

厚生労働科学研究費補助金
がん臨床研究事業

地域に根ざしたがん医療システムの展開に関する研究
平成18年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 秋月 伸哉
平成19（2007）年3月

目 次

I. 総括研究報告書		
地域に根ざしたがん医療システムの展開に関する研究	.....	3
秋月伸哉		
II. 分担研究報告書		
1. 地域がん医療システムの構築及び実態調査	.....	9
秋月伸哉		
2. 地域がん医療システムの構築	.....	13
山崎彰美		
3. 患者情報共有のための記録フォーマットの開発	.....	15
木澤義之		
4. 患者情報共有フォーマットを用いた縦断調査	.....	17
木下寛也		
5. 外来がん患者の抑うつスクリーニングに関する研究	.....	19
清水 研		
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	.....	23

I. 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
総括研究報告書

地域に根ざしたがん医療システムの展開に関する研究

主任研究者 秋月伸哉 国立がんセンター東病院臨床開発センター
精神腫瘍学開発部 室長

研究要旨 本研究では、柏市、我孫子市、流山市を介入対象地区とし、国立がんセンター東病院を拠点に、地域の医療福祉機関のネットワークによる、地域がん緩和医療連携モデルを構築し、その臨床介入による地域緩和医療の質に対する効果を前後比較で検討する。初年度である今年度は、臨床介入として、地域医療福祉機関へのヒアリングとネットワーク作り、地域医療者や地域住民に対する教育活動を開始した。また前後比較のベースライン調査として、在宅死亡率、専門的緩和医療資源数と利用数、在宅支援診療所数、麻薬処方量、介護保険利用者数を調査した。次年度以降の介入内容として、精神的負担のスクリーニングプログラム、患者情報共有のためのデータベースの開発を行った。今後これらに加え、緩和医療の外来機能、往診機能の充実が必要であると考えられた。

分担研究者氏名及び所属施設

研究者氏名	所属施設名及び職名
秋月伸哉	国立がんセンター東病院 臨床開発センター 精神腫瘍学開発部 室長
山崎彰美	千葉県柏健康福祉センター長
木澤義之	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 講師
木下寛也	国立がんセンター東病院 医長
清水研	国立がんセンター中央病院 医員

専門的緩和ケアを提供する緩和ケア病棟、緩和ケアチーム、在宅ホスピスがある。しかし患者家族相談室は一部の病院にしか存在せず、ホスピス利用は全がん死亡の3%程度で、2002年に加算が認められた緩和ケアチームは高い人員要求水準などから現在50施設程度、在宅ホスピスも非常に数が少ないなど、緩和ケアを必要とする患者が必要に応じて緩和ケアを利用できる状況はまだ達成されていないと考えるべきであろう。

国際的には、カナダのエドモントン地区、スペインのカタルーニャ地方、オーストラリア、イギリスなどで、特定の地区を対象とした緩和ケアの均てんを目的としたプログラムが報告されているが、医療保険制度、医療行政、一般医の位置づけ、医療機関へのアクセス、医療文化、地理条件などの違いから、欧米のモデルをそのまま柏地区に応用することは困難である。

本研究班では、柏市、我孫子市、流山市を対象地区として、臨床介入として国立がんセンター東病院を中心とする地区内のがん医療施設の連携モデルを構築して、専門的緩和ケアを均てん化する。介入の前後で地域の緩和医療の質を比較することで介入有効性を確認する。本研究の結果は同じような背景を持った地区で地域がん緩和医療連携モデルを作る際に一般化できることを想定している。

A. 研究目的

現在日本では、2人に一人はがんに罹患する。長期生存者にとっては、後遺症対策や社会復帰、進行終末期患者にとっては症状緩和、療養場所の調整、また患者のみならず介護する家族の負担など、がん患者・家族は状況ごとに多様なニーズを抱えている。特に、入院期間の短縮、がん治療の外来化、多くの患者が在宅療養を望んでいることなどから、外来や在宅患者の支援体制が新たに必要とされている。

現在日本国内には、相談窓口としての患者家族相談室（がん診療連携拠点病院のみ）、専

B. 研究方法

研究に当たり、研究班では地域がん緩和医療連携のモデルの理念を以下のように設定した。

- ①がん診断から終末期まで、いつでも困ったことを相談でき、必要に応じて専門的緩和医療が提供できる
- ②どこで療養していても、困ったことを相談でき、必要に応じて専門的緩和医療が提供できる

その理念を達成するための課題を以下のように設定した。

- ①どこにいても容易にアクセスでき、がん患者に一般的な困難に対するカウンセリングやアドバイス、必要に応じて適切な医療福祉資源にトリアージできる機能を持つ相談機関の設置
- ②緩和ケアに関する医療福祉期間の機能分化と、高度な緩和ケア資源の効率的な運用によるアクセスの改善

上記課題を達成するための臨床介入を以下のステップで設定した。

- 1) 地域がん緩和医療の実態把握とネットワークの構築
- 2) 一般市民、患者向け緩和ケア教育
- 3) 医療者を対象とした一次緩和ケア教育
- 4) 外来、入院、往診機能を持つ二次緩和ケア資源の開発
- 5) スクリーニングなどを用いた二次緩和ケア資源へのアクセス改善
- 6) 家族ケアシステムの開発

以上を介入として随時実行、開発していくこととした。

これらの介入により地域の緩和医療の質が変化することが想定される。国際的にも本邦で使用可能な地域緩和医療の質評価項目のコンセンサスは存在しない。そのため当研究班では、研究者感の話し合いを元に、以下のパラメータを地域緩和医療の質評価指標として用いることとした。

- ・在宅死亡率
- ・専門的緩和医療資源数と利用数
- ・在宅支援診療所数
- ・麻薬処方量
- ・介護保険利用者数

以上の項目を本研究班実施前の 2005 年をベースラインとして、2008 年を介入後の結果として前後比較する予定である。

(倫理面への配慮)

原則的に本研究で行われる介入は通常の臨床介入で行われる範囲のものであり、個別の介入に対して研究としての患者の同意を要しない。地域の緩和医療の質の評価は、医療機関、行政機関などで入手可能な個人情報に伴わない情報であるため、前後比較試験にあたり倫理審査委員会での承認、患者の同意を要しないと判断した。

C. 研究結果

今年度は 1) 地域がん緩和医療の実態把握とネットワークの構築と、2) 一般市民、患者向け緩和ケア教育を中心に介入を開始した。

1) 地域がん緩和医療の実態把握とネットワークの構築

10 の病院、4 名の開業医に直接対面でヒアリングを行った。訪問看護師、介護職には保健所の症例検討会を通じて意見交換を行った。

ヒアリングから、緩和医療、特に精神的ケアに関する分野での不足を感じていること、終末期の自宅療養が難しいこと、検査や治療を病院間で分担して行いたいという要望などが明らかになった。

2) 一般市民、患者向け緩和ケア教育

一般市民向け緩和ケア教育として、平成 18 年 10 月 28 日に国立がんセンター東病院において市民公開講座を行った。146 名が参加した(背景: 男性 34%、50-60 代 63%)。今後の教育内容に関するニーズでは、「こころのケア」が 59% と最も高く、ついで「在宅療養」57%、「緩和ケア」48%であった。

3) 医療者を対象とした一次緩和ケア教育

平成 18 年 4 月から平成 19 年 3 月までの間、柏健康福祉センターで 5 回の症例検討会を行い、1 回の教育講演を行った。のべ参加人数は 225 名であり、内訳は看護師 66 名、保健師 52 名、医師 51 名、ボランティア 14 名、薬剤師 12 名、介護支援相談員 10 名、医療ソーシャルワーカー 9 名、その他 11 名であった。

平成 18 年 12 月より、国立がんセンター東病院で毎月行っている緩和ケア勉強会を地域に公開した。平成 19 年 3 月までに 4 回開催され、14 名の地域医療福祉職が参加した。

地域緩和医療の質のベースライン調査として、以下の調査を行った。

・在宅死亡率

柏保健所管内(柏市、流山市、我孫子市)に住民票を有する住民のうち、2005 年 1 月 1 日から 2005 年 12 月 31 日までに死亡したがん患

者について、死亡小票を用いて死亡場所を調査した。がん死亡は、死亡小票の死亡の原因 I 欄のいずれかに悪性腫瘍病名が記載されているものと定義した。がん死亡数は 1438 名であり、死亡症例の背景は、平均年齢 71.1 (標準偏差 12、範囲 4-99 歳) で、男性が 892 例 (62%) であった。死亡場所は、病院 93.0%、自宅 4.6%、診療所 2.0%、施設 0.1%、その他 0.1% であった。

・専門的緩和医療資源数と利用数

専門的緩和医療資源を、相談窓口、緩和ケア外来、緩和ケア入院施設、精神腫瘍科外来、精神腫瘍科入院施設、緩和ケアチームに分けてそれぞれ定義し、診療データベースから 2005 年の柏市、我孫子市、流山市住民のがん患者利用数を調査した。2005 年時点で柏市、我孫子市、流山市には、専門的緩和医療資源が緩和ケア病棟、精神腫瘍科外来、緩和ケアチームが国立がんセンター東病院にあるのみであった。地域住民利用数は、緩和ケア病棟 93 名、精神腫瘍科外来 31 名、緩和ケアチーム 21 名であった。

・在宅支援診療所数

千葉県社会保険事務局にて、千葉県内の在宅療養支援診療所の診療所名、その住所に関する情報を閲覧した。平成 18 年 8 月 13 日現在、柏市、流山市、我孫子市、それぞれの在宅療養支援診療所数は 9、2、2 であった。

・麻薬処方量

千葉県に対して麻薬所有 (譲受・譲渡等を含む) に関する年間届け出の個人情報開示請求を行った。平成 16 年度の柏管区における市ごとに、小売業者、麻薬管理者の麻薬払い出し量を経口モルヒネ換算にて集計を行った。柏市、流山市、我孫子市で譲渡された、経口モルヒネ換算量は、それぞれ、10,392g、1,343g、345g であった。

・介護保険利用者数

現在調査中。

また今後の介入方法として以下を開発中である。

・外来がん患者の抑うつに対するスクリーニング介入システムの開発

入院患者対象のスクリーニングプログラムを基にして、外来で利用可能なスクリーニングプログラムを開発する。すでに有効性が確認されている Nurse-Assisted Screening and Psychiatric Referral Program (NASPRP) の一部を改変し、2004 年から modified NASPRP

を実施してきた。プログラム実施前の 2002 年における精神科治療導入率が 3.0% だったのに対し、2004 年が 4.4%、2005 年が 3.9% であり、modified NASPRP は usual care に比べて統計的に有意な受診率の増加を認めず、original NASPRP に劣るという結果であった。

・地域患者情報共有のためのデータベースの開発

平成 13 年度厚生労働科学研究緩和医療の初診時評価と継続評価に関する研究で作成された緩和医療初診時および継続時評価表をもとに、地域で使用できる緩和ケアデータセット電子版およびコンサルテーション返信シートを作成する。今年度、緩和ケアデータセット電子版 Ver1.0 およびコンサルテーション返信シート (案) を作成した。

D. 考察

研究初年度の介入として、地域がん緩和医療の実態把握とネットワークの構築、教育事業を開始した。

関係各職種とのヒアリングを通じ、以下の問題点が明らかになった。

1. がん緩和医療資源の情報不足、窓口不在
 2. 緩和医療、在宅医療に対する医療者、患者の知識不足
 3. 緩和医療専門家不足、24 時間体制、療養病床、緊急入院病床など医療資源の不足
- これらの問題への取り組みが地域医療福祉職のニーズであることが明らかになった。

一般住民、一般医療者の緩和ケア教育ニーズは高く、特に「こころのケア」や「在宅療養」についての要望が高いことが明らかになった。

次年度以降は、緩和医療資源の外来、入院、往診機能の拡充、病院間患者情報共有ツールの運用、スクリーニングプログラムの実施を行う予定である。

地域緩和医療に関する質調査から、2005 年時点で柏市、我孫子市、流山市には、専門的緩和医療資源が国立がんセンター東病院にしかないことが明らかになった。今後、外来機能、往診機能の開発、充実が必要と考えられる。

E. 結論

柏市、我孫子市、流山市における地域がん緩和医療連携のため、地域医療福祉者のネットワーク作りと、教育事業を開始した。

緩和医療の室評価のための前後比較のペー

スライン調査を行った。

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. Saito-Nakaya K, Akizuki N, et al. Marital status, social support and survival after curative resection in non-small-cell lung cancer. *Cancer Sci*, 97:206-213, 2006
2. Akechi T, Akizuki N, Shimizu K, et al. Psychological distress experienced by families of cancer patients: preliminary findings from psychiatric consultation of a cancer center hospital. *Jpn J Clin Oncol* 36:329-332, 2006.
3. Yoshikawa E, Akizuki N, et al. Prefrontal Cortex and Amygdala Volume in First Minor or Major Depressive Episode After Cancer Diagnosis, *Biol Psychiatry*, 59:707-712, 2006
4. Nakaya N, Akizuki N, et al. Depression and survival in patients with non-small cell lung cancer after curative resection: a preliminary study, *Cancer Sci*, 97:199-205, 2006
5. Akechi T, Akizuki N, et al. Course of psychological distress and its predictors in advanced non-small cell lung cancer patients, *Psychooncology*, 15:463-473, 2006
6. 清水 研, 秋月伸哉, 他：誤診と見逃しを避けるために 成人病と生活習慣病 36:268-272 2006
7. 木澤義之。【がん緩和医療教育の現状と課題】 EPEC-0 日本版の実施について：緩和医療学(1345-5575)8巻1号 Page3-6, 2006.
8. 木澤義之、(財)日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団『ホスピス緩和ケア専従医のための自己学習プログラム編集委員会』編。ホスピス・緩和ケア専従医のための自己学習プログラム。財団法人日本ホスピス緩和ケア研究振興財団、大阪、2006
9. 木澤義之。(財)日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団『ホスピス緩和ケア白書2006』編集委員会編。緩和ケアにおける医師の卒後研修の現状と展望。ホスピス緩和ケア白書2006、緩和ケアにおける教育と人

材の育成。財団法人日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団、12-16、大阪、2006。

学会発表

1. 秋月伸哉, 明智龍男, 他：がん患者の適応障害と大うつ病の簡便なスクリーニングの開発：つらさと支障の寒暖計：第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
2. 清水研, 秋月伸哉, 他：看護師と精神科による抑うつ発見、治療の取り組み-有用性、実施可能：第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
3. 浅井真理子, 秋月伸哉, 他：がん患者の終末期ケアに関わる医師のバーンアウトと精神医学的障害：全国横断調査。第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
4. 岡村優子, 清水研, 秋月伸哉, 他：乳がん初再発後の精神疾患、関連因子、生活の質との関係。第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
5. 秋月伸哉：緩和ケアチームにおける精神科医の役割：現状と今後。第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
6. 藤森麻衣子, 秋月伸哉, 他：悪い知らせを伝える際の望ましいコミュニケーション：患者に対する面接調査による予備的検討：第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都

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。

Ⅱ. 分担研究報告書

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

地域がん医療システムの構築及び実態調査

分担研究者 秋月伸哉 国立がんセンター東病院臨床開発センター
精神腫瘍学開発部 室長

研究要旨 柏市、我孫子市、流山市における地域がん緩和医療連携のための臨床介入として 1) 地域がん緩和医療ネットワークの構築、2) 教育事業を行った。また介入効果の前後比較のためのベースライン調査の一つとして、専門的緩和医療資源とその利用数調査を行った。ネットワーク構築を通じ、がん緩和医療資源の情報と窓口不足、緩和・在宅医療に対する医療者・患者の知識不足、緩和医療専門家不足をはじめとする医療資源や体制そのものの問題が明らかになった。教育事業では、心のケア、在宅医療に関する教育ニーズが高いことが明らかになった。対象地区における 2005 年時点の専門的緩和ケア医療資源は少なく、特に外来機能、往診機能が欠如していることが問題として明らかにされた。

A. 研究目的

現在日本では、2 人に一人はがんに罹患する。長期生存者にとっては、後遺症対策や社会復帰、進行終末期患者にとっては症状緩和、療養場所の調整、また患者のみならず介護する家族の負担など、がん患者・家族は状況ごとに多様なニーズを抱えている。特に、入院期間の短縮、がん治療の外来化、多くの患者が在宅療養を望んでいることなどから、外来や在宅患者の支援体制が新たに必要とされている。

本研究では、国立がんセンター東病院を拠点とし、柏市、我孫子市、流山市を対象地区として、がん診断後どのステージでも、どこで治療・療養を受けていても必要な専門的緩和ケアを利用できることを理念として介入事業を行い、介入効果を前後比較研究として調査する。地域レベルで緩和医療の質を評価する方法は国際的にも確立していないが、本研究では在宅死亡率、麻薬消費量、専門的緩和医療資源数と利用数を利用する。

今年度は介入事業の一部として、以下を行った。

1) 地域がん緩和医療ネットワークの構築

地域がん医療に関する職種、団体、施設の代表に対し、ヒアリングを行い各グループの連絡窓口を明確化し、連携、相談ができるネットワーク作りを目的とする。

2) 教育事業

地域がん医療連携のためには、2-1) 地域の一般住民、2-2) 地域医療者、2-3) 専門的緩和医療者のそれぞれの意識変化、技術向上を目的とする。

また、前後比較研究の一部として、以下を実施した。

3) 専門的緩和医療資源とその利用数のベースライン調査

地域における緩和医療の質の指標の一つとして、地域のがん患者による専門的緩和医療資源の利用数を明らかにし、介入ごとの比較資料とする。

B. 研究方法

1) 地域がん緩和医療ネットワークの構築

がん診療を行う病院、診療所、訪問看護ステーション、介護保険事業者、ボランティアを関連職種・団体と考えた。

病院については、対象地区に存在し、がん診療を行っている病院に個別に連絡、診療所については医師会を通じて連絡、訪問看護ステーション、在宅保険事業者、ボランティア団体には柏健康福祉センター（柏保健所）でのミーティングを通じて連絡し、それぞれ個別にがん診療に関する実態、緩和医療に関するニーズのヒアリングと、地域がん診療連携体制への協力を相談した。

2) 地域住民・地域医療福祉関係者への教育事業

2-1) 地域一般住民対象

市民公開講座を行った。開催に際し、市民新聞への広報、市のホームページへの広報、地域医療機関へのチラシの配布を行った。

参加者に対し、アンケート票を用いて今後の教育ニーズの調査を行った。

2-2) 地域医療者対象

柏健康福祉センターにおいて、2ヶ月に1回、訪問看護師、開業医、介護職、保健師を対象とした症例検討会・講習会を実施した。

また国立がんセンター東病院で毎月行っている緩和ケア勉強会を地域医療者に公開し、1)で構築した地域医療者への連絡ネットワークを用いてアナウンスした。

2-3) 専門的緩和医療者対象

緩和ケアチームのよりよい運営法の相互研鑽を目的に講習会を実施した。本研究の対象地区近隣で緩和ケアチームを有する病院、それ以外の地域からはがん診療連携拠点病院、全国がん(成人病)センター協議会加盟施設へのアナウンスを行った。

参加者に対し、アンケート票を用いて緩和ケアチームに関する困難感の調査を行った。

3) 専門的緩和医療資源・利用数調査

研究者間での話し合いをもとに、専門的緩和医療資源を、相談窓口、緩和ケア外来、緩和ケア入院施設、精神腫瘍科外来、精神腫瘍科入院施設、緩和ケアチームに分けてそれぞれ定義した。

相談窓口：地域全体のがん患者対象で、がん治療そのもの以外の相談を行えること

緩和ケア外来：悪性疾患を対象、身体症状緩和に専従し、週3回以上オープンしている

緩和ケア病棟：厚生労働省の基準に基づく

精神腫瘍科外来：がん患者を年間12例以上看取る施設に属し、週3回以上オープンしている精神科・精神腫瘍科

精神腫瘍科入院施設：がん患者を年間12例以上看取る施設に属する、精神科病床

緩和ケアチーム：緩和ケア診療加算の定めるチーム

同定された緩和医療資源について、診療データベースから2005年の柏市、我孫子市、流山市住民のがん患者利用数を調査した。

(倫理面への配慮)

研究3)に関しては、通常臨床の範囲で行われる情報のレトロスペクティブな観察調査であり、施設内倫理委員会による承認及び患者

からの同意取得は不要であると判断した。データ収集に当たり患者を特定可能とする情報は収集していない。

研究2)に関しては、調査への参加は自由意志であること、個人を同定しない形で研究発表に利用されることを文書で示したうえで、同意した参加者のみからアンケートを回収した。

C. 研究結果

1) 地域がん緩和医療ネットワークの構築

12の病院に連絡し、10の病院からヒアリングへの協力が得られた。1つの病院は電話で、9つの病院に直接対面でヒアリング、協力要請を行った。開業医は医師会を通じて4名と対面でのヒアリングを行った。訪問看護師、介護職には2-2)の症例検討会を通じて意見交換を行った。

ヒアリングから、緩和医療、特に精神的ケアに関する分野での不足を感じていること、終末期の自宅療養が難しいこと、検査や治療を病院間で分担して行いたいという要望などが明らかになった。

地域がん緩和医療連携には概ね協力的であり、下記の勉強会やミーティングのための連絡リストを作成した。

2-1) 地域一般住民対象

「がんを抱えても最期まで安心して過ごせるまちづくり」と題して、平成18年10月28日に国立がんセンター東病院において市民公開講座を行った。患者会、在宅医、がんセンター、厚生労働省からスピーカーがそれぞれの取り組みを報告した。146名が参加した(背景：男性34%、50-60代63%)。今後の教育内容に関するニーズでは、「こころのケア」が59%と最も高く、ついで「在宅療養」57%、「緩和ケア」48%であった。

2-2) 地域医療者対象

平成18年4月から平成19年3月までの間、5回の症例検討会を行い、1回の教育講演を行った。のべ参加人数は225名であり、内訳は看護師66名、保健師52名、医師51名、ボランティア14名、薬剤師12名、介護支援相談員10名、医療ソーシャルワーカー9名、その他11名であった。以下に検討会で取り扱われたテーマと必要な対応策の一覧を示す。

	問題点	対応策
50代 男性 胃 IV期	民間療法の希望に添えなかった 退院準備が困難	医療者の患者の意向の情報共有 早期からの往診医の関与
70代 女性 肺 再発	往診医の不在 緊急時の入院先未定	往診医の公開データベース バックアップベッドの確保
60代 女性 食道 IV期	急変時対応の指導不足 コメディカルのがん理解不足	急変時対応の患者家族教育 医師、看護、介護のセット介入 在宅医療者の学習機会を増やす
60代 男性 食道 再発	医療従事者の鎮痛技術・知識不足 独居者のサポート体制	医療者向け緩和ケア教育 薬物療法マニュアルの作成 在宅ボランティアの利用
70代 女性 肺 再発	在宅診療が患者に情報提供されない 情報提供書が不適切	往診医を確実に手配する メール、電話など補足的情報連携手段
60代 男性 大腸 再発	皮下輸液、CVポートなど在宅輸液法が多様	輸液技術に関する医療者向け訓練、貸与機器の確保
60代 女性 子宮 再発	疼痛管理に消極的な医師への対応	看護師の外来受診同行 緩和医療のセカンドオピニオン
60代 男性 肝臓 再発	患者の安心、家族の負担から入院が必要ながんが多い 医療サービス情報窓口がない	情報窓口の設置 情報収集や整理の援助サービスの提供
60代 女性 70代 男性 50代 女性	医療、介護保険サービスではカバーできない問題	ボランティア資源の利用

平成18年12月より、国立がんセンター東病院で毎月行っている緩和ケア勉強会を地域

に公開した。平成19年3月までに4回開催され、14名の地域医療福祉職が参加した。

2-3) 専門的緩和医療者対象

「緩和ケアチームのための講習会」と題して、平成19年3月10日に東葛テクノプラザで、緩和ケアチームの背景、モデル緩和ケアチームの活動紹介、地域別のミーティング、症例検討などの要素を含む講習会を開催した。159名が参加した（背景：身体症状緩和医師53名、精神症状緩和医師19名、看護師79名、心理士3名、薬剤師4名、医療ソーシャルワーカー1名）。

3) 専門的緩和医療資源・利用数調査

2005年時点に柏市、我孫子市、流山市における専門的緩和医療資源は、相談窓口0、緩和ケア外来0、緩和ケア病棟1（25床）、精神腫瘍科外来1、精神腫瘍科入院施設0、緩和ケアチーム1であった。

各専門的緩和医療資源の地域住民利用数は、緩和ケア病棟93名、精神腫瘍科外来31名、緩和ケアチーム21名であった。

D. 考察

1) 地域がん緩和医療ネットワークの構築

病院医師、診療所医師、訪問看護師、介護職、ボランティアなど、地域がん緩和医療に関するグループとのヒアリングを通じ、以下の問題点が明らかになった。

1. がん緩和医療資源の情報不足、窓口不在
 2. 緩和医療、在宅医療に対する医療者、患者の知識不足
 3. 緩和医療専門家不足、24時間体制、療養病床、緊急入院病床など医療資源の不足
- これらの問題への取り組みが地域医療福祉職のニーズであることが明らかになった。

2-1) 地域一般住民対象

緩和医療全体の教育ニーズが高く、特に「こころのケア」や「在宅療養」についての要望が高いことが明らかになった。

2-2) 地域医療者対象

1) と共通する問題点が抽出された。輸液管理など在宅で利用できる緩和医療技術、非専門館向けのがん医療・緩和医療に関するトピックスに関する教育ニーズが高いことが示された。またボランティア資源の利用など公的な医療福祉サービス以外の重要性が示されたのも特記すべき点である。

2-3) 専門的緩和医療者対象

本邦の緩和ケアチームの歴史は短く、運用

に関する情報交換はほとんど行われてこなかったにもかかわらず、がん対策基本法の施行など時代の流れから拠点病院の緩和ケアチームには多くが期待されている。今回行った講習会はこれまでにない画期的な会であり、今後地域ごとに同様の取り組みを行う際の雛形となりえる。

3) 専門的緩和医療資源・利用数調査

2005年時点に柏市、我孫子市、流山市には、専門的緩和医療資源が緩和ケア病棟、精神腫瘍科外来、緩和ケアチームのみであることが明らかになった。いずれも国立がんセンター東病院に所属しており、がんセンター以外で診療を受けているがん患者が希望しても利用できない状況であった。今後、外来機能、往診機能の開発、充実が必要と考えられる。

E. 結論

柏市、我孫子市、流山市における地域がん緩和医療連携のため、地域医療福祉者のネットワーク作りと、教育事業を開始した。

前後比較のベースライン調査として専門的緩和医療資源調査を行ったが、1施設のみに入院緩和ケアを中心とした資源があるだけであった。今後外来、院外往診機能が必要とされる。

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. Saito-Nakaya K, Akizuki N, et al. Marital status, social support and survival after curative resection in non-small-cell lung cancer. *Cancer Sci*, 97:206-213, 2006
2. Akechi T, Akizuki N, Shimizu K, et al. Psychological distress experienced by families of cancer patients: preliminary findings from psychiatric consultation of a cancer center hospital. *Jpn J Clin Oncol* 36:329-332, 2006.
3. Yoshikawa E, Akizuki N, et al. Prefrontal Cortex and Amygdala Volume in First Minor or Major Depressive Episode After Cancer Diagnosis, *Biol Psychiatry*, 59:707-712, 2005
4. Nakaya N, Akizuki N, et al. Depression and survival in patients with non-small

cell lung cancer after curative resection: a preliminary study, *Cancer Sci*, 97:199-205, 2006

5. Akechi T, Akizuki N, et al. Course of psychological distress and its predictors in advanced non-small cell lung cancer patients, *Psychooncology*, 15:463-473, 2006
6. 清水 研, 秋月伸哉, 他：誤診と見逃しを避けるために 成人病と生活習慣病 36:268-272 2006

学会発表

1. 秋月伸哉, 明智龍男, 他：がん患者の適応障害と大うつ病の簡便なスクリーニングの開発：つらさと支障の寒暖計：第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
2. 清水研, 秋月伸哉, 他：看護師と精神科による抑うつ発見の早期発見、治療の取り組み-有用性、実施可能：第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
3. 浅井真理子, 秋月伸哉, 他：がん患者の終末期ケアに関わる医師のバーンアウトと精神医学的障害：全国横断調査。第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
4. 岡村優子, 清水研, 秋月伸哉, 他：乳がん初再発後の精神疾患、関連因子、生活の質との関係。第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
5. 秋月伸哉：緩和ケアチームにおける精神科医の役割：現状と今後。第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都
6. 藤森麻衣子, 秋月伸哉, 他：悪い知らせを伝える際の望ましいコミュニケーション：患者に対する面接調査による予備的検討：第19回日本サイコオンコロジー学会総会。2006. 6, 京都

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。

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

地域がん医療システムの構築

分担研究者 山崎彰美 千葉県柏健康福祉センター長

研究要旨 本邦では90%を超えるがん患者が病院で最後を迎えている。一方で国民の6割は最期の時間を可能な限り家で過ごすことを希望し、1割は最期まで家で過ごすことを希望しており、療養場所に関する患者の希望と現実にギャップがあることが知られている。在宅がん療養体制の構築には、地域ごとの特性に応じた計画が必要であるが、これまで地域の在宅がん死亡率は調査されてこなかった。本調査により2005年の死亡小票を用いた調査により、柏保健所管内のがん死亡数は1438名であり、在宅死亡はそのうち4.6%であることを明らかにした。今後、在宅がん緩和医療体制整備の指標の一つとして継続的に調査を行っていくことが重要である。

A. 研究目的

治癒を望めないがん患者の療養において、患者の望む場所で療養でき、最期を迎えることができることは重要なテーマであり、終末期のQOLの構成要素の一つである。地域レベルで緩和医療の質を評価する際にも、在宅でのがん死亡率は複数の研究で用いられている。

厚生労働省が005年の終末期医療に関する調査等検討委員会で行った調査によると、痛みを伴い、治る見込みがなく死期が迫っている場合の療養場所として、60%が可能な限り自宅にいることを望み、11%は最期まで自宅で過ごすことを希望している。しかし同年の人口動態統計によると、がん患者の在宅死亡は5.7%と、がん患者の療養場所についての希望は達成されていない実状が示唆される。

在宅がん死亡率は、家族構成、地域医療福祉資源の均てん、地域の医療分化により左右され、地域差が予想されるが、本研究班の介入対象地区である柏保健所管内におけるがん患者の死亡場所は明らかになっていない。今後のがん患者の保健計画の基礎資料とすることを目的として、柏保健所管内におけるがん患者の死亡場所を調査した。

B. 研究方法

柏保健所管内（柏市、流山市、我孫子市）に住民票を有する住民のうち、2005年1月1日から2005年12月31日までに死亡したがん患者について、死亡小票を用いて死亡場所を調査した。がん死亡は、死亡小票の死亡の原

因I欄のいずれかに悪性腫瘍病名が記載されているものと定義した。

（倫理面への配慮）

本調査は保健所における保健所管内住民の健康推進事業の一環として行った。情報を集計した上で、個人を特定できない形で研究班に集計結果を提供した。

C. 研究結果

調査期間内の全死亡数は4179名であった。全死因での死亡場所は、病院83.2%、自宅11.8%、診療所1.6%、施設1.3%、その他2.1%であった。4179名のうち、がん死亡と判断されたのは1438名（34.4%）であった。

1438名のがん死亡症例の背景は、平均年齢71.1（標準偏差12、範囲4-99歳）で、男性が892例（62%）であった。死亡場所は、病院93.0%、自宅4.6%、診療所2.0%、施設0.1%、その他0.1%であった。

D. 考察

柏保健所管内における在宅がん死亡率を明らかにした。人口動態統計による全国のがん死亡率は5.7%であり、柏保健所管内の死亡率（4.6%）はやや少ないと考えられる。当該地区における在宅がん療養の希望に関する調査がないため結論付けることはできないが、がん患者の療養先の希望が達成されていない可能性が示唆された。

英国での調査では、自宅での死亡を希望する割合が64%に対し、実際は22%、米国でも

87%の希望に対し39%と、国際的に見ても患者の望む場所での療養先を整えることは用意ではない課題である。わが国の在宅死亡率は国際的に見るとかなり低い、病院へのアクセスのよさ、家族に負担をかけたくないという考え方などが影響している可能性がある。

異なるデータベースからの参考資料ではあるが、柏保健所管内の唯一の緩和ケア病棟である国立がんセンター東病院緩和ケア病棟における同年の柏保健所管内民の死亡数が93%であることから、緩和ケア病棟利用率は全体の6%であることが推測できる。

今後、地域のがん緩和医療体制の整備を行い、その指標として継続してがん患者の死亡場所を調査することが望ましい。また、死亡場所に関連する家族・家屋の状況、一般人口の在宅がん死亡に関する意識調査なども必要と考えられる。

E. 結論

2005年の柏保健所管内におけるがん死亡数は4.6%と全国平均よりやや少なかった。

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

なし。

学会発表

なし。

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。

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

患者情報共有のための記録フォーマットの開発

分担研究者 木澤 義之 筑波大学大学院人間総合科学研究科 講師

研究要旨 地域に根ざした緩和医療の展開のためには、緩和ケアチーム、緩和ケア病棟、在宅医療の緊密な連携が必要である。本研究では、切れ目のない医療の提供のために必要な、病院や診療所、施設を含めた多施設において使用でき、かつ患者の情報が共有できるデータベースの開発を行うとともに、地域の診療所、訪問看護ステーション、緩和ケアチーム、緩和ケア病棟が一同に会し、連携を深めるための連絡会議を行った。今後、データベースの共用や合同カンファレンスを重ねることで地域に根ざしたがん医療システムのあり方を考えていきたい。

A. 研究目的

わが国の緩和医療は、緩和ケア病棟の発達とともに普及し発展してきた。しかしながら緩和ケア病棟利用者の全がん死亡に占める割合は約5%にしかすぎない。また、緩和ケアチームによるコンサルテーション診療も徐々に発達しつつあり、現在把握しうる限りでは100を超えるコンサルテーションチームが活動を行っている（うち約50チームが診療報酬加算を算定）。しかしながら、これらの施設で診療している患者数は多く見積もっても全がん患者の10%程度であり、かつ多くの場合亡くなる前の数ヶ月の診療を行っているにすぎない。全ての生命の危険のある病気に罹患した患者とその家族が、いつでも、どこでも緩和医療が享受できるためには緩和ケア病棟、緩和ケアチーム、診療所、病院、訪問看護ステーションの緊密な連携が必要不可欠である。

以上のような認識から、本研究は次の目的で行われた。

(1) 地域に根ざした緩和医療のシステムを展開するために必要な、病院や診療所、施設を含めた多施設において使用でき、かつ患者の情報が共有できるデータベースの開発を行う。

(2) 緩和ケア病棟、緩和ケアチーム、診療所、病院、訪問看護ステーションの緊密な連携をはかるため、地域に地域緩和医療の普及のための会議を開催する

B. 研究方法

(1) 平成13年度厚生労働科学研究緩和医療の初診時評価と継続評価に関する研究で作成された緩和医療初診時および継続時評価表をもとに、地域で使用できる緩和ケアデータセット電子版およびコンサルテーション返信シートを作成する。平成18年度には緩和ケアデータセット電子版、返信シートの作成を行う。

(2) 緩和ケア病棟、緩和ケアチーム、診療所、病院、訪問看護ステーションの緊密な連携をはかるため、茨城県南地域の上記機関に依頼し、地域緩和医療の普及のための会議を開催する
(倫理面への配慮)

患者の情報共有シートの作成段階であり、本研究で倫理的配慮は必要なかった。今後患者情報の記載にあたっては、患者のコード化、セキュリティの徹底等を行った上で、各施設の倫理委員会等の承認を得るものとする。

C. 研究結果

(1) 緩和ケアデータセット電子版 Ver1.0 およびコンサルテーション返信シート（案）が作成された。

(2) 緩和ケアデータセット電子版が多施設で使用可能となり、同データベースを用いて患者情報の共有、集計を行うシステムが開発された。

(3) 平成19年1月25日につくば国際会議場において、茨城県南における地域緩和ケア供給体制の整備に関する合同連絡会議を開催し、緩和ケア病

棟医師2名、病院医師2名、診療所医師17名、訪問看護師30名が38施設から参集し、今後の緩和医療受給体制のあり方について討議が行われた。

D. 考察

(1) 緩和ケアデータセット電子版Ver1.0およびコンサルテーション返信シート(案)が作成された。

緩和ケアデータセット電子版が多施設で使用可能となり、同データベースを用いて患者情報の共有、集計を行うシステムが開発された。今後はこのデータベースを用いた調査にむけて、茨城県内の在宅支援診療所の現況(がん患者の受け入れの可否、往診状況等)を調査し、研究協力施設(診療所)を決定する予定である。

(2) 茨城県南における地域緩和ケア供給体制の整備に関する合同連絡会議を開催し、38施設から多職種の参加を得た。今後は本会議を定期的で開催し、データベースの共用や壮麗検討などを通して有機的な連携が行われるよう努力していきたい。

E. 結論

(1) 緩和ケアデータセット電子版Ver1.0およびコンサルテーション返信シート(案)が作成され、同データベースを用いて患者情報の共有、集計を行うシステムが開発された。

(2) 地域緩和ケア受給体制を整備するための茨城県南における地域緩和ケア供給体制の整備に関する合同連絡会議が開催された。今後、定期的で開催し、有機的な医療機関の連携を図っていききたい。

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. 木澤義之。【がん緩和医療教育の現状と課題】 EPEC-0日本版の実施について：緩和医療学(1345-5575)8巻1号 Page3-6, 2006
2. 木澤義之、(財)日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団『ホスピス緩和ケア専従医のための自己学習プログラム編集委員会』編。ホスピス・緩和ケア専従医のための自己学習プログラム。財団法人日本ホスピス緩和ケア研究振興財団、大阪、2006
3. 木澤義之、(財)日本ホスピス・緩和ケア研

究振興財団『ホスピス緩和ケア白書2006』編集委員会編。緩和ケアにおける医師の卒後研修の現状と展望。ホスピス緩和ケア白書2006、緩和ケアにおける教育と人材の育成。財団法人日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団、12-16、大阪、2006。

4. 木澤義之、(財)日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団『ホスピス緩和ケア白書2007編集委員会』編。医師の専門性と緩和ケア。ホスピス緩和ケア白書2007、財団法人日本ホスピス緩和ケア研究振興財団、大阪、2007 (in Press)

学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

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

地域緩和ケアに関する実態調査及びその推進プログラムの開発に関する研究

分担研究者 木下寛也 国立がんセンター東病院緩和ケア病棟 医長

研究要旨

地域緩和ケアのモデル事業を展開する上で、その効果、問題点を示す指標として考えられる項目のうち、モデル地域における在宅療養支援診療所数、オピオイド消費量、および、がん患者の介護保険利用者数の調査可能性の検討を行った。社会保険事務局、県、市等の協力や個人情報開示請求などの手段を用いて、これらの情報を得ることが可能であることが判明した。

今後は、地域緩和ケアモデルの展開とともに、これらの項目の経時的変化を調査する予定である。

A. 研究目的

本邦において緩和ケアは緩和ケア病棟を中心に発展したが、近年緩和ケアチームが徐々に誕生し、一般病棟においても適切な緩和ケアが提供されるようになってきた。しかし、まだまだ適切な緩和ケアの提供は不十分といえる。また、患者の意向、医療経済的状况を考えると病院を中心にした緩和ケアだけでなく、地域を中心に据えた緩和ケアを考える必要性が高まっている。そこで、特定の地域（柏保健福祉センター管区（以下柏管区：柏市、流山市、我孫子市：人口約66万人）を設定し、地域緩和ケアのモデル事業を展開することを計画している。本年度は、モデル事業の効果判定と考えられるいくつかの指標について調査を行った。

B. 研究方法

本年度の研究方法は以下のごとくである。

1) 在宅療養支援診療所数

千葉県社会保険事務局にて、千葉県内の在宅療養支援診療所の診療所名、その住所に関する情報を閲覧可能であった。

2) オピオイド消費量

小売業者及び、麻薬管理者は毎年前年の10月1日からその年の9月30日までの間の麻薬所有（譲受・譲渡等を含む）に関する年間届け出を県知事に提出する義務がある。千葉県に対して上記書類の個人情報開示請求を行い、情報開示が行われた。平成16年度の柏管区における市ごとに、小売業者、麻薬管理

者の麻薬払い出し量を経口モルヒネ換算にて集計を行った。

3) がん患者の介護保険利用者数

平成17年4月よりがん終末期が介護保険において特定疾患に追加された。この制度の利用者数の把握を計画した。

C. 研究結果

本年度の成果は、以下のごとくである。

1) 在宅支援診療所数

平成18年8月13日現在、千葉県では在宅療養支援診療所の総数は176であった。柏市、流山市、我孫子市、それぞれの在宅療養支援診療所数は9、2、2であった。人口対1万あたりの在宅療養支援診療所数は、千葉県全体、柏市、流山市、我孫子市はそれぞれ、0.29、0.235、0.129、0.150であった。表1に千葉県の主な市における在宅療養支援診療所数をあげる。柏管区は千葉県全体の中でも在宅療養支援診療所が少ない地域であった。今後、在宅支援療養所の数の経時的推移その質についても実態調査を行う予定である。

表 1. 千葉県における在宅療養支援診療所数（平成17年8月13日現在）

	在宅療養支援診療所数	対人口一万
流山市	2	0.129
我孫子市	2	0.15
柏市	9	0.235
市原市	8	0.285
市川市	14	0.3
船橋市	21	0.364
千葉市	35	0.377
浦安市	7	0.447
松戸市	21	0.464
四街道市	4	0.464
茂原市	5	0.526
佐倉市	4	0.605
匝瑳市	9	2.143
千葉県	176	0.29

2) オピオイド消費量

柏市、流山市、我孫子市で譲渡された、経口モルヒネ換算量は、それぞれ、10,392g、1,343g、345gであった。今後、経時的推移を調査する予定である。

3) がん患者の介護保険利用者数

各市の保健福祉部高齢者支援課に協力を求めたところ、被二号保険者（40歳以上65歳未満）のがん終末期を特定疾患として介護保険を申請した人数の把握は可能と返事を得ている。今後、この実数の年度推移を調査する予定である。

D. 考察

地域緩和ケア普及の評価指標と成り得るデータが実際に収集可能であるかどうか、様々な方面から協力が得られるか、情報の収集をおこなった。社会保険事務局、県、市等の協力や、個人情報開示請求といった手段を用いることにより、様々なデータを得ることが出来る可能性が示唆された。

1) 在宅支援診療所数

平成17年4月より在宅療養を支援する専門の診療所という位置づけで『在宅療養支援診療所』という制度が認められた。千葉県においても、市によりこの診療所数にかなりの格差があることが示唆された。ただし、その活動の実態、在宅緩和ケアに与える影響は未知数であり、今後質的検討が必要である。

2) オピオイド消費量

近年、癌性疼痛のコントロールに用いられる

オピオイド量は本邦においても増加傾向にあるが、先進国と比較してその量はまだまだ少ない。また、国内においては地域別のオピオイド消費量の比較研究はない。地域緩和ケア普及の一指標としてオピオイド消費量の調査は有益と考えるが、本研究で得た消費量はあくまでも地域別の譲渡数であり、実際の地域の患者に投薬されたかは不明であり、この調査の限界でもある。ただし、経時的推移を見ることは地域緩和ケアの普及の一指標であると考えられる。

E. 結論

地域緩和ケアのモデル事業を行う上での効果、問題点の把握に利用できる基礎データの調査を行った。様々な機関の協力を得ることで、データ収集が可能であることが判明した。次年度からは実際のモデル事業の展開を行う予定であり、その中核となる計画としては地域緩和ケアチームの試験的活動を考えている。このモデル事業を展開する中で、今回把握可能であることが判明したデータの経時的変化を検討することは、モデル事業の評価、問題点を知るうえで有益であると考えられる。

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

なし。

学会発表

なし。

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

外来がん患者の抑うつに対するスクリーニング介入システムの開発に関する研究

分担研究者 清水研 国立がんセンター中央病院精神科 医員

研究要旨 我々は2003年に看護師による精神症状のスクリーニングの実施と精神科受診の推奨を組み合わせたプログラム（NASPRP）の予備的有用性を示したが、一方で受診拒否患者が多いという問題点が示された。2004年以降、スクリーニングの結果に加えて担当看護師の臨床判断によって精神科受診の推奨を行う modified NASPRP を実施し、今回は後方視的に modified NASPRP の有用性を検討した。通常臨床を行った2002年の精神科受診率は2.5%であり、NASPRP 実施時は11.5%、modified NASPRP を実施した2004年、2005年はそれぞれ4.4%、3.9%であった。Modified NASPRP 実施時の精神科受診率は通常臨床と有意な差を認めず、NASPRP より少ないという結果であり、modified NASPRP の有用性は支持されなかった。

A. 研究目的

がん患者にもっとも高頻度にて合併する精神症状は抑うつ（うつ病、適応障害）であるが、医療者に見過ごされやすく、適切に治療導入されていない現状がある。今後がん治療が外来に移行する中で、外来がん患者の抑うつに対するスクリーニング介入システムの開発が必要である。我々は2003年に看護師による精神症状のスクリーニングの実施と精神科受診の推奨を組み合わせたプログラム（Nurse-Assisted Screening and Psychiatric Referral Program; NASPRP）を化学療法科病棟にて実施することで、より多くのうつ病、適応障害を合併したがん患者が精神科受診に至るという結果を得た一方で、スクリーニング陽性となって受診を推奨しても患者自身が精神科受診を拒否するケースが非常に多いという問題点があった。この結果を踏まえ、2004年以降、我々は、スクリーニングの結果に加えて担当看護師の臨床判断によって精神科受診の推奨を行う患者を決定するという modified NASPRP を実施してきた。今回の検討の目的は、modified NASPRP の有用性を検証することである。

B. 研究方法

通常臨床を行った2002年、original NASPRP を行った2003年、modified NASPRP を

行った2004年、2005年のそれぞれ8月から10月におけるうつ病、適応障害の診断にて精神科紹介となった患者の、化学療法科病棟全入院患者に対する割合（精神科受診率）を後方視的に比較した。対象となった患者は下記の表のとおりであり、

（倫理面への配慮）

本研究は、実地臨床上の試みに関して後方視的な検討を行ったものであり、施設内倫理委員会による承認および患者からの書面による同意取得は不要であると判断した。またデータ収集にあたっては患者を特定可能とするような情報は収集していない。

C. 研究結果

2002年から2005年の各群の背景において、年齢、性に関して明らかな差を認めなかった。精神科受診率は2002年が3.0%、2003年が11.5%、2004年が4.4%、2005年が3.9%であり、modified NASPRP は usual care に比べて統計的に有意な受診率の増加を認めず、original NASPRP に劣るという結果であった。

D. 考察

Modified NASPRP が original の NASPRP に劣った原因のひとつとして、看護師が精神科推奨に消極的になった可能性が考えられる。

E. 結論

Modified NASPR の有用性は支持されなかった。今後は別の手段での NASPRP の改変を行い、その実施可能性、有用性の検討を行う必要がある。

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. Akechi T, Akizuki N, Shimizu K, et al. Psychological distress experienced by families of cancer patients: preliminary findings from psychiatric consultation of a cancer center hospital. Jpn J Clin Oncol 36:329-332, 2006.
2. 清水 研, 秋月伸哉, 他: 誤診と見逃しを避けるために 成人病と生活習慣病 36:268-272 2006

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。