

## 【臨床・研究】

## 機能強化型在宅支援診療所における 癌緩和ケアと看取りの実際

なか 中	やま 山	なお 真	み 美 <sup>1)</sup>	すぎ 杉	うら 浦	ひろ 弘	あき 明 <sup>1)</sup>	み 美	かわ 川	たつ 達	ろう 郎 <sup>1)</sup>
とよ 豊	た 田	こう 浩	さく <sup>1)</sup> 作	はな 花	だ 田	こずえ <sup>1)</sup> 梢	す 須	さ 佐	たけ 建	ひさ <sup>2)</sup> 央	
えん 遠	どう 藤	まさ 正	ひろ <sup>3)</sup> 博	さ 嵯	が 峨	やま 山	あつし <sup>3)</sup> 敦	なか 中	やま 山	けん 健	たろう <sup>4)</sup> 太郎
ひろ 廣	せ 瀬	まさ 昌	ひろ <sup>5)</sup> 博								

キーワード：在宅医療，癌緩和ケア，PCA (Patient Controlled Analgesia)

### 要 旨

当院は2013年4月より在宅診療部を既存の診療所に併設し，在宅診療を開始した。開設当初より機能強化型在宅療養支援診療所として登録し，精力的に出雲市内で在宅診療を行っている。2015年9月までの2年半の期間で246人の患者を往診し，そのうち癌患者は59人で，そのほとんどが末期癌の状態であった。

当院在宅診療部では，疼痛をはじめ様々な随伴症状を来す癌患者が，住み慣れた自宅で家族とともに平穏な死を迎える事が出来るように在宅での癌緩和ケアを実践し，希望に応じて看取りも行っている。癌は日本人の死因第一位である。国策として，病院病床数の削減と在宅看取り率の増加を目指している中，患者の望んだ場所で最期の時間を過ごしたほうがQOL (Quality of Life) が高いことも分かっている。このような社会環境において，当院の行っている在宅癌緩和ケアおよび在宅癌患者看取りの現状を報告することは，今後の島根県における癌末期医療に資するものと考えられる。

### はじめに

日本の死亡原因の第一位は悪性腫瘍であり，

1980年に脳血管障害を上まわって以降年々増加している。島根県においても癌による死亡が全死亡者数の27%を占め，死亡原因の1位となっている<sup>1)</sup>。

すでに超高齢化社会にあるわが国は，国策として，病院病床数の削減と在宅看取り率の増加を目指している。そして在宅看取りの多くは，機能強化型在宅療養支援診療所（診断基準は表2に示す）

Naomi Nakayama et al.

- 1) 医療法人医純会すぎうら医院在宅診療部  
 2) 須佐クリニック 3) 医療法人遠藤クリニック  
 4) 島根大学医学部産婦人科学講座  
 5) 同 地域医療政策学講座  
 連絡先：〒693-0002 出雲市今市町北本町2-8-10  
 医療法人医純会すぎうら医院在宅診療部

が担っているのが現状である。

島根県内で在宅診療を実施している診療所は、65歳以上人口10万人当たりの数で約110か所あり、全国で和歌山県に次いで2番目に多い。全国平均が、66.8か所であることから、島根県は全国的にみると在宅診療を実施している診療所は比較的多い<sup>2)</sup>。一方、機能強化型在宅療養支援診療所は全国の在宅療養支援診療所の届け出をしている診療所の1%程度であり、出雲市では当院及び当院と連携する合計3か所の在宅診療部のみが機能強化型在宅療養支援診療所として在宅診療を実施している。

当院の行っている在宅癌緩和ケアおよび在宅癌患者看取りの現状を報告することは、今後の島根県における癌終末期医療に資するものとする。

### 方 法

#### 当院在宅診療部における在宅癌緩和ケアに関する調査

当院在宅診療部が発足した2013年4月から2015年9月までの2年半を調査期間とし在宅診療部が担当した往診患者246名について、1.在宅診療における癌患者の割合とその紹介元、および癌種等の集計 2.当在宅診療部が看取った癌患者についての看取り率、看取りの場所 3.癌患者の在宅緩和

ケア中に施行した医療行為、特にPCA (Patient Controlled Analgesia) を含めた疼痛コントロールについて検討した。

### 結 果

#### 1. 当院在宅診療部における在宅癌緩和ケアについての統計—癌患者の割合とその紹介元、および癌種等—

調査期間中の全ての在宅症例246名中、癌患者は59名であった(図1-a)。調査期間の2年半を半年ごとに区切り紹介患者数を見ると、どの期間も10人から14人程度であった(図1-b)。紹介元の医療機関は、出雲市内の基幹病院が大半を占めており、島根県立中央病院と島根大学医学部付属病院を合わせると85%(59名中50名)であった。

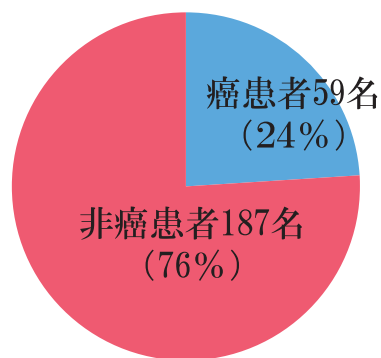


図1-a 全往診患者数246名における癌患者の割合 (2013年4月~2015年9月)



図1-b 紹介癌患者数の推移 (2013年4月~2015年9月)

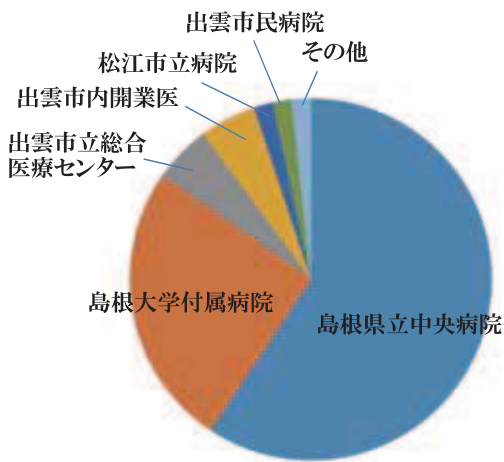


図 1 - c 在宅癌患者の紹介元

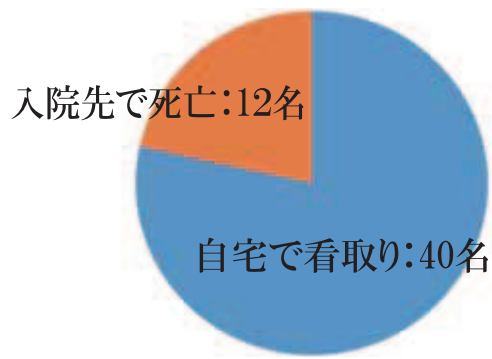


図 2 - a 在宅癌患者の看取り

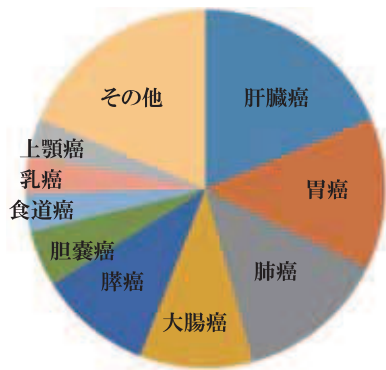


図 1 - d 在宅癌患者の癌種

それぞれ 8 名，大腸癌と膵臓癌がそれぞれ 6 名で，これらの 5 癌種で全体の 66% を占めた。また 18 歳未満の小児癌は 1 名であった (図 1 - d)。

## 2. 当在宅診療部が看取った癌患者についての集計—看取り率，看取りの場所—

2 年半の調査期間の当院医師による看取りは 74 名で，癌患者は 40 名 (54%) と過半数を占めている。同期間の，癌患者の非癌患者に対する死亡についてのオッズ比は 3.73 (95% 信頼区間：2.17 ~ 6.42) であった。調査期間中当院で担当した在宅癌患者 59 名のうち，死亡患者は 52 名である。そのうち当院医師が看取った患者は 40 名で，全体の 79% であった (図 2 - a)。

12 名は何らかの理由で紹介元の病院に入院し，死亡した。全調査期間を半年ごとに区切り，当院医師による看取りの割合を見ると，2015 年 3 月ま

その他，出雲市立医療センター，出雲市民病院，出雲市内の開業医，松江市立病院，県外大学病院等から紹介となった (図 1 - c)。癌種は様々であり，肝臓癌が 11 名と最も多く，胃癌，肺癌がそれ

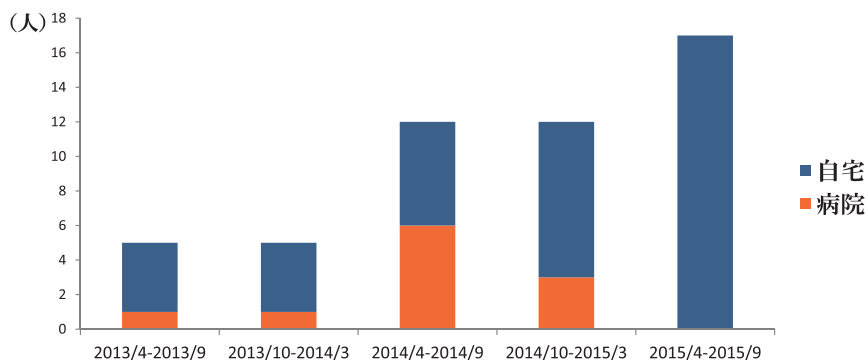


図 2 - b 紹介癌患者数の看取り場所の推移 (2013年4月~2015年9月)

では50%–80%で推移したが、その後2015年9月までの半年では100%であった（図2-b）。また、当院医師が看取った患者40名のうち、38名（95%）は当院からの訪問診療に加え、訪問看護ステーションからの訪問看護サービスを利用して（図2-c）。ほぼ全例で訪問介護サービス事業所からのヘルパー派遣サービスや、ポータブルトイレ、介護用ベッド等の福祉用具を利用していた。

### 3. 当院在宅診療部における在宅癌緩和ケアについての集計－看取りについての検討－

当院在宅診療部が看取った患者40名の在宅療養期間を棒グラフで表した（図3）。在宅療養期間が200日以上と極端に長い患者が6名いるが、積極的な癌化学療法を紹介元病院で継続しながら在

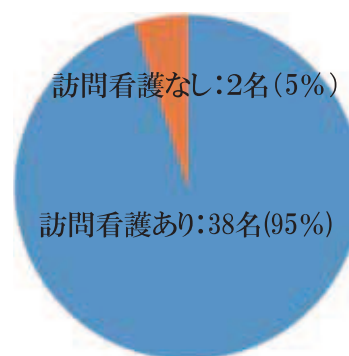


図2-c 在宅癌患者が訪問看護ステーションからの訪問看護を利用している割合

宅診療も開始した例や、他の疾患で長期在宅療養中に癌が見つかった例であった。詳しくは表に示した（表1）。在宅療養期間が200日以下の患者は34名で、その在宅療養日数の平均値は37日であり、最短は1日、最長は159日であった。またその中

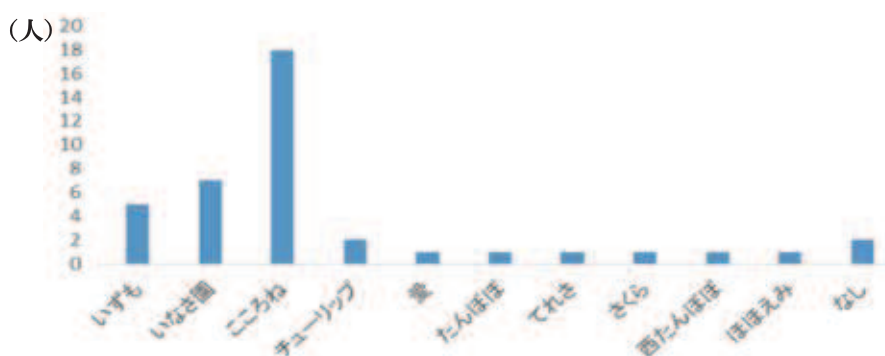


図2-d 在宅癌患者が利用している訪問看護ステーションの内訳



図3-a 当院が看取った在宅癌患者の在宅療養日数

表1 在宅療養日数が200日以上の方の  
診察開始時の状態

症例	在宅日数	癌種	訪問開始時の状態
3	332日	膵臓癌	化学療法中
13	706日	胃癌	脳梗塞後遺症で療養中
19	574日	肝臓癌	肝硬変で療養中
24	298日	大腸癌	化学療法中
31	212日	胃癌	化学療法中
33	378日	大腸癌	化学療法中

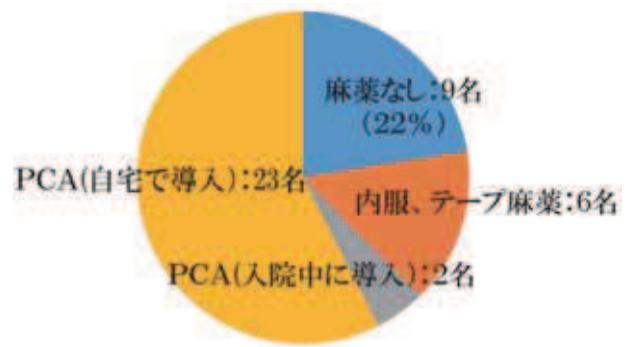


図4-a 在宅癌患者の疼痛コントロールに使用した麻薬についての統計

中央値は24日であった。

#### —末期癌患者の在宅緩和ケアの実際と PCA (Patient Controlled Analgesia) による疼痛コントロールに関する集計

当院医師が看取った患者40名のうち、麻薬による疼痛コントロールが必要だったのは31名、そのうち6名は内服薬やテープ剤であった。25名はPCAによる麻薬の持続皮下投与が必要であった。25名のうち2名は紹介元病院でPCAが導入され、残りの23名は当院が在宅診療を開始して以降に、当院医師が導入した(図4-a)。PCAによる麻薬の持続皮下投与の癌患者において、PCA投与開始から看取りまでの期間の平均は6日で、投与開始後5日以内に死亡した患者が15名(65%)、10日以内に死亡した患者は18名(78%)であった(図4-b)。在宅療養期間とPCA開始から看取

りまでの期間に相関関係はなかった(図4-b)( $\chi^2$ 検定,  $p < 0.05$ 下を有意とする)。

#### —癌患者の在宅緩和ケアの際に施行した疼痛コントロール以外の医療処置に関する検討

癌の終末期では、疼痛以外にも様々な随伴症状が出現する。その中で緊急処置を要する症状とその処置として、①胸水腹水の貯留による苦痛に対しての胸水腹水穿刺、②イレウスに対してのNGチューブ留置、③不穏やせん妄に対しての薬物を使った鎮静、等が挙げられる。当院在宅診療部の担当した在宅全癌患者59名のうち、胸水腹水穿刺を行った患者は10名、NGチューブを挿入留置した患者は2名、ミダゾラムを使用し鎮静を行った

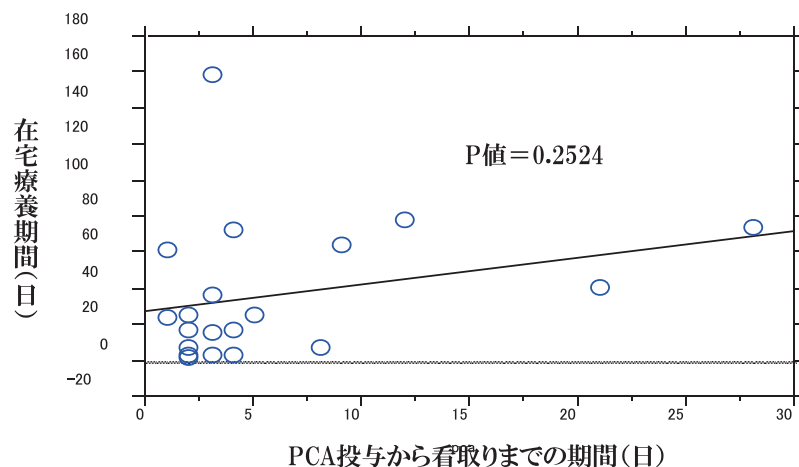


図4-b 在宅看取り患者の在宅療養期間とPCA投与から看取りまでの期間

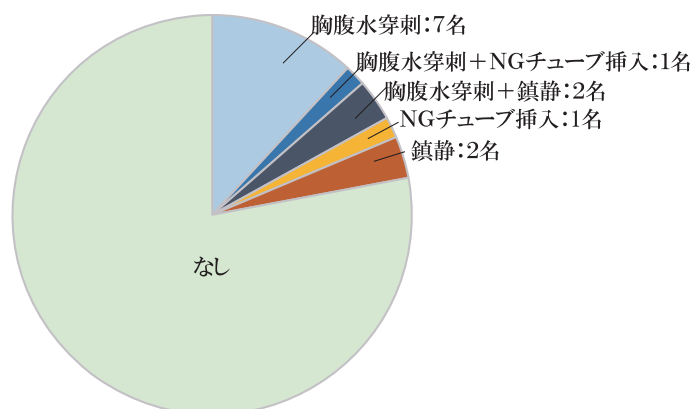


図5 59名の癌患者の在宅緩和ケア際に施行した疼痛コントロール以外の医療処置について

患者は4名であった。複数の処置（胸水腹水穿刺とNGチューブを挿入留置：1名，胸水腹水穿刺と鎮静：2名）を必要とした患者も含め，その割合をグラフで表した（図5-a）。

## 考 察

### 1. 在宅癌緩和ケアの現状について

全国の在宅療養支援診療所の届け出数は年々増加し，2014年には15000診療所にのぼるが<sup>2)</sup>，その40%は年間の看取り件数がゼロであり，その一方で年間21人以上の看取りを行っている診療所が約3%存在している<sup>2)</sup>。在宅看取りの多くは，機能強化型在宅療養支援診療所（診断基準は表2に示す）が担っており，国策としての病院医療から在宅医療への転機や，国民の6-8割は終末期での在宅療養，在宅死を希望していることを踏まえると，最期の看取りまでを担う在宅療養支援診療所

の充実が求められている。在宅療養中に患者や家族が入院を希望したり，病院での看取りとなる事例もあり（当院では52名中12名，23%），その場合は一次的な在宅癌緩和ケアとなる。そのような例も含め，在宅癌緩和ケアを望む患者や家族の希望に応えることが出来る機能強化型在宅療養支援診療所が，整備されることは地域医療にとって望ましいことと考える。

2年半の調査期間の当院医師による看取りは74名で，癌患者は40名（54%）と過半数を占めているにもかかわらず，全往診患者数のうち癌患者は59名で24%でしかなかった（図6）。これは，癌患者の在宅療養期間が，非癌患者のそれよりも短いことに起因している。当院医師が看取った癌患者40名には，往診開始時は担癌状態ではなかったが，療養中に癌を発症した2名と，抗癌剤による積極的な治療を通院で行いながら，諸々のトラブル

表2 機能強化型在宅療養支援診療所

<p><b>【主な施設基準】</b></p> <p>① 在宅医療を担当する常勤の医師が3名以上配置</p> <p>② 過去1年間の緊急の往診の実績を5件以上有する</p> <p>③ 過去1年間の在宅における看取りの実績を2件以上有している</p> <p>注3:上記の要件(①~③)については、他の連携保険医療機関(診療所又は200床未満の病院)との合計でも可</p>
---

ルに対応するため訪問診療も同時に利用していた患者4名を含んでいた。この6名を除いた34名は、全員が抗癌剤等の積極的な治療は望まない、もしくは適応がない終末期の状態であった。「残された時間を住み慣れた家で過ごしたい」との思いで在宅癌緩和ケアを希望し、入院先もしくは通院先の病院から当院へ紹介となっている。

ところで、当院の診療体制は、在宅診療にあたる4名の常勤医師のうち、1名は6年間の緩和ケアに関わった経験を有しており、また2名は島根県医師会が主催する「緩和ケア研修会」<sup>3)</sup>を受講した内科医師である。非常勤医師1名と、連携する近隣医師2名を合わせた、計7名の医師が日々の予定した訪問診療、臨時往診、そして看取りまでを行っている。すでに当院医師が看取った癌患者34名の在宅療養期間は、平均37日と非癌患者に比べて短く、5日以下が7名(19%)、10日以下は11名(32%)であり、中には初回訪問日もしくは翌日に看取りを実施した例も2名経験した。

## 2. 疼痛コントロールと苦痛緩和の実際

終末期癌患者は、短い在宅療養期間中に様々な随伴症状が出現し、時には緊急処置を必要とする場合がある。当院在宅診療部が往診を行った癌患者59名のうち、胸水腹水穿刺を施行した患者は10名であった。胸水貯留により呼吸苦がある場合は、速やかに在宅酸素投与を開始し、ポータブル超音波ガイド下に安全に穿刺、排液をし、終了後はポータブルX線撮影で気胸のないことを確認している。またイレウス症状を呈した2名の患者に対してはポータブルレントゲンでその重症度を確認し、NGチューブ留置を行った。また、せん妄や不穏状態となりミダゾラム投与による鎮静が必要であった患者は4名であった。いずれも前述の処置により症状の緩和が出来たため、最後まで在宅

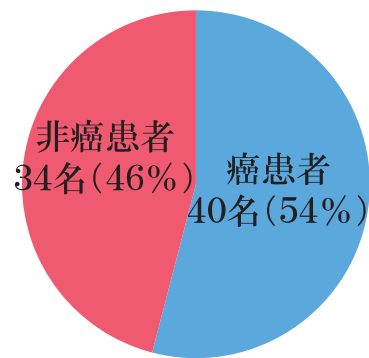


図6 2013年4月～2015年9月に当院医師が看取った患者74名の癌・非癌患者の内訳

療養を継続することが可能であった。

終末期癌患者の9割が経験する疼痛に関しては、各種医療用麻薬を使用しコントロールを行った。当院医師が看取った40人の終末期癌患者のうち31名(78%)は医療用麻薬を使用しており、内訳は6名が内服薬もしくはテープ剤、25名がPCAポンプを使用した持続皮下注入であった。非癌患者に比べ癌患者は療養期間が短く、患者平均年齢も比較的若いことから主介護者も若く、在宅療養を継続するにあたって家族の協力を得やすい。PCAポンプを使用した持続皮下注入法は、患者もしくはその家族が疼痛増強に応じて安全に1時間量をボーラス投与することが出来る<sup>5)</sup>。PCA導入に際しては、麻薬を扱う拠点薬局や24時間対応のポンプ代理店、日常管理を行う訪問看護師と我々在宅医が連携してチームとなって働くことが必要である。出雲市では、一部の薬局が麻薬の調剤・配達・患者家族へのポンプの使用法説明を、在宅酸素を扱う業者がポンプの配達・24時間対応のポンプ管理を行い、市内のほとんど全ての訪問看護ステーションが日常のルート管理・薬剤の残量チェック等を請け負っており、速やかに在宅でのPCA導入が可能となっている。当院の患者においては、医師が患者の状態を診察しPCA導入

を決定してから2-3時間後には前述のチームが患者宅に集まり、速やかに導入する事が出来ている。PCA導入から看取りまでの平均期間は6日で、投与開始後5日以内に死亡した患者が15名(71%)、10日以内に死亡した患者は18名(86%)であり、在宅療養期間とPCA開始から看取りまでの期間に相関関係はなかった。疼痛や苦痛の増強により麻薬の必要量が増えた場合、経口摂取が不可能となった場合、今後急速に疼痛苦痛コントロールが不安定になると予想される場合にPCA導入を行うが、それまでの在宅療養期間の長さに関係なく、PCA開始後は数日から10日程度でほとんどが看取りとなった。

### 3. 病診および多職種連携について

当院在宅診療部と在宅癌緩和ケアを目的とした終末期癌患者との関係は、紹介元の病院で行われる「退院時カンファレンス」から始まる。病院の地域連携室スタッフが中心となり、患者およびその家族、病院側スタッフ(主治医、看護師)、在宅スタッフ(ケアマネージャー、在宅主治医、訪問看護師)、必要に応じて介護用品業者、訪問薬剤師、リハビリ療法士等も参加し、顔を合わせて情報を共有することで、病院医療から在宅医療へとスムーズに移行させることが出来る。当院では、退院当日若しくは翌日に、初回訪問診療を行う。

ここでは、患者の状態の他に、患者自身の思い、患者を取り巻く療養環境や家庭内の事情、看取りについての希望等を把握する。前述のとおり、癌終末期で看取りを見据えた在宅療養導入の場合は、在宅療養日数は非常に短く(平均37日間、5日以内が19%)、われわれ在宅医は、短期間で信頼関係を築く必要がある。長い病院での治療の末に終末期として在宅にたどり着いた場合、患者やその家族は失望感や喪失感を持ったまま在宅療養へ

と移行する場合も少なくない。また、殆どの患者やその家族は、在宅療養中の苦痛症状の増悪や急変、看取りに関して不安を抱えている。看取りを見据えた在宅癌緩和ケアを実施するために不可欠なもの、それは「安心感」であると考えられる。24時間365日の安心を提供するには、機能強化型在宅診療所と訪問看護ステーションがチームを組み、日々の変化に対応することが重要であると考えられる。そして、在宅癌患者の日常ケアには、医療スタッフ以外にもケアマネージャーや介護ヘルパー、有償ボランティア等が関わっており、多職種のスタッフが連携するにあたっては日々正確な情報を共有することが大前提である。患者の状態や環境が変化したときには「担当者会議」を開き、在宅医による病状や今後予測される変化についての説明や、多職種スタッフの抱える疑問や不安に答えることが必要となってくる。このような「顔の見える関係を軸としたチーム医療」こそが、在宅癌緩和ケアと看取りを成就させるための秘訣であろう。

実際の在宅癌緩和ケアにおいて終末期や急性増悪期には、訪問看護師と毎日のようにファックスや電話でのやり取りが行われている。状態が日々変化する癌患者の在宅療養は医療サービスがメインであり、訪問看護、訪問診療の両者が協力して支えることが必須である。また、40名の患者が関わる訪問看護ステーションは10事業所にものぼり(図2-d)、日々の診療情報交換、点滴等の指示を出す方法として、現在は電話もしくはFAXが主な手段となっている。多職種がより円滑に連携をとるためには、現在パイロット運用中である「在宅医療介護ネットワーク、まめねっと」<sup>4)</sup>の活用が期待され、その普及が急がれる。

本研究は患者の横断調査であるため、今後は家



族および関連事業所からの聞き取り調査を実施し、より定量化された PCA の効果判定等の報告をしたいと考える。

### 結 語

癌末期患者の約90%が強い疼痛を経験し、60%が耐え難い呼吸困難を経験する。その様な苦痛をコントロールするにはほとんどが麻薬を必要とし、その投与方法として小型ポンプを使用した持続皮下注入法である、PCA (Patient Controlled Analgesia) が有効である。PCA を使用することで自宅でも安全に麻薬の投与が出来、また苦痛の増強時には、患者もしくはその家族によって薬剤のボラス投与が可能であることから、在宅緩和

ケアではその役割は大きい<sup>5)</sup>。

今後、島根県の在宅癌緩和ケアを推進していく上で、出雲市唯一の機能強化型在宅療養支援診療所である、すぎうら医院在宅診療部及び連携先となる医療機関の在宅癌緩和ケアの実際を報告することは重要であると考えます。

### 謝 辞

株式会社ファーマシーすこやか薬局には 麻薬の調剤・配達・患者家族へのポンプの使用法説明を、フクダライフテック中国にはポンプの配達・24時間対応のポンプ管理をしていただくことで、円滑な PCA 導入および在宅癌緩和ケアの実現が可能となっていることに対し謝辞を述べる。

### 引 用 文 献

- 1) 厚生労働省ホームページ「レセプト情報特定健診等情報データベース、都道府県別訪問診療を算定している診療所数」
- 2) 厚生労働省ホームページ「人口動態統計調査」
- 3) 島根県医師会ホームページ「緩和ケア研修会」
- 4) 特定非営利活動法人しまね医療情報ネットワーク協会ホームページ
- 5) Marc LC. et al. Patient-Controlled Analgesia for Severe Cancer Pain. Arch Intern Med. 1986; 146(4): 734-736