

分担研究報告書

高齢がん患者に対する外来診療を支援する予防的コーディネーションプログラムに関する研究

研究分担者 小川 朝生 国立がん研究センター東病院臨床開発センター
精神腫瘍学開発分野分野長

研究要旨

がん患者においては、その治療経過のなかでさまざまな身体・精神症状が出現する。さまざまな症状に対して、がん治療と一体となった症状マネジメントを提供することが重要であるが、人的・経済的な要因で実現していない。そこで、近年進展が著しい ICT (Information and Communication Technology) を用いてクラウドタイプの情報共有プラットフォームを用いて、包括的マネジメントシステムを構築し、施設内の研究倫理審査委員会の承認を経て、実施可能性の検証を進めた。

A . 研究目的

がん患者においては、その治療経過のなかでさまざまな身体・精神症状が出現する。国内外の研究により、疼痛・抑うつをはじめとする身体症状・精神症状は、治療のあらゆる段階をとおして 60-80% の患者が経験する。

その中でも高齢がん患者は、がん治療にともなう身体・精神症状に加えて、加齢変化にともなうさまざまな合併症を持つ。先行研究では、70 歳以上の高齢がん患者のうち、11% は何らかの ADL の障害を持ち、30% に老年症候群が合併する。そのため、がん治療をおこなう上で身体機能にあわせた調整とより細かなモニタリング、治療内容の修正が必要となるが、それでも受診間で身体状態が変化し、対応が遅れた結果 ADL の低下を招いたり、緊急入院に至ることも多い。

がん患者の身体症状・精神症状に対して、がん治療と一体となった症状マネジメントの重要性が指摘されてきた。とくにわが国においては、がん対策のグランドデザインであるがん対策推進基本計画において、「診断時からの緩和

ケア」として、全体像を見据えた包括的なアプローチが望まれている。実際、Temei らは、進行肺がん患者に対する診断後早期から包括的な緩和ケア介入を行うことの有効性を無作為比較試験で検討し、緩和ケア介入群は対照群と比較して QOL の有意な改善に加えて、副次評価ではあるが生存期間中央値の延長したことを報告している。

このような連携を必要とする包括的マネジメントが有効に機能するためには、3 つの要件がある。すなわち 一貫した目標の設定、包括的ケアの視点として社会的要因に配慮をしたサービスの編成と提供体制の最適化、変化を見逃さないモニタリングシステムが埋め込まれていること（連携の空白を作らない）、である。

また早期検出・簡便診断に基づいたマネジメントを実施するためには、複数の医師が連携するだけでなく、看護師による各専門職の役割の調整や、定期モニタリング機能を有する専門職と患者・家族との密接な接触など、多様な連携

が必要である。

しかし、上記の有効要件が明らかとなったとしても、モニタリングを定期的に行うには労力がかかりアドヒアランスが確保しづらいこと、治療との調整に時間がかかること、連携したマネジメントは困難であった。事実、がん患者の身体・精神症状に対する多職種協同介入プログラムの有効性は示されてはいるが、運用に必要とする人的・時間的・金銭的問題から臨床応用には至っていない。

近年、ICT (Information and Communication Technology) 技術が進歩し、医療の領域においては従来の電子カルテを越えた情報共有・連携システムとして機能する可能性が指摘されている。わが国においても厚生労働省と総務省を中心に医療・福祉情報のサービスを検討する委員会が構成され、クラウド等医療情報を外部に保管するガイドラインも策定され、施設を越えて医療情報を共有する情報プラットフォームが開発され導入されつつある。この情報プラットフォームを用いることで、リアルタイムに情報を共有することが可能となる、電話と異なり患者の自由な時間にモニタリングをする事が可能となり患者の負担が軽減すること、簡便な介入を少ない労力でできること、などの利点がある。その結果、従来医療資源上の制約で実現が困難であった多職種協働マネジメントシステムがより少ない資源で実現可能となる。国内外において、高齢がん患者を含め、外来モニタリングに使用している報告が散見されるようになった。

そこで、われわれは、わが国でも可能となったクラウドタイプの情報共有プラットフォームを用いて、包括的マネジメントシステムを構築し、その実施可能性を検証することを計画した。より具体的には、高齢進行がん患者を対象とし、外来通院中の患者に対してクラウド情報共有プラットフォームをベースに、包括的アセスメントである高齢者総合的機能評価 (Comprehensive Geriatric Assessment: CGA) をおこない、社会的要因を配慮したマネジメントプランを作成、同時に ICT 技術を用いた症状モニタリングシステムをわが国で初めて導入して組み込み、マネジメントを担当する看護師を中心とした支援をおこない、病状に合わせた「間に合わなくなる」コーディネーションが行えるかを検討することとした。

B . 研究方法

1. 対象

1.1. 選択基準

選択基準：以下のすべてを満たす患者を対象とする。

- (1) 非小細胞肺がんが細胞学的・組織学的に確認されている患者
- (2) IV 期であると診断された患者
- (3) 分子標的薬治療中の患者、あるいは経過観察中の患者
- (4) 国立がん研究センター東病院に外来通院中の患者
- (5) 65 歳以上の患者
- (6) 日本語の読み書きが可能である患者
- (7) 研究参加に関する同意の得られた患者

1.2. 除外基準：以下のいずれかを満たす場合除外する。

- (1) 明らかな意識障害のある患者
- (2) 痛み、呼吸困難、倦怠感、吐き気・嘔吐などの身体症状が重篤で、担当医または調査担当者が研究の参加に妥当でないと判断した患者
- (3) せん妄や認知症などの精神症状が重篤で、担当医または調査担当者が研究の参加に妥当でないと判断した患者
- (4) 別の介入研究の対象患者であり、かつ担当医または調査担当者が本研究による介入が望ましくないと判断した患者
- (5) その他担当医または調査担当者が研究への参加が不適であると判断した患者

2. 観察・検査項目と方法

2.1. 観察・検査項目

(1) 高齢者総合的機能評価 (Comprehensive Geriatric Assessment)
がん患者専用に調整した高齢者総合的機能評価 (Cancer-Specific Geriatric Assessment : CSGA) 日本語版をもととする。

1) 医学的社会的患者背景

以下の情報を、カルテから収集する。

背景情報：年齢、性別、身長、体重、BMI

治療に関する情報：病名、(がんの組織型、病期)、既往歴、これまでの治療内容、末梢血算 (白血球数、好中球数 (ANC: 桿状核球 + 分節核球)、ヘモグロビン、血小板)、血液生化学 (総蛋白、アルブミン、総ビリルビン、AST、ALT、BUN、クレアチニン、LDH、カルシウム、ナトリウム、カリウム、CRP、FBS(空腹時血糖))、喫煙・飲酒歴

全身状態：Performance Status (ECOG 基準による)、介護申請の状況、サルコペニア(筋肉量の減少)の有無

2) 身体機能

主に診療録より、Activities of Daily Living (ADLs)、Instrumental Activities of Daily Living (IADLs)、Timed Up and Go (TUG)、Karnofsky Performance Scale (KPS)、過去 6 ヶ月間の転倒の回数、の情報を収集する。

Activities of daily living (ADL)

診療録より情報を収集する。

The Medical Outcomes Study で作成された MOS Physical Health の ADL 調査票であり、信頼性・妥当性とも検証されている。Basic ADL 10 項目を評価する。

Instrumental activities of daily living (IADL)

診療録より情報を収集する。

The Duke Older Americans Resources and Services (OARS) で用いられた Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (MFAQ) の IADL 調査票である。OARS MFAQ は、在宅高齢者の機能レベルとニーズを把握するために用いられ、7 項目を 3 段階の Likert scale で評価する。米国では在宅高齢者 6000 名以上の追跡調査に用いられ、信頼性・妥当性とも検証されている。

Karnofsky Performance Rating Scale

診療録より情報を収集する。

がん患者の日常活動を遂行する能力を計るための標準的な方法。カルノフスキーのパフォーマンススコアは 0 点から 100 点までである。スコアが高いほど、患者が日常活動をよりよく行えることを意味している。患者の予後の判定、活動能力の変化の測定、臨床試験に参加できるかどうかの決定などに用いられる

Timed Up and Go

定量的行動機能評価方法の一つで、歩行動作と姿勢反射の安定度と敏捷性を評価する。通常、肘掛け椅子を置き、そこに座った状態から起立し、通常の歩行速度で 3m ほどの距離を往復し再び座るまでに要する時間を測定する。要した時間が 14 秒以上の場合、3 年後の IADL 低下のリスクが 3.3 倍、17 秒以上で ADL 低下リスクが 2.9 倍と報告され、frailty の指標の一つである。

過去 6 ヶ月間の転倒の回数

行動機能評価方法の一つで、歩行の安定性を評価する。

3) 合併症評価：Cumulative Illness Rating Scale in Geriatrics (CIRS-G)

診療録より情報を収集する。

CIRS-G は、高齢者の身体疾患を評価するツールである。14 臓器について、「0：問題なし」から「4：非常に重篤/緊急の治療を要する/末期の臓器不全/重篤な機能障害」の 5 点法で評価する。一つでも「3：重篤/常に重篤な障害/コントロールできない慢性的問題」以上の評価となった項目ある場合、もしくは 14 項目全ての点を加算し 10 点以上となった場合、合併症あり、と評価する。

4) 栄養状態評価：Subjective Global Assessment (SGA)

診療録より情報を収集する。

SGA は、栄養状態を主観的に包括評価するためのツールである。体重変化・食物摂取の変化・消化器症状などの患者の記録と、身体所見を総合して評価する。疾患罹患による変化を含み評価するため、臨床場面でのスクリーニングに多用されている。

過去 6 ヶ月間の体重減少と、医療者による Body Mass Index 評価、嚥下機能も併せて評価する。

5) 認知機能評価

Montreal Cognitive Assessment 日本語版 (MOCA-J)

実施されていれば診療録より収集する。実施されていない場合は対象者より聴取する。

MOCA-J は、簡易認知機能検査法の一つである。従来の認知機能検査とは異なり、実行機能、視空間認知機能検査を持ち、認知症の前段階である軽度認知機能障害 (Mild Cognitive Impairment: MCI) を評価する事が可能である。また、皮質下性認知機能障害も検出することが可能であり、悪性腫瘍の脳転移による認知機能障害の検出力に優れている。日本語版の信頼性・妥当性も検証されている。

Confusion Assessment Method (CAM)

MOCA-J とあわせて実施する。

CAM は一般病棟において、簡便かつ検証結果が的確であることから、せん妄を検知する手段として広く世界的に使用されている。これまで 250 以上の論文において使用されており、世界 6 カ国語以上の言語に翻訳されている。専門医

による包括的な精神病理診断を外的基準として、94～100%の感度、89～95%の特異度、そして高い評価者間信頼性が示されている。

6) 抑うつ症状評価

実施されていれば診療録より収集する。実施されていない場合は対象者より聴取する。

Quick Inventory of Depressive Symptomatology - Self Report 日本語版 (QIDS-SR)

Quick Inventory of Depressive Symptomatology - Self Report (QIDS-SR)は、2003年に開発された自己記入式うつ病評価尺度である。アメリカ精神医学会の大うつ病の診断基準(DSM-IV)と完全に対応した症状評価ができる特性を持ち、従来のうつ病の golden standard に代わって用いることができることが示されている。スクリーニング尺度としても用いられている。日本語版の信頼性・妥当性も検証されている。

7) 内服薬

診療録より情報を収集する。

現在内服中の薬剤を一覧で記載する。CGAでは薬剤の多剤併用による有害事象のリスクを評価するために、内服薬全てをリストアップし確認する。リストアップした薬剤は、日本老年医学会による「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」の「高齢者に対して特に慎重な投与を要する薬物リスト」に沿ってリスク評価を行う。

8) 社会機能 : Medical Outcomes Study Social Activity Limitations Measure

実施されていれば診療録より収集する。実施されていない場合は対象者より聴取する。上記 Medical Outcomes Study(MOS)で作成された尺度で4項目からなり、身体的・心理的要因で社会活動がどれくらい阻害されたかを評価する。信頼性・妥当性とも検証されている(13)。

9) 社会的支援 : MOS Social Support Survey

実施されていれば診療録より収集する。実施されていない場合は対象者より聴取する。上記 MOS で用いられた社会的支援の強さを emotional support/informational support、tangible、affectionate、positive social interaction の4点から評価する。CSGAではそのうち、2項目を採用しており、日本語版でも同様の2項目を用いる。

(2)Edmonton Symptom Assessment Scale

revised 日本語版(ESAS-r 日本語版)

対象者より最初の3週間は週に2回実施し、その後は週に1回定期的に記載を依頼する。ESAS-r はがん患者の身体・精神症状を包括的にモニタリングするための自己記入式質問票である。身体・精神症状9項目と患者に応じて選択する自由記載項目1項目からなり、それぞれ0～10点、11段階のリッカートスケールで評価する。

(3)European Organization for Research and Treatment for Cancer QLQ-C 30 (EORTC QLQ-C-30)

3ヶ月に1回、対象者より聴取する。

EORTC QLQ-C30は、患者の Quality of Life を評価する自記式質問票である。5つの機能尺度(身体的・役割・認知的・気分的・社会的)、3つの症状尺度(倦怠感・疼痛・悪心嘔吐)、総合的 QOL 尺度など30項目よりなる。本尺度の日本語版の信頼性・妥当性はすでに確立している(Kobayashi 1998)。

(4)Functional Assessment of Cancer Therapy-Lung (FACT-L)

3ヶ月に1回、対象者より聴取する。

FACTは、1993年に Celli らによって開発され、がん患者の生活の質を評価するために世界で繁用されている自己記入式の QOL 評価票であり11)健康関連 QOL の核をなす4つのドメイン、すなわち身体面、社会面、心理面、機能面を測定する項目から構成される。様々ながん種における評価尺度が開発されている。

FACT-Lは肺癌に特異的な尺度であり、日本語版の妥当性・信頼性は既に確立されている(12)。また、FACT-Lの項目のうち、肺癌に特化したスケールである Lung cancer subscale(LCS)および身体・機能面の評価を中心としたスケールである Trial Outcome Index (TOI) スコアを抽出することが可能である。

上記評価項目のうち、対象者より定期的に回答を聴取する項目は(2)、(3)、(4)である。

2.2. 対象者のリクルート

本研究に対する協力を、患者の担当医に依頼する。研究コーディネーターが適格規準を満たす外来・入院患者を抽出し、外来においては外来受診時に、入院においては入院後に担当医あるいは研究担当者が該当する患者に本研究の簡単な概要を説明する。研究参加に関して口頭で同意を得られた場合に、研究協力者により、

文書を用いて本研究の詳細な説明を行い、書面にて同意を得る(別紙 1)。事務局は適格性を確認した上で登録を行う。

2.3. 介入方法

本研究における介入は、高齢者総合的機能評価 (Comprehensive Geriatric Assessment: CGA) と、看護師を中心とした多職種協働ケアの介入とする。

包括的アセスメント

ICT の支援を受けたマネジメントは、関連する研修を受けたマネジメント担当看護師が実施する。研修の内容に関しては、ガイドラインに準拠したあらかじめ定めた指針に基づく身体症状管理、精神症状管理、アドヒアランスを維持するための教育的介入方法、介護や社会福祉に関するエビデンスに基づいたコーディネートに関する知識を含める。

マネジメント看護師は、介入時に CGA を全例に施行し、その結果をもとにマネジメントプランを緩和ケアチームと共同で作成し、担当医と相談しマネジメントプランを決定する。マネジメントプランには、ESAS-r の症状変化の評価の間隔ならびに変化をした場合の対応方法についてあらかじめ定める。

CGA は介入 3 か月ごとにも実施し、マネジメントプランを定期的に見直すほか、状態が変化した場合には随時評価をし直す。

マネジメント看護師は、週に 1 回定期的に緩和ケア科医師、精神腫瘍科医師、薬剤師を含める多職種カンファレンスの機会を持ち、介入方法を検討する。検討した内容をもとに担当医と相談をし、マネジメント内容を調整する。担当医とは随時連絡をとりながら介入を実施する。

マネジメント看護師および担当薬剤師は、外来受診時に患者と面接を実施する。外来と次の外来との間には、上記の定期的な面接以外に、定期的な症状モニタリングの結果症状の増悪がある場合、あるいは症状コントロールが不良の場合、薬剤のアドヒアランスが不良の場合、薬剤の有害事象が疑われる場合、患者が連絡を希望した場合に、電話または直接面接をする。

定期的な症状モニタリング

定期的な症状モニタリングは、ICT クラウドシステムを用いたウェブ上の情報共有システムを用いておこなう。あわせて、患者の意向に応じてマネジメント看護師による電話でのモニタリングもおこなう。

症状モニタリングは、Edmonton Symptom

Assessment Scale revised 日本語版 (ESAS-r 日本語版) を基とし、薬剤のアドヒアランス、有害事象の有無、マネジメント看護師への連絡希望の有無をあわせて尋ねる。

症状モニタリングは、最初の 3 週間は週に 2 回実施し、その後は週に 1 回定期的におこなう。治療が変更になった場合には、モニタリングの機会を随時追加する。

もしも患者が定期的なモニタリングを送らなかった場合には、マネジメント看護師が電話をかけ、状況を確認する。

マネジメント

マネジメント看護師は、どのような身体症状・精神症状緩和の対応がおこなわれているかを把握し、適切な対応がおこなわれ、望まれる効果が得られているかを確認する。もしも、症状緩和が十分でない場合、薬剤が不適切に使用されていたりアドヒアランスの問題がある場合には、指示された治療を実施するために簡便な教育的介入を薬剤師とともにおこなう。教育的介入は、厚生労働科学研究費補助金：第 3 次対がん総合戦略研究事業：がん対策のための戦略研究：課題「緩和ケア普及のための地域プロジェクト」で開発された緩和ケアプログラム「ステップ緩和ケア」ならびに National Comprehensive Cancer Network (NCCN) のガイドライン、日本緩和医療学会の疼痛治療のガイドラインに沿って作成したプログラムを用いた段階的ケアをおこなう。

3. 予測される利益と不利益

3.1. 研究に参加することにより期待される利益

本研究に参加することにより期待される直接の利益はない。しかし、通常の外来診療に比して、症状モニタリングの間隔が短くなり、症状マネジメントの機会が増えることから、より適切な時期に支援が実施され、症状コントロールが改善する可能性がある。

通常の医療行為による保険診療点数については、本研究参加期間中も医療費として患者の自己負担となる。

3.2. 対象者に対する予測される危険や不利益

研究内で行われる介入は通常臨床で行われている範囲内のものであり、本研究に参加することで特別なりスクや不利益は生じない。通常の外来診療に比して、モニタリングが頻回になるために、モニタリングに回答する時間 (1 回あたり 10 分程度) の負担が増すことが考えら

れる。

評価項目の質問紙に回答する所要時間は 20 分程度であり、質問内容も平易であることから、本研究の実施によって対象者に与える精神的・身体的不利益は基本的にないと考える。ただし、各質問票の中には心理的問題を扱う設問もあり、心理的侵襲が生じる可能性もあるため、インタビューの際には負担の軽減に努め、もしも専門家との相談の希望があれば精神科医が対処する。治療にかかる費用については、健康保険の範囲内で対象者が負担する。

3.3. 社会に対する貢献

本研究を実施する事により、ICT を利用した多職種によるマネジメントシステムの実施可能性を明らかにすることができる。実施可能性が示された場合には、本研究に引き続いて予定している本システムの効果の検証とあわせて、わが国の医療体制で実現可能な外来における多職種協働ケアのシステムの確立に貢献することができる。

4. 症例数と研究期間

4.1. 症例数

(1) 目標症例数 50 例。

(2) 算定根拠

国立がん研究センター東病院で肺がん 期と診断される患者は、年間約 100 名程度であり、このうち対象となる患者は 80%程度であると推測される。本研究は実施可能性試験であり、同様の先行研究にならい 30 例程度の症例集積を予定する。脱落症例が 20%程度いること、システムを途中で変更し、変更後の実施可能性も確認することを考慮し、本研究のエントリー数は 50 例を目標とする。

4.2. 研究期間

研究許可日から 2 年間とする。

5. エンドポイント

5.1. プライマリ・エンドポイント

6 ヶ月後のマネジメント完遂率

5.2. セカンダリ・エンドポイント

(1) 6 ヶ月後の QOL 評価(FACT-L、QLQ-C30)

(2) 3 ヶ月後、12 ヶ月後の QOL 評価(FACT-G、QLQ-C30)

(3) 6 ヶ月後の CGA スコア

(4) 6 ヶ月間の入院日数

(5) 介入期間中、外来にて行われたコーディネーター件数と導入された医療資源の数と頻

度

(6) ESAS-r スコア 6 点以上の日数

(7) ESAS-r スコア 6 点以上が報告されてから対応されるまでの時間

(8) 実施された介入内容の記述

6. 統計解析

6.1. 主要な統計解析

プライマリ・エンドポイントに関する判定は、6 ヶ月後のマネジメント完遂率が 50%以上であれば研究に妥当性があり、実施可能であると判断することとする。

進行終末期患者に関する先行の研究では、実施率は 39-60%)との報告がある。また、新規に進行肺がんと診断された患者に対する包括的な緩和ケア介入に関する先行する実施可能性試験では、50%以上の完遂率で妥当性があると定義している(Temel ら, 2007) 20)。本研究では、従来の進行がん患者を対象とした縦断研究と同等の完遂率が必要と考え、50%以上で妥当性があると判定することとした。

6.2. 副次的な統計解析

(1) 6 ヶ月後の QOL 評価(FACT-L、QLQ-C30)、(2) 3 ヶ月後、12 ヶ月後の QOL 評価(FACT-G、QLQ-C30)、(3) 6 ヶ月後の CGA スコアの変化については、反復測定分散分析法により解析する。

(2) 6 ヶ月間の入院日数、外来にて行われたコーディネーター件数と導入された医療資源の数、頻度、ESAS-r スコア 6 点以上の日数、ESAS-r6 点以上が報告されてから対応されるまでの時間、教育的介入の件数、については、単純記述統計を行う。

(3) 実施された介入内容に関しては、介入記録をもとに患者・家族には本システムの有用性ならびに利用上の問題点、利用した満足度・推奨するか否かを定めたフォーマットに従いインタビューをおこなう。あわせて、マネジメントに参加した医療従事者を集めてフォーカスグループを実施し、介入内容およびその改善点についてテキストマイニング法による質的検討をおこなう。

(倫理面への配慮)

研究の施行にあたり、国立がん研究センター倫理審査委員会の承認を得た。また、本研究への協力は個人の自由意思によるものとする。

C . 研究結果

上記研究計画を作成し、施設内の研究倫理審査委員会の承認を経て、2013年4月11日より登録を開始した。

実施対象は同意を取得した51名(男性17名/女性34名)であった。各々の平均年齢は男性74.4歳、女性71.2歳であった。対象者の介護認定区分は、未申請39名、申請中1名、申請したが非該当2名、要支援13名、要介護24名、要介護32名であった。

1. 完遂率

6ヶ月間のマネジメント完遂41名、転院により終了4名、死亡により終了2名、体調不良による途中終了1名、同意後拒否3名であった。完遂率は92%であった。

D . 考察

クラウドタイプ情報共有プラットフォームを用いた多職種による包括的マネジメントシステムを構築し、その実施可能性を検証し、その実施可能性は示された。今後、副次解析を進め、CGAに基づく介入の最適化を行い、介入プログラムの修正を行った上で、検証試験を進める予定である。

E . 結論

ICT技術を用いた包括的マネジメントシステムを開発し、その実施可能性を明らかにした。

F . 健康危険情報

なし

G . 研究発表

1. 論文発表

1. T. Nakanotani, T. Akechi, T. Takayama, A. Karato, Y. Kikuuchi, N. Okamoto, K. Katayama, M. Yokoo and A.Ogawa. Characteristics of elderly cancer patients' concerns and their quality of life in Japan: a Web-based survey. Jpn J Clin Oncol. 2014;44(5):448-55.
2. M. Yokoo, T. Akechi, T. Takayama, A. Karato, Y. Kikuuchi, N.Okamoto, K. Katayama, T. Nakanotani and A. Ogawa. Comprehensive assessment of cancer

patients' concerns and the association with quality of life. Jpn J Clin Oncol. 2014 Jul;44(7):670-6.

3. O.Shibayama, K.Yoshiuchi, M.Inagaki, Y.Matsuoka, E.Yoshikawa, Y.Sugawara, T.Akechi, N.Wada, S.Imoto, K.Murakami, A.Ogawa, A.Akabayashi, Y.Uchitomi. Association between adjuvant regional radiotherapy and cognitive function in breast cancer patients treated with conservation therapy. Cancer Medicine. 2014;3(3):702-9.
4. S.Umezawa, D.Fujisawa, M.Fujimori, A. Ogawa, E.Matsushima, M.Miyashita. Prevalence, associated factors and source of support concerning supportive care needs among Japanese cancer survivors. Psychooncology. 2014 Oct 6. [Epub ahead of print]
5. 小川朝生. がんとうつ病の関係. 看護技術. 2014;60(1):21-4.
6. 小川朝生. 精神科医療と緩和ケア. 2014;56(2):113-22.
7. 小川朝生. 高齢がん患者のサイコオンコロジー. 腫瘍内科. 2014;13(2):186-92.
8. 小川朝生. 患者・家族へのがん告知をどう行うか. 消化器の臨床. 2014;17(3):205-9.
9. 小川朝生. DSM-5. プロフェッショナルがんナーシング. 2014;4(4):402.
10. 小川朝生. CAM. プロフェッショナルがんナーシング. 2014;4(4):403.
11. 小川朝生. HADS. プロフェッショナルがんナーシング. 2014;4(4):404-5.
12. 小川朝生. いまや、がんは治る病気. 健康365. 2014;10:118-20.
13. 小川朝生. 急性期病棟における認知症・せん妄の現状と問題点. 看護師長の実践! ナースマネージャー. 2014;16(6):48-52.
14. 小川朝生. 認知症~急性期病院が向き合うとき(1). CBnews management. 2014.
15. 小川朝生. 認知症~急性期病院が向き合うとき(2). CBnews management. 2014.
16. 小川朝生. 認知症~急性期病院が向き合うとき(3). CBnews management. 2014.
17. 小川朝生. 認知症~急性期病院が向き合うとき(4). CBnews management. 2014.
18. 小川朝生. 認知症~急性期病院が向き合うとき(5). CBnews management. 2014.
19. 小川朝生. 認知症患者のがん診療. 癌と化

学療法. 2014;41(9):1051-6.

20. 比嘉謙介、小川朝生. 肝癌に対する栄養療法と精神腫瘍学. 臨床栄養. 2014;125(2):182-5.
21. 小川朝生. 高齢者を中心としたがん患者の大規模対面調査の実施-その意義と課題について. 月刊新医療. 2014;41(12):22-5.

2. 学会発表

1. 小川朝生: ICT による高齢がん患者外来支援システムの開発. 第 5 2 回日本癌治療学会学術集会, 横浜市, 2014/8/30, ポスター.
2. 小川朝生: がん診療連携拠点病院の新要件傾向と対策. 第 1 9 回日本緩和医療学会学術大会, 神戸市, 2014/9/20, 緩和ケアチームフォーラム演者.
3. 小川朝生: 認知症の緩和ケア 総合病院の精神科医が果たす役割. 第 27 回日本総合病院精神医学会総会 茨城県つくば市, 2014/11/28, ワークショップ.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許の取得
特記すべき事項なし
2. 実用新案登録
特記すべき事項なし
3. その他
特記すべき事項なし

