

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
分担研究報告書

緩和ケア関連施設（在宅、緩和ケアチーム、緩和ケア病棟）毎、
対象（医療者、患者、家族）毎に適した緩和ケアガイドラインの
普及に関する研究

研究分担者 的場元弘 国立がんセンター 中央病院 緩和医療科医長

研究要旨：研究成果の意義及び今後の発展性

医療者向けガイドラインに続いて、一般向けガイドラインの作成の必要性が明らかになっている。一般向けガイドラインの作成は、がんの痛みが適切に治療可能であることや医療用麻薬の安全性について正確で質の高い情報提供の一部であり、緩和医療全体への国民の理解を促す重要な媒体となる。そのため、診療ガイドラインに則した内容を、一般向けに解説したものであるが、特に各がんについてのわかりやすい説明と、用語解説を充実させる必要がある。

A. 研究目的

今年度の分担研究としては、「一般向け（患者・家族向け）がん疼痛治療ガイドラインの解説」に向けての準備を目的にした。

B. 研究方法

国内において、一般向け（患者・家族向け）ガイドライン（ガイドライン解説書）については、日本胃がん学会による「胃がん治療ガイドラインの解説」や日本乳がん学会による「乳がん診療ガイドラインの解説」などがあり、これらの項目立てや利用状況について検討した。

（倫理面への配慮）

本研究においては、患者・家族を含め個人情報取り扱いはない。本研究の成果は、がん患者及び家族に臨床応用される内容を含むことから、内容の検討や成果の公表にあたっては、患者や家族等の苦痛緩和を目的とするものであり、研究等を目的としたものではないこと、臨床応用される際には倫理面に配慮される内容とする事とした。

C. 研究結果

「胃がん治療ガイドラインの解説」は2001年12月に初版が発行され、2004年12月に改定が行われている。「乳がん診療ガイドラインの解説」2006年4月に刊行され現在に至っており更新情報はない。

いずれの解説についても、年2回程度の増刷が行われており、患者・家族の利用状況は高い。価格は乳がんが1900円、胃がんが1000円であった。

それぞれの内容としては、診療ガイドラインに則した内容を、一般向けに解説したものであるが、特に各がんについてのわかりやすい説明と、用語解説を充実させている。薬剤については発行年次段階でのガイドラインに沿ったものについてはすべて掲載されている。

また、手術等の処置については、一般向け用にオリジナルの図を多用して、わかりやすいものになっている。

治療成績等の統計については、医師向けのものを転用している。

D. 考察

これらのガイドラインの問題点として、情報の更新の問題が挙げられる。

がん治療、特に薬物療法の進歩は著しく、患者会等の意見としても、医師の診療現場とほぼ同等のスピード、時には海外臨床試験等を含めた情報を求められるようになっており、冊子体であっても1~2年ごとの更新、ウェブ版の作成と半年から1年以内の更新が必要である。

以上から、

① 一般（患者・家族）向けがん性疼痛ガイ

ドラインは高いニーズが見込まれるため作成は必須。

- ② 一般向けガイドラインについては、すでに日本緩和医療学会の作成作業に入っている、がん性疼痛治療ガイドラインの項目（背景知識、推奨）をもとに、項目立ての検討と、用語集についての検討作業を行う必要がある。
- ③ 一般向けガイドラインについては、冊子体とウェブ版の2つの形態が必要であるが、更新については冊子体は1~2年ごと、ウェブ版については半年から1年程度が必要である。
- ④ 患者・家族がどの地域においても入手可能とするために、低価格であることまた、ISBNコード取得の上、流通させる必要がある。

E. 結論

一般向けガイドラインの作成は、がんの痛みが適切に治療可能であることや医療用麻薬の安全性について正確で質の高い情報提供の一部であり、緩和医療全体への国民の理解を促す重要な媒体となる。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

論文発表

1. ガレス・リー, がん-お医者に行く前にまず読む本-, 的場元弘, 橋本貴夫, (監訳). 一灯舎, 東京, 2008
2. 的場元弘: 3 薬物療法 2: 応用: 胸水, 腹水, 臨床緩和医療薬学 (日本緩和医療薬学会編), 真興交易株式会社医書出版部, p62-67, 2008
3. 国分秀也, 的場元弘, 他. がん疼痛患者におけるフェンタニルパッチ 2.5mg 製剤片面貼付の検討. YAKUGAKU ZASSHI. 128(3) 447-450 2008
4. 的場元弘: IV治療の進歩, 医療用麻薬の新しい管理法, 呼吸器 Annual Review 2008, 中外医学社 (工藤翔二, 土屋了介, 金沢実, 大田健 編), 248-253 2008

学会発表

1. 的場元弘 神経障害性疼痛と鎮痛補助薬: 闇夜の手探りから黎明へ 日本緩和医療学会総会 静岡 2008. 7. 4
 2. 的場元弘 緩和医療におけるメチルフェニデートの有用性 日本臨床精神神経薬理学会・日本精神神経薬理学会合同年会 東京 2008. 10. 2
- H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

精神的症状緩和ガイドライン作成に関する研究

研究分担者 佐伯俊成 広島大学病院 医系総合診療科 准教授

研究要旨：がん患者の精神的症状緩和については、1970年代から欧米でさまざまな報告がなされていたが、1990年代に入りサイコオンコロジー（精神腫瘍学）が世界的にも認知されるようになり、次第に高レベルのエビデンスが得られるようになってきている。こうした状況を踏まえ、2008年12月末現在までの過去10年間に得られた最新のエビデンスを基に、精神腫瘍医はもとより、精神科を専門としない一般診療科のがん治療医、看護師などの医療従事者にも推奨できる有用性と信頼性の高い内容を含んだ精神的症状緩和ガイドラインの作成を試み、その試作版を完成した。

A. 研究目的

がん医療における緩和ケアの充実を図ることが急務とされる昨今、緩和ケアの二本柱として身体的症状緩和ならびに精神的症状緩和の双方について、より多くの医療従事者の参考となるようなガイドラインの作成が待望されている。

そこで本研究では、がん医療において未だ発展途上にあるといわざるを得ない精神的症状緩和に関して、可能な限り質の高いエビデンス（医学的証拠）を基にしたガイドラインを構築するための基盤づくりを行うことを目的とする。

B. 研究方法

1. ガイドライン作成のコンセプト

がん患者の精神症状とその対応については、1970年代から欧米でさまざまな報告がなされていたが、1990年代に入りサイコオンコロジー（精神腫瘍学）が世界的にも認知されるようになって、次第に高レベルのエビデンスが得られるようになってきている。

こうした状況を踏まえ、2008年12月末現在までの過去10年間に得られた種々のエビデンスを基に、精神腫瘍医はもとより、精神科を専門としない一般診療科のがん治療医、看護師などの医療従事者にも推奨できる有用性と信頼性の高い内容を含んだ精神的症状緩和ガイドラインの作成を行うべく、以下のような作業を行った。

2. クリニカルクエスションの作成

ガイドライン作成のコンセプトに基づき、まずは執筆グループ3名によって以下のようなクリニカルクエスション（Clinical Question: CQ）を設定した。

CQ1. がん患者における抑うつは他の身体疾患の患者に比べて多いのですか。

CQ2. がん患者の抑うつに対して向精神薬は効果がありますか。

CQ3. がん患者の抑うつに対して心理療法的介入は効果がありますか。

CQ4. がん患者のせん妄は他の身体疾患の患者に比べて多いのですか。

CQ5. がん患者のせん妄に対して向精神薬は効果がありますか。

CQ6. がん患者の心理状態がよくないと生存率は低下しますか。

3. 推奨案の作成

欧米では、がん医療における精神症状緩和に関して、1990年代からランダム化比較試験をはじめとする質の高い研究報告が増加しており、いくつかの臨床ガイドラインも作成されている。

他方わが国においては、2008年の時点で単体としてまとまった形での精神症状緩和ガイドラインは存在せず、またわが国におけるこの分野でのエビデンスは未だ極めて不十分であり、これらのクリニカルクエス

ションに対する推奨案をわが国独自のエビデンスをもって作成することはきわめて困難である。

そこで、いくつかの欧米の臨床ガイドラインや教科書を参考にしつつ、それらのガイドラインや教科書に掲載されていない最新の文献、あるいは過去の重要な文献をも包括的に網羅するため、Entrez Pubmedを用いて文献検索を行った。英文以外の文献と動物実験の文献は除外した。

文献の1次選択は抄録ベースの採否判定を執筆グループ3名が個別に行い、採択との判断で一致したものを1次採択文献とした。

これらを用いて個々の文献の批判的吟味を行い、2次選択文献を決定して、クリニカルクエスションに対する推奨案作成の資源に加えた。

(倫理面への配慮)

ネット上におけるデータベースから文献検索を行い、必要なデータを収集・総括する作業が主となることから、個人情報保護に懸かる問題は特に生じないが、作業によって得られたさまざまな情報の管理については、コンピュータのセキュリティなどに厳重を期した。

C. 研究結果

別添の「精神的症状緩和ガイドライン<試作版>」を参照。

D. 考察

今回の「精神的症状緩和ガイドライン<試作版>」においては、クリニカルクエスション6項目を設定して、その推奨回答の作成を試みたが、もとより精神的症状緩和の臨床においては、他にも多くのクリニカルクエスションが山積している。

たとえば、本ガイドラインに含まれなかった重要なクリニカルクエスションとして、小児期・思春期のがん患者に関するもの、在宅ケアががん患者に関するもの、がん患者の家族に関するもの、がん医療スタッフのメンタルヘルスに関するもの、などが挙げられよう。

今後は、こうした領域のクリニカルクエスションに対してもできる限り吟味された推奨回答を作成していく不断の努力が望ま

れる。

E. 結論

がん患者の精神症状緩和ガイドラインは単体としてはわが国に存在せず、またわが国におけるこの分野でのエビデンスは未だ不十分であり、さまざまなクリニカルクエスションに対する推奨案をわが国独自のエビデンスをもって作成することはきわめて困難である。

現時点では、欧米において得られたエビデンスを暫定的に適用することによって、「精神的症状緩和ガイドライン<試作版>」を作成することが可能であった。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 佐伯俊成, 他: 身体科からみたうつ病中核群—身体疾患とうつの関連. 精神科治療学 24: 97-101, 2009
2. 佐伯俊成: 精神医療における電子メールコミュニケーションの実際. 精神科治療学 23: 549-552, 2008
3. 佐伯俊成: IT (information technology) を介した精神医療における倫理. 精神科治療学 23: 587-589, 2008
4. 佐伯俊成, 他: せん妄の診断—一般診療医が行うべき治療とは. がん患者と対症療法 19: 122-128, 2008
5. 佐伯俊成, 他: 癌患者の家族に対する精神的ケア. コンセンサス癌治療 7: 20-23, 2008
6. 佐伯俊成: 軽症うつ病. 気分障害 (上島国利ほか編), pp.534-538, 医学書院, 東京, 2008
7. 尾形明子, 佐伯俊成: 小児がん患者と家族に対する心理的ケア. 総合病院精神医学 20: 26-32, 2008

学会発表

1. Saeki T, et al: Family functioning as a predictor of psychological morbidity in breast cancer survivors: a 3-year prospective study. 13th Pacific Rim College of Psychiatrists Scientific

Meeting, Tokyo, Japan, November 2008

2. 高石美樹, 佐伯俊成, 他: 早期乳がん生存者の精神的健康と家族機能の関連—3年追跡研究—. 第21回日本サイコオンコロジー学会総会, 東京, 2008年10月
3. 佐伯俊成: 緩和医療に欠かせないコミュニケーション技術—上手な聴き方の五原則—. 第2回日本緩和医療薬学会年会ワークショップ「薬剤師に今, 必要なこと—より良い Patient Coordinator をめざして—」, 横浜, 2008年10月
4. 高石美樹, 佐伯俊成, 他: がん患者の家族への精神的ケアに対する大きなニーズ—医療ユーザー1000人アンケートの結果から—. 第13回日本緩和医療学会総会, 静岡, 2008年7月
5. 佐伯俊成, 他: がん緩和医療における精神的ケアの担い手としての臨床心理士に対するニーズ—医療従事者2000人アンケートの結果から—. 第13回日本緩和医療学会総会, 静岡, 2008年7月
6. 佐伯俊成: がん疼痛緩和における向精神薬処方最適化—最近の抗うつ薬, 抗精神病薬を使いこなすには—. 日本ペインクリニック学会第42回大会ランチョンセミナー, 福岡, 2008年7月

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
分担研究報告書

がん患者の末期を含めたリハビリテーションに関する研究
－癌性疼痛に対する物理療法・運動療法の効果－

研究分担者 辻哲也

慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室 専任講師

研究要旨

目的：癌性疼痛に対する物理療法・運動療法の効果について、系統的レビューを行い、それらのエビデンスレベルを分析、検討すること。

方法：リサーチクエスチョンをもとに、2006年度は物理療法として代表的な手技である、マッサージ、温熱・寒冷療法、経皮的電気刺激（TENS）を選択、2007年度は運動療法として、ポジショニングと関節可動域（ROM）訓練、筋力増強のための運動、全身持久力向上のための運動（有酸素運動）、痛みを軽減させる動作やセルフケアの手段を選択し、癌性疼痛に対する物理療法および運動療法の効果について文献検索を行い、各文献のエビデンスレベルを吟味した。本年度は3年間の研究のまとめとして、癌性疼痛に対する物理療法・運動療法の治療効果について、総合的に分析、検討し、勧告グレードを最終決定し、ガイドラインを作成した。

結果：癌性疼痛に対するマッサージの効果は勧告グレードAであった。温熱・寒冷療法についてはEBMの観点から評価した報告は少なく、勧告グレードC1であった（禁忌に注意が必要）。臨床的な合意により、がん疼痛に対するTENSの実施は推奨されるが、有効性を示すエビデンスは十分ではない（勧告グレードC1）。一方、運動療法に関しては、全身持久力向上のための運動の効果は勧告グレードAであったが、ポジショニングとROM訓練、筋力増強のための運動、痛みを軽減させるための動作やセルフケアの手段については勧告グレードC1であった。

考察：癌性疼痛に対する物理療法・運動療法の治療効果について系統的レビューによる検討を行なったが、エビデンスレベルの高い文献は限定されており、今後さらなる研究の発展が必要と考えられた。

A. 研究目的

癌性疼痛の治療において、物理療法・運動療法は非薬物療法に分類される。物理療法には、疼痛そのものへの治療、疼痛をもたらすその他の機能障害への治療および能力低下に対するアプローチの3つの方策がある。

がん患者の末期を含めたリハビリテーションに関するガイドラインを構築するにあたって、2006年度は癌性疼痛に対する物理療法の効果、2007年度は運動療法の効果について文献検索を行った。本年度は3年間の研究のまとめとして、癌性疼痛に対する物理療法・運動療法の治療効果について、

総合的に分析、検討した。

B. 研究方法

慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室および静岡県立静岡がんセンターリハビリテーション科所属スタッフから得られたリサーチクエスチョンをもとに、物理療法として、代表的な手技であるマッサージ、温熱、寒冷、経皮的電気刺激を選択し、それらの疼痛緩和に対する効果を分析した論文を抽出した。一方、運動療法として、ポジショニングと関節可動域（Range of motion:ROM）訓練、筋力増強のための運動、全身持久力向上のための運動（有酸素運動）、痛みを軽減させる動作やセルフケアの手段

を選択し、それらの疼痛緩和に対する効果を分析した論文を抽出した。抽出された論文に対して、批判的吟味を行い、各療法の勧告グレードを決定した。

文献検索のツールとして、PubMed、PEDro (<http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au/index.html>) を利用した。

また、Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) 癌疼痛治療のガイドライン¹⁾および Cancer rehabilitation in the new millennium^{2,3)}も参考にし、掲載されている論文についてエビデンスレベルの検討を行なった。

なお、文献検索およびエビデンスレベルの決定は、リハビリテーション医学会専門医3名(うち2名は慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室所属、1名は静岡県立静岡がんセンターリハビリテーション科所属)が行なった。

(倫理面への配慮)

本研究は患者を対象とした介入は行わない。また、個人情報も扱わないため、医学的有害事象が起こることはない。

C. 研究結果

1. 物理療法

1-1. マッサージ

癌性疼痛に対するマッサージの効果について、PEDro で "massage" と "cancer pain" で検索した。その結果得られた14件のうち癌性疼痛に対するマッサージの効果を主題とした文献は5件であり、うち systematic review が1件⁴⁾含まれていた。さらに、PubMed で "massage" と "cancer pain" を検索したところ81件で、マッサージの効果を主題とした文献は15件であった。そのうち、ランダム化比較試験 (randomized controlled trial:RCT)、CCT 比較臨床試験 (controlled clinical trial) および systematic review の文献は8件ありいずれも有意な効果を認めた⁴⁾⁻¹¹⁾。医学中央雑誌では該当研究を認めなかった。以上から、勧告グレードとしては A といえる。

一方、AHCPR のガイドライン¹⁾では、マッサージを含む皮膚刺激法は、筋緊張や筋痙攣に伴う痛みを緩和する方法として用いるべきだと勧告されている。しかし、RCT な

ど信頼性の高い研究は示されておらず、勧告グレードとしては C1 にとどまっている。

1-2. 温熱・寒冷療法

温熱・寒冷療法は、疼痛に限らず広く用いられている物理療法であるが、EBM の観点から評価した報告は少なく、癌性疼痛における温熱・寒冷療法においては、検索の結果、該当研究がなかったため、AHCPR のガイドライン¹⁾に基づいて記載する。

温熱療法に関して AHCPR のガイドライン¹⁾では、「皮膚表面(腫瘍浸潤や放射線治療後の皮膚は除く)への使用が禁忌と明確に示している実験はないため、温熱の使用は推奨される」と明記されているが、「活動性の癌がある患者や癌のある部位の上では深部熱の使用は注意するように」とも提案されている(勧告グレードは C1)。

一方、寒冷療法は、「温熱やマッサージなどと共に皮膚刺激法として、筋緊張や筋痙攣に伴う痛みを緩和する方法として用いられるべきである」と記載されている(勧告グレードは C1)。

1-3. 経皮的電気刺激 (Transcutaneous electrical nerve stimulation: TENS)

PubMed で "TENS" と "cancer pain" を検索したところ79件であったが、RCT、CCT、systematic review の文献は検索されなかった。医学中央雑誌においても該当研究を認めなかった。一方、癌患者に限らず一般的な慢性疼痛への TENS 効果として、1997年 McQuay ら¹²⁾の systematic review として報告し、TENS は慢性疼痛に対して有効であると勧告している。

臨床的な合意により、がん疼痛に対する TENS の実施は推奨されるが、現状では有効性を示すエビデンスは十分ではない(勧告グレード C1)。

2. 運動療法

2-1. ポジショニングと ROM (関節可動域) 訓練

EBM の観点から評価した報告は少なく、PubMed および医学中央雑誌において、該当研究を認めなかった。AHCPR のガイドライン¹⁾では、「自力で動くことが困難な患者に対しては、正しいアライメントでの体位保持や定期的な体位変換が疼痛緩和に効果的である」と推奨されている。拘縮予防に有効な ROM 訓練の頻度に関しては、検索の

結果、該当研究を認めなかった。一般的には、各関節を全 ROM にわたって行なう運動を1日2回、各運動を3~5回繰り返すことが奨められる(エビデンスレベルIV)。

臨床的な合意により、がん疼痛に対するポジショニングとROM訓練の実施は推奨されるが、現状では有効性を示すエビデンスは十分ではない(勧告グレードC1)。

2-2. 筋力増強のための運動

アメリカリウマチ学会の変形性股・膝関節症治療ガイドラインにおいて、筋力増強訓練は重要な治療法として推奨されている¹³⁻¹⁴。2003年Bischoff¹⁵は、OA患者の疼痛に対する運動療法のreviewを行い、筋力増強訓練、持久力訓練いずれも疼痛の軽減に有効であったとしている。

一方、がん患者に関しては、筋力増強訓練が筋力やフィットネスの向上、疲労感やQOLの改善に有効であったとするRCTはいくつか報告されているが、がん疼痛に対して効果があるという研究は数少ない。頭頸部癌術後の肩の痛みに対する肩周囲の筋力トレーニングが有効であることを示したRCT¹⁶(エビデンスレベルI b)や化学療法中の患者を対象に筋力増強訓練と持久力訓練を組み合わせたトレーニングを6週間施行したところ、身体機能や活動性の改善と共に疼痛の改善を示したRCT¹⁷(エビデンスレベルI b)がある(勧告グレードB)。

がん患者に対する筋力低下・筋萎縮の予防・改善のための筋力増強訓練は疼痛の予防・緩和のために行うことが臨床的合意により推奨されるが(エビデンスレベルIV)、エビデンスの高い論文は限られており、今後さらなる研究が必要である(勧告グレードC1)。

2-3. 全身持久力向上のための運動(有酸素運動)

アメリカ老年科学会による「高齢者の慢性疼痛治療ガイドラインパネル」においても、日常的な運動が慢性疼痛を改善する確かなエビデンスがあるとして、強く推奨している¹⁸。

一方、癌性疼痛に対する運動の効果についての報告は少ないが、1997年Dimeo¹⁹らは、末梢幹細胞移植・化学療法後の癌患者における運動の効果を経験した。運動群で、コントロール群と比べて疼痛の軽減が有意

に認められ、鎮痛薬の減量も可能であった(エビデンスレベルI b)。以上から、勧告グレードとしてはBといえる。

2-4. 痛みを軽減させる動作やセルフケアの手段

EBMの観点から評価した報告は少なく、PubMedおよび医学中央雑誌において、該当研究を認めなかった。

AHCPRのガイドライン²⁰には、「可能な限り活動し、身の回りのことを自分でするように患者を励ますべきである(勧告グレードA)」と書かれており、疼痛を増強させずに日常生活動作が行えるように工夫が必要である。動作時の疼痛軽減のための方法に関しては、介入の性質上、比較試験などは困難であるためエビデンスとしては明記できないが、有用性は明らかである(エビデンスレベルIV)。

以上より臨床的合意により痛みを軽減させる動作やセルフケアの手段を検討することは推奨されるが、エビデンスの高い論文はなく、今後さらなる研究が必要である(勧告グレードC1)。

D. 考察

本研究では癌性疼痛に対するリハビリテーションの効果に関するガイドライン作成のために、代表的な物理療法として、マッサージ、温熱・寒冷療法、TENS、運動療法としてポジショニングとROM(関節可動域)訓練、筋力増強のための運動、全身持久力向上のための運動(有酸素運動)、痛みを軽減させるための動作やセルフケアの手段を選択し、勧告グレードを決定した。

・マッサージ

癌性疼痛に対するマッサージの効果については、勧告グレードとしてはAといえるが、効果的なマッサージの方法や施行部位などに関しては今後検討が必要である。

・温熱・寒冷療法

AHCPRのガイドラインでは、温熱・寒冷療法のいずれも勧告グレードはC1とされているが、文献検索では該当研究がなかった。しかし、さらに高いエビデンスレベルを持つ治療法と考えられるので、デザインを検討して研究を進める必要がある。

・経皮的電気刺激(TENS)

TENSは慢性疼痛に対して有効であるが、

癌性疼痛に対するエビデンスは乏しい。臨床的な合意により、がん疼痛に対する TENS の実施は推奨されるが、現状では有効性を示すエビデンスは十分ではない（勧告グレード C1）。

・運動療法としてポジショニングと ROM（関節可動域）訓練

ガイドラインや教科書的にもポジショニング、ROM 訓練に関して、勧告グレード C1 といえる。これらの更なるエビデンス確立にとっては、コントロール群を作ることができないため、RCT が困難である。しかし、研究により ROM 訓練の施行頻度や回数が明確にされれば有用である。

・筋力増強のための運動

OA 患者におけるエビデンスとしては勧告グレード A であるが、癌性疼痛患者のエビデンスとしては、グレード C1 にとどまる。OA と違って病態や症状が多彩であるため、RCT を施行しにくいと考えるが、訓練対象患者や訓練強度などを明確にするためにも、今後研究が必要と考える。

・全身持久力向上のための運動（有酸素運動）

全身状態に応じた運動は、癌性疼痛の治療法として薦められるべきと考える（勧告グレード A）。しかし、対象患者について、癌の種類や病期、治療法などの条件は明確になっていないため、更なる研究が必要と考える。

・痛みを軽減させる動作やセルフケアの手段

安静時には痛みがなくても、歩行や日常生活動作によって、痛みが出現することがある。しかし、疼痛を生じないように安静を保つと、廃用の進行による筋力の低下が生じ、さらに疼痛が悪化するという悪循環に陥る。歩行や日常生活動作の時に生じる疼痛を軽減させるために、疼痛部への負荷を軽減させる動作のコツや、杖などの道具や自助具、あるいは環境設定を行う。

勧告グレードとしては C1 にとどまるが、癌患者の疼痛軽減、QOL 向上に対して非常に重要である。

本研究においては、がん患者の末期を含めたリハビリテーションに関する研究の一環として、疼痛緩和に対する物理療法・運動療法の効果について系統的レビューによ

る検討を行なったが、エビデンスレベルの高い文献はごく限られたものしかないというさびしい現状が示された。

物理療法・運動療法は、薬物療法では得ることのできない多面的なアプローチが可能であり、患者 QOL 向上に重要な役割を果たす。疼痛そのものへの治療、疼痛をもたらすその他の機能障害への治療および能力低下に対するアプローチの 3 つの方策があるが、そのエビデンスを明確にするのは困難であることが多い。その理由としては、患者背景や条件、介入内容が複雑になりやすいこと、ランダム化比較試験を実施しにくいなどがある。

今後、緩和医療の中でリハビリ医療が根付いていくためには、緩和医療におけるリハビリテーションの効果を EBM に基づいた臨床研究を通じて示していく必要があり、本研究はその一助をなすものであり、意義のある成果が得られたと考える。癌性疼痛のみならず、広くがん患者の末期を含めたリハビリテーションに関するガイドラインの確立をしていきたい。

E. 結論

非薬物療法に分類される物理療法・運動療法は必要十分な薬物での鎮痛が行なわれていることが基本となる。その上で併用することによって、薬物効果の増強や薬物量の減少が可能となる場合がある。

系統的レビューを行い、癌性疼痛に対する物理療法・運動療法の効果を検討した結果、マッサージの効果は勧告グレード A であった。温熱・寒冷療法については勧告グレード C1 であった（禁忌に注意）。臨床的な合意により TENS の実施は推奨されるが有効性を示すエビデンスは十分ではない（勧告グレード C1）。一方、全身持久力向上のための運動（有酸素運動）の効果は勧告グレード A であったが、ポジショニングと ROM 訓練、筋力増強のための運動、痛みを軽減させるための動作やセルフケアの手段については勧告グレード C1 であった。

治療の性質上エビデンスを明確にしにくい場合もあるが、今後新たなエビデンスの確立のため、さらに研究方法を構築していく必要がある。

参考文献

- 1) Management of Cancer Pain Guideline Panel: Nonpharmacologic management: Physical and Psychological Modalities: Management of cancer pain. Rockville, MD : U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research; 1994.
- 2) Andrea Cheville: Rehabilitation of patients with advanced cancer: Cancer Rehabilitation in the New Millennium. *Cancer*. 2001; 92(S4): 1039-47.
- 3) Juan Santiago-Palma, Richard Payne: Palliative care and rehabilitation: Cancer Rehabilitation in the New Millennium. *Cancer*. 2001, 92(S4): 1049-52.
- 4) Fellowes D, Barnes K, et al.: Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(2):CD002287.
- 5) Weinrich SP, Weinrich MC.: The effect of massage on pain in cancer patients. *Appl Nurs Res*. 1990; 3(4):140-5.
- 6) Corner J, Cawley N.: An evaluation of the use of massage and essential oils on the wellbeing of cancer patients. *International Journal of Palliative Nursing*. 1995;1(2):67-73.
- 7) Grealish L, Lomasney A.: Foot massage. A nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer. *Cancer Nurs*. 2000; 23(3):237-43.
- 8) Smith MC, Kemp J, Hemphill L.: Outcomes of therapeutic massage for hospitalized cancer patients. *J Nurs Scholarsh*. 2002;34(3):257-62.
- 9) Post-White J, Kinney ME.: Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer. *Integr Cancer Ther*. 2003; 2(4):332-44.
- 10) Soden K, Vincent K.: A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting. *Palliat Med*. 2004; 18(2):87-92.
- 11) Cassileth BR, Vickers AJ.: Massage therapy for symptom control: outcome study at a major cancer center. *J Pain Symptom Manage*. 2004; 28(3):244-9.
- 12) McQuay HJ, Moore RA.: Systematic review of outpatient services for chronic pain control. *Health Technol Assess*. 1997;1(6):i-iv, 1-135.
- 13) Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, et al.: Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part I. Osteoarthritis of the hip. *American College of Rheumatology. Arthritis Rheum* 1995, 38(11):1535-1540.
- 14) Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, et al.: Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part II. Osteoarthritis of the knee. *American College of Rheumatology. Arthritis Rheum* 1995, 38(11):1541-1546.
- 15) Bischoff, Heike A.: and safety of strengthening, aerobic, and coordination exercises for patients with osteoarthritis. *Current Opinion in Rheumatology*. 2003; 15(2):141-144.
- 16) McNeely ML, Parliament M, Courneya KS, Seikaly H, Jha N, Scrimger R, Hanson J. A pilot study of a randomized controlled trial to evaluate the effects of progressive resistance exercise training on shoulder dysfunction caused by spinal accessory neurapraxia/neurectomy in head and neck cancer survivors. *Head Neck*. 2004 Jun;26(6):518-30.
- 17) Adamsen L, Quist M, Midtgaard J, Andersen C, Møller T, Knutsen L, Tveterås A, Rorth M. The effect of a multidimensional exercise intervention on physical capacity, well-being and quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2006 Feb;14(2):116-27. Epub 2005.
- 18) AGS. AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The Management of Persistent Pain in Older persons. *J Am*

Geriatr Soc 2002;50:S205-24.

- 19) Dimeo F, Fetscher S.: Effects of aerobic exercise on the physical performance and incidence of treatment-related complications after high-dose chemotherapy. Blood. 1997 Nov 1;90(9):3390-4.

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

- 1) 辻哲也: 【がんのリハビリテーション最前線】現状と今後の動向. 総合リハビリテーション 36(5): 427-434, 2008.
- 2) 辻哲也: 骨転移痛に対する対策 骨転移患者のケア. ペインクリニック 29(6): 761-768, 2008.
- 3) 辻哲也: 臨床と研究に役立つ 緩和ケアのアセスメント・ツール がん患者のリハビリテーションの評価. 緩和ケア 18(増刊), 2009 (印刷中).
- 4) 辻哲也: 悪性腫瘍 (がん) のリハビリテーション. 介護福祉 71(秋月号): 95-114, 2008.
- 5) 辻哲也: がん治療における理学療法の可能性と課題 がん治療の現状. 理学療法ジャーナル 42(11): 915-924, 2008.
- 6) 辻哲也: 緩和ケアと呼吸リハビリテーション. 臨床リハビリテーション別冊 呼吸・循環障害のリハビリテーション (江藤文夫, 上月正, 植木純, 牧田茂), 医歯薬出版, 166-173, 2008.
- 7) 辻哲也: がんによる嚥下障害 オーバービュー. ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ (里宇明元, 藤原俊之編), 医歯薬出版, 174-177, 2008.
- 8) 神田亨, 辻哲也, 他: 術式による食道発声訓練経過の差異—喉頭全摘術後と下咽頭喉頭頸部食道全摘術後との比較—. 言語聴覚学会学会誌
- 9) 石川愛子, 辻哲也: 造血幹細胞移植とリハビリテーションの実際. 臨床リハビリテーション 17(5): 463-470, 2008.
- 10) 田沼明, 辻哲也, 木村彰男: 【がんの

リハビリテーション最前線】リハビリテーションの実際 頭頸部癌. 総合リハビリテーション 36(5): 447-452, 2008.

- 11) 永竿智久, 中島龍夫, 辻哲也, 里宇明元: 四肢のリンパ浮腫の治療 微少循環装置を用いた下肢リンパ浮腫の血行動態解析と手術予後判定. PEPARS 22(7): 90-97, 2008.
- 12) 安藤牧子, 辻哲也: 早期退院を目標とした舌亜全摘術後の重度嚥下障害の症例. ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ (里宇明元, 藤原俊之編), 医歯薬出版, 178-183, 2008.
- 13) 安藤牧子, 辻哲也: 中咽頭癌術後, 後治療が加わり嚥下障害が遷延した症例. ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ (里宇明元, 藤原俊之編), 医歯薬出版, 184-189, 2008.
- 14) 安藤牧子, 辻哲也: 嚥下障害を呈する進行癌の2症例 (緩和ケア). ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ (里宇明元, 藤原俊之編), 医歯薬出版, 206-211, 2008.
- 15) 松本真以子, 辻哲也, 他: ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ (里宇明元, 藤原俊之編), 医歯薬出版, 190-196, 2008.

学会発表

- 1) 辻哲也 シンポジウム: 緩和医療における代替補完療法の役割 緩和ケアにおけるリハビリテーションの役割 第9回近畿緩和医療研究会 4月19日 2008 大阪
- 2) 辻哲也 シンポジウム: 専門医としていかにこの患者に対応するか 終末期癌患者に対するリハ処方 第45回日本リハビリテーション医学会学術集会 専門医会 6月5日 2008 横浜
- 3) 辻哲也 講演: リンパ浮腫のケアのポイントと治療の実際 聖マリアンナ医科大学婦人科腫瘍講演会 6月16日 2008 川崎
- 4) 辻哲也 ワークショップ: 緩和ケアにお

- けるリハビリテーション：明日から役立つ知識とテクニック がんのリハビリテーションの現状と課題－緩和医療における役割 第 13 回日本緩和医療学会総会 7月5日 2008 静岡
- 5) 辻哲也 パネルディスカッション：術後早期回復へ向けての代謝栄養学的工夫 悪性腫瘍（がん）の周術期リハビリテーション－開胸・開腹手術を中心に－ 日本外科代謝栄養学会 第 45 回学術集会 7月11日 2008 仙台
- 6) 辻哲也 講演：リンパ浮腫のケアのポイントと治療の実際 太田西ノ内病院緩和ケア勉強会 8月6日 2008 郡山
- 7) 辻哲也 講演：悪性腫瘍（がん）のリハビリテーションの最前線 第 88 回北海道医学大会リハビリテーション分科会 10月4日 2008 札幌
- 8) 辻哲也 シンポジウム：がん患者の QOL 向上と在院日数短縮の両立をめざして がん医療におけるリハビリテーションの役割 現状と今後の課題 第 5 回広島保健学会学術集会 10月5日 2008 広島
- 9) 辻哲也 講演：腫瘍リハビリテーション 大学院科目臨床腫瘍学：がんプロフェッショナル養成プラン（自治医科大学） 10月15日 2008 栃木
- 10) 辻哲也 講演：リハビリテーション 大学院専門科目緩和医療学：がんプロフェッショナル養成プラン（埼玉医科大学） 10月16日 2008 埼玉
- 11) 辻哲也 シンポジウム：専門技術職はがん治療にどのように関わるか～医療専門職のための大学院教育に向けて～ がん治療におけるリハビリテーションの役割 がんプロフェッショナル養成プラン公開シンポジウム 11月7日 2008 東京
- 12) 辻哲也 講演：がんのリハビリテーション現状と今後の動向 がんプロフェッショナル養成プラン（京都大学）がんリハビリテーション特別講演会 11月8日 2008 京都
- 13) 辻哲也 講演：がんのリハビリテーション最前線・リンパ浮腫のケアのポイントと治療の実際 坪井病院特別講演会 11月12日 2008 郡山
- 14) 辻哲也 講演：がん医療におけるリハビリテーションのこれから がん患者のリハビリテーションのこれから～ QOL と尊厳を支えるリハビリテーションとは～ 群馬がん看護研究会スキルアップセミナー 11月15日 2008 渋川
- 15) 辻哲也 講演：がんのリハビリテーション最前線 がん医療変革の時代 QOL と尊厳を支えるリハビリテーション チームケアにおける看護師の役割 12月18日 2008 東京
- 16) 辻哲也 講演：緩和医療におけるリハビリテーションの役割 第 6 回大阪緩和医療フォーラム 1月17日 2009 大阪
- 17) 辻哲也, 他 がんのリハビリテーションの普及に向けて－がん拠点病院を対象とした研修セミナーにおけるアンケート調査報告 第 45 回日本リハビリテーション医学会学術集会 6月 2008 横浜
- 18) 前田陽子, 辻哲也, 他 リンパ浮腫に対する弾性包帯を用いた圧迫療法の効果 第 42 回作業療法学術集会 6月 2008 長崎
- 19) 田沼明, 辻哲也, 他 頭頸部癌に対する放射線療法後の経口摂取状況 第 45 回日本リハビリテーション医学会学術集会 6月 2008 横浜
- 20) 石川愛子, 辻哲也, 他 同種造血幹細胞移植後のステロイド治療と握力変化に関する検討 第 45 回日本リハビリテーション医学会学術集会 6月 2008 横浜
- 21) 藤澤大介, 辻哲也, 他 慶應義塾大学病院における入院患者の緩和ケアニーズ 緩和医療学会 7月 2008 静岡
- H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
分担研究報告書

末期医療の倫理的な要素を含む問題点への対応に関する研究、緩和医療の
グランドビジョン作成に関する研究

研究分担者 森田達也 聖隷三方原病院緩和と支持治療科部長

研究要旨 本研究では、緩和医療学会から提示されているガイドラインの普及に関して、I) 輸液治療ガイドラインにそった看護師への教育効果の教育効果の確認、II) 鎮静のガイドラインの修正、に関する研究を行った。

前者の研究の目的は、「がん終末期患者の輸液治療ガイドライン」の全国的な普及のため、ガイドラインに基づく5時間のワークショップによる看護師の知識・自信・臨床行動に対する効果とワークショップの有用性を明らかにすることである。ワークショップに参加した看護師を対象とした無記名質問紙による前後調査を行った。81人の看護師のうち、76名から調査の同意を得た。知識スコアは、 7.7 ± 2.3 (平均±SD) から 11 ± 1.4 ($P < 0.001$)、自信は、 3.1 ± 1.2 から 3.8 ± 1.1 ($P < 0.001$)と、ワークショップ後に有意に向上した。また、80%以上の看護師が、ワークショップの後において、9項目のうち6項目の推奨される実践内容に関し、よりまたはもっと実践できると回答した。このワークショップが「役に立った」「とても役に立った」と評価した看護師は、84%（輸液療法の医学的適応についての理解）、89%（輸液療法の患者のQOLや延命への影響の理解）、71%（食欲不振・がん悪液質に関する生理学的理解）、83%（輸液療法に関する看護実践）、91%（倫理的問題）であった。日本緩和医療学会のがん終末期患者の輸液治療ガイドラインに基づく5時間のワークショップによる看護師の知識・自信・臨床行動に対する効果とワークショップの有用性が示唆された。

後者では、「苦痛緩和のための鎮静のガイドライン」における修正の必要な点を専門家の議論と全国のユーザーからのアンケート調査で明らかにした。その結果、①一般病棟での利用を広げるために利用者の拡大を図る、②鎮静施行時のチェックリストを作成する。③アルゴリズムの改訂を行い、見やすくする。④鎮静で用いられる薬剤の使用法について詳細に記載する。⑤参考となる他の国のガイドラインを参考文献として挙げる。⑥倫理的な課題についての再確認を行う。⑦鎮静に関する患者・家族への説明書を作成する。⑧ガイドラインの活用法・普及法について検討する、ことが必要であることがわかった。

本研究では、I) 輸液治療ガイドラインにそった看護師への教育効果の教育効果の確認、II) 鎮静のガイドラインの修正、を行った。このほかに、緩和ケアに関するガイドライン作成の第一段階として、緩和ケア病棟の在り方に関するフォーカスグループ、死前喘鳴にたいするインタビュー調査、輸液ガイドラインの有効性に関する研究を検討した

I) 輸液治療ガイドラインにそった看護師への教育効果の教育効果

A. 研究目的

がん終末期患者に対する輸液療法に関する臨床実践は標準化されておらず、患者にとって過大または過少な輸液投与によって不必要な苦痛を強いられている可能性がある。実際の臨床行動の変容に影響を与える教育介入をするには、印刷物の配布のみでは不十分であることが先行研究で明らかにされ

ているが、インタラクティブなワークショップと組み合わせることによって効果が向上する可能性がある。本研究の目的は、日本緩和医療学会のがん終末期患者の輸液治療ガイドラインの全国的な普及のためのファーストステップとして、ガイドラインに基づく5時間のワークショップによる看護師の知識・自信・臨床行動に対する効果とワークショップの有用性を明らかにすることである。

B. 研究方法

本研究は、ワークショップに参加した看護師を対象とした無記名質問紙による前後調査である。多職種32名で構成されるタスクフォースによってワークショップは企画・実施された。内容としては、プレテスト(10分)、身体症状(60分)、サイコソーシャルサポートについて(60分)、倫理決定について(60分)、ピネットのプレゼンテーション(60分)、フリーディスカッション(グループ、個人)(30分)、ポストテスト(10分)とした。ワークショップに関するアウトカム指標としては、看護師の知識(13項目、正解のトータル数を知識スコアとして定義した)、輸液療法に関する自信(1:全く自信がない~7:とても自信がある)、セルフレポートによる実践内容の変化(9項目、ワークショップの後、推奨される実践の頻度がどの程度増えると思うか)とした。一つのワークショップあたり20名の参加者で開催し、計4回実施し、参加したトータル81人の看護師のうち、76名から調査の同意を得た。

C. 結果

253症例知識スコアは、 7.7 ± 2.3 (平均 \pm SD) から 11 ± 1.4 ($P < 0.001$)、自信は、 3.1 ± 1.2 から 3.8 ± 1.1 ($P < 0.001$)と、ワークショップ後に有意に向上した(表1)。また、80%以上の看護師が、ワークショップの後において、9項目のうち6項目の推奨される実践内容に関し、よりまたはもっと実践できると回答した(表2)。このワークショップが「役に立った」「とても役に立った」と評価した看護師は、84%(輸液療法の医学的適応についての理解)、89%(輸液療法の患者のQOLや延命への影響の理解)、71%(食欲不振・がん悪液質に関する生理学的理解)、83%(輸液療法に関する看護実践)、91%(倫理的問題)であった。

表1: がん終末期の輸液療法に関する看護師の知識の変化

	ワークショップ前	ワークショップ後
アルブミンが低かったり、前夜が長いときは補液による水分負荷に気をつける(17)	80% (41)	82% (71)
終末期がんでは腫瘍による高カルシウム血症が頻りに見られるため、早期に十分な鎮痛剤の使用を必要とする(7)	60% (32)	67% (58)
計算した水分出入バランスがマイナスの場合は、患者が脱水が危ない可能性がある(17)	39% (21)	77% (66)
日本の緩和ケア現場では通常はほとんど行われていない(17)	30% (16)	89% (77)
がんに伴う嘔吐は脱水の原因となることが多い(17)	80% (42)	85% (73)
Performance statusがよく、また看護管理のために輸液投与ができない患者では、しばしば、高ナトリウム血症のリスクに注意する(17)	80% (44)	80% (69)
死にが近づいているかと思える患者の口渇は、補液によってやわらげられる(17)	80% (42)	85% (73)
栄養状態が改善できなかった場合、選択できる輸液療法は経口摂取だけである(17)	70% (37)	87% (75)
死にが数日以内に近づくと思える患者では、1000ml 経静脈の輸液を行っても、患者の身体的苦痛や生活の質を改善しない(17)	84% (46)	89% (77)
補液を1000ml 以上と行っている患者は、脱水や高ナトリウム血症のリスクがある(17)	71% (36)	84% (73)
補液を患者が水分摂取できないで嘔吐が頻りに見られる場合、高ナトリウム血症によって、患者が脱水のリスクを改善することができない(17)	39% (21)	89% (77)
補液は高濃度のケアであると思える日本人は80%以上である(17)	100% (52)	84% (73)
高ナトリウム血症を予防するために高濃度の輸液を避ける場合、インスリンを投与すると高糖血症をコントロールしやすくなる(17)	27% (14)	82% (71)

(17) True (7) False

表2: 看護師の臨床実践への反応

	「とても増える」「増える」	変わらない
食べられないことについて患者がどんな心配をしているかを知りたがる	89% (48)	11% (6)
輸液療法についての患者の希望や価値観を確かめる	81% (43)	19% (10)
患者が食べられないことについて、患者がどんな心配をしているかを知りたがる	81% (43)	19% (10)
口腔内を観察し、口渇に対するケアを行う	82% (43)	18% (9)
患者の意識や快楽の程度を看護観察項目に関して確かめる	89% (48)	11% (6)
患者の希望する生活スタイルにそった補液を行う(間欠投与など)	82% (43)	18% (9)
医師が勧めないときに患者自身が行うよう勧誘する(打診する)	22% (12)	78% (41)
輸液の口渇口渇を軽減させる薬物療法を行うよう勧誘する(打診する)	86% (45)	14% (7)
患者や看護スタッフが推奨した治療法を減らすよう勧誘する(打診する)	87% (45)	13% (7)

D. 考察

日本医療学会の輸液ガイドラインに沿った看護師対象の5時間のワークショップは、看護師の知識、自信、および self reported-practice の向上をもたらした。また実践に役立つ内容であったという評価を得た。特に、ワークショップ後、80%以上の看護師が「患者や家族の輸液治療についての希望や価値観および懸念の内容を尋ねるようにする」「口腔内を観察し口渇に対するケアを行う」「患者の苦痛や快適さの程度を直接患者自身に聞いて確かめる」「患者の希望する生活スタイルにそった補液を行う(間欠投与など)」ことに関して実践の頻度が増える」と回答したことは、この教育介入により、社会心理的、看護的、輸液に関する実践など看護における幅広い領域に対して肯定的な影響をもたらすことが示唆される。患者の輸液療法に対する満足度は、症状の改善だけでなく、社会心理的、情報提供、実践等に影響されることから、この教育介入が患者アウトカムへも貢献することが示唆される。

本研究により、日本緩和医療学会のがん終末期患者の輸液治療ガイドラインに基づく5時間のワークショップによる看護師の知識・自信・臨床行動に対する効果とワークショップの有用性が示唆された。教育的ワークショップと連動したガイドラインの全

国内的普及は、がん終末期患者への輸液療法に関する臨床行為の改善に貢献するであろう

(倫理面への配慮)

ヘルシンキ宣言にのっとり参加者の同意を得て実施された。

II) 鎮静のガイドラインの修正

日本緩和医療学会から 2005 年に出版された「苦痛緩和のための鎮静のガイドライン」の内容を確認するエキスパートグループを行い、以下の検討点を明らかにした。

C. 結果

【鎮静のガイドラインのリバイス検討項目】①一般病棟での利用を広げるために利用者の拡大を図るため、緩和ケアチームだけに限定しない。

②鎮静施行時のチェックリストを作成する。治療抵抗性の苦痛の定義と評価を整理する。治療抵抗性の苦痛の具体例を挙げる。質問方法、コミュニケーション方法を記載する。③アルゴリズムの改訂を行い、見やすくする。

④鎮静で用いられる薬剤の使用法について詳細に記載する。特に、間欠的な鎮静、在宅での鎮静、緊急時の鎮静について記載する。

⑤参考となる他の国のガイドラインを参考文献として挙げる。EAPC、オランダ、米国にガイドラインがある。

⑥倫理的な課題についての再確認を行う。すなわち、予後を短縮する可能性について、家族の同意について、意思決定能力について再検討する

⑦鎮静に関する患者・家族への説明書を作成する。

⑧ガイドラインの活用法・普及法について検討する。

D. 考察・E. 結論

鎮静のガイドラインの変更点が明らかになった。これらについてデルファイ法を行い、修正をする必要がある

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. Morita T, et al: Palliative care needs of cancer outpatients receiving chemotherapy: an audit of

a clinical screening project. Support Care Cancer 16:101-107, 2008.

2. Sato K, Morita T, et al: Quality of end-of-life treatment for cancer patients in general wards and the palliative care unit at a regional cancer center in Japan: a retrospective chart review. Support Care Cancer 16:113-122, 2008.

3. Morita T, et al: Screening for discomfort as the fifth vital sign using an electronic medical recording system: a feasibility study. J Pain Symptom Manage 35:430-436, 2008.

4. Sanjo M, Morita T, et al: Perceptions of specialized inpatient palliative care: a population-based survey in Japan. J Pain Symptom Manage 35:275-282, 2008.

5. Miyashita M, Morita T, et al: Identification of quality indicators of end-of-life cancer care from medical chart review using a modified Delphi method in Japan. Am J Hosp Palliat Med 25:33-38, 2008.

6. Miyashita M, Morita T, et al: Barriers to referral to inpatient palliative care units in Japan: a qualitative survey with content analysis. Support Care Cancer 16:217-222, 2008.

7. Miyashita M, Morita T, et al: Good death inventory: A measure for evaluating good death from the bereaved family member's perspective. J Pain Symptom Manage 35:486-498, 2008.

8. Miyashita M, Morita T, et al: Effect of a population-based educational intervention focusing on end-of-life home care, life-prolonging treatment and knowledge about palliative care. Palliat Med 22:376-382, 2008.

9. Miyashita M, Morita T, et al: The Japan hospice and palliative care

- evaluation study (J-HOPE Study): study design and characteristics of participating institutions. *Am J Hosp Palliat Med* 25:223-232, 2008.
10. Miyashita M, Morita T, et al: Factors contributing to evaluation of a good death from the bereaved family member's perspective. *Psycho-Oncology* 17:612-620, 2008.
 11. Sato K, Morita T, et al: Reliability assessment and findings of a newly developed quality measurement instrument: Quality indicators of end-of-life cancer care from medical chart review at a Japanese regional cancer center. *J Palliat Med* 11:729-737, 2008.
 12. Miyashita M, Morita T, et al: Evaluation of end-of-life cancer care from the perspective of bereaved family members: The Japanese experience. *J Clin Oncol* 26:3845-3852, 2008.
 13. Akechi T, Morita T, et al: Psychotherapy for depression among incurable cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Apr 16:CD005537.
 14. Ando M, Morita T, et al: One-week short-term life review interview can improve spiritual well-being of terminally ill cancer patients. *Psycho-Oncology* 17:885-890, 2008.
 15. Tei Y, Morita T, Shimoyama N, et al: Treatment efficacy of neural blockade in specialized palliative care services in Japan: a multicenter audit survey. *J Pain Symptom Manage* 36:461-467, 2008.
 16. Ando M, Morita T, et al: A pilot study of transformation, attributed meanings to the illness, and spiritual well-being for terminally ill cancer patients. *Palliat Support Care* 6:335-340, 2008.
 17. Morita T, et al: Palliative care in Japan: shifting from the stage of disease to the intensity of suffering. *J Pain Symptom Manage* 36:e6-e7, 2008.
 18. Yamagishi A, Morita T, et al: Palliative care in Japan: current status and a nationwide challenge to improve palliative care by the Cancer Control Act and the Outreach Palliative Care Trial of Integrated Regional Model (OPTIM) study. *Am J Hosp Palliat Care* 25:412-418, 2008.
 19. Shiozaki M, Morita T, et al: Measuring the regret of bereaved family members regarding the decision to admit cancer patients to palliative care units. *Psychooncology* 17:926-931, 2008.
 20. Morita T, et al: Meaninglessness in terminally ill cancer patients: A randomized controlled study. *J Pain Symptom Manage* Sep 30: [Epub ahead of print], 2008.
 21. Yamagishi A, Morita T, et al: Symptom Prevalence and longitudinal follow-up in cancer outpatients receiving chemotherapy. *J Pain Symptom Manage* Sep 18: [Epub ahead of print], 2008.
 22. Sanjo M, Morita T, et al: Caregiving consequences inventory: a measure for evaluating caregiving consequences from the bereaved family member's perspective. *Psychooncology* Nov 24: [Epub ahead of print], 2008.
 23. 藤本亘史, 森田達也: 疼痛マネジメントをするための系統的・継続的評価. *月間ナーシング* 28:90-94, 2008.
 24. 森田達也, (編), 他: 緩和ケアチームの立ち上げ方・進め方. 青海社. 東京. 2008.
 25. 森田達也: 緩和ケアの現在と将来— Introduction for psychiatrists—. *臨床精神薬理* 11:777-786, 2008.
 26. 山岸暁美, 森田達也: 緩和ケア普及のための地域プロジェクト—がん対策のための戦略研究「OPTIM プロジェクト」. *緩和ケア* 18:248-250, 2008.
 27. 森田達也: 終末期癌患者における輸液

- 治療—日本緩和医療学会ガイドラインの概要—. 日本医事新報 4390:68-74, 2008.
28. 社団法人日本医師会(監), 的場元弘, 森田達也(編), 他: がん性疼痛治療のエッセンス. 青海社. 東京. 2008.
 29. 社団法人日本医師会(監), 森田達也(編), 他: がん緩和ケアガイドブック 2008年版. 青海社. 東京. 2008.
 30. 山岸暁美, 森田達也, 他: 研究プロジェクト①地域介入研究(戦略研究). 緩和医療学 10:215-222, 2008.
 31. 河正子, 森田達也: 研究プロジェクト⑧スピリチュアルケア. 緩和医療学 10(3):256-262, 2008.
 32. 安藤満代, 森田達也: 終末期がん患者へのライフレビュー—その現状と展望—. 看護技術 54:65-69, 2008.
 33. 安藤満代, 森田達也: 終末期がん患者へのスピリチュアルケアとしての短期回想法の実践. 看護技術 54:69-73, 2008.
 34. 森田達也: 医療連携と緩和医療; OPTIMプロジェクトによる地域介入研究の紹介. コンセンサス 癌治療 7:123-125, 2008.
 35. 森田達也: 緩和医療(終末期医療、在宅ケア). 中川和彦(編集), 勝俣範之, 西尾和人, 畠清彦, 朴成和(共同編集) NAVIGATOR Cancer Treatment Navigator 278-279, 2008.
 36. 森田達也, 他: 臨床と研究に役立つ緩和ケアのアセスメント・ツール II. 身体症状 4. 緩和ケアニードのスクリーニングツール. 緩和ケア 18(Suppl):15-19, 2008.
 37. 森田達也: 臨床と研究に役立つ緩和ケアのアセスメント・ツール IX. 患者・家族における臨床ツール 4. 症状評価のためのツール. 緩和ケア 18(Suppl):129-131, 2008.
 38. 藤本亘史, 森田達也: 臨床と研究に役立つ緩和ケアのアセスメント・ツール X. その他の評価とツール 5. 緩和ケアチーム初期評価表. 緩和ケア 18(Suppl):157-160, 2008.
- 学会発表
1. 志真泰夫, 森田達也: シンポジウム 6 終末期医療における臨床倫理; こんな時どう考える? 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 2. 岡村仁, 森田達也, 他: ランチョンセミナー 8 エビデンスに基づいた終末期せん妄の家族へのケア. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 3. 佐藤一樹, 森田達也, 他: がん診療連携拠点病院 1 施設的一般病棟と緩和ケア病棟での死亡前 48 時間以内に実施された医療の実態調査. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 4. 佐藤一樹, 森田達也, 他: 診療記録から抽出する終末期がん医療の質指標による一般病棟での終末期がん医療の質の評価. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 5. 深堀浩樹, 森田達也, 他: 高齢者施設におけるがん患者への緩和ケアの実態 OPTIM study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 6. 平井啓, 的場元弘, 森田達也, 他: 地域住民の緩和ケアの利用に対する準備性と各種メディアに対する信頼性 OPTIM study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 7. 宮下光令, 森田達也, 他: 一般市民のがん医療に対する安心感および医療用麻薬・緩和ケア病棟に対する認識 OPTIM study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 8. 宮下光令, 森田達也, 他: 地域の医師・看護師の緩和医療の提供に関する地震及び困難感 OPTIM study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 9. 杉浦宗敏, 森田達也, 的場元弘, 他: がん診療連携拠点病院の緩和ケア提供機能に関する薬剤業務の実態調査(1). 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 10. 佐野元彦, 森田達也, 的場元弘, 他: がん診療連携拠点病院の緩和ケア提供機能に関する薬剤業務の実態調査(2). 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008. 7, 静岡
 11. 吉田沙蘭, 森田達也, 他: 一般市民がもつ緩和ケアの整備に対する認識

- OPTIM study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
12. 山岸暁美, 森田達也, 他: 一般市民および地域在住がん患者の療養死亡場所の希望: OPTIM study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 13. 新城拓也, 森田達也, 他: 遺族調査から見る臨終前後の家族の経験と望ましいケア: J-HOPE study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 14. 天野功二, 森田達也, 他: 聖隷ホスピスにおける造血器悪性腫瘍患者に対する緩和医療. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 15. 宮下光令, 森田達也, 他: J-HOPE study (The Japan Hospice and Palliative care Evaluation study): 研究デザインおよび参加施設の概要. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 16. 山岸暁美, 森田達也, 他: がん患者における在宅療養継続の阻害要因および在宅診療提供体制 OPTIM study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 17. 古村和恵, 森田達也, 他: がん患者と医療者の情報共有ツール「わたしのカルテ」の必要性に関する質問紙調査: OPTIM STUDY. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 18. 赤澤輝和, 森田達也, 他: がん医療における相談記録シートの作成と実施可能性の検討: OPTIM study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 19. 大木純子, 森田達也, 他: がん患者に今求められる支援・サポートとは～地域医療者のブレインストーミングの結果から～: OPTIM STUDY. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 20. 前堀直美, 森田達也, 他: 浜松市保険薬局薬剤師に対してのがん緩和医療に関するアンケート調査. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 21. 藤本亘史, 森田達也, 他: 遺族調査の結果からみた緩和ケアチームの介入時期と有用性: J-HOPE study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 22. 三澤知代, 森田達也, 他: がん診療連携拠点病院における緩和ケアチームメンバーの緩和ケア提供に対する自己評価の実態. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 23. 宮下光令, 森田達也, 他: 全国のがん診療連携拠点病院における緩和ケアチーム (PCT) の実態調査. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 24. 前堀直美, 森田達也, 他: 外来緩和ケア患者のがん性疼痛に対する保険薬局の新しい取り組み～疼痛評価・電話モニタリング・受診前アセスメントの初期経験～. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 25. 永江浩史, 森田達也, 他: 緊急入院した新興前立腺癌緩和ケア患者の入院前外来ケア内容にみられた課題. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 26. 久永貴之, 森田達也, 他: がんによる消化管閉塞に対する酢酸オクトレオチドの治療効果 (主観的指標) に関する研究. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 27. 山田理恵, 森田達也, 他: 末梢静脈から挿入する中心静脈カテーテルの患者による評価. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 28. 山岸暁美, 森田達也, 他: 経口摂取が低下した終末期がん患者の家族に対する望ましいケア J-HOPE study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 29. 赤澤輝和, 森田達也, 他: 遺族調査から見る終末期がん患者の負担感に対する望ましいケア: J-HOPE study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 30. 大谷弘行, 森田達也, 他: 「抗がん剤治療の中止」を患者・家族へ説明する際の腫瘍医の負担. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 31. 三條真紀子, 森田達也, 他: ホスピス・緩和ケア病棟への入院を検討する時期の家族のつらさと望ましいケア: J-HOPE study. 第 13 回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
 32. 三條真紀子, 森田達也, 他: ホスピ

- ス・緩和ケア病棟に関する望ましい情報提供のあり方：J-HOPE study. 第13回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
33. 塩崎麻里子, 森田達也, 他：遺族の後悔に影響するホスピス・緩和ケア病棟への入院に関する意思決定要因の探索：J-HOPE Study. 第13回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
34. 福田かおり, 森田達也, 他：看取りのパンフレットの作成と実施可能性. 第13回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
35. 岩崎静乃, 森田達也, 他：ホスピス病棟入院患者の死亡前口腔内状況. 第13回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
36. 中澤葉字子, 森田達也, 他：緩和ケアに対する医療者の知識・態度・困難度を評価する尺度の作成と信頼性・妥当性の検証. 第13回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
37. 宮下光令, 森田達也, 他：一般市民に対する緩和ケアに関する教育的介入の短期効果. 第13回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
38. 宮下光令, 森田達也, 他：遺族の評価による終末期がん患者のQOLを評価する尺度（GDI: Good Death Inventory）の信頼性と妥当性の検証. 第13回日本緩和医療学会総会. 2008.7, 静岡
39. 明智龍男, 森田達也：シンポジウム1 精神的苦悩を緩和する：日常臨床におけるケアと治療の実践. 第21回日本サイコオンコロジー学会総会. 2008.10, 東京
40. 吉田沙蘭, 森田達也, 他：がん患者の家族に対する望ましい余命告知のあり方の探索. 第21回日本サイコオンコロジー学会総会. 2008.10, 東京
41. 赤澤輝和, 森田達也, 他：遺族調査から見る終末期がん患者の負担感：J-HOPE study. 第21回日本サイコオンコロジー学会総会. 2008.10, 東京
42. 三條真紀子, 森田達也, 他：終末期のがん患者を介護した遺族による介護経験の評価尺度の作成. 第21回日本サイコオンコロジー学会総会. 2008.10, 東京
- H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）
1. 特許取得
なし。
 2. 実用新案登録
なし。
 3. その他
特記すべきことなし。