

200500485A

別紙1

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

患者の視点を重視したネットワークによる在宅がん患者支援システムの開発に関する研究

(H16-3次がん-035)

平成17年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 谷水 正人

平成18(2006)年4月

目 次

I. 総括研究報告

- 患者の視点を重視したネットワークによる在宅がん患者支援システムの開発 ----- 1
谷水正人

II. 分担研究報告

1. 在宅がん患者をサポートするための緩和ケア支援センター機能の在り方の検討 -- 8
兵頭一之介 谷水正人

2. 愛媛県におけるオピオイド取り扱い状況調査および医療者が感ずる末期がん患者の
退院阻害要因 ----- 14

舩本俊一 谷水正人

3. 家族性腫瘍相談室の活動とホームページによる情報提供について ----- 19
那須 淳一郎

4. 患者の視点を重視したネットワークによる在宅がん患者支援システムの開発 ---- 21
本家好文

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 23

IV. 研究成果の刊行物・別刷 ----- 27

患者の視点を重視したネットワークによる在宅がん患者支援システムの開発に関する研究

主任研究者 谷水正人 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター外来部長

研究要旨

本研究班では、がん緩和ケアの視点から、在宅がん患者の支援システムを研究開発する。在宅緩和ケアへのアプローチとしては、1. がん専門病院としてのアプローチ、2. 地域医療提供体制へのアプローチを特に取り上げ、緩和ケア支援センターとして担うべき機能とその効果を検証し、地域医療モデルを提案することが目標である。3年計画2年目の今年度は1. システムの構築(チーム、テレビ電話、ネットワーク)、2. 在宅支援マニュアルHP公開、緩和ケアチームによる在宅緩和ケア支援プログラムの実践と分析を行い、それに基づき在宅がん緩和ケアの普及のために地域がんセンターに求められる緩和ケア支援機能の要件をまとめた。県立広島病院の地域緩和ケア支援センターおよび平成18年度に設立される四国がんセンターのがん相談支援・情報センターは地域医療モデルの核として期待される。

分担研究者

兵頭一之介 筑波大学医学部消化器内科 教授

舩本俊一 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター 内科医長

那須淳一郎 同 内科医師

本家好文 県立広島病院緩和ケア科部長

A. 研究目的

本研究班では、がん緩和ケアの視点から

1. がん患者の通院在宅医療支援システムを研究、開発する。
2. がん患者の在宅支援に対応する地域医療連携システムを構築し、がん専門病院&基幹病院における地域緩和ケア支援センター機能のあり方を検討する。
3. がん情報提供およびがん相談システムを研究、開発する。

B. 研究方法

在宅がん緩和ケアは様々なサービスモデルが提案され一定の成果を上げているが、システムとしては未完成である。在宅がん緩和ケアの在り方については社会の合

意形成がまだ出来ておらず、しかも経済的制約が厳しいなかで理想に近づけていく必要に迫られている。在宅緩和ケアにおける目標を段階的に設定し、患者、家族、医療者の満足度と利用度を判断基準に、システムとしての成功例を蓄積する作業が今後しばらくは必要である。最終的には少ない医療資源を何に投入するのが効率的かに答える必要がある。

在宅緩和ケアへのアプローチとしては、1. がん専門病院としてのアプローチ、2. 地域医療提供体制へのアプローチ、3. 行政としてのアプローチ、4. 住民運動としてのアプローチが必要であり、最終的には地域コミュニティとして緩和ケアが展開、機能することが理想である。

本研究では1. がん専門病院としてのアプローチ、2. 地域医療提供体制へのアプローチ、に絞って検討し、在宅緩和ケア支援体制の在り方、がん患者の在宅医療のモデル化を提案する。

(倫理面への配慮)

在宅患者への介入を行う研究であるのでプライバシー保護と倫理面への配慮は特に慎重を期した。在宅移行患者に対して個々にサポートの方針を説明し同意を得て対応した。個人情報保護に接触する情報は解析対象からはずした。テレビ電話の設置では委託業者(NTT ネオメイト

四国)と守秘義務に関する誓約を得て委託した。

C. 研究結果

1) がん専門病院としてのアプローチ

がん専門病院としてはがん患者の希望に沿う形で、1. 在宅への移行を円滑化するプログラム、2. 在宅における安心を保障するプログラムを立案実施した。

1. 在宅への移行を円滑化するプログラムとして

(a) 疼痛コントロールマニュアル、疼痛コントロールパス、患者説明書、在宅移行パスを作成(昨年度の研究成果として提示)し、

(b) 緩和ケアチームと医療連携室がタイアップし、在宅移行に向けて、入院早期の段階から対象となる病棟患者に介入した。

2. 在宅での安心を保証するプログラムとしては

(a) テレビ電話(電話)による在宅がん患者支援

(b) 通常電話対応による在宅療養サポート

(c) 一般からの緩和ケア相談対応、のプログラムを稼働させた。

兵頭班員らの報告の通り、サービス利用数は順調に伸びている。32ヶ月間の緩和ケアチーム対応患者数は838名で内訳は疼痛、症状コントロール 257、在宅移行支援 238 精神科コントロール 153、転院サポート 86、テレビ電話サポート 34(途中から退院患者全員に通常電話のサポートを開始)、ハイテク在宅機器指導 70 に達している。結果として緩和ケアチームが関わった死亡者の終末期の場所は平成15年度71名中、当院49、近病院15、在宅7から平成16年度100名中、当院55、近病院29、在宅16、平成17年度(18年1月まで)133名中、当院66、近病院44、在宅23と近病院、在宅での死亡割合が着実に増えていた。

2) 地域医療提供体制へのアプローチ

地域医療提供体制へのアプローチとして本研究班では昨年度に引き続き、1. 医療提供体制の実態調査、2. 医療者への啓蒙活動、3. 医師会ネットワークの構築に取り組んだ。

1. 医療提供体制の実態調査として、愛媛県における麻薬取り扱いの施設、医師対応状況について検討した。舩本

班員らの報告では、緩和ケア指標としての麻薬使用量が6年度は平成15年度に比し1.25倍に伸びていた。緩和ケアとしての疼痛コントロール法はある程度普及してきているものと推定された。ただし診療所の麻薬取り扱いが伸び悩んでおり、末期患者の在宅移行のためには課題があることが分かった。地域医師会(松山市医師会)では平成16年10月から12月にかけて在宅かかりつけ医となる開業医の在宅医療対応に関する意識調査が行われ内容が公開された。

2. 在宅医療、緩和医療に関する講習会の開催 地域医師会(松山市)を軸として在宅医療検討委員会、病診連携委員会で在宅対応を進めており、各種講習会の開催も定期的に開催されている(在宅医療懇話会:3回/年、愛媛がん性疼痛研究会:3回/年、心豊かな生と死を考える会:6回/年、在宅医の会3回/年など)。しかし医師の参加はまだ少なく、今後さらに在宅医療への関心を喚起していく必要がある。

3. 愛媛県医師会のネットワークを利用した患者情報交換システム、ホームページ&メールの活用も進んでいる。那須班員らの家族性腫瘍相談情報の提供と具体的な相談対応については四国がんセンターが核となりさらに啓蒙活動を続けていく。

3) 緩和ケア支援のためのがん相談支援・情報センター

本家班員らは地域緩和ケア支援センターを設立してすでに多くの緩和ケアプログラムを稼働させており、実績を重ね、有用性を実証してきている(図1、2)。四国がんセンターでは平成18年度の新築移転を契機にがん専門病院として以下の2つの機能を担う部門として「がん相談支援・情報センター」を設立することが決まった。そこは以下の2つの機能を担う。

1. 地域に対してがん医療の情報を提供

2. 患者、家族に対する直接の相談、調整

患者視点の療養支援・調整を行い、24時間365日の安全と安心を保障するために、最初から最後までサポートすること(よろず相談、医療相談、がん情報・地域医療情報の提供)、および入退院、通院在宅など患者さんの動きにあわせたサポートすることを具体的な目的として盛り込んだ(図3)。「患者の視点を重視したネットワークによる在宅がん患者支援システムの開発」研究の成果を反映させ、患者支援の活動拠点として有用性地域医療モデルの核

に育てていきたい。

D. 考察・結論

本研究では上記の活動を通じ在宅支援のシステムとして必要と考えられるサービスの導入を進め、在宅支援センターとして担うべき機能とその在り方を検討していく。チーム活動による在宅緩和ケア支援の体制を充実させていくことでさらに円滑な在宅移行サポートが可能であることを強く示唆している。我々はがん専門病院の在宅がん患者支援機能として、患者視点の療養支援・調整を行い、24時間 365日の安全と安心を保障することが重要であり、最初から最後までサポートすること、および入院、通院在宅など患者さんの動きにあわせたサポートすることを具体的な行動目標として掲げて有用性を実証していきたい。

システムとしての有用性を実証する指標は、1. 満足度調査(患者、家族、医療者)、2. 終末の場所、在宅で過ごした期間 vs 入院していた期間、3. 在宅がん患者に対応可能な施設数の推移、4. 施設規模別の麻薬使用量、麻薬取り扱い医師数の推移、を挙げておく。最終的にはサービス需要と利用者の伸びによってその有用性は実証される。

今後さらにシステム&マニュアルの拡充とアンケート調査、症例の蓄積、分析を行い、需要の伸び、実績に基づいたがん患者在宅支援システムモデルの提案を目標に研究を進める。

E. 健康危険情報

特になし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Nagashima F, Hyodo I., et al. Biological markers as a predictor for response and prognosis of unresectable gastric cancer patients treated with irinotecan and cisplatin. *Jpn J Clin Oncol* 35(12) 714-9 2005
- 2) Moriwaki T, Hyodo I, Nasu J, Masumoto T., et al. A phase I study of doxifluridine combined with weekly paclitaxel for metastatic gastric cancer. *Cancer Chemother Pharmacol* 56(2) 138-44 2005
- 3) Hyodo I., et al. Nationwide survey on

complementary and alternative medicine in cancer patients in Japan. *J Clin Oncol* 23(12) 2645-54 2005

- 4) Morita T, Hyodo I., et al. Association between hydration volume and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies. *Japan Palliative Oncology Study Group. Ann Oncol* 16(4) 640-7 2005
- 5) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J, Masumoto T., et al. Gastritis cystica polyposa concomitant with gastric inflammatory fibroid polyp occurring in an unoperated stomach. *Intern Med* 44(1) 17046 2005
- 6) Kohno H, Nasu J., et al. Stool decay-accelerating factor as a marker for monitoring the disease activity during leukocyte apheresis therapy in patients with refractory ulcerative colitis. *J Gastroenterol Hepatol* 20(1) 26877 2005
- 7) Nishikawa Y, Nasu J., et al. Clinical application of an indwelling needle for esophageal varices in endoscopic injection sclerotherapy with simultaneous ligation. *Digestive Endoscopy* 17(4) 331-333 2005
- 8) Tsubouchi E, Masumoto T, Hyodo I., et al. Unusual metastasis of hepatocellular carcinoma to the esophagus. *Intern Med* 44(5) 444-7 2005
- 9) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J., et al. Treatment of elderly patients with early gastric cancer by endoscopic submucosal dissection using an insulated-tip diathermic knife. *Intern Med* 44(10) 1033-8 2005
- 10) Nasu J, Hyodo I., et al. Characteristics of metachronous multiple early gastric cancers after endoscopic mucosal resection. *Endoscopy* 37(10) 990-3 2005
- 11) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J., et al. Acute pancreatitis occurring in gastric aberrant pancreas treated with surgery and proved by histological examination. *Intern Med* 44(11)

- 1169-73 2005
- 12) 富田淳子,那須淳一郎,他 潰瘍性大腸炎術後に門脈血栓症を合併し低用量ワーファリン内服が奏効した1例 日本消化器病学会雑誌 102(1) 25-30 2005
- 13) 那須淳一郎,谷水正人,他 家族歴調査のシステム化による家族性腫瘍相談室の運営 家族性腫瘍 5(1) 57-60 2005
- 14) 本家好文 放射線科医がはじめた緩和医療 緩和医療学 7(1) 83-86 2005
- 15) 那須淳一郎,谷水正人,他 遺伝相談のカルテ 家族性腫瘍 5(2) 105-8 2005
- 16) 本家好文,他 がん疼痛マネジメントにおけるオキシコドン -オキシコドン徐放錠の臨床的特性と使用法の実例 がん患者と対症療法 16(2) 27-32 2005
- 17) 本家好文 そこが知りたい放射線治療:Q&A 緩和ケア 15(3) 218-220 2005
- 18) 仁科智裕,兵頭一之介 癌緩和医療における消化管閉塞の診断と治療 癌の臨床 51(3) 177-80 2005
- 19) 谷水正人,兵頭一之介,舛本俊一,那須淳一郎,他 【がん治療後の患者ケア 家庭医に知ってもらいたいこと】患者ケアにおけるインターネットがん情報の検索 治療 87(4) 1635-39 2005
- 20) 平崎照士,谷水正人,兵頭一之介,他 胆管細胞癌を合併した Cronkhite-Canada 症候群の1例 日本消化器病学会誌 102(5) 583-8 2005
- 21) 梶原猛史,那須淳一郎,舛本俊一,谷水正人,兵頭一之介,他 膵癌に伴う上部消化管病変の検討 日本消化器内視鏡学会雑誌 47(6) 1220-1226, 2005
- 22) 那須淳一郎,谷水正人,他 早期胃癌における遠位胃切除術は残胃癌の危険因子か 消化器科 41(6) 466-470 2005
- 23) 森脇俊和,兵頭一之介 【がん患者の倦怠感と緩和ケア】 がん患者の倦怠感に対する薬物療法 看護技術 51(7) 592-595 2005
- 24) 本家好文,他 難治性疼痛とせん妄の関連が疑われた進行食道がんの1例 広島医学 58(8) 468-471 2005
- 25) 森脇俊和,兵頭一之介 【大腸がん患者の治療方針】 化学療法の実例とポイント セカンドライン・サードラインの選択基準 臨床腫瘍プラクティス 1(2) 185-187 2005
- 26) 森脇俊和,兵頭一之介 倦怠感発現時の対策 ~抗がん剤治療に伴う~有害反応対策の実例 26-30 2005
- 27) Hyodo I. Timing of significant adverse events is essential information during early development of new drugs. Int J Clin Oncol 11(1) 69 2006
- 28) Morita T, Hyodo I., et al. Artificial hydration therapy, laboratory findings, and fluid balance in terminally ill patients with abdominal malignancies. for the Japan Palliative Oncology Study Group. J Pain Symptom Manage 31(2) 130-9 2006
- 29) Sakamoto J, Hyodo I., et al. Phase II study of a 4-week capecitabine regimen in advanced or recurrent gastric cancer. Anticancer Drugs 17(2) 231-236 2006
- 30) 梶原猛史,兵頭一之介 薬の知識 オキサリプラチン 臨床消化器内科 21(1) 123-126 2006
- 31) 仁科智裕,兵頭一之介 大腸癌に対する化学療法 消化器がん化学療法 205-218 2006
2. 学会発表
- 1) EISL における食道静脈瘤用留置針の試み 西川芳之 近森文夫 村上匡人 那須淳一郎 壺内栄治 第15回 四国・食道・胃静脈瘤研究会 2005.2.19 高知市
- 2) カンジダ感染を合併した胃の悪性潰瘍性病変の検討 平崎照士,仁科智裕,那須淳一郎 第102回内科学会総会・講演会 2005.4.8 大阪
- 3) Clinical stage I 食道癌に対する放射線化学療法施行症例の検討 仁科智裕,兵頭一之介,片岡淳朗,日高聡,梶原猛史,森脇俊和,壺内栄治,那須淳一郎,山内雄介,平崎照士,舛本俊一,谷水正人 第91回日本消化器病学会総会 2005.4.15 東京
- 4) 切除不能局所進行膵癌に対する塩酸ゲムシタビン療法および5-FU 併用放射線療法の実例 那須淳一郎,兵頭一之介,片岡淳朗,日高聡,壺内栄治,梶原猛史,森脇俊和,平崎照士,仁科智裕,山内雄介,舛本俊一,谷水正人 第91回日本消化器病学会総会 2005.4.16

東京

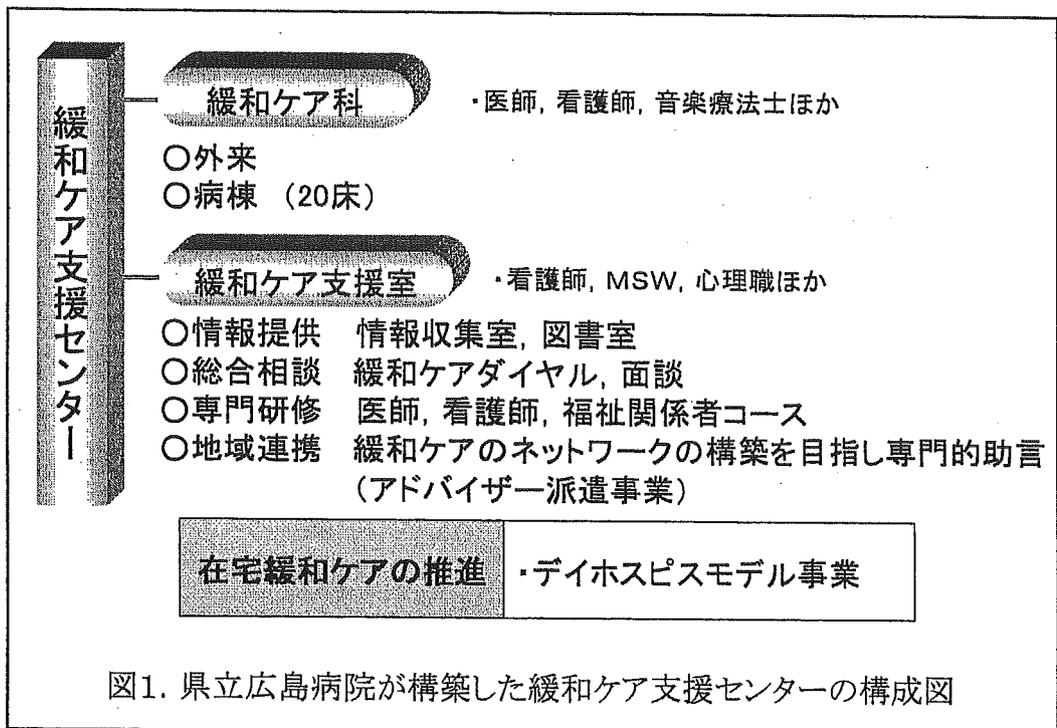
- 5) 高齢者早期胃癌における endoscopic submucosal dissection(ESD)の成績と忍容性についての検討 平崎照士,那須淳一郎,仁科智裕 第69回日本消化器内視鏡学会総会 2005.5.26 東京
- 6) がん性疼痛管理と在宅移行支援を目指した四国がんセンターの緩和ケアチーム活動 谷水正人 三上一郎 宮崎博文 三好京子 井上るり子 亀島 貴久子 中岡初枝 神谷順子 東 和子 山本桃枝 西岡久美 関木裕美 第6回日本死の臨床研究会 中国・四国支部研究会 2005.5.29 高知
- 7) 肝硬変(HCV)の経過観察中に肝原発悪性リンパ腫を発症した1例 梶原猛史,舛本俊一,片岡淳朗,日高 聡,大道真志,森脇俊和,壺内栄治,仁科智裕,那須淳一郎,平崎照士,今峰 聡,谷水正人,兵頭一之介 第83回日本消化器病学会四国支部例会 2005.6.11 高知
- 8) 肝原発小細胞癌の一例 片岡淳朗,舛本俊一,日高 聡,梶原猛史,大道真志,森脇俊和,壺内栄治,仁科智裕,那須淳一郎,平崎照士,今峰 聡,谷水正人,兵頭一之介 第83回日本消化器病学会四国支部例会 2005.6.11 高知
- 9) 末期がん患者の退院阻害要因の検討 ～医師への記述調査～ 田所かおり 谷水正人 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
- 10) 四国がんセンターでのセカンドオピニオン外来の現状と意義 船田 千秋 西森京子 喜田涼子 新海哲 栗田啓 谷水正人 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
- 11) 緩和ケア外来における2年間の在宅支援への取り組み 亀島貴久子,井上るり子,西岡久美,谷水正人,三上一郎,宮崎博文,三好京子,関木裕美 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
- 12) AFP 産生早期胃癌の2例 片岡淳朗,平崎照士,那須淳一郎,仁科智裕,谷水正人,兵頭一之介 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
- 13) 粘膜下腫瘍の形態を呈した単発性胃 hamartomatous polyp の1例 平崎照士,那須淳一郎,片岡淳朗,日高聡,梶原猛史,壺内栄治,仁科智裕,谷水正人 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8

神戸

- 14) 早期胃癌へのEMR適応拡大にともなう問題～未分化形成分が混在していても根治としてよいか 那須淳一郎,平崎照士,片岡淳朗,大道真志,日高聡,梶原猛史,壺内栄治,森脇俊和,仁科智裕,今峰聡,谷水正人,舛本俊一,兵頭一之介 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
- 15) 当院における十二指腸カルチノイド8例の検討 壺内栄治,平崎照士,大道真志,片岡淳朗,梶原猛史,森脇俊和,仁科智裕,那須淳一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人,兵頭一之介 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
- 16) 5-fluorouracil 単独持続静注療法にて長期生存の得られている胆管細胞癌の一例 松原寛,舛本俊一,壺内栄治,大道真志,今峰聡,梶原猛史,那須淳一郎,堀伸一郎,仁科智裕,森脇俊和,片岡淳朗,谷水正人 第84回日本消化器病学会四国支部例会 2005.11.5 高松
- 17) 嚢胞形成性肺転移により発見された膵臓癌の一例 大道真志,片岡淳朗,壺内栄治,梶原猛史,森脇俊和,仁科智裕,松原寛,堀伸一郎,那須淳一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人,兵頭一之介 第84回日本消化器病学会四国支部例会 2005.11.5 高松
- 18) 痔瘻瘻を合併した Crohn 病の一例 片岡淳朗,那須淳一郎,梶原猛史,大道真志,壺内栄治,森脇俊和,仁科智裕,松原寛,堀伸一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人 第95回日本消化器内視鏡学会四国地方会 2005.11.6 高松

H. 知的所有権の取得状況

特になし



【情報提供事業】		【研修事業】	
●オープンデイ (見学会)	: 237名	●緩和ケア医師研修	H16年度 17名 H17年度 8名
●センター視察見学	: 351名	●看護師研修 (専門)	18名 23名
●情報収集室利用	: 327名	●看護師研修 (入門)	185名 (6回) 24名 (1回)
【総合相談事業】		●看護師研修 (フォローアップ)	26名 (H16年度)
●各種問い合わせ	: 204件	●緩和ケア福祉関係者研修	33名 (H16年度)
●緩和ケアダイアル	: 248件		
●面談	: 54件		
●緩和ケア面談	: 17件		
【地域連携支援事業】			
●デイホスピス (モデル事業)	310名が利用 (延)		
●アドバイザー派遣事業	広島県内地域に22回派遣		

図2. 広島県緩和ケア支援室運用状況 (平成16年9月1日～平成17年8月31日) すでに多くの緩和ケア支援プログラムが稼働している

がん相談支援・情報センターが中心となって患者視点の療養支援・調整を行い、24時間365日の安全と安心を保障することが必要です

- ・ 最初から最後までサポート(よろず相談、医療相談、がん情報・地域医療情報の提供)



- ・ 入退院、通院在宅など患者さんの動きにあわせたサポート(連携クリニカルパス)

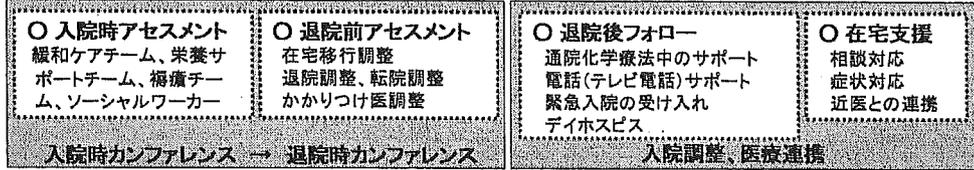


図3. 患者の視点を重視したネットワークによる在宅がん患者支援システムの開発:不安と苦痛を抱えて在宅療養されるがん患者さんが増えています。本研究ではがん専門病院に求められる患者支援機能とその体制のあり方提案します。

在宅がん患者をサポートするための緩和ケア支援センター機能の在り方の検討

分担研究者 兵頭一之介 筑波大学大学院臨床医学系消化器内科教授

谷水正人 独立行政法人国立病院機構 四国がんセンター外来部長

研究要旨

在宅がん緩和ケアへのアプローチとしてがん専門病院からの取り組みの在り方を検討した。がん専門病院としては1. 在宅への移行を円滑化するプログラム、2. 在宅における安心を保障するプログラム、を立案実施することが必要である。本年度は昨年度に作成したマニュアル(疼痛コントロールマニュアル、疼痛コントロールパス、患者説明書、在宅移行パス)を活用し、緩和ケアチームを活動の軸として支援プログラムの利用度、需要を検討した。在宅支援プログラムの利用は増加しており、在宅移行の数の増加に効果は出てきている。今後さらにはがん専門病院が担うべき緩和ケア支援機能について検討を進めていく必要がある。

A. 研究目的

在宅がん緩和ケアは様々なサービスモデルが提案され一定の成果を上げているが、システムとしては未完成である。本研究ではがん患者の在宅支援に対応する地域医療連携システムを構築し、がん専門病院&基幹病院における地域緩和ケア支援機能のあり方を検討する。

B. 研究方法

在宅がん緩和ケアへのアプローチとしては

1. がん専門病院としてのアプローチ
2. 地域医療提供体制へのアプローチ
3. 行政としてのアプローチ
4. 住民運動としてのアプローチ

が必要であると考えられる。最終的には地域コミュニティの中に緩和ケア支援の体制が構築されていくことが理想である。本研究ではその中で特に1の点からアプローチの方法を考案し、実践しつつ今後の課題を探った。

(倫理面への配慮)

在宅患者への介入を行う研究であるので倫理面への配慮は特に慎重を期した。在宅移行患者に対して個々にサポートの方針を説明し同意を得て対応した。個人情報保護に接触する情報は研究項目からはずした。テレビ電話の設置では委託業者(NTT ネオメイト四国)と個人情報

の守秘義務について文書による誓約を得て委託した。

C. 研究結果

がん専門病院としてはがん患者の希望に沿う形で 1. 在宅への移行を円滑化するプログラム、2. 在宅における安心を保障するプログラム、を立案実施した。

1. 在宅への移行を円滑化するプログラムとして

a) 在宅移行への道程を統一して円滑化するために昨年度の研究成果として作成した疼痛コントロールマニュアル、疼痛コントロールパス、患者説明書、在宅移行パスを活用し(http://ky.ws5.arena.ne.jp/NSCC_HP/chiiki/、図1)。マニュアルに則った一貫性、(入院から在宅の)継続性を重視した医療サービスの提供を行った。

b) 緩和ケアチームが医療連携室とタイアップして、入院早期から在宅移行に向けて介入し、患者の在宅移行支援を行った。これは側面的に病棟の運営に寄与し、治療担当医の専門的医療への専念を支援することにもつながる。平成15年4月からの緩和ケアチーム活動をその対応種別ごとにまとめると、疼痛コントロール対応に続いて在宅移行支援、転院サポート、テレビ電話支援、ハイテク在宅医療の導入支援など、在宅移行支援の項目が大きなウエイトを占めて

おり(図2)、現場のニーズに合致していると考えられる。

2. 在宅での安心を保証するプログラムとしては

テレビ電話(通常電話)による在宅がん患者支援を行った。テレビ電話は累積70症例で利用した(平成11年10月から18年3月実績)が、以下の有用性を確認している。

- i) 患者を円滑に在宅に誘導する
- ii) 患者家族の安心感の確保、緊急時の対応に優れる
- iii) 在宅死を実現もしくは終末期の在院日数を短縮する
- vi) 医療機関連携の手段に有用であり、地域医療と医療者意識の向上に寄与する
- v) 医療者の負担は軽減される

またテレビ電話を使用しない患者には通常電話で在宅中の経過を尋ねサポートするサービスを開始したが、この需要が予想を超えて大きく数が伸びている(図3)。

以上のアプローチの効果はがん患者の死亡場所の推移により確認できる(図4)。平成15年、16年、17年度に緩和ケアが介入した患者の死亡場所とのそれを比較すると、従来は当四国がんセンターで亡くなる患者が多かったが、それが近くの病院に移動、あるいは在宅死の実現にシフトしてきている。

D. 考察

がん患者の療養の場所としてもっとも希望が多いのは在宅療養である。しかし現実には在宅で療養できる期間は制限され、終末期を病院で迎える患者が大多数を占めている。患者の希望を実現する形で在宅移行が円滑に進むサポート体制の構築が必要である。我々は本研究として緩和ケアチームの在宅移行支援に取り組んだが、利用度の伸びからみて在宅移行支援のニーズは高いことが実証されたと考える。またテレビ電話および通常電話サポートの状況から、テレビ機能の有用性に劣らず在宅24時間対応が安心感の確保にもっとも重要であると推定される。

チームによる在宅緩和ケア支援の体制はまだ不十分であり、院内死亡者数から見ると緩和ケア対象の患者の3割未満にとどまっているが、サポートチーム活動の充実により需要に応えることが出来るはずである。すなわち在

宅移行サポートのためには「緩和ケア支援センター」機能として発展させる必要がある。今回のアプローチの効果を生かし、在宅支援の体制を充実させていくことが重要であると考えられる。

E. 結論

在宅がん緩和ケアへのアプローチとしてがん専門病院からの取り組みの在り方を検討した。がん専門病院としては1. 在宅への移行を円滑化するプログラム、2. 在宅における安心を保障するプログラム、を立案実施することが必要である。本年度は在宅移行サポートのマニュアル(疼痛コントロールマニュアル、疼痛コントロールパス、患者説明書、在宅移行パス)の活用を通じて在宅移行支援の必要性と重要性を確認した。今後引き続きがん専門病院が担うべき緩和ケア支援センター機能について検討を進めていく。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Nagashima F, Hyodo I, et al. Biological markers as a predictor for response and prognosis of unresectable gastric cancer patients treated with irinotecan and cisplatin. *Jpn J Clin Oncol* 35(12) 714-9 2005
- 2) Moriwaki T, Hyodo I, Nasu J, Masumoto T., et al. A phase I study of doxifluridine combined with weekly paclitaxel for metastatic gastric cancer. *Cancer Chemother Pharmacol* 56(2) 138-44 2005
- 3) Hyodo I., et al. Nationwide survey on complementary and alternative medicine in cancer patients in Japan. *J Clin Oncol* 23(12) 2645-54 2005
- 4) Morita T, Hyodo I., et al. Association between hydration volume and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies. *Japan*

- Palliative Oncology Study Group. Ann Oncol 16(4) 640-7 2005
- 5) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J, Masumoto T., et al. Gastritis cystica polyposa concomitant with gastric inflammatory fibroid polyp occurring in an unoperated stomach. Intern Med 44(1) 170-46 2005
 - 6) Tsubouchi E, Masumoto T, Hyodo I., et al. Unusual metastasis of hepatocellular carcinoma to the esophagus. Intern Med 44(5) 444-7 2005
 - 7) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J., et al. Treatment of elderly patients with early gastric cancer by endoscopic submucosal dissection using an insulated-tip diathermic knife. Intern Med 44(10) 1033-8 2005
 - 8) Nasu J, Hyodo I., et al. Characteristics of metachronous multiple early gastric cancers after endoscopic mucosal resection. Endoscopy 37(10) 990-3 2005
 - 9) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J., et al. Acute pancreatitis occurring in gastric aberrant pancreas treated with surgery and proved by histological examination. Intern Med 44(11) 1169-73 2005
 - 10) 那須淳一郎, 谷水正人, 他 家族歴調査のシステム化による家族性腫瘍相談室の運営 家族性腫瘍 5(1) 57-60 2005
 - 11) 那須淳一郎, 谷水正人, 他 遺伝相談のカルテ 家族性腫瘍 5(2) 105-8 2005
 - 12) 仁科智裕, 兵頭一之介 癌緩和医療における消化管閉塞の診断と治療 癌の臨床 51(3) 177-80 2005
 - 13) 谷水正人, 兵頭一之介, 舛本俊一, 那須淳一郎, 他 【がん治療後の患者ケア 家庭医に知ってもらいたいこと】患者ケアにおけるインターネットがん情報の検索治療 87(4) 1635-39 2005
 - 14) 平崎照士, 谷水正人, 兵頭一之介, 他 胆管細胞癌を合併した Cronkhite-Canada 症候群の 1 例 日本消化器病学会誌 102(5) 583-8 2005
 - 15) 梶原猛史, 那須淳一郎, 舛本俊一, 谷水正人, 兵頭一之介, 他 膵癌に伴う上部消化管病変の検討 日本消化器内視鏡学会雑誌 47(6) 1220-1226, 2005
 - 16) 那須淳一郎, 谷水正人, 他 早期胃癌における遠位胃切除術は残胃癌の危険因子か 消化器科 41(6) 466-470 2005
 - 17) 森脇俊和, 兵頭一之介 【がん患者の倦怠感と緩和ケア】 がん患者の倦怠感に対する薬物療法 看護技術 51(7) 592-595 2005
 - 18) 森脇俊和, 兵頭一之介 【大腸がん患者の治療方針】 化学療法の実際とポイント セカンドライン・サードラインの選択基準 臨床腫瘍プラクティス 1(2) 185-187 2005
 - 19) 森脇俊和, 兵頭一之介 倦怠感発現時の対策 ～抗がん剤治療に伴う～有害反応対策の実際 26-30 2005
 - 20) Hyodo I. Timing of significant adverse events is essential information during early development of new drugs. Int J Clin Oncol 11(1) 69 2006
 - 21) Morita T, Hyodo I., et al. Artificial hydration therapy, laboratory findings, and fluid balance in terminally ill patients with abdominal malignancies. for the Japan Palliative Oncology Study Group. J Pain Symptom Manage 31(2) 130-9 2006
 - 22) Sakamoto J, Hyodo I., et al. Phase II study of a 4-week capecitabine regimen in advanced or recurrent gastric cancer. Anticancer Drugs 17(2) 231-236 2006
 - 23) 梶原猛史, 兵頭一之介 薬の知識 オキサリプラチン 臨床消化器内科 21(1) 123-126 2006
 - 24) 仁科智裕, 兵頭一之介 大腸癌に対する化学療法 消化器がん化学療法 205-218 2006
- ## 2. 学会発表
- 1) Clinical stage I 食道癌に対する放射線化学療法施行症例の検討 仁科智裕, 兵頭一之介, 片岡淳朗, 日高聡, 梶原猛史, 森脇俊和, 壺内栄治, 那須淳一郎, 山内雄介, 平崎照士, 舛本俊一, 谷水正人 第 91 回日本消化器病学会総会 2005.4.15 東京
 - 2) 切除不能局所進行膵癌に対する塩酸ゲムシタビン療法および 5-FU 併用放射線療法の検討 那須淳一郎,

- 兵頭一之介,片岡淳朗,日高聡,壺内栄治,梶原猛史,森脇俊和,平崎照士,仁科智裕,山内雄介,舛本俊一,谷水正人 第91回日本消化器病学会総会 2005.4.16 東京
- 3) がん性疼痛管理と在宅移行支援を目指した四国がんセンターの緩和ケアチーム活動 谷水正人 三上一郎 宮崎博文 三好京子 井上るり子 亀島 貴久子 中岡初枝 神谷順子 東 和子 山本桃枝 西岡久美 関木裕美 第6回日本死の臨床研究会 中国・四国支部研究会 2005.5.29 高知
- 4) 肝硬変(HCV)の経過観察中に肝原発悪性リンパ腫を発症した1例 梶原猛史,舛本俊一,片岡淳朗,日高 聡,大道真志,森脇俊和,壺内栄治,仁科智裕,那須淳一郎,平崎照士,今峰 聡,谷水正人,兵頭一之介 第83回日本消化器病学会四国支部例会 2005.6.11 高知
- 5) 肝原発小細胞癌の一例 片岡淳朗,舛本俊一,日高 聡,梶原猛史,大道真志,森脇俊和,壺内栄治,仁科智裕,那須淳一郎,平崎照士,今峰 聡,谷水正人,兵頭一之介 第83回日本消化器病学会四国支部例会 2005.6.11 高知
- 6) 末期がん患者の退院阻害要因の検討 ～医師への記述調査～ 田所かおり 谷水正人 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
- 7) 四国がんセンターでのセカンドオピニオン外来の現状と意義 船田 千秋 西森京子 喜田涼子 新海哲 栗田啓 谷水正人 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
- 8) 緩和ケア外来における2年間の在宅支援への取り組み 亀島貴久子,井上るり子,西岡久美,谷水正人,三上一郎,宮崎博文,三好京子,関木裕美 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
- 9) AFP産生早期胃癌の2例 片岡淳朗,平崎照士,那須淳一郎,仁科智裕,谷水正人,兵頭一之介 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
- 10) 粘膜下腫瘍の形態を呈した単発性胃hamartomatous polypの1例 平崎照士,那須淳一郎,片岡淳朗,日高聡,梶原猛史,壺内栄治,仁科智裕,谷水正人 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
- 11) 早期胃癌へのEMR 適応拡大にともなう問題～未分化形成成分が混在していても根治としてよいか 那須淳一郎,平崎照士,片岡淳朗,大道真志,日高聡,梶原猛史,壺内栄治,森脇俊和,仁科智裕,今峰聡,谷水正人,舛本俊一,兵頭一之介 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
- 12) 当院における十二指腸カルチノイド8例の検討 壺内栄治,平崎照士,大道真志,片岡淳朗,梶原猛史,森脇俊和,仁科智裕,那須淳一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人,兵頭一之介 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
- 13) 5-fluorouracil 単独持続静注療法にて長期生存の得られている胆管細胞癌の一例 松原寛,舛本俊一,壺内栄治,大道真志,今峰聡,梶原猛史,那須淳一郎,堀伸一郎,仁科智裕,森脇俊和,片岡淳朗,谷水正人 第84回日本消化器病学会四国支部例会 2005.11.5 高松
- 14) 嚢胞形成性肺転移により発見された膵臓癌の一例 大道真志,片岡淳朗,壺内栄治,梶原猛史,森脇俊和,仁科智裕,松原寛,堀伸一郎,那須淳一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人,兵頭一之介 第84回日本消化器病学会四国支部例会 2005.11.5 高松
- 15) 痔瘻瘻を合併したCrohn病の一例 片岡淳朗,那須淳一郎,梶原猛史,大道真志,壺内栄治,森脇俊和,仁科智裕,松原寛,堀伸一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人 第95回日本消化器内視鏡学会四国地方会 2005.11.6 高松

H. 知的所有権の取得状況

特になし

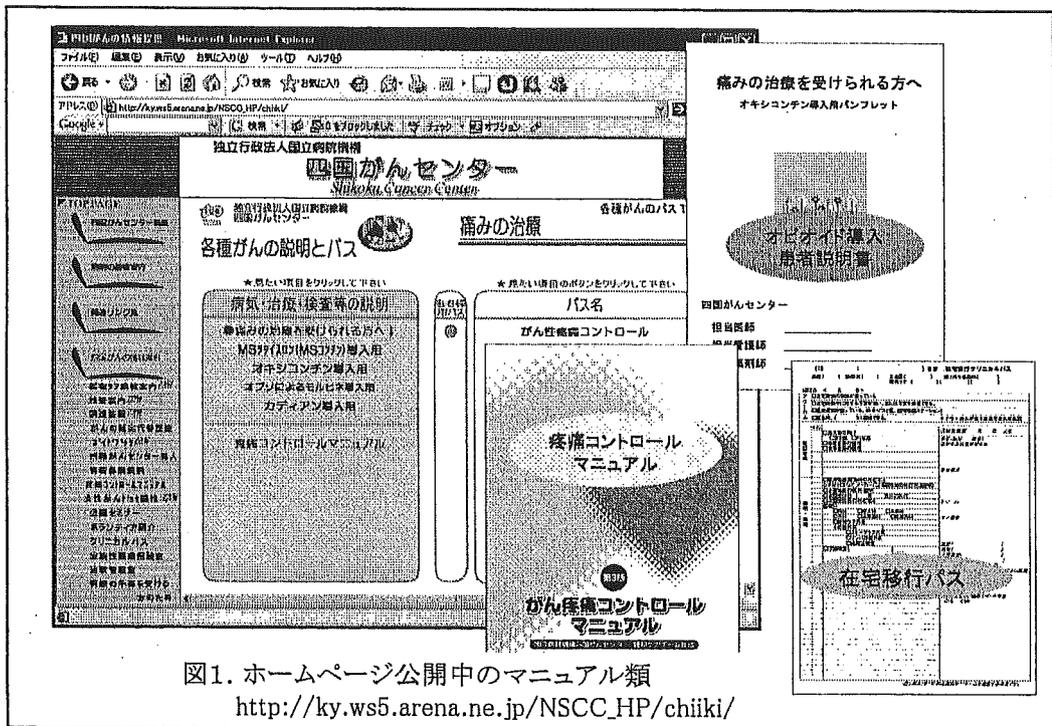


図1. ホームページ公開中のマニュアル類
http://ky.ws5.arena.ne.jp/NSCC_HP/chiki/

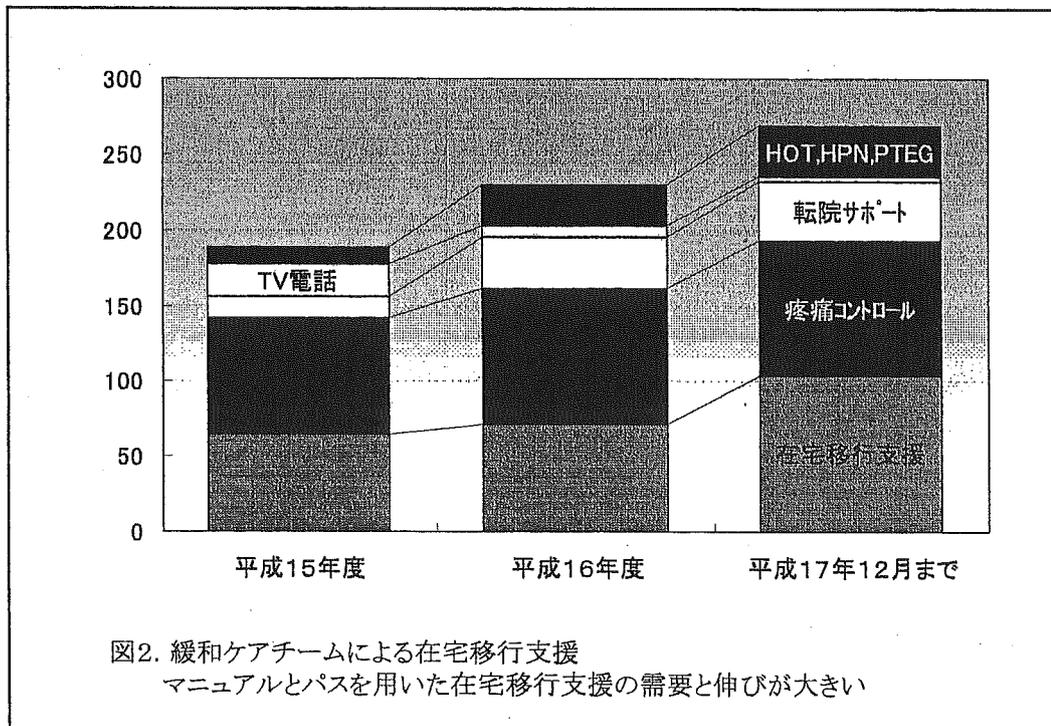
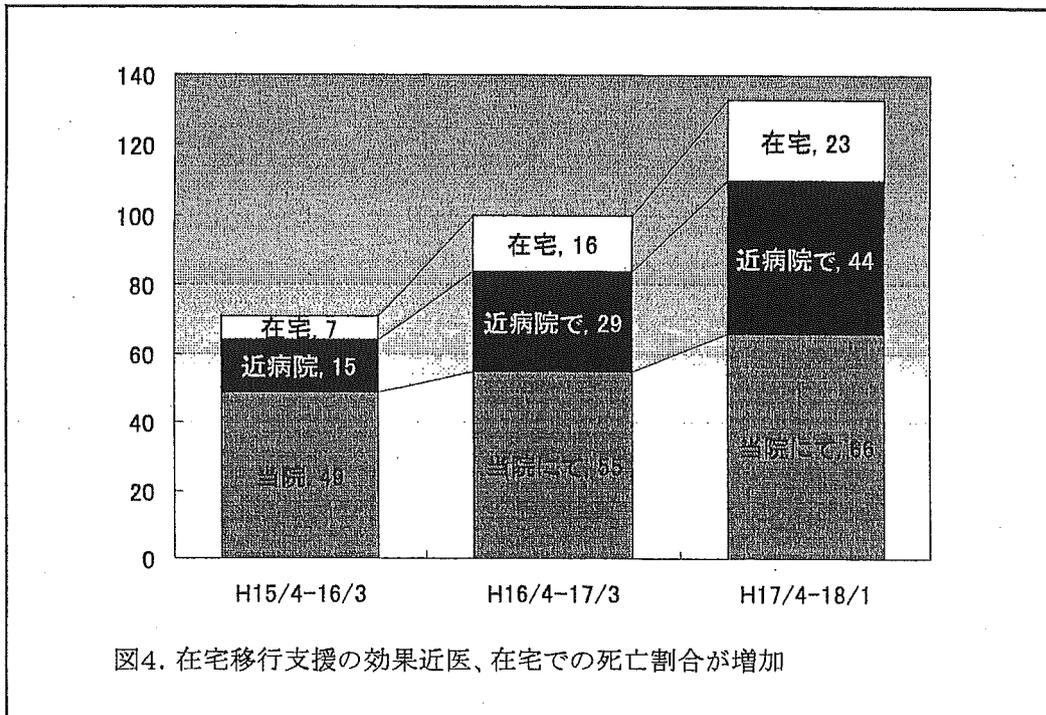
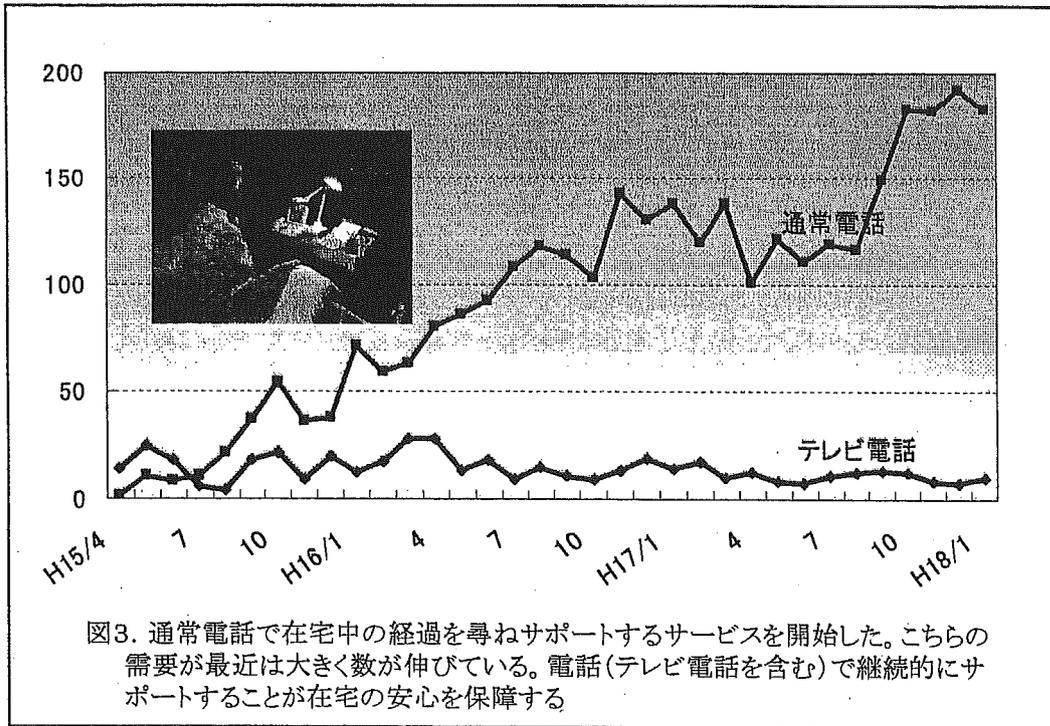


図2. 緩和ケアチームによる在宅移行支援
 マニュアルとパスを用いた在宅移行支援の需要と伸びが大きい



愛媛県におけるオピオイド取り扱い状況調査および医療者が感ずる末期がん患者の退院阻害要因

分担研究者 舛本俊一 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター内科医長

谷水正人 独立行政法人国立病院機構 四国がんセンター外来部長

研究要旨

本年度は以下の2点の検討を行った。

1) 愛媛県におけるオピオイド取り扱い状況について調査した。愛媛県においてはオピオイドの使用量は増加傾向にあり、緩和ケアとしての疼痛コントロールは次第に普及しつつあることが示されたが、オピオイド取り扱いの医療機関数が減少していることが示され、在宅緩和ケア対応という観点からは課題が残されている。

2) 医療者が問題とする末期がん患者の在宅療養阻害要因を検討した。

医療者が感ずる末期がん患者の退院阻害要因の記述調査では、医師の考える退院阻害要因は患者・家族の不安と医療者の姿勢であることが示唆された。さらに対象を広げて定量的な評価を行い、阻害要因への対応策の立案に結びつけていく。

A. 研究目的

在宅がん患者を支えるためにはかかりつけ医、病院主治医間の連携と協力が必要である。がん患者のための疼痛コントロールとして重要な要素であるオピオイドの取り扱い状況の把握は末期がん患者の在宅療養および緩和ケア普及の指標として重要である。

末期がん患者の在宅療養が普及できるかどうかは医療者の姿勢に負うところが大きい。医療者の考える末期がん患者の退院阻害要因を検討することは重要である。

今年度は以上の2点について調査研究を行った。

B. 研究方法

1) 愛媛県の行政当局(薬務衛生課麻薬毒劇物係)にオピオイドの使用状況を問い合わせ、実態と年次推移の把握を行った。

2) 医療者が感ずる末期がん患者の退院阻害要因を検討するため、四国がんセンターの医師 69 名を対象に、自由記述アンケートによる要因の抽出、分析を行った。調査の記入文を KJ 法により分類した。調査期間

は 2005 年 5-6 月とした。

(倫理面への配慮)

アンケートは無記名で行い、個人情報の収集は行わなかった。また本研究では患者情報の収集は行っていない。

C. 研究結果

1) オピオイド対応の状況調査結果

A. 愛媛県における年次別オピオイド使用量の推移
行政から提供された資料にもとづいて検討した。オピオイドの種類は多種多様化しているため経口モルヒネ換算で使用量を表した(図1)。平成15年度に比し平成16年度のオピオイド使用量は25%増であった。

B. 麻薬取り扱いの許可を受けている医療機関数(愛媛県)

麻薬診療施設	H14/3	H15/3	H16/3	H17/3
病院	147	147	145	142
診療所	529	532	466	462

病院の麻薬取り扱い状況は変わらないが、診療所の取り扱いが減少しており、末期がんの在宅対応には問題である。

C. 麻薬取り扱い小売業者(調剤薬局数)

	H14/3	H15/3	H16/3	H17/3
麻薬小売業者	310	363	387	379

麻薬取り扱いの小売業者数(調剤薬局数)は平成15年に急増して以降ほぼ横ばいであった。

2) 医療者が感ずる末期がん患者の退院阻害要因アンケートの回収率は39%(27名)であった。

質問1:在宅療養を勧めますか、に対する回答は積極的に勧める 5、ある程度勧める 21、あまり勧めない 0、場合による 1 であった。

質問2:退院の阻害要因はなんですか、に対する回答は、次のa)、b)、c)に分類された。()内は回答数。

a) 患者・家族側要因:不安(11) 介護者不足(11) 病院依存(10) 治療固執(8) 依頼先への医療不信(5) 家族の受入れが悪い(6) 病院から見放されたと思う(4) 在宅死の考えがない(3)

b) 医療者側要因:病状告知が不十分である(10) 在宅医療に興味がない(6) 患者に見捨てられたと思われる(5) 告知時期が遅い(4) 転院先の医療レベルが不明(4) 患者と話しをする時間がない(3)

c) その他:医療連携の不備、情報の不足(5) 受入れ施設の不備(4) 緩和医療を知る医師の不足(3) マンパワーの不足(3) コストが高い(2)

以上について要因の類型化を試みた(図2)。

D. 考察

1) オピオイド対応の状況調査結果

今回の調査により、オピオイドの使用量は増加しており、緩和ケア対応としてのオピオイド使用が普及してきていることが示されたが、他方で麻薬を取り扱う診療所は減っており、末期がん患者の在宅移行とは逆行する傾向が示された。市町村合併に伴い麻薬取り扱い免許の申請、更新手続きが不便になったことが影響し、麻薬取り扱い免許が敬遠されたことも一因であろうと思われる。麻薬小売業が平成15年に急増したのは愛媛県のがん医療の中心である四国がんセンターが院外処方全面切り替えしたことが影響していると考えられる。麻薬取り扱いの煩雑さ自体は院外処方箋発行を推進することにより保管管理の面で軽減できる。院外処方化推進が麻薬取り扱い敬遠の動きに歯止めをかけることが出来ると思われるのでこの点のさらなる啓蒙が

重要である。オピオイドの使用状況年度別推移と施設数推移は緩和ケア普及の指標として今後も調査を継続する。

2) 医療者が感ずる末期がん患者の退院阻害要因

今回の回収率が39%と低い点は在宅医療への病院医師の関心の低さを物語っている。また医師は退院を勧めたいと思っているが、患者側要因が最大の問題であると思っている。医療者側としては告知が不十分であると自覚している一方、患者の不安、見捨てられたと思われたら困るという思いにゆれている。医師の考える退院阻害の最大要因は患者・家族の不安、医療者の姿勢であることが示唆された。今回の調査は退院阻害要因を把握するための予備調査と位置づけられるものであり、今後さらに対象を拡大して定量的評価を進める。

E. 結論

オピオイドの使用状況年度別推移は地域における緩和ケア普及の指標として今後も推移を注目していく。医療者が考える退院阻害因子は在宅療養普及のための医療者へのアプローチへのヒントを多く提供すると期待される。今後さらに定量的調査を行う。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Moriwaki T, Hyodo I, Nasu J, Masumoto T., et al. A phase I study of doxifluridine combined with weekly paclitaxel for metastatic gastric cancer. *Cancer Chemother Pharmacol* 56(2) 138-44 2005
- 2) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J, Masumoto T., et al. Gastritis cystica polyposa concomitant with gastric inflammatory fibroid polyp occurring in an unoperated stomach. *Intern Med* 44(1) 17046 2005
- 3) Tsubouchi E, Masumoto T, Hyodo I., et al. Unusual metastasis of hepatocellular carcinoma to the esophagus. *Intern Med* 44(5) 444-7 2005
- 4) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J., et al. Treatment of elderly patients with early gastric cancer by endoscopic

- submucosal dissection using an insulated-tip diathermic knife. Intern Med 44(10) 1033-8 2005
- 5) Hirasaki S, Tanimizu M, Nasu J., et al. Acute pancreatitis occurring in gastric aberrant pancreas treated with surgery and proved by histological examination. Intern Med 44(11) 1169-73 2005
 - 6) 那須淳一郎,谷水正人,他 家族歴調査のシステム化による家族性腫瘍相談室の運営 家族性腫瘍 5(1) 57-60 2005
 - 7) 那須淳一郎,谷水正人,他 遺伝相談のカルテ 家族性腫瘍 5(2) 105-8 2005
 - 8) 谷水正人,兵頭一之介,舩本俊一,那須淳一郎,他 【がん治療後の患者ケア 家庭医に知ってもらいたいこと】患者ケアにおけるインターネットがん情報の検索治療 87(4) 1635-39 2005
 - 9) 平崎照士,谷水正人,兵頭一之介,他 胆管細胞癌を合併した Cronkhite-Canada 症候群の 1 例 日本消化器病学会誌 102(5) 583-8 2005
 - 10) 梶原猛史,那須淳一郎,舩本俊一,谷水正人,兵頭一之介,他 膵癌に伴う上部消化管病変の検討 日本消化器内視鏡学会雑誌 47(6) 1220-1226, 2005
 - 11) 那須淳一郎,谷水正人,他 早期胃癌における遠位胃切除術は残胃癌の危険因子か 消化器科 41(6) 466-470 2005
- ## 2. 学会発表
- 1) Clinical stage I 食道癌に対する放射線化学療法施行症例の検討 仁科智裕,兵頭一之介,片岡淳朗,日高聡,梶原猛史,森脇俊和,壺内栄治,那須淳一郎,山内雄介,平崎照士,舩本俊一,谷水正人 第 91 回日本消化器病学会総会 2005.4.15 東京
 - 2) 切除不能局所進行膵癌に対する塩酸ゲムシタピン療法および 5-FU 併用放射線療法の検討 那須淳一郎,兵頭一之介,片岡淳朗,日高聡,壺内栄治,梶原猛史,森脇俊和,平崎照士,仁科智裕,山内雄介,舩本俊一,谷水正人 第 91 回日本消化器病学会総会 2005.4.16 東京
 - 3) がん性疼痛管理と在宅移行支援を目指した四国がんセンターの緩和ケアチーム活動 谷水正人 三上一郎 宮崎博文 三好京子 井上り子 亀島 貴久子 中岡初枝 神谷順子 東 和子 山本桃枝 西岡久美 関木裕美 第6回日本死の臨床研究会 中国・四国支部研究会 2005.5.29 高知
 - 4) 肝硬変(HCV)の経過観察中に肝原発悪性リンパ腫を発症した 1 例 梶原猛史,舩本俊一,片岡淳朗,日高聡,大道真志,森脇俊和,壺内栄治,仁科智裕,那須淳一郎,平崎照士,今峰 聡,谷水正人,兵頭一之介 第 83 回日本消化器病学会四国支部例会 2005.6.11 高知
 - 5) 肝原発小細胞癌の一例 片岡淳朗,舩本俊一,日高聡,梶原猛史,大道真志,森脇俊和,壺内栄治,仁科智裕,那須淳一郎,平崎照士,今峰 聡,谷水正人,兵頭一之介 第 83 回日本消化器病学会四国支部例会 2005.6.11 高知
 - 6) 末期がん患者の退院阻害要因の検討 ～医師への記述調査～ 田所かおり 谷水正人 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
 - 7) 四国がんセンターでのセカンドオピニオン外来の現状と意義 船田 千秋 西森京子 喜田涼子 新海哲 栗田啓 谷水正人 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
 - 8) 緩和ケア外来における2年間の在宅支援への取り組み 亀島貴久子,井上り子,西岡久美,谷水正人,三上一郎,宮崎博文,三好京子,関木裕美 第16回日本在宅医療研究会 2005.7.30-31 松山市
 - 9) AFP 産生早期胃癌の 2 例 片岡淳朗,平崎照士,那須淳一郎,仁科智裕,谷水正人,兵頭一之介 第 70 回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
 - 10) 粘膜下腫瘍の形態を呈した単発性胃 hamartomatous polyp の 1 例 平崎照士,那須淳一郎,片岡淳朗,日高聡,梶原猛史,壺内栄治,仁科智裕,谷水正人 第 70 回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
 - 11) 早期胃癌への EMR 適応拡大にともなう問題～未分化形成分が混在しているも根治としてよいか 那須淳一郎,平崎照士,片岡淳朗,大道真志,日高聡,梶原猛史,壺内栄治,森脇俊和,仁科智裕,今峰聡,谷水正人,舩本俊一,兵頭一之介 第 70 回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸
 - 12) 当院における十二指腸カルチノイド 8 例の検討 壺内

栄治,平崎照士,大道真志,片岡淳朗,梶原猛史,森脇俊和,仁科智裕,那須淳一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人,兵頭一之介 第70回日本消化器内視鏡学会総会 2005.10.8 神戸

- 13) 5-fluorouracil 単独持続静注療法にて長期生存の得られている胆管細胞癌の一例 松原寛,舛本俊一,壺内栄治,大道真志,今峰聡,梶原猛史,那須淳一郎,堀伸一郎,仁科智裕,森脇俊和,片岡淳朗,谷水正人 第84回日本消化器病学会四国支部例会 2005.11.5 高松
- 14) 嚢胞形成性肺転移により発見された膵臓癌の一例 大道真志,片岡淳朗,壺内栄治,梶原猛史,森脇俊和,仁科智裕,松原寛,堀伸一郎,那須淳一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人,兵頭一之介 第84回日本消化器病学会四国支部例会 2005.11.5 高松
- 15) 痔瘻癌を合併した Crohn 病の一例 片岡淳朗,那須淳一郎,梶原猛史,大道真志,壺内栄治,森脇俊和,仁科智裕,松原寛,堀伸一郎,今峰聡,舛本俊一,谷水正人 第95回日本消化器内視鏡学会四国地方会 2005.11.6 高松

H. 知的所有権の取得状況

特になし

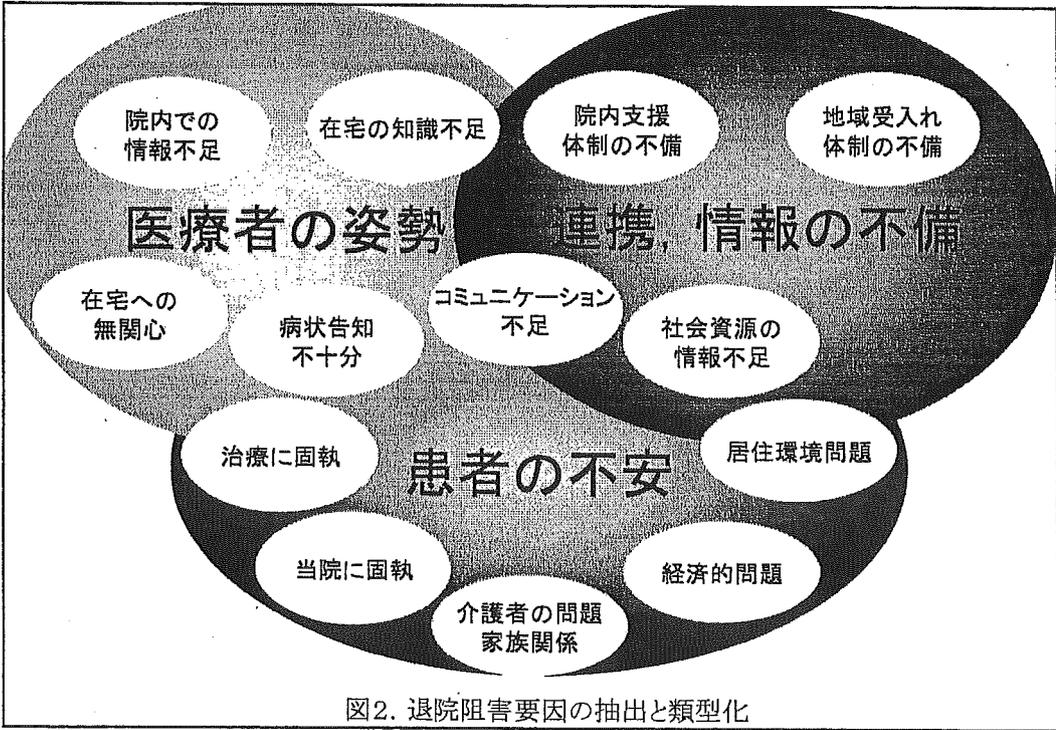
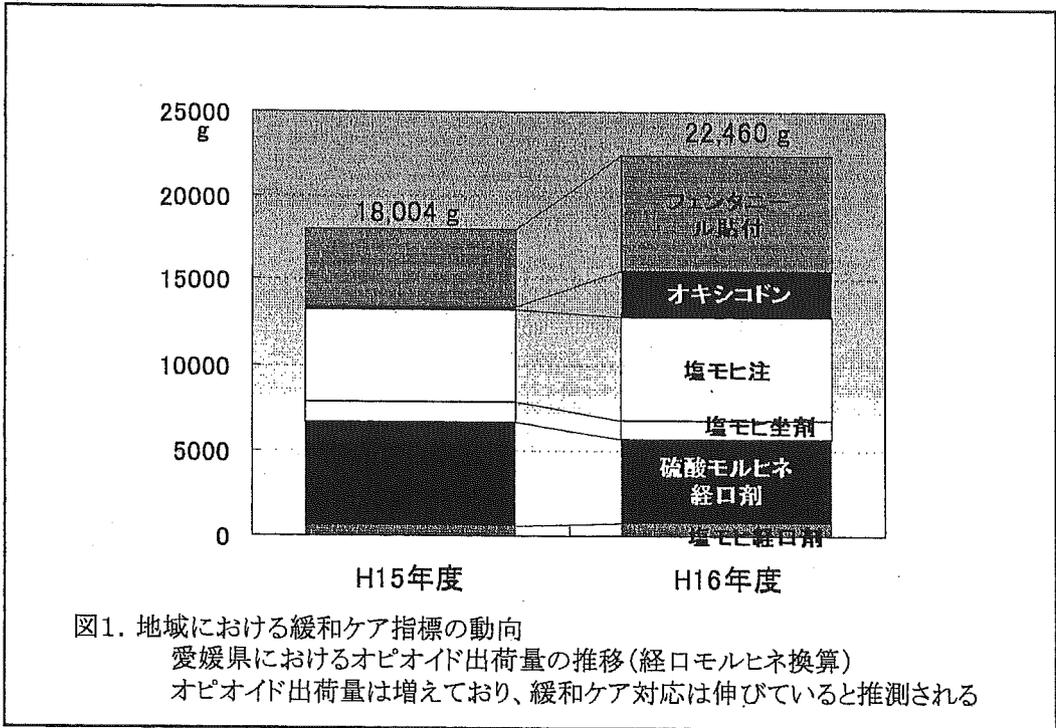


図2. 退院阻害要因の抽出と類型化