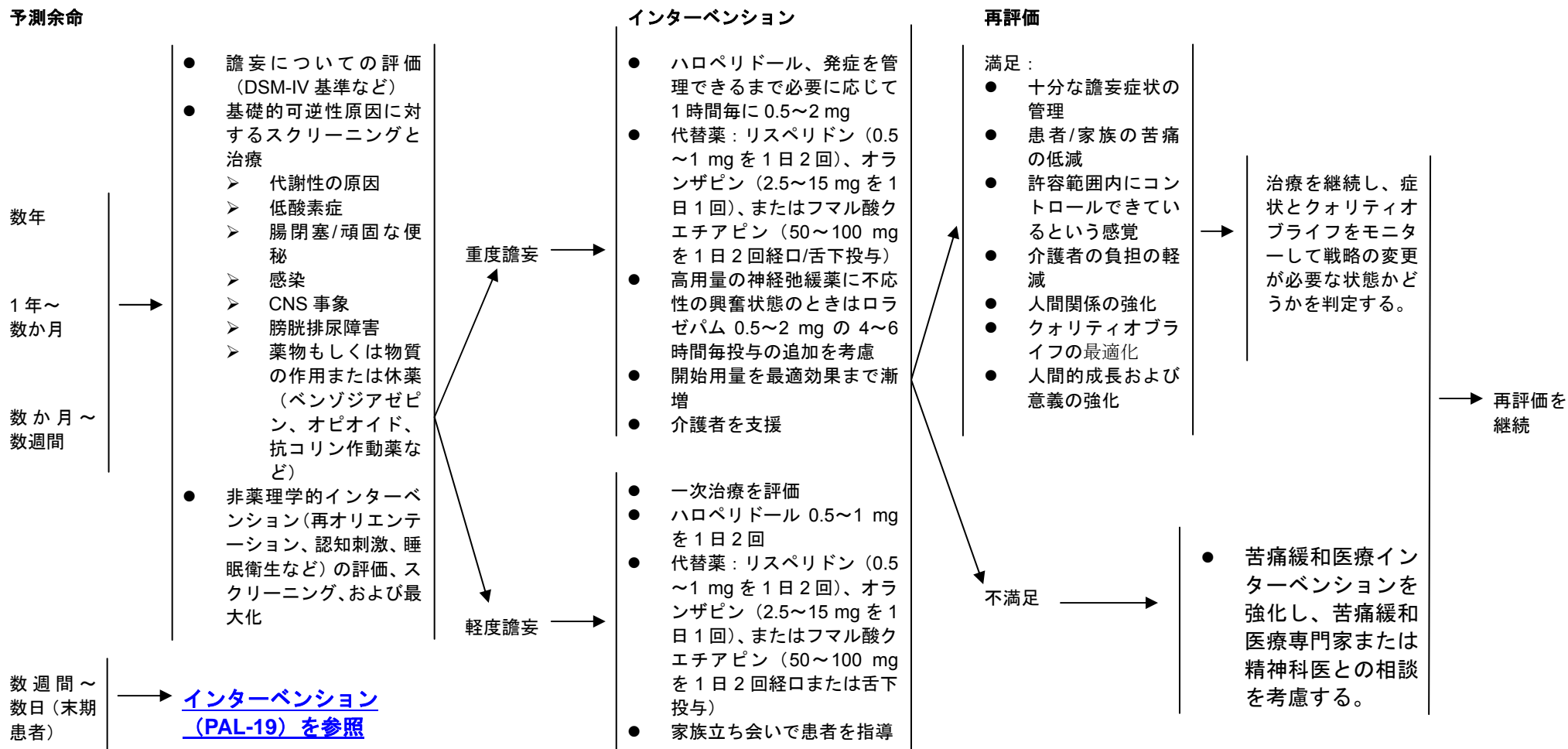
[再評価を継続（PAL-16を参照）](#)

<sup>i</sup>手術についての予後不良基準：腹水、癌腫症、触知できる腹腔内腫瘤、多発性腸閉塞、腹部放射線照射の既往、高度進行疾患、全体的臨床状態の不良。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ—2Aである。

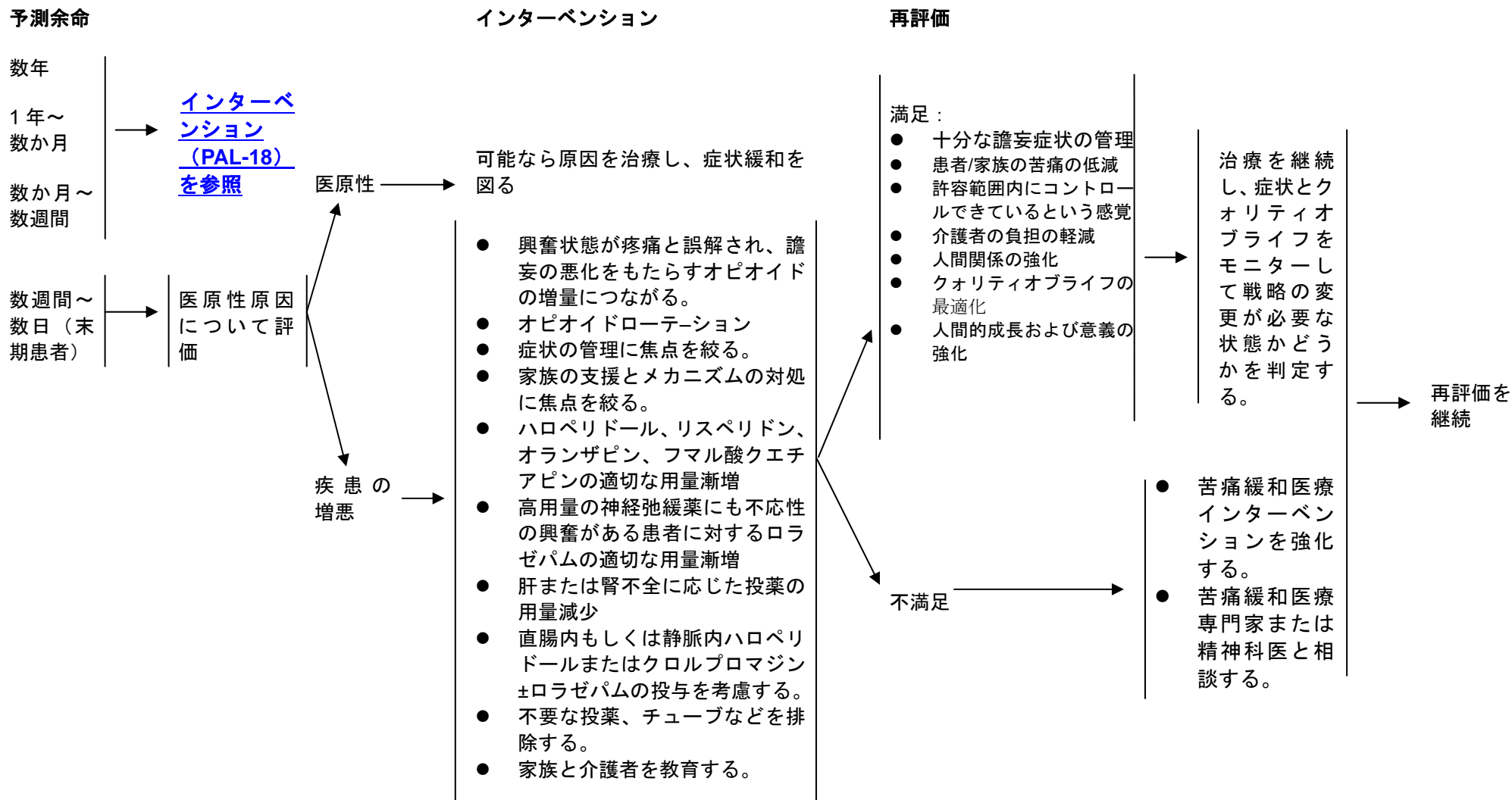
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

譫妄



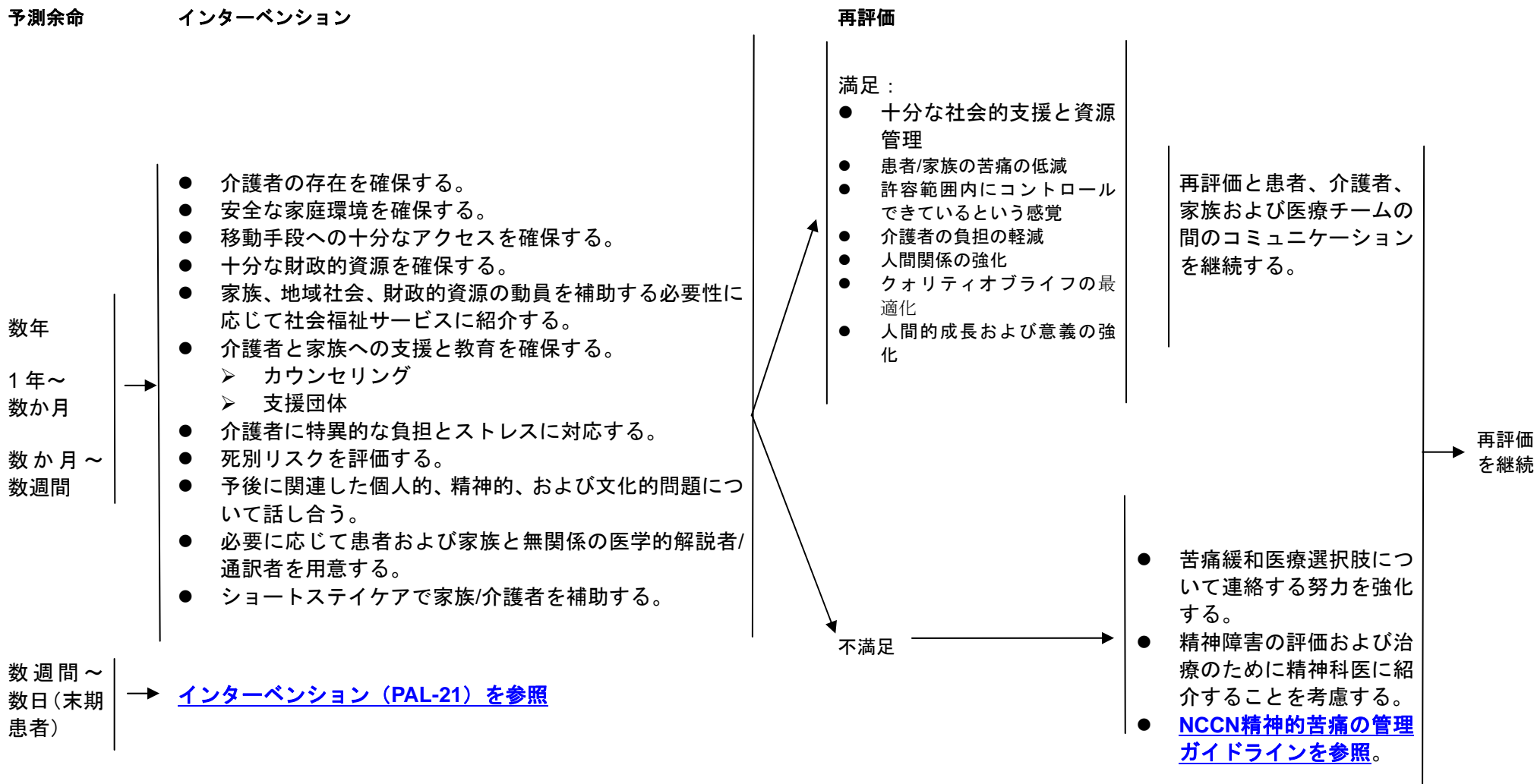
注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

譫妄



注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

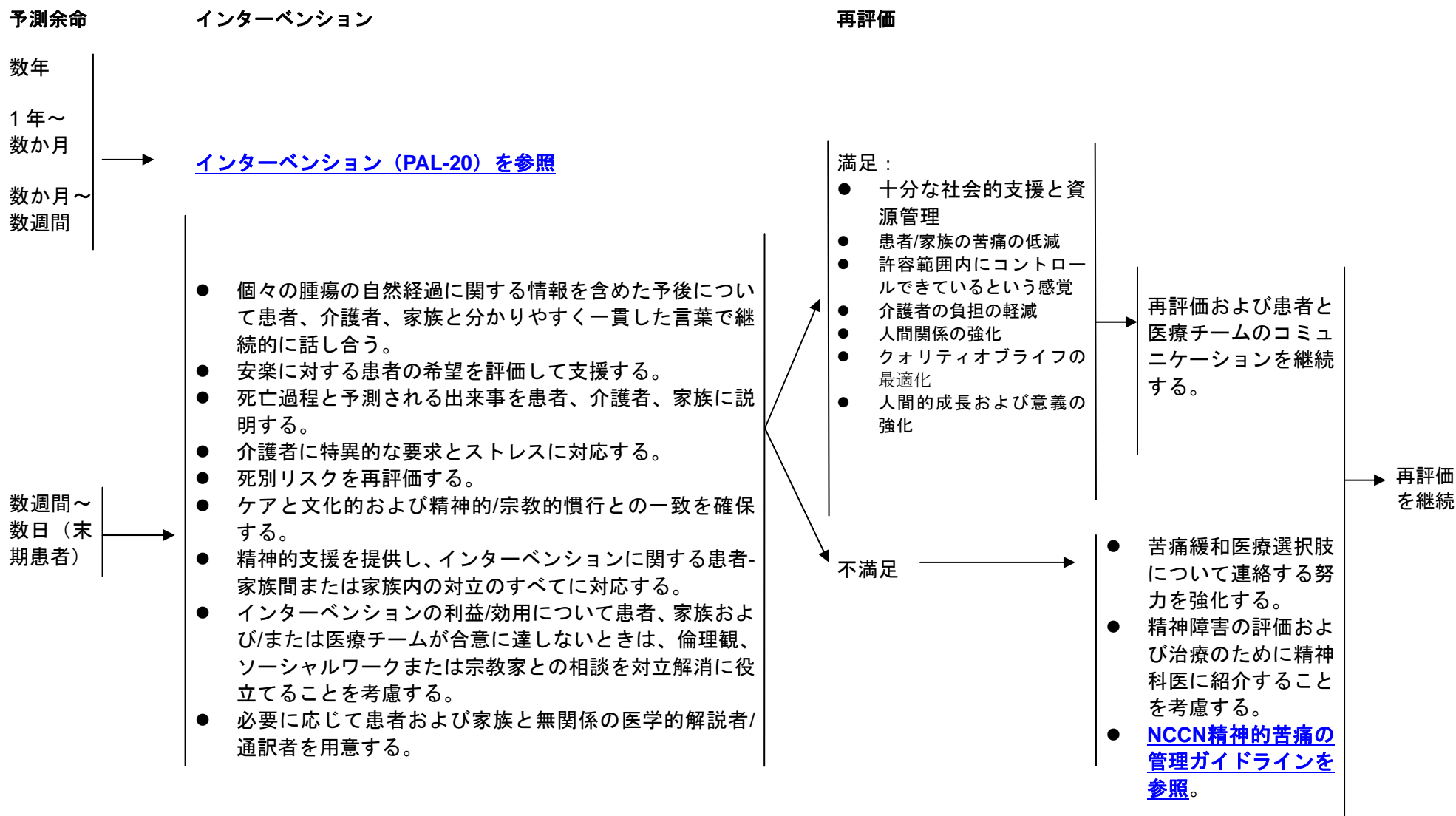
社会的支援/資源の管理



注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。



社会的支援/資源の管理



注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2A である。  
臨床試験：NCCN は、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

目標と期待、教育と情報の必要性、および患者と家族のケアに影響する文化的要因

予測余命

インターベンション

再評価

数年

1年～  
数か月

数か月～  
数週間

数週間～数  
日（末期患  
者）

- 予測される疾患経過についての患者/家族の理解を評価する。
- 意思決定能力と意思決定代理人の必要性を評価する。
- 患者が希望する情報量と家族に知らせるべき情報量を患者とともに明らかにしておく。
  - 死が近づくにつれて、情報を求める気持ちに変化したり、それに応えるのが難しくなったりする。
  - 予測される疾患経過と必要になることが予測されるケアについて情報を提供する。
  - 死亡過程について事前指導を行う。
- 家族への情報提供についての意思決定を促す。
- 患者と家族の意思決定の好み/スタイルを定める。
  - 患者の目標と期待と家族のそれとの一致を促す。
  - 家族の関わりは時間とともに変化することがある。

→ [インターベンション \(PAL-23\) を参照](#)

- クオリティオブライフに関する患者/家族の価値観と好みを定める。
- 事前ケア計画を促す ([PAL-24 を参照](#))
- 個人的優先事項の見直しと修正、「未完成の事柄」の特定、人間関係の修復、および身辺整理を行うよう患者を励ます（ケア提供者は文化的感受性を示す）。
- 専門的苦痛緩和医療/ホスピスへの適格性と準備およびホスピスで最もよく満たされるであろうニーズを判定する。
- 現実的な期待を抱かせる。
- 患者および家族との予後に関する分かりやすく一貫した話し合いを継続して提供する。
- 死亡過程に関する患者と家族の目標とニーズを尊重する。
- 直接または文化的連絡係を通じて文化的慣習や信念に対応する。
- 患者と家族にニーズを予想する。事前の悲しみに対するサポートと終末期の教育を提供する

- 満足：
- 患者/家族の苦痛の低減
  - 許容範囲内にコントロールできているという感覚
  - 介護者の負担の軽減
  - 人間関係の強化
  - クオリティオブライフの最適化
  - 人間的成長および意義の強化

不満足

- 患者と家族を再評価する。
- 苦痛緩和医療努力を強化する。
- 専門的苦痛緩和医療サービスまたはホスピスに相談または紹介する。

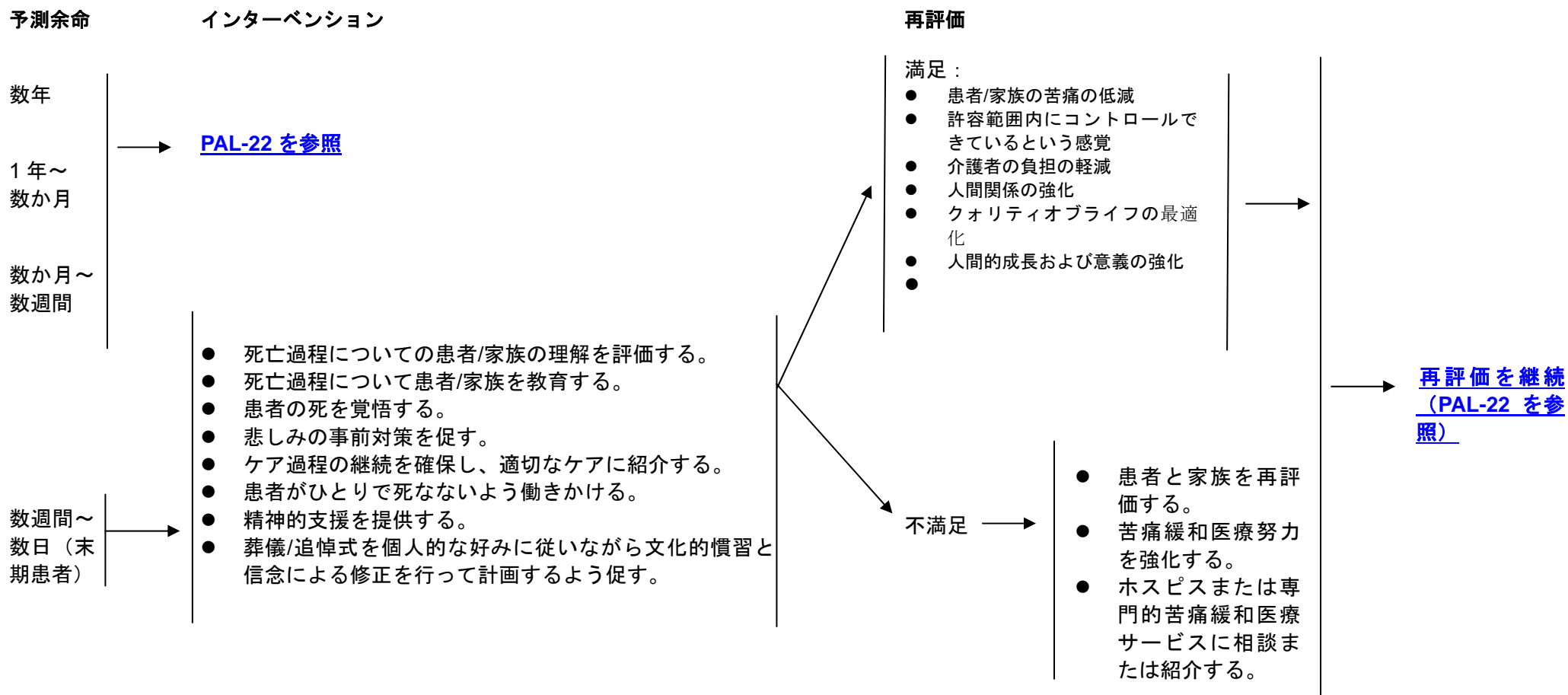
[事前ケア計画 \(PAL-24\) を参照](#)

再評価を継続

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ2Aである。

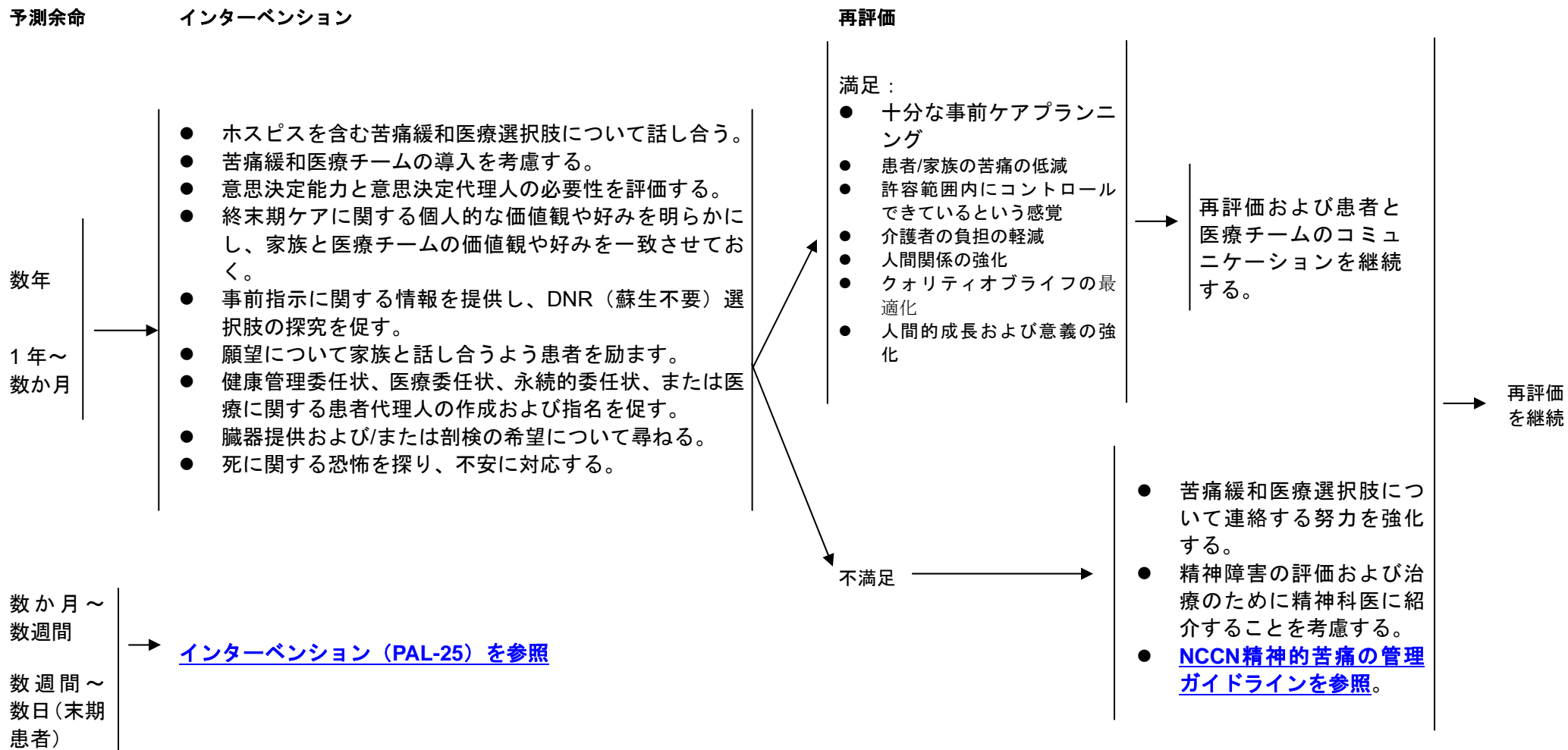
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

目標と期待、教育と情報の必要性、および患者と家族のケアに影響する文化的要因



注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

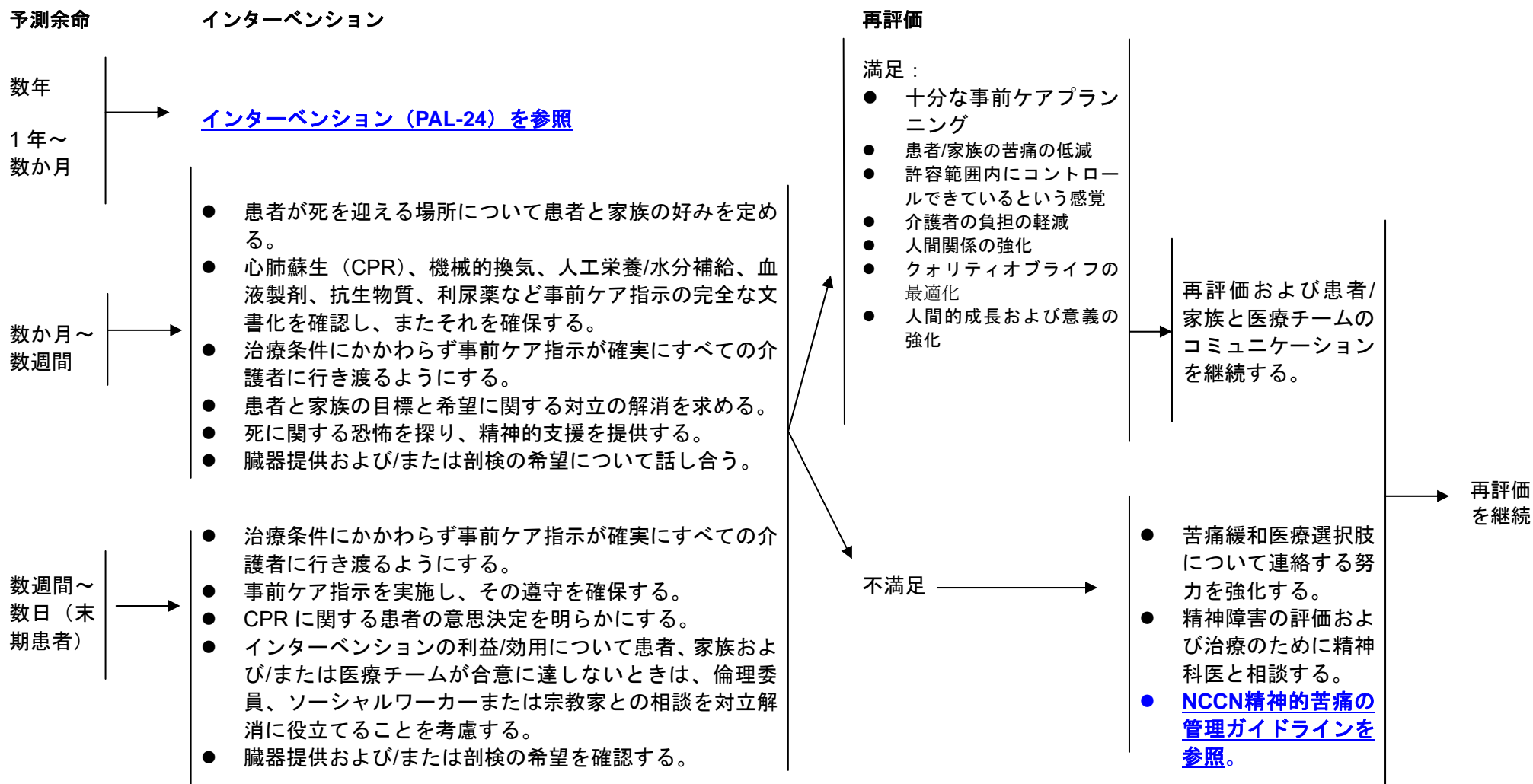
事前ケア計画



[苦痛緩和医療目次にある症状一覧表を参照](#)

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

事前ケア計画



[苦痛緩和医療目次にある症状一覧表を参照](#)

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

苦痛緩和医療専門家と早期に相談するための基準

インターベンション

- 苦痛緩和医療専門家/チームとの早期の相談
- 患者を治療している他の医師と連携する。
- 適切な医療関係者に紹介する。
  - メンタルヘルスおよび社会福祉サービス
  - 健康管理解説者
  - その他
- 地域社会の支援を動員する。
  - 宗教的
  - 学校
  - 地域機関
- 適切ならホスピスチームへの紹介を急ぐ。

再評価

満足：

- 抗癌治療に対する反応に満足している患者
- 十分な疼痛および症状管理
- 患者/家族の苦痛の低減
- 許容範囲内にコントロールできているという感覚
- 介護者の負担の軽減
- 人間関係の強化
- クオリティオブライフの最適化
- 人間的成長および意義の強化

不満足

再評価および患者と医療チームのコミュニケーションを継続する。

- 苦痛緩和医療選択肢について連絡する努力を強化する。
- 既存の精神障害、薬物等の濫用、および機能不全性適応反応の評価および治療のために精神科医と相談する。
- [NCCN精神的苦痛の管理ガイドラインを参照。](#)

再評価を継続

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。  
臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

## 特殊な苦痛緩和医療インターベンション

死を早める要請（医師幫助自殺、積極的安楽死）に対する応答

NCCN 苦痛緩和医療調査委員会は、自殺幫助の要請に対する最も適切な応答は苦痛緩和医療を強化することであると考えている。しかし、患者の医師幫助自殺の要請の評価は重要なスキルであり、それはこれの実行が道徳的に決して許容されるものではないと感じている臨床医にとっても同じことである。死を早める要請は、探究すべき重要な意味を持っていることが多い。この意味を明らかにすれば、時として死をもたらし処方を出す以外の有用な治療選択肢の幅を拡大できることがある。

- はっきりと要請に対応する。患者が死を婉曲的に表現したり間接的に死に言及した場合は、その明確化を求める。死が早く来て欲しいという望みがすなわち死をもたらし処方を求める望みであると決めつけてはならない。
- 現在の状態で生きていたくないという気持ちと安楽死や医師幫助自殺などによって死を早めたいという気持ちを区別する。
- 死を早める要請の理由を探り、「なぜ今なのか」を知る。
  - 症状がコントロールできているかを再評価する。
  - 心理学的/精神医学的問題、特に抑鬱、不安、悲しみ、精神病、および譫妄を再評価する。
  - 患者と家族その他の重要な人たちとの関係について尋ねる。
  - 個人の価値観と精神的/実存的苦痛に関する個人的見解について尋ねる。
  - 介護者の負担、放棄、およびコントロールの欠如に対する恐怖を評価する。
- 疾患の自然経過に関する情報を提供し、死亡の過程を説明する。
- 適切ならホスピスも含めて医療提供者の役割に取り組む。
- 治療の中止、摂食または飲水の自発的停止、および/または難治性症状に対する鎮静など、医師幫助自殺に代わる方法について話し合う。
- 心理的苦痛の可逆性の原因を診断して治療するためにメンタルヘルス専門家と相談することを求める。

死を早めることに関する地域ごとの法的状態を知っておく。法的/倫理的区別を混同している患者もいるが、治療の中止や疼痛などの症状に対する積極的治療は医師幫助自殺ではない。死を早めることが合法的なのはオレゴン州だけであり、特別なガイドラインが制定されている。安楽死は米国のいずれの州においても違法である。

この患者からの特別な要請に対する臨床医としての自分自身の応答を検討しておく。臨床医は、死を早める要請によって強制的に自分自身の個人的、職業的、道徳的、および法的責任と直面させられることになる。個々の患者を扱うことは、抽象的な状況で問題を考えることとはまったく異なっている。そんなときは、倫理委員会、苦痛緩和医療サービス、あるいは経験豊富な同僚に相談することを考慮すると良い。こういったケースはたいてい複雑で、いろいろな見解を考慮してみることがしばしば有益となる。

ケアプランを明確にする。死を早める要請があれば、継続的な話し合いを持ち、身体的、心理的、および精神的苦痛の緩和を積極的に試みる必要がある。その患者に自分自身が献身的にケアを提供し続けることをもう一度強調しておく。そうして、症状をコントロールのための投薬を続ける。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

[特殊な苦痛緩和医療インターベンション：死が切迫している患者（PAL-28）を参照](#)

## 特殊な苦痛緩和医療インターベンション

## 死が切迫している患者

- 現在のケアを強化する。
- プライバシーの確保に努める；在宅でないなら、できれば個室を用意する。
- 診断的検査を中止する。
- 楽なように適宜、体位を変える。
- 不要な針刺しを避ける。
- 口腔ケアを提供する（過酸化水素水やKYゼリーなど）。
- 尿の滞留と宿便に対処する。
- 経口経路が利用不能でも投薬できるようアクセスを確保しておく。
- 臓器提供と剖検の要請に応える準備をする。
- 患者と家族がずっと一緒に過ごせるようにする。
- 確実に家族が死亡過程を理解し、その過程を通じて支援されるようにする。
- 事前死別サポートを提供する。
- 子どもと孫への支援を提供する。
- 家族の価値観と合致するなら、子どもの面会を促す。
- 文化的に有意義な儀式を支援する。
- 家族が24時間付き添うことを促す。
- 介護者が事前ケア指示を理解し、それを尊重するように確認する。
- 家族に敬意を払ったスペースを提供する。
- 終焉を容易にする

[死後のケア](#)  
[\(PAL-30\) を参照](#)

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。



## 緩和的鎮静

- 患者に難治性の症状があり、死が切迫していることを確認する。
  - 難治性の症状：意識を損なわない程度での積極的で高度な苦痛緩和医療では十分に管理できない症状
  - 死が切迫している：余命が数時間ないし数日であることが2人の医師によって確認されている状態
- 患者および/または代理人から鎮静についてのインフォームド・コンセントを得る。
  - 患者の病状、治療目標、予後、および予想される転帰について患者および/または代理人と話し合う。
  - 鎮静は患者の意識を失わせる薬剤を持続的に投与することによって行うことを明確に示す。
  - 鎮静を行うことの倫理的正当性を、患者/代理人/家族および医療チームのメンバーとともに再検討する。
  - 鎮静に対する同意には以下に関する同意も含まれていなければならないことを説明する。
    - ◇ 延命治療の中止
    - ◇ 心肺蘇生の保留
- 患者のケアを安全に別の医療提供者に引き継がせることができる限り、個人的または職業的な価値観および信念により鎮静を施すことができない医療提供者の配置換えを許可する。
- 最近および現在の投薬に対する患者の反応に基づき、適切な鎮静治療計画を選択する。緩和的鎮静のための非経口注入に典型的に用いられる鎮静薬は次のとおりである。
  - チオペンタール：初期注入速度 20～80 mg/時；範囲 160～440 mg/時
  - ミダゾラム：初期注入速度 0.4～0.8 mg/時；範囲 20～102 mg/時
- 患者を定期的にモニターし、患者の難治性症状を緩和できる鎮静レベルを確立および維持できるよう鎮静薬の用量を調節する。
- 患者の代理人、家族、および医療提供者に継続的な心理的および精神的支援を提供する。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

死亡

評価

死後のケア

「良い死」:

- 患者、家族、および介護者が回避可能な苦痛や苦悩から解放されている。
- 全般的に患者と家族の希望に合っている。
- 臨床的、文化的、および倫理的基準に合理的に適合している。

家族と介護者に対して:

- 死亡直後のケア
  - 植え込んだ機器を取り除く。
  - 文化的背景を配慮した敬意に満ちた遺体処理を確保する。
  - 家族が遺体と過ごす時間を提供する。
  - 臓器提供および/または剖検に関する遺族の心配に対応する。
  - 死亡証明書を提出し、用紙に記入して、葬儀責任者に必要な情報を提供する。
  - 正常な死別過程に関する指導を行う。
  - 他の医療提供者に患者の死亡を伝える。
- 死別サポート
  - 患者の死に対して正式に弔意を表明する（カード、電話、手紙など）
  - 施設内または地域社会の適切な死別サービスに紹介する。
  - 家族が望むなら報告会に家族とともに出席する。
- 癌のリスク評価と修正について家族と話し合う。

医療関係者に対して:

一般的:

- 患者のケアに影響する個人的な問題について話し合うことを正当化する。
- 患者の死について安心して話し合える雰囲気を作り出す。
- 追悼式を通してスタッフに定期的に回想し、思い出す機会を提供する。

死後:

- 患者の死に関する医学的問題を検討する。
  - 患者ケアの質に関する懸念や疑問を探る。
- 患者の死に対する家族の感情的反応を検討する。
- 患者の死に対するスタッフの感情的反応を検討する。
  - 必要に応じて看護師、看護助手、医師チームのメンバー（医学生、レジデント、フェローなど）、ソーシャルワーカー、宗教家を含める。
  - スタッフのための死別儀式を考慮する（短い朗読、黙祷など）。

注意：特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリ-2Aである。

臨床試験：NCCNは、すべての癌患者に対する最良の管理法は臨床試験にあると考えている。臨床試験への参加が特に勧められる。

[苦痛緩和医療目次に戻る](#)

**原稿** アルゴリズムの更新に合わせて更新中。最終更新 2007年6月4日

### NCCN コンセンサスカテゴリー

**カテゴリー1**：高レベルのエビデンスに基づき、推奨が適切であるという点で NCCN 内のコンセンサスが統一している。

**カテゴリー2A**：臨床経験を含むやや低いレベルのエビデンスに基づき、推奨が適切であるという点で NCCN 内のコンセンサスが統一している。

**カテゴリー2B**：臨床経験を含むやや低いレベルのエビデンスに基づき、推奨が適切であるという点で NCCN 内のコンセンサスが統一していない（ただし大きな意見の不一致はない）。

**カテゴリー3**：推奨が適切であるという点で NCCN 内に大きな意見の不一致がある。

**特に指定のない限り推奨事項はすべてカテゴリー2A である。**

### 概要

NCCN 苦痛緩和医療ガイドラインの目的は、すべての癌患者が疾患経過の全期間を通じて可能な限り最良のクオリティオブライフを確実に享受できるようにすることを助けることにある。苦痛緩和医療ガイドライン委員会は NCCN 加盟施設の代表者による学際的委員会であり、腫瘍内科医、神経科医、麻酔科医、精神科医、内科医、

苦痛緩和医療専門家、パストラルケアカウンセラー、ソーシャルワーカー、および看護師で構成されている。NCCN 苦痛緩和医療ガイドラインは、これらの専門家が共同でその臨床経験と現在の科学的エビデンスに基づいて策定したものである。

### 緩和腫瘍学

過去20年の間に腫瘍学におけるクオリティオブライフの問題に注意を向ける気運が高まってきている<sup>1-4</sup>。統計によると、癌を診断された患者の38.7%がその病気によって死亡すると推定される<sup>5</sup>。米国におけるホスピス運動の成長とともに、苦痛緩和医療は総合的な癌ケアの対照に位置するものではなく、不可欠な部分へと発展してきた<sup>6-10</sup>。米国では年間に死亡する癌患者の38.7%がホスピス・ケアを受けるが、ほとんどの患者は紹介されてくるのが遅すぎて、総合的苦痛緩和医療がその効用を完全に発揮できていない。最後まで紹介されずに終わる患者も多い。最後の数日間を含む癌ケアの後期に化学療法が施されることが一般的になってきている<sup>11</sup>。また、腫瘍専門医は、死に向かう患者に必要なサービスを受けさせることが困難であると報告している<sup>12</sup>。苦痛緩和医療は連続体としての癌ケアに早期から組み込まれる必要がある<sup>13-17</sup>。癌ケアにおける資源の割り当てに関する世界保健機関の推奨モデル<sup>9</sup>によると、緩和的な症状調節治療を診断時からの疾患調節治療と同時に提供すべきである<sup>18</sup>。癌が進行して抗癌治療が効かなくなるにつれて、適切な、すなわち望ましい苦痛緩和医療が患者と家族の継続的ケアの大きな焦点となってくる<sup>19</sup>。苦痛緩和医療は症状の発現時から、たとえその原因がまだ完全に特定されていなくても、開始する必要がある。癌のリスクが高い患者にも、リスク低減治療とともに支持的ケアを提供すべきである。苦痛緩和医療は、患者の死後にも、その遺族への死別サポートという形で継続することになる。

効果的な苦痛緩和医療の知識、スキル、および姿勢を身につけられるよう、すべて

の医療関係者と訓練生に教育プログラムを提供するべきである。米国における苦痛緩和医療プログラムの数は急速に増えつつある。現在、少なくとも7つの、すなわち麻酔科学、家庭医学、内科学、物療学とリハビリテーション、精神医学と神経学、外科学、および小児科学の共同主催による米国専門医学委員会（ABMS [American Board of Medical Specialties]）（[www.abms.org](http://www.abms.org)）が、医学の垂型専門分野としての緩和医学の設立にかつてないほどの支援を送っている。病気が進んだ人たちの病院その他の医療条件における良質な苦痛緩和医療サービスの利用可能性を高めるため、苦痛緩和医療推進センター（Center to Advance Palliative Care）（[www.capc.org](http://www.capc.org)）が設立された。医学教育連絡委員会（LCME [Liaison Committee on Medical Education]）（[www.lcme.org](http://www.lcme.org)）は緩和医学教育の拡充を支援し、大学医学部に緩和医学教育を義務化するよう働きかけている。また、医学卒業後教育認定委員会（ACGME [Accreditation Council for Graduate Medical Education]）（[www.acgme.org](http://www.acgme.org)）は現在、疼痛、心理社会的ケア、人格意識、およびホスピス・ケアの訓練を含む緩和医学トレーニングを腫瘍学フェローに義務づけている。

苦痛緩和医療は臨床実践ガイドラインに基づいて提供される必要がある。患者とその家族には、苦痛緩和医療が総合的な癌ケアにとって不可欠な部分であることを知らせるべきである<sup>20,21</sup>。まず、主に治療を担う腫瘍学チーム（医師、看護師、メンタルヘルス専門家、宗教家から成る学際的チーム）が患者に必要な苦痛緩和医療の大部分を提供することができる。難治性の症状や複雑な心理社会的問題がある場合には、これに苦痛緩和医療専門家を含めれば有益となる。病気が進行して余命が数か月単位となった頃には通常、患者と家族の多くのニーズに最もうまく対応できる緩和/ホスピスチームとの連携が勧められる。効果的な苦痛緩和医療には集学的チームアプローチも必要である。熟練した苦痛緩和医療専門家と集学的な苦痛緩和医療チームが、その専門技能を求め、または必要としている患者/家族に助言や直接的な

ケアをすぐに提供できるよう準備しておく必要がある。効果的な苦痛緩和医療の核となるのは、癌の自然経過とその予後に関する患者および家族との、分かりやすく一貫して共感に満ちたコミュニケーションである<sup>22,23</sup>。

米国国立衛生研究所（NIH [National Institutes of Health]）は2004年12月に「終末期ケアの向上」に関する最先端科学会議を開催したが、これは緩和医学がすでに1つの研究分野として認められていたことを示している。このNIH会議の最終声明は、終末期ケアにまつわる複雑な問題を理解するのに役立つ資料となる（<http://consensus.nih.gov/2004/2004EndOfLifeCareSOS024html.htm>）。その結論の一部を以下に挙げる。

1. 終末期ケアはしばしば医療提供者および医療提供条件ごとに断片化されており、ケアの連続性が失われ、良質な集学的ケアを提供する能力が損なわれている。
2. 良質な終末期ケアには、患者、家族、および医療提供者の間のコミュニケーションを強化することが決定的に重要である。
3. 現在のメディケア（高齢者医療保険制度）のホスピス給付金の設定では、多くの終末期患者が必要とするインターベンション（例えば症状管理のための放射線療法）のすべてを完全に利用することは不可能である。

Lorenz KAらは、国立衛生研究所の終末期ケアの向上に関する最先端科学会議のバックグラウンドとして、終末期ケアと転帰に関する体系的検討を実施した<sup>24</sup>。全米コンセンサスプロジェクト（National Consensus Project）は「良質な苦痛緩和医療のための臨床実践ガイドライン」を2004年に発表し、全米品質フォーラム（National Quality Forum）は、対象を終末期癌患者から複数の病気の広範な患者へと拡大して、苦痛緩和医療プログラムを評価するための全米品質フレームワークを策定した<sup>25</sup>。

これらのガイドラインは、苦痛緩和医療にまつわる多くの問題（例えばケアの文化的、倫理的、法的、身体的、心理的、社会的、精神のおよび実存的な側面）の掘り下げた評価を提供している。全米コンセンサスプロジェクトと米国国立臨床研究所（NICE [National Institute for Clinical Excellence]）は、成人癌患者に対する支持および苦痛緩和医療サービスの提供方法についての手引きを 2004 年に発行した（<http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=byID&r=true&o=10893>）。その鍵となる推奨事項のいくつかを以下に挙げる。

1. 患者とその介護者には、癌とその治療への対処に役立つ一連の専門家サービスへのアクセスが必要である。
2. 可能な限り患者は、高度な訓練を受けて有能な伝達者であると認められた上級の医療関係者から情報を与えられるべきである。
3. 癌患者が自分のケアに関する意思決定を行うのに役立つ良質の情報は、無料で提供されるべきである。

患者、その介護者、および/または臨床医に役立つと思われるその他の情報源を [表 1](#) に挙げている。

### 苦痛緩和医療ガイドライン

NCCN 苦痛緩和医療ガイドラインは、腫瘍学医療への苦痛緩和医療の適切な組み込みを促すために策定された。このガイドラインは、スクリーニング、評価、苦痛緩和医療インターベンション、再評価、および死後のケアの手順を概説している。委員会は患者の人生最後の 12 か月のニーズに焦点を絞ることにした。疾患経過全体を通じて組み込まれた苦痛緩和医療は確実に患者と家族にとって有益となるのであるが、委員会がこの期間を選択したのは、教科書や教科課程の内容を抜き出して、

NCCN 疾患指向・症状指向ガイドラインと同じように臨床的意思決定を促すことができるガイドラインを作り上げるためである。

ガイドラインは、苦痛緩和医療を、ケアの 1 つの哲学であると同時に、生命に関わる病気や消耗性疾患の人にケアを提供するための組織化され高度に構造化されたシステムでもあると定義づけている。苦痛緩和医療は患者とその家族を中心に据えたケアであり、疼痛その他のつらい症状に対する有効な管理に焦点を当てながら、患者/家族のニーズ、価値観、信念、および文化に応じた心理社会的、精神のおよび実存的支援も組み込まれている。苦痛緩和医療の目標は、病期や他の治療の必要性にかかわらず、苦痛を予防および緩和し、患者とその家族にとって可能な限り最良のクオリティオブライフを支援することにある。苦痛緩和医療は延命治療と同時に（統合モデル）、または治療の主要な焦点として提供できる。

### 苦痛緩和医療スクリーニング

すべての癌患者について苦痛緩和医療の必要性に関するスクリーニングを、初診時、適当な間隔で定期的に、さらに臨床的必要性に応じて実施する。次のような臨床状況にある患者には NCCN 苦痛緩和医療ガイドラインの使用を考慮するべきである。すなわち、コントロールされていない症状、癌の診断および癌治療に関連した中等度～重度の苦痛、深刻な身体的および心理社会的併存病態、有効な治癒的治療が存在しない進行または増悪疾患および/または余命 1 年以下、患者または家族の疾患経過と意思決定に関する心配、および/または患者または家族の苦痛緩和医療に対する要請が存在する状況である。数年、1 年～数か月、数か月～数週間、数週間～数日に区切った予測余命を目安にして、具体的な苦痛緩和医療インターベンションを使用する。余命 1 年以下の指標となり得るものには、一般状態の低下（米国東海岸癌臨床試験グループ [ECOG ; Eastern Cooperative Oncology Group] スコアが 3 以

上；カルノフスキー一般状態スコア [KPS ; Karnofsky performance score] が 50 以下)、高カルシウム血症、中枢神経系転移、上大静脈症候群、脊髄圧迫、悪液質、悪性滲出液、肝不全、腎不全、またはその他の深刻な併存病態が含まれる。例えば IV 期の肺癌、膵臓癌、多発性膠芽腫の余命は通常 1 年未満であるため、その患者の一部にはおそらく診断時から苦痛緩和医療を開始するのが有益である。これらのスクリーニング基準を満たす患者の場合、臨床医は一般的腫瘍ケアに苦痛緩和医療を組み込むべきである。これらの患者には、主に治療にあたる腫瘍学チームが総合的な苦痛緩和医療評価を実施する。身体的および心理社会的併存病態は、それに適任の臨床医が治療を行う。さらに複雑な問題のある患者の場合は、苦痛緩和医療専門家との相談または連携が勧められる。

これらのスクリーニング基準を満たさない患者には、定期的に再スクリーニングを実施する。また、患者とその家族には苦痛緩和医療サービスの役割と利益を知らせておく。再評価は、余命に応じて苦痛緩和医療を継続または修正しながら、患者が死亡するまで継続して行う。

### 苦痛緩和医療評価

総合的苦痛緩和医療評価では、抗癌治療のベネフィットとリスク、身体症状、心理社会的または精神的苦痛、個人的な目標と期待、教育および情報の必要性、ケアに影響する文化的要因、および苦痛緩和医療専門家と早期に相談するための基準を評価する<sup>2,4</sup>。抗癌治療のベネフィットとリスクの評価は、その患者の癌に関する既存の NCCN 疾患特異的ガイドラインに基づいて行う。個々の腫瘍の自然経過、さらなる治療に反応する可能性、患者と家族にとっての抗癌治療の意義、重要臓器の機能障害、一般状態、および深刻な併存病態には特に注意を払う。症状の評価では、疼痛、呼吸困難、食欲不振、悪液質、悪心、嘔吐、便秘、悪性腸閉塞、疲労、筋力低

下、無気力、睡眠障害、鎮静、および譫妄といった一般的症状について調べる。心理社会的苦痛の評価では、[NCCN 精神的苦痛の管理ガイドライン](#)に従って心理社会的、精神的または実存的問題に注目する。社会的支援と資源に関する特殊な問題にも対応と管理が必要である。患者と家族には、個人的な目標と期待、苦痛緩和医療の優先事項、抗癌治療とクオリティオブライフの目標と意義、および苦痛緩和医療のホスピスモデルによって満たされ得るニーズに基づいた患者のホスピス適格性に関する質問を行う。また、患者と家族を、情報とコミュニケーションに関する価値観と好みおよび患者の病状に対する認識など、教育および情報の必要性ならびにケアに影響する文化的要因についても評価する。

苦痛緩和医療専門家と早期に相談するための基準は、患者の特徴、社会的状況、および予想される死別問題に基づく。患者に基づく基準には、治療選択肢が限られていること、疼痛管理が不良となるリスクが高いこと、複数の緩和インターベンションに対するアレルギーまたは有害反応の病歴、精神神経障害の病歴、治療抵抗性の痛みを伴わない症状、予期しなかった ICU 入院、高い苦痛スコア (>4) ([NCCN 精神的苦痛の管理ガイドライン](#)を参照)、認知障害、重度の併存病態、コミュニケーション障害、および/または反復した死を早める要請が含まれる。苦痛緩和医療専門家への早期の紹介または早期の相談の必要性を示す社会的状況および予想される死別の問題には、家族/介護者の制限、不十分な社会的支援、財政的制限、ケアへのアクセスの制限、家族の不和、強度に依存的な人間関係、扶養家族の世話に関する患者の心配、精神的または実存的苦痛、および未解消または複数の最近の喪失が含まれる。

### 苦痛緩和医療インターベンション

委員会は、苦痛緩和医療インターベンションの実施に対する余命の影響に対処する

ため、患者を余命数年から数か月の患者、余命数か月から数週間の患者、および余命数週間から数日の末期患者の3つのグループに分けた。余命が数時間の患者は「死が切迫している」と表現され、特殊なインターベンションを必要とする場合がある。委員会は余命推定の不正確さを認めながらも、このような区別が適切な苦痛緩和医療インターベンションの実施に有用となると考えている。苦痛緩和医療を最適に提供するためには、継続的な再評価と戦略の修正が必要である。その基準には、疼痛および症状の十分な管理、患者/家族の苦痛の低減、許容範囲内にコントロールできているという感覚、介護者の負担の軽減、人間関係の強化、クオリティオブライフの最適化、および人間的成長および意義の強化が含まれる<sup>26-29</sup>。患者と家族の個人的、精神的および実存的、文化的、ならびに宗教的目標および期待は、この3つの時間枠を通じて変化する可能性がある。患者と家族のニーズを予想することが重要である。

余命が「数年～数か月」または「数か月～数週間」の患者では、患者自身が知りたいと思う情報の量と患者の家族と共有すべき情報の量を定めることが重要である。患者には、これからの2～3か月間に予想される出来事に関する疑問への答と、死亡過程に関する予備的な指導も必要である。また、患者とその家族の意思決定スタイルを決めておくことも必要である。これは、患者の目標および期待と家族のそれとの一致を促すのに役立つ。患者が余命と比較したクオリティオブライフの相対的重要性を評価しておくことも重要である。患者を手助けして、人生における優先事項の見直しと修正、未完成の事柄の解決、財政的および個人的問題の整理を行うよう励ます。

末期患者は、死に対する覚悟を決め、家族が自分なしでやっていく準備をするのを助けたいと考えることがある。死亡過程に関する教育は、患者と家族の両方に利益

となる。予測される悲しみを通じて家族を指導し、死亡過程に関する患者および家族のニーズと目標が確実に尊重されるよう手はずを整える。ケアの継続と適切なケアへの紹介を確保するためのプランニングは重要である。患者が希望していない限り、患者がひとりで死んでいかにないようにする手配も必要である。

患者と家族が現実的な期待を抱けるよう、臨床医は分かりやすく一貫した言葉で患者の予後について患者および家族と話し合うべきである。この話し合いには、個々の腫瘍の自然経過と抗癌治療の現実的な転帰に関する情報を含める。多くの研究者が、年齢が中年層以上の重度疾患患者は自分の予後について医師よりも悲観的で不正確になる傾向があり、このことが心肺蘇生や延命措置に関する彼らの好みに影響し得ることを示している<sup>30</sup>。

精神的、実存的、および文化的問題には、パストラルケアカウンセラー、専門的翻訳者、患者の個人的聖職者、および患者の文化的コミュニティからの代表者らと連携して対処するのが最良であることが多い。臨終期に関する信念と慣習にまつわる宗教的および文化的問題を予測し、慎重に管理しなければならない<sup>31</sup>。最後に、安全な終末期ケア環境、有能な一次介護者、および必要な医薬品や治療へのアクセスを確保するため、社会的支援と資源管理のインターベンションを提供する。提供者は、この種の情報を提示し、これについて話し合う最良の方法に影響し得る文化的価値観に敏感でなければならない。

以下では、アルゴリズムで概説しているとおおり、具体的症状や抗癌治療のベネフィットとリスクの管理に関する苦痛緩和医療インターベンションについて考察する。必要と思われる場合、他の症状に対する苦痛緩和医療インターベンションも策定する。

### 抗癌治療のベネフィットとリスク

余命が数年から数か月で一般状態が良好な患者は、延命と癌関連症状の低減のための抗癌治療の継続におそらく関心を示す<sup>32-35</sup>。抗癌治療は、[NCCN癌治療ガイドライン](#)に概説されているような従来からのエビデンスに基づく治療の場合もあれば、臨床試験の一環としての治療の場合もある。一部の病期が進んだ癌では、化学療法の方が最良の支持的ケアよりも優れていて、生存期間を延ばす場合がある<sup>36,37</sup>。例えば進行した非小細胞肺癌で全身化学療法に適格ではない患者には、症状緩和、疾患の進行の安定維持、およびクオリティオブライフの向上に有効で、細胞毒性癌治療で起こり得る有害事象を引き起こさない標的化治療が有益となり得る<sup>38</sup>。医師、患者、およびその家族は、抗癌治療の目標、選択肢の範囲、ベネフィットとリスク、およびクオリティオブライフに及ぼし得る影響について話し合うべきである。余命が数か月から数週間の患者には、予想される疾患経過に関する指導を行う。これらの患者は典型的に治療にうんざりしていて、在宅で、さらなる治療の副作用に関する心配が大きい。彼らの治療目標は、延命からクオリティオブライフの向上へと移行している。このような患者には、苦痛緩和医療またはホスピスへの紹介を含む最良の支持的ケアを提供すべきである<sup>39</sup>。終末期ケアの価値を落とさないよう、苦痛緩和医療のことを「単なるホスピス」と表現してはならない。一般に、余命数週間から数日の患者（すなわち末期患者）には抗癌治療を行わず、症状の管理と予想される死亡過程に対する準備に焦点を絞った集中的苦痛緩和医療を施す。

### 疼痛

[[NCCN成人の癌性疼痛ガイドライン](#)および[NCCN小児がん性疼痛ガイドライン](#)を参照]

### 呼吸困難

呼吸困難は、進行肺癌患者で最も多く見られる症状の1つである<sup>40</sup>。余命数年から数か月の患者の呼吸困難の管理では、症状の強度を評価した後、放射線照射もしくは化学療法、胸腔穿刺もしくは胸膜癒着術、気管支鏡治療、または気管支拡張薬、利尿薬、抗生物質、もしくは輸血で基礎的原因または併存病態を治療する。余命が数週間から数日でコミュニケーションできない患者の症状の強度は、呼吸困難に対する他の苦痛マーカーを用いて評価する。余命が短くなるにつれて、機械的換気と酸素の役割が小さくなり、オピオイド、ベンゾジアゼピン、およびスコポラミンの役割が増大する。

### 食欲不振/悪液質

食欲不振-悪液質症候群は進行癌患者の大部分に生じる<sup>41</sup>。食欲不振は、食べたい気持ちの喪失と定義される。悪液質は、無気力、身体イメージの変化、および自律神経障害につながる骨格筋量の喪失から発生する。余命が数年から数か月の患者の食欲不振または悪液質のインターベンションには、早期の満腹感に対する治療、摂食を妨げている症状の治療、または食欲刺激薬の使用および/または内分泌異常の評価を含める。栄養支持相談や栄養支持臨床試験への参加を考慮しても良い。栄養支持の目標と強度は、余命が数週間～数日に短縮すると変わってくる。家族には末期患者に対するケアの代替法について知らせておく。過度に積極的な経腸または非経口栄養療法は、実際に末期患者の苦痛を増す場合がある。最後の数週間の体水分と栄養に関する苦痛緩和医療には、口腔乾燥症および口渇感の治療と、栄養補給中止の心理社会的側面に対処するための家族への教育と支援が含まれる。

### 悪心・嘔吐

化学療法誘発性の悪心・嘔吐（Chemotherapy Induced Nausea Vomit: CINV）は患者のクオリティオブライフに大きな影響を与える<sup>42</sup>。化学療法または放射線療法に



よって誘発された悪心・嘔吐（Nausea Vomit: NV）は[NCCN悪心・嘔吐対策ガイドライン](#)に概説されているとおりに管理する。難治性NVの管理には、複数の異なる制吐薬の持続静脈内または皮下注入が必要になることがある。非特異的な悪心・嘔吐はドーパミン受容体拮抗薬またはベンゾジアゼピンで管理できる（不安に関連した悪心）。持続性の悪心・嘔吐は、5-HT<sub>3</sub>（5-ヒドロキシトリプタミン 3）受容体拮抗薬および/または抗コリン作動薬および/または抗ヒスタミン薬、コルチコステロイド、制吐薬の持続注入、抗精神病薬（オランザピンやハロペリドールなど）またはカナビノイドで治療する。代替治療（鍼治療など）や緩和的鎮静を考慮しても良い。

### 悪性腸閉塞

悪性腸閉塞は通常、臨床症状とX線検査によって診断される。余命数年から数か月の患者には悪性腸閉塞に関するスクリーニングを行い、可逆性の原因を適切に治療する。余命数週間から数日の死が切迫している患者には、外科的管理よりも内科的管理の方が望ましい。クオリティオブライフを向上させるために外科的インターベンションを予定している場合は、CT スキャンを利用して閉塞の原因を突き止める。手術のリスクを患者および家族と話し合う必要がある。余命数か月から数年の患者では、クオリティオブライフの向上のために完全非経口栄養（Total Parenteral Nutrition: TPN）を考慮するのも良い。

### 譫妄

譫妄は「精神疾患の分類と診断の手引」第4版（DSM-IV）の基準を用いて評価する<sup>43</sup>。可逆性の原因を突き止め、適切に治療する。譫妄の症状は、ハロペリドール、リスペリドン、オランザピン、またはフマル酸クエチアピンなどの抗精神病薬、神経弛緩薬で管理する。高用量の神経弛緩薬に不応性の動揺には、ロラゼパムなどのベンゾジアゼピンを追加する。これらの対症的薬剤の用量は、最適な緩和が得られ

るよう調節する。介護者には、愛するもののケアとつらい状態の克服について支援を提供する。

余命が数週間から数日にまで限定された患者では、可能な限り医原性の原因を排除する。譫妄の原因が疾患増悪であるときは、苦痛緩和医療の焦点を症状の管理と家族の支援に絞らなければならない。十分な譫妄症状の管理を確保するために、神経弛緩薬やベンゾジアゼピンの投薬用量を増やしたり、投与経路を変更したりしなければならない場合がある。譫妄が併用オピオイドの神経毒性によるものと思われるときは、オピオイドのローテンションを考慮する（[NCCN成人の癌性疼痛ガイドライン](#)を参照）。不要な投薬やチューブを排除する。予想される疾患増悪の経過と死亡過程について家族と介護者を支援、教育しなければならない。

### 疲労/筋力低下/無気力

[[NCCN癌に伴う倦怠感ガイドライン](#)を参照]

### 心理社会的苦痛

身体症状の苦痛緩和医療は[NCCN成人の癌性疼痛ガイドライン](#)および[NCCN癌に伴う倦怠感ガイドライン](#)に従って実施する<sup>44,45</sup>。余命に基づいてこれらのガイドラインを実施する際の特別な考慮点をアルゴリズムに記載している。この特別な考慮点の主な焦点は、積極的インターベンションの保留および中止、薬理的疼痛管理に関連した副作用の予防と排除、症状緩和目的での機能喪失の許容性、および最後の数時間の患者の独特な症状の治療に絞られている。栄養支持相談が考慮されることもある。

心理社会的苦痛を感じている患者には、彼らが安全な環境内でケアされることを知

らせて安心させる。苦痛緩和医療インターベンションに関する家族内の対立に対応するための精神的支援も必要である。疾患の自然経過と予後について分かりやすく一貫した言葉で継続的に話し合うことは、患者と家族にとって有益である。介護者と家族には支援と教育を提供する。患者には定期的に再評価を実施する。心理社会的苦痛が持続しているときは、苦痛緩和医療の選択肢を強化し、患者を[NCCN精神的苦痛の管理ガイドライン](#)に従って管理する<sup>46</sup>。

### 事前ケア計画

余命1年から数か月の患者の事前ケア計画には、ホスピスを含む苦痛緩和医療選択肢に関するオープンな話し合い、終末期ケアに関する個人的な価値観や好みの明確化、家族と医療チームの価値観や好みの一致の探求、および事前指示に関する情報提供を含める。患者には、リビングウィル、代理委任状、または心肺蘇生を含む延命治療に関する具体的制限など、事前ケア計画を済ませているかどうかを尋ねる。患者の余命が数か月～数週間に短縮したとき、腫瘍学チームは積極的に適切な事前ケア指示を終えておくことを促し、すべてのケア状況におけるその利用可能性を確保しておく。患者が希望する死に場所も決めておく。病院で死ぬことは患者と家族にとって傷つく出来事になり得るが、終末期ケアのために施設に留まることを求める患者もいる。苦痛緩和医療の提供は集中治療室における死亡を減らすことが示されている<sup>47</sup>。ほとんどの癌患者は家で死ぬことを希望する。全米在宅・ホスピスケア調査によると、ホスピスを利用する成人癌患者は1991～1992年から1999～2000年にかけて倍増している<sup>48</sup>。患者の余命が数か月～数週間となったときは、治療条件にかかわらず事前指示の遵守を確実にする。余命わずか数週間から数日の患者では、心肺蘇生に関する患者の意思決定を明らかにしておかなければならない。インターベンションの利益/効用について患者、家族および/または医療チームが合意に達しないときは、対立の解消に役立てるため宗教家などとの倫理観その他に関する相

談を考慮する。

### 特殊な苦痛緩和医療インターベンション

特殊な苦痛緩和医療インターベンションには、死を早める要請（医師幫助自殺、積極的安楽死）に対する応答が含まれる。自殺幫助の要請に対する最も適切な応答は苦痛緩和医療を強化することである。死を早める要請をオープンに探究すれば、満たされていないニーズや役立ち得る新しい苦痛緩和医療インターベンションを明らかにできることが多い。治療の中止、摂食および飲水の自発的停止、および/または鎮静など、医師幫助自殺に代わる方法を考慮し、それについて患者および家族と話し合う。心理的苦痛の可逆性の原因を診断して治療するために精神医学的相談を要請する。医療チームがケアを献身的かつ継続的に提供することを知らせて患者を安心させる。医師幫助自殺はオレゴン州で特定の条件下で合法とされているが、安楽死は米国のいずれの州においても違法である。

### 緩和的鎮静

緩和的鎮静は、死が切迫している患者や、難治性の症状があつて余命が数時間から数日の患者には効果的な症状管理治療となり得る。緩和的鎮静のための非経口注入に典型的に用いられる鎮静薬はペントバルビタール、チオペンタールおよびミダゾラムである。緩和的鎮静は苦痛緩和医療専門家によって実施されるのが最良であり、「二重効果の教義」で倫理的に正当化されているが、臨床医はこの種のインターベンションにも通常のベネフィット/リスク分析を適用するのが医学的意思決定には十分であると感じるかもしれない。余命が数時間となって患者がまさに死に向かっているときは、患者と家族がずっと一緒にいられるようにする。診断検査は中止し、家族に覚悟させ、家族を支援し、事前指示を尊重する。実施可能な投与経路を駆逐して適切な薬物を定期的に投与することにより、分泌物を最小限に抑えて譫妄を管

理する。患者が楽なように定期的に体位を変えることを必ず行い、尿の滞留と宿便について患者をモニターする。家族にプライバシーと敬意を払ったスペースを提供し、閉鎖を促す。終末期の安楽のための鎮静プロトコルの大部分は、患者の直接的な評価による再評価を可能にするための、事前に計画された投薬中止期間を含んでいる。

### 苦痛緩和医療アウトカムの再評価

この苦痛緩和医療ガイドラインでは、NCCN疾患特異的ガイドラインに比べてアウトカムの計量を定義するのがはるかに困難である。委員会は、北米の市民を対象としたいいくつかの調査を参考にして終末期アウトカム一覧表を作り上げた<sup>26</sup>。このガイドラインの目的に合わせ、NCCN委員会は、さらに正確なアウトカム測定値が現れるまで暫定的にSingerのアウトカムを採用することにした。満足できる苦痛緩和医療とは、望まれる限りにおいて、疼痛および症状の十分な管理、患者と家族の苦痛の低減、許容範囲内にコントロールできているという感覚、介護者の負担の軽減、クオリティオブライフの最適化、および人間的成長および意義の強化を提供するものである。「良い死」を計量するためのより良い方法については研究が続けられている<sup>54</sup>。現在のところでは、患者をこの5つのアウトカムについて定期的に再評価し、必要に応じて苦痛緩和医療努力を強化する。この場合にも、文化的感受性は不可欠である。一部の患者では既存の精神障害、薬物乱用および機能不全性適応反応の評価および治療のために精神科医および/または他のメンタルヘルス専門家と相談する。[NCCN精神的苦痛の管理ガイドライン](#)を参照。

### 死後のケア

苦痛緩和医療ガイドラインは、予想される転帰としての死および一連の癌ケアに不可欠な部分としての死後の家族ケアを含めた初めてのNCCNガイドラインである。

このガイドラインは、満足できる苦痛緩和医療の属性内容を修正し、疼痛および症状の十分な管理、患者と家族の苦痛の低減、許容範囲内にコントロールできているという感覚、介護者の負担の軽減、クオリティオブライフの最適化、および人間的成長および意義の強化された意義を含めている。「良い死」とは、「患者、家族、および介護者が回避可能な苦痛や苦悩から解放されていて、全般的に患者と家族の希望にあっていて、臨床的、文化的、および倫理的基準に合理的に適合しているもの」と定義されている<sup>15</sup>。良い死のもう1つの定義として、Singerらは、満足できる苦痛緩和医療は、疼痛および症状の十分な管理、患者と家族の苦痛の低減、許容範囲内にコントロールできているという感覚、介護者の負担の軽減、人間関係の強化、クオリティオブライフの最適化を提供することにより、良い死を促すものでなければならない、と述べている<sup>26</sup>。

患者の家族と介護者に対する総合的苦痛緩和医療は患者の死後も続く。これに直接関係する問題には、植え込んだ機器の除去を含む文化的なことに配慮した敬意に満ちた遺体処理の確保、家族が遺体と過ごす時間の提供、臓器提供や剖検に関する遺族の心配への対応、必要書類への記入を通じた葬儀の手配の促進、保険会社や他の医療提供者への患者の死亡の通知が含まれる。死別サポートとして、まずは患者の一次腫瘍学チームが個人的な訪問や電話を行い、その後、弔意を表す手紙を出す。患者によっては、葬儀への出席を考慮しても良い。家族に対しては、悲しみを正常化させ、悲しみを複雑化させる危険因子を見つけ、複雑化した悲しみを突き止めて治療する。このような死別ケアは、経験豊富なホスピスチームや熟達したメンタルヘルスケア専門家によって提供されるのが最良である。家族は、報告会を求めたり、地域の死別に関する情報源を見つけるための支援を必要としていたりすることがある。医療関係者は、患者の死に関する医学的問題を検討し、患者ケアの質に関する懸念や疑問を探り、患者の死に対する家族とスタッフの感情的反応を検討する必要

がある。十分に支援された終末期ケアを経験した家族は、癌のリスク評価とリスク修正のための適切な紹介を受け入れやすくなる。スタッフに対する精神的サポートも供給する。

### 苦痛緩和医療ガイドラインの実践

NCCN 苦痛緩和医療ガイドラインは、すべての患者に可能な限り最良のクオリティオブライフを提供することを目的とし、あてはまる癌治療ガイドラインに付随するものとして策定された。患者は通常、疾患の進行とともに歩行可能状態から動けない状態へと移行し、一般状態も低下する。余命が数日または数時間になると、患者はおそらくコミュニケーションできなくなる。このような患者は、在宅で家族と一緒に暮らしているか、医療施設に入院しているかどうかである。自然な疾患経過と照らして患者の状態を理解しながらこの苦痛緩和医療ガイドラインを利用すれば、腫瘍学チームは個々の患者に最も適切な治療を提供することができる。

疾患経過を通じた癌患者の経験は診断から始まる。腫瘍専門医と患者は治療が治癒的か緩和的かについてまず話し合う必要がある。それぞれの患者の総合的癌ケアの早い段階で、苦痛緩和医療に関する多くの疑問を考慮しなければならない。患者とともにこれらの疑問を取り上げ、それに答えるのは主に治療を行う腫瘍学チームの責任である。腫瘍専門医にとって重要なのは、患者の残る人生の目標を突き止め、患者が診断と予後を理解して受け入れているかどうかを確認することである。また、腫瘍専門医は、実施可能な治療のタイプと、その治療が患者の日常生活にどのように影響し得るかを説明しなければならない。癌が進行して、さらなる抗癌治療の果たす役割が減少したときは、緩和的治療を強化する。さらなる抗癌治療を欲しているかどうかの問題には、オープンに対応しなければならない。分かりやすく一貫し

た予後情報の提供は、患者が最適な決定を下すのに役立ち得る。

患者には、抗癌治療を受けることは必ずしも終末期問題への対応から逸れるものではないことを知らせておく。苦痛緩和医療専門家との連携は、腫瘍専門医の治療レパートリーを拡大し、不治の病の患者をケアするストレスを軽減してくれる。腫瘍学において苦痛緩和医療が強調されることが多くなってきているため、患者の転帰が向上し、臨床研究と職業的満足感への新たな道が拓けることが予想される。施設内または地域社会の緩和チームのメンバーを適時に導入すれば、経験を通じて患者とその家族を助けてくれる人物に患者が出会えることになる。癌の診断と差し迫ってくる死は恐怖の体験であるため、チームのメンバーが患者と家族の負担を減らすよう励むことを患者に請け負うことにより、恐怖の緩和に努めることが重要である。また、患者の疾患の自然経過と予後について家族および苦痛緩和医療チームと話し合っ、癌の診断と治療に一般に付随する症状や問題を予想し、管理していくことも重要である。腫瘍学チームとホスピス/苦痛緩和医療チームの努力を併せれば、患者とその家族の全体的な転帰を向上させることができる。

疾患経過の後期に適用される苦痛緩和医療は、患者と家族を導いて疾患を理解し、終末期プランニングに着手してもらうのを助けるようデザインされる。時には患者と家族が予後を受け入れず、終末期への準備に着手しようとしなないことがある<sup>55,56</sup>。これは、患者が自分の病期を完全には理解していないことの1つの徴候である。苦痛緩和医療は、患者が疾患をより良く理解できるような教育を支援する。腫瘍専門医は、疾患経過のできるだけ早い時期に事前ケアプランの策定を確保しなければならない。これは患者の希望に焦点を絞っているため、自分が希望する以上でも以下でもない積極的ケアが施されることを患者に確信してもらい、家族に難しい終末期の決定を下すという負担を負わせることになるという心配から患者を解放すること

になる。腫瘍学チームとホスピス/苦痛緩和医療チームの努力を併せれば、患者とその家族の全体的な転帰を向上させることができる。

### 希望

NCCN 苦痛緩和医療ガイドラインは、腫瘍学チームが不治の癌患者に可能な限り最良のケアを提供するのを助けることを意図したものである。今後2~3年のうちに、委員会は個別の苦痛緩和医療インターベンションの詳細を確定し、苦痛緩和医療再評価アウトカム測定値を洗練していく予定である。委員会はまた、このガイドラインを検討し、実践した施設からの情報も取り入れていくことにしている。さらに、良質の終末期ケアへのアクセス障害にも取り組むよう努める。このガイドラインで概説したケアは、疾患そのものの治癒に対する希望とはまた別の種類の希望を提供する。すなわち、苦痛緩和医療は終末期における尊厳、安楽、終焉さらに人間的成長の希望を提供するのである。

### NCCN 苦痛緩和医療ガイドライン委員会に関する情報開示

NCCN ガイドラインを作成するための委員会会議では、毎回開始時に各委員が、研究支援、顧問委員会委員、あるいは議長事務局への参加といった形で受けた財政的支援について開示を行った。委員会委員は、Abbott Laboratories、Alder、Baxter Pharmaceuticals、Berlex、Centocor、Cephalon/American Pain Foundation、Cougar Biotech、Curagen、Endo Pharmaceuticals、GlaxoSmithKline、Insyst Therapeutics、Merck & Co., Inc.、Methylene、MGI Pharma, Inc.、Par Pharmaceutical、Progenics、Purdue Pharma、Sanofi-Aventis、Savient Pharmaceuticals, Inc.、Supergen および Valeant Pharmaceuticals 各社から支援を受けたことを明らかにした。業界からまったく支援を受けていない委員もいる。委員会は、いずれの委員についても、委員会審議への参加を許可できない理由となるほどの利害関係の衝突は存在しないと判断

## 表 1

臨床医のための苦痛緩和医療インターネット情報源<sup>a</sup>

## 苦痛緩和医療の臨床活用

[www.epec.net](http://www.epec.net)

Education on Palliative and End of Life Care (EPEC) の緩和医学の基礎に関する総合カリキュラム。無料ダウンロード可能なパワーポイントと教育ガイド。

[www.eperc.mcw.edu](http://www.eperc.mcw.edu)

End of Life/Palliative Education Resource Center (EPERC) : 査読苦痛緩和医療教育資料の医学教育者用資源。

[www.StopPain.org](http://www.StopPain.org)

Beth Israel Medical Center の疼痛医学・緩和医学科。

## 臨床用、教育用、専門家用、および一般用の情報源

[www.palliativedrugs.com](http://www.palliativedrugs.com)

Palliativedrugs.com : 薬理学的症状管理に関する広範な情報。

[www.aahpm.org](http://www.aahpm.org)

American Academy of Hospice and Palliative Medicine : 医師の会員制組織。認定医試験教育コースと出版物。

[www.abhpm.org](http://www.abhpm.org)

American Board of Hospice and Palliative Medicine : 医師委員会認証。

[www.hms.harvard.edu/cdi/pallcare](http://www.hms.harvard.edu/cdi/pallcare)

Harvard Medical School の Center for Palliative Care : 教員開発コース、その他の教育プログラム。

<http://www.nationalconsensusproject.org/>

National Consensus Project for Quality Palliative Care の臨床実践ガイドライン。

[www.americangeriatrics.org/products/positionpapers](http://www.americangeriatrics.org/products/positionpapers)

American Geriatrics Society : 高齢者の疼痛管理に関する臨床ガイドライン。

## 苦痛緩和医療プログラム開発

[www.capc.org](http://www.capc.org)

Center to Advance Palliative Care : 苦痛緩和医療プログラムの設立または強化を考えている臨床医および病院のための技術的支援。

[www.capc.org/pclc](http://www.capc.org/pclc)

Palliative Care Leadership Centers : 全米の新米苦痛緩和医療臨床医とプログラムを支援するための現場見学、実地研修、および技術的支援を提供する6つの模範的苦痛緩和医療プログラム。

[www.promotingexcellence.org](http://www.promotingexcellence.org)

Promoting Excellence in End-of-Life Care : 苦痛緩和医療提供への革新的アプローチを支援する組織とウェブサイト、およびウェブ中心の総合的情報源。

<sup>a</sup>すべてのウェブサイトは2007年6月4日現在でアクセス可能。

Khatcheressian J, Cassel BJ, Lyckholm L et al:

ONCOLOGY 19(10):1365-1388,2005 より許可を得て転載。

## 参考文献

1. ASCO Task Force for Cancer Care at the End of Life. Cancer care during the last phase of life. *J Clin Oncol* 1998;16:1986-1996.
2. Berger A, Portenoy RK, Weissman DE, eds. *Practice and Principles of Supportive Oncology*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.
3. Doyle D, Hanks GW, MacDonald N, eds. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. Oxford: Oxford University, 1998.
4. Emanuel LL, von Gunten CF, Ferris FD. *The Education for Physicians on End-of-Life Care (EPEC) Curriculum*. Princeton: The Robert Wood Johnson Foundation, 1999.
5. Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer Statistics, 2006. *CA Cancer J Clin* 2006;56:106-130.
6. Levy MH. Living with cancer: Hospice/palliative care. *J Natl Cancer Inst* 1993;85:1283-1287.
7. Levy MH, ed. *Supportive oncology*. *Semin Oncol* 1994;21:699-798.
8. MacDonald N. Palliative care: The fourth phase of cancer prevention. *Cancer Detection and Prevention* 1991;15:253-255.
9. *Cancer Pain Relief and Palliative Care: Report of a WHO Expert Committee*. Geneva, WHO, 1990.
10. Elsayem A, Swint K, Fisch MJ, et al. Palliative Care inpatient service in a comprehensive cancer center: clinical and financial outcomes. *J Clin Oncol* 2004;22:2008-2011.
11. Earle CC, Neville BA, Landrum MB, Ayanian JZ, Block SD, Weeks JC. Trends in the Aggressiveness of Cancer Care the End of Life. *J Clin Oncol* 2004;22:315-321.
12. Foley KM, Gelband H. *Improving palliative care for cancer*. Washington, DC. National Academy Press, 2001.
13. Malin JL. Bridging the divide: Integrating cancer-directed therapy and palliative care. *J Clin Oncol* 2004;22:3438-3440.
14. The SUPPORT Principal Investigators. A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments (SUPPORT). *JAMA* 1995;274:1591-1598.
15. Field MJ, Cassel CK, eds. *Approaching Death: Improving Care at the End of Life*. Washington, D.C.: National Academy Press, 1997.
16. Meyers FJ, Linder J. Simultaneous care: Disease treatment and palliative care throughout illness. *J Clin Oncol* 2003;21:1412-1415.
17. Davis MP. Integrating palliative medicine into an oncology practice. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*. 2005;22:447-456.
18. Levy MH. NCCN Task Force reports: Supportive and Palliative Care. *Oncology* 1999;13:517-522.
19. Weissman DE. Decision making at a time of crisis near the end of life. *JAMA* 2004;292:1738-1743.
20. Kim A, Fall P, Wang D. Palliative Care: Optimizing Quality of Life. *J Am Osteopath Assoc*. 2005;105(suppl\_5):S9-14.
21. Chochinov HM. Dying, Dignity, and New Horizons in Palliative End-of-Life Care. *CA Cancer J Clin*. March 1, 2006 2006;56:84-103.
22. de Haes H, Teunissen S. Communication in palliative care: a review of recent literature. *Current Opinion in Oncology*. 2005;17:345-350.
23. Sinclair CT. Communicating a Prognosis in Advanced Cancer. *The Journal of Supportive Oncology*. 2006;4:201-204.
24. Lorenz KA, Lynn J, Morton SC, et al. Methodological Approaches for a Systematic Review of End-of-Life Care. *Journal of Palliative Medicine*. 2005;8(supplement 1):s-4-s-11.

25. National Consensus Project for Quality Palliative Care (2004). Clinical practice guidelines for quality palliative care. <http://www.nationalconsensusproject.org>.
26. Singer PA, Martin DK, Kelner M. Quality end-of-life care: Patients' perspectives. *JAMA* 1999;281:163-168.
27. Levy MH (Guest Editor). Supportive oncology-palliative care: What's in a name? *Seminars in Oncology*. 2005;32:131-133.
28. Khatcheressian J, Cassel JB, Lyckholm L, Coyne P, Hagenmueller A, Tj. S. Improving palliative and supportive care in 30. cancer patients. *Oncology*. 2005;19:1365-1376.
29. Morrison R, Meier D. Palliative Care. *N Engl J Med*. 2004;350:2582-2590.
30. Weeks JC et al. Relationship between Cancer Patients' Predictions of Prognosis and Their Treatment Preferences. *JAMA*. 1998;279:1709-1714.
31. Lo B, Ruston D, Kates LW, et al. Discussing Religious and Spiritual Issues at the End of Life: A Practical Guide for Physicians. *JAMA*. 2002;287:749-754.
32. Prommer E. Guidelines for the Use of Palliative Chemotherapy. *AAHPM Bulletin*. 2004;5:2-13.
33. Pienta KJ, Smith DC. Advances in Prostate Cancer Chemotherapy: A New Era Begins. *CA Cancer J Clin*. 2005;55:300-318.
34. Guarneri V, Conte P. The curability of breast cancer and the treatment of advanced disease. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*. 2004;31:S149-S161.
35. Freilove R, AD. W. Pancreatic cancer: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2006;73:485-492.
36. Ajani JA. Evolving Chemotherapy for Advanced Gastric Cancer. *Oncologist*. 2005;10(suppl\_3):49-58.
37. Brown J, Thorpe H, Napp V, et al. Assessment of Quality of Life in the Supportive Care Setting of the Big Lung Trial in Non-Small-Cell Lung Cancer. *J Clin Oncol*. 2005;23(30):7417-7427.
38. Silvestri GA, Rivera PM. Targeted Therapy for the Treatment of Advanced Non-small Cell Lung Cancer: A Review of the Epidermal Growth Factor Receptor Antagonists. *Chest*. 2005;128:3975-3984.
39. Kinzbrunner BM. Hospice: What to do when anti-cancer therapy is no longer appropriate, effective, or desired. *Semin Oncol* 1994;21:792-798.
40. Temel JS, Pirl WF, Tj. L. Comprehensive symptom management in patients with advanced-stage non-small-cell lung cancer. *Clin Lung Cancer*. 2006;7:241-249.
41. Laviano A, Meguid MM, Inui A, Muscaritoli M, F. R-F. Therapy insight: Cancer anorexia-cachexia syndrome--when all you can eat is yourself. *Nat Clin Pract Oncol*. 2005;2:158-165.
42. Schwartzberg L. Chemotherapy-induced nausea and vomiting: state of the art in 2006. *J Support Oncol*. 2006;4(2 Suppl 1):3-8.
43. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994:124-133.
44. Grossman S, Benedetti C, Payne R, et al. NCCN practice guidelines for cancer pain. *Oncology* 1999;13:33-44.
45. Mock V et al. Cancer-related Fatigue NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *JNCCN* 2003;1:308-331.
46. Holland JC et al. Distress Management NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *JNCCN* 2003;1:344-374.
47. Elsayem AF, Jenkins R, Parmley L, Smith ML, Palmer JL, Bruera E. The impact of a palliative care service on overall hospital mortality in a comprehensive cancer center. *J Clin Oncol (Meeting Abstracts)*. 2004;22(14\_suppl):8034.



48. Han B, Remsburg RE, McAuley WJ, Key TJ, Travis SS. National Trends In Adult Hospice Use: 1991-1992 To 1999-2000. Health Aff. 2006;25:792-799.
49. Levy MH, Cohen SC. Sedation for the relief of refractory symptoms in the imminently dying: A fine intentional line. Semin Oncol 2005;32:237-246.
50. Wein S. Sedation in the imminently dying patient. Oncology (Williston Park) 2000;14(4):585-592.
51. Cowan JD, Palmer TW. Practical guide to palliative sedation. Curr Oncol Rep 2002;4:242-249.
52. Cherny NI, Portenoy RK. Sedation in the management of refractory symptoms: Guidelines for evaluation and treatment. J Palliative Care 1994;10:31-38.
53. Braun TC, Hagen NA, Clark T. Development of a Clinical Practice Guideline for Palliative Sedation. Journal of Palliative Medicine. 2003;6:345-350.
54. Byock I. Dying Well: The Prospect for Growth at the End of Life. New York: Riverhead Books, 1997.
55. Hartmann LC. Unrealistic expectations. J Clin Oncol 2005;23:4231-4232.
56. Kalemkerian GP. Commentary on "Unrealistic Expectations." J Clin Oncol 2005;23:4233-4234.