

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究

平成18年度 総括研究報告書

主任研究者 渡辺 敏
平成19(2007)年4月

目 次

I.	総括研究報告 在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究 渡辺 敏	3
II.	分担研究報告	
1.	在宅緩和ケア推進のための連携ネットワーク構築に関する研究 渡辺 敏	9
2.	緩和／在宅支援センターの役割 渡辺 敏、木村由美子	11
3.	在宅緩和医療推進に関わる要因に関する研究 大岩孝司	13
4.	千葉県における緩和ケアに関する実態調査に関する研究 内富庸介、木下寛也	33
5.	健康福祉センターにおける在宅緩和ケアにおける課題に関する研究 渡邊義郎、田中由佳	35
6.	がん患者の在宅化学療法に関する研究 奈良林至	39
7.	在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究 和田忠志 (資料) 人口動態統計など	41
8.	北海道西胆振地区における在宅医療の取り組み 柴田岳三	47
9.	在宅医の早期参加による在宅医療推進に関する研究 木村秀幸	50
10.	在宅移行時の現状と整理 1、2 大木信子	52
11.	在宅緩和ケアの現状と問題点～介護支援の立場から 河野秀一	59
12.	在宅緩和医療推進における心理的・社会的サポートに関する研究 藤田敦子 (資料) アンケート調査のまとめ	62
III.	研究成果の刊行に関する一覧表	75

I . 總括研究報告書

平成18年度 総括研究報告書

在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究

主任研究者 渡辺 敏 千葉県がんセンター 緩和医療科 部長

研究要旨

在宅緩和ケアを、より標準化、普遍化するため、研究が開始された。本年度に現状の問題点の把握がなされ、それらを基にその解決に向けてプログラム化した研究が逐次行われつつある。具体的には、在宅緩和ケア執行に関する「在宅医」の底辺拡大、および、社会的資源の活用、医療連携、そして患者・家族側が在宅への移行を志向するための啓蒙事業、などの検討が重要と思われた。

在宅医の底辺拡大に向けて、まず千葉方式の確立を目指しての大岩らの研究が進行した。さらにより良質化するためのいくつかの分担研究も同時に進行した。

一般市民への啓蒙活動については、患者支援団体代表の藤田らの活動、および、行政側（健康福祉センター（旧保健所））の事業も進行した。

分担研究者氏名および所属施設

大岩孝司	さくさべ坂通り診療所
内富庸介	国立がんセンター東病院臨床開発センター
渡邊義郎	千葉県市川健康福祉センター
奈良林至	埼玉医科大学臨床腫瘍科
和田忠志	あおぞら診療所新松戸
柴田岳三	日鋼記念病院
木村秀幸	岡山済生会総合病院
大木信子	国保匝瑳市民病院
河野秀一	渋谷区ひがし健康プラザ介護支援センター
藤田敦子	NPO 法人千葉・在宅ケア市民ネットワークピュア

A. 研究目的

緩和医療期においては、在宅でのケアは入院施設でのケアに比してはるかに良質であることが言われている。しかし施設療養・施設内死亡の志向の強い患者家族が一般的で、これらをいかに在宅療養へ意識を変換させるかという困難な課題がある。この課題に対し、以下の研究を行った。

B. 研究方法

在宅緩和ケアを実践している大岩は、過去1年間に訪問した患者100名を対象に、在宅緩和ケアの質の評価として在宅死率、在宅完結率および具体的な要因としてADL維持の程度、コミュニケーションの有無を取り上げ検討した。また在宅の

阻害因子とも言える介護、症状緩和、急変の問題について、在宅緩和ケア継続との関連について検討し、その考え方の整理を試みた。更に在宅医が早期に参加する事の意義を整理し、実際にどのような利益があるかを予備的ではあるが検討した。

またがん患者を送り出す側のがん診療施設側の対応として、総括研究者の渡辺、および研究協力者の木村らは、平成18年11月～12月に緩和/在宅支援センターから地域の訪問看護ステーション・在宅医へ連携した患者の診療録・看護記録から各項目を抽出し検討した。

訪問看護の立場から大木は、利用者とサービス提供者間の6年間の介護支援専門員、また、訪問看護を提供する事業者としての関わりを通して、医療機関等から在宅への移行時の現状と課題を整理し、在宅緩和医療推進に繋がる糸口を検討した。

介護支援専門員の立場から河野は、在宅緩和ケアに関してケアマネージャーや医療相談員へのインタビューを基に研究を行った。

藤田は一般市民への公開講座を開催し、適宜アンケート調査を繰り返すなかで支援ツール構築に向けて研究を行った。

行政の立場から渡邊ら（協力者：田中）は、患者家族へのアンケート調査や事例検討とともに研究を行った。

内富ら（協力者：木下）は、地域緩和ケア普及の指標として、在宅療養支援診療所と麻薬消費量に関するデータの収集可能性について検討を行った。

その他、渡邊（主任研究者）の分担研究事業として、病診、診診連携ネットワークの構築に関する研究、奈良林のがん終末期の抗がん剤治療の位置付けに関する研究、和田・柴田・木村らによる各地域、各施設での取り組みについても研究が進行した。

（倫理面への配慮）

患者情報共有のための電子化システムの構築事業、および一部の事例検討において、個人情報の管理が重要となる。十分な配慮を持って研究を遂行する予定である。

C. 研究結果

大岩の研究結果としては、介護、症状緩和、急変など在宅緩和ケア継続の阻害因子とも言うべき要因は、決して阻害因子ではなく、このことに対するケアを行うこと、つまり緩和ケアの基本に忠実になることで、むしろ質の向上につながる要因であることがわかった。今回の検討の結果、このような視点でのケアを行うことでほぼ全員が最期まで自宅で療養することが可能であり、しかもその多くは呼吸が止まる瞬間まで精神的にも身体的にも比較的安定した状態つまり自身を失い混乱することがない事がわかった。そして在宅医ががん終末期の患者により早く関わることで、ADL が維持され、コミュニケーションが最期まで可能となるなど療養の質の一層の向上が期待できることが示唆され、在宅緩和医療推進のためのシステム構築に資することが期待できる結果となった。

木村の研究結果は、終末期で医療依存度の高い患者が多く、今後起こりうる症状の予測を立て支援する事が最も重要である事を明らかにした。また、早い時期の連携についてチームで関わり検討することの重要性を示した。

大木の研究結果は以下のように示された。サービス提供者が利用者に対して有効に働きかけていくには、やはりチームアプローチをいかにスムーズに行なわれるかに係ってくる。病院関係施設においては、地域医療連携室の設置はもとより、地域社会とのやり取りを病院サイドより発進する姿勢がもとめられる。地域支援体制としては、地域密着の社会資源の増設、及び啓発姿勢の強化そして地域全体に働きかけるコーディネーターの育成に力を入れていかなければならないと思われる。

河野の研究からは、ケアマネージャーの在宅緩和ケアに対する意識と知識の標準化の必要

性が導かれ、継続的な研修プログラムの実践が重要と結論した。

藤田はアンケート調査の結果を受け、今後、病院、行政、マスコミを活用した情報提供体制の良質化が重要と結論した。

渡邊らは、介護保険制度をがんの終末期患者が利用するには問題点があるが、現時点では質の良い在宅療養体制を整えるには、ケアマネジャーの資質の向上を図ることが重要であること、また、サービス提供者となる病院、診療所、地域包括支援センター、市役所、健康福祉センター等の各機関がネットワークの中での役割や相談窓口を明確にし広く市民及び関係者に周知していくことが必要である、と結論した。

内富・木下の研究からは、在宅療養支援診療所に関しては社会保険事務局から、麻薬消費量に関しては県に個人情報開示請求という形で、データ収集が可能なことが判明し、今後は経時的にその推移を検討し、併せて在宅療養支援診療所の質の検討が必要であることが導かれた。

和田・柴田・木村らの研究結果はそれぞれの研究報告書を参照されたい。

D. 考察

在宅医側からの視野に基づいた研究計画が遂行され、がん終末期の在宅緩和ケアの普遍化に関しての問題点が抽出されて、それに沿って今後の在宅緩和ケア推進に向けた方策が検討されて実行に移ることになる。グループ診療を前提とした在宅医のネットワーク化も重要であり、電子化システムを用いた仕組みをソフト・ハード両面から充実させる必要がある。また、緩和的抗がん剤治療と在宅医療とをどのように位置づけ関連させるかの検討も必要である。

患者・家族への啓蒙、相談窓口の充実化など、その良質化を常に検討する必要があり、患者支援団体や健康福祉センターなどの継続的研究・取り組みが重要である。さらに、在宅緩和ケアに必須である訪問看護、介護支援部門等の業務の良質化も常に考慮していく必要がある。

E. 結論

在宅緩和ケア執行に関する「在宅医」の底辺拡大、および、社会的資源の活用、医療連携、そして患者・家族側が在宅への移行を志向するための啓蒙事業、などの検討が重要と思われた。

F. 健康危険情報

現行の臨床業務をより良質化することを目的とした研究であり、特記すべき項目はない。

G. 研究発表

(1) . 論文発表

1. 大岩孝司. 在宅で看取る、家族の不安を解消する支援を. がんを生きるガイド. 日経 BP 社. 東京. 2006, p174-175
2. 奈良林至: 疼痛管理. 別冊・医学のあゆみ 消化器疾患 Ver.3- state of arts I. 消化管(食道・胃・腸). pp 376-381, 医歯薬出版社, 東京, 2006
3. 奈良林至: VII 代替療法. 福富隆志編著. 再発乳癌診療ハンドブック. pp127-34, 中外医学社, 東京, 2006
4. 奈良林至, 佐々木康綱:癌治療補助薬. 医薬ジャーナル増刊 42(S-1):424-430, 2006
5. 奈良林至, 佐々木康綱: がん化学療法 Q & A . タキサン系抗がん剤の特徴を教えて下さい. 看護技術 52(8): 82-3, 2006
6. 奈良林至, 佐々木康綱:がん化学療法 Q & A . アンソラサイクリン系抗がん剤の特徴を教えて下さい. 看護技術 52(10): 82-3, 2006
7. Fujita K, Ando Y, Nagashima F, Yamamoto W, Endo H, Kodama K, Araki K, Miya T, Narabayashi M, Sasaki Y: Novel single nucleotide polymorphism of UGT1A9 gene in Japanese. Drug Metab Pharmacokinet 21: 79-81, 2006
8. Fujita K, Ando Y, Nagashima F, Yamamoto W, Endo H, Kodama K, Araki K, Miya T, Narabayashi M, Sasaki Y: Novel single nucleotide polymorphism of UGT1A7 gene in Japanese. Drug Metab Pharmacokinet 21: 75-78, 2006
9. 柴田 岳三. 北海道西胆振地区における在宅医療の取り組みー西胆振在宅ホスピス・ネットワークー. ホスピスケアと在宅ケア (Hospice and Home Care) 2006 ; 14 (3) : 220 -223
10. 木村秀幸: 院内緩和ケアチームの現状と問題点。緩和医療研究会誌, 第 14 卷 (1) 23 : 37-52, 2007.1 月
11. 大木信子他 繼続看護活動における連携のあり方に関する研究. 千葉県看護協会訪問看護委員会, 2005
12. 藤田敦子ほか編『家に帰ろう! 在宅ホスピスガイドー千葉市版』. NPO法人千葉・在宅ケア市民ネットワーク ピュア, 2004
13. 藤田敦子: 家に帰ろう! 最後まで自分らしく生きたい、暮らしたい. 『在宅緩和ケアガイドブック』千葉県, 2004 : 15-17
14. 藤田敦子著「良い在宅ケアの選び方」. 日経メディカル編『がんを生きるガイド』日経BP社, 2006 : 162
15. 藤田敦子: 患者(市民)の声の医療行政への反映 NPOと県との協働を通じて. 病院 , 医学書院 64(12) : 1002-1005, 2005
16. 藤田敦子: 患者・家族への心理的・社会的サポートの充実. 緩和ケア, 青海社 16 (3) : 232, 2006
17. 藤田敦子: NPOに公共性はあるかー在宅がん緩和ケアフォーラム報告ー. 公共研究 3 (1) : 262-266, 2006
18. 藤田敦子: 地域コミュニティの場でホスピスケアを. ホスピスケアと在宅ケア 37 (14) : 143, 2006
19. 藤田敦子ほか: 在宅療養支援のための緩和ケアのあり方. 東京大学医療政策人材養成講座「在宅療養支援のための緩和ケアのあり方」卒業研究(未稿). 2006
20. 藤田敦子ほか: 岩手県北上市在宅緩和ケアシステム. 東京大学医療政策人材養成講座「地域主導型ヘルスケアシステムの成功要因に関する研究」卒業研究(未稿). 2006
21. 藤田敦子: 患者会NPO法人ピュア「医療用麻薬」の理解不足. 医薬経済 1287 : 30-31, 2006
22. 藤田敦子ほか: 学会報告第2回在宅医療推進フォーラム. Home Care MEDICINE Winter2007, メディカルトリビューン 64(7) : 60-62, 2007
23. 藤田敦子: C. C. REPORT PEOPLE. コミュニティケア, 日本看護協会出版会 96 : 70-71, 2007

(2) . 学会発表

1. 渡辺敏: がん治療と緩和医療、平成 18 年度 在宅がん緩和ケア講演会、2007.2.10、市川市
2. 渡辺敏: がん拠点病院としての役割、連携体制について、在宅緩和ケアネットワーク運営事業、連絡調整会議. 2007.3.15、市原市
3. 大岩孝司: 在宅緩和医療・ケアー現状と問題点ー. シンポジウム, 緩和ケアについて. 肺癌学会雑誌. 2006;46:454- 454.
4. 奈良林至他: 「緩和ケアチームの課題と診療上の問題点」、第 19 回日本サイコオンコロジー学会総会、平成 18 年 6 月 8~9 日、京都都
5. 奈良林至他: 「当院における乳癌診療の連携体制の構築と今後の課題」、第 14 回日本乳癌学会総会、平成 18 年 7 月 7~8 日、金沢
6. 柴田 岳三. 北海道西胆振地区における在宅医療の取り組みー西胆振在宅ホスピス・ネットワークー. 平成 17 年度日本ホスピス在宅ケア研究会、第 13 回広島大会
7. 市村智美, 梶田洋子, 木村秀幸, 石原辰彦, 金田美佐緒: 在宅ケアへの不安が強かった家族とのかかわりを振り返って。第 7 回日本死の臨床研究会・中国四国支部研究会, 平 18. 5 月, 岡山。

8. 藤井貴美恵, 梶田洋子, 大塚千秋, 石原辰彦,
木村秀幸: ターミナル期にある患者を持つ家族
の在宅療養への不安について。第 30 回日本死
の臨床研究会年次大会, 平 18. 11 月, 大阪。
(死の臨床, 29 : 196, 2006)
9. 畠尚子, 梶田洋子, 大塚千秋, 石原辰彦,
木村秀幸: 緩和ケアにおける癌患者のオピオ
イドに対する思い。第 30 回日本死の臨床研
究会年次大会, 平 18. 11 月, 大阪。(死の臨
床, 29 : 252, 2006)
10. 大木信子 健康に対する人々の主体的取り組
みを支援する, 千葉看護学会 第 11 回学術集
会 シンポジウム, 2005, 9
11. 大木信子 在宅移行時のケアマネージャー業
務・訪問看護を通じての現状と課題, 第 8 回日
本在宅医学会 ワークショップ, 千葉, 2006, 2
12. 大木信子 高齢者のケア・マネジメントでは
何が問題なのか・・日本プライマリー学会, 東
京, 2006, 12
13. 大木信子 地域で取り組む緩和ケア, 高齢社
会の地域における実情と課題. 千葉ヘルス財団
在宅ケア研修会. パネルディスカッション, 千葉,
2007, 2
14. 大木信子 繼続看護活動における連携のあり
方に関する研究, 第 35 回日本看護学会, 徳島,
2004, 11
15. 藤田敦子: 医療情報開示の要望; 患者の立場
から. 第 25 回医療情報学連合大会. パネルデ
ィスカション, 横浜, 2005. 11
16. 藤田敦子: ボランティアからのサポート. 千
葉ヘルス財団在宅ケア研修会. パネルディスカ
ション, 千葉, 2006. 1
17. 藤田敦子: 地域コミュニティの場でホスピス
ケアを. 第 14 回日本ホスピス・在宅ケア研究
会総会. コミュニティ部会, 神戸, 2006. 6
18. 藤田敦子: 人生を支える医療～地域でささえ
あいつなぐいのち～. 第 2 回在宅医療推進フォ
ーラム. シンポジウム, 東京, 2006. 11
19. 藤田敦子: がん対策の推進に関する意見交換
会. 厚生労働省. 患者会ヒヤリング, 東京, 2006.
12
20. 藤田敦子: 在宅緩和ケア支援 N P O の活動か
ら. 平成 18 年度在宅がん緩和ケアフォーラム.
パネルディスカション, 千葉, 2007. 2

なし。
3. その他
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

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

平成18年度 分担研究報告書

在宅緩和ケア推進のための連携ネットワーク構築に関する研究

分担研究者 渡辺 敏 千葉県がんセンター緩和医療科部長

研究要旨

在宅緩和ケアの普遍化が具体化しない大きな理由として、在宅訪問診療担当医の数的問題があり、その背景因子の一つに一人主治医態勢にあると思われる。この問題の解決のためには在宅医のグループ診療化が必要であり、その方策として電子化システムを用いたネットワーク化が重要と判断され、本研究を遂行することとした。

A. 研究目的

がん終末期においては在宅緩和ケアは施設での緩和ケアよりはるかに優れていると言われているが、我が国におけるその現状は、一部の熱意ある専門的医師によって点として行われていて、その普遍性はいまだ脆弱であると言わざるを得ない。その背景として、在宅での診療の態勢が一人主治医というかたちであり、その主治医にすべての負担が担わされるということに問題があると思われる。一方、がん対策基本法のもと、各都道府県、およびそれに繋がる地域のがん診療連携体制（拠点病院体制）の整備が急務となってきており、緩和医療の分野においても「かかりつけ医」との連携が義務的要項として掲げられた。このことは、各拠点病院とかかりつけ医とが患者さんの情報を共有する、という体制の整備が重要であることを示している。これらを踏まえ、以下の研究を行う。

B. 研究方法

がん治療施設、および、かかりつけ医との連携ツールを開発する。がん登録のための連携システムも同時に動く予定であり、中心的サーバーを千葉県がんセンターにおき、各地域がん診療連携拠点病院、さらに、かかりつけ医や訪問看護ステーションなどと繋がるシステムを構築する。ネットワーク化の仕組みは、公衆回線を利用したVPN（Virtual Private Network、以下、本システム）である。共有される情報の一部を図で例示する。

（倫理面への配慮）

患者情報が書き込まれる、という倫理的問題を有している課題であり、情報管理に関する厳格性を完全なものにした仕組みが構築される必要がある。

C. 研究結果

現在、本システムのためのソフトを開発し、一部の施設で運用を始めている。内容はいまだ不完全であり、適宜改変されていく予定である。ネットワーク化はがん登録事業の推移との関連で進むことになる。

D. 考察

がん対策基本法のもと、都道府県及び各地域のがん診療連携拠点病院構想が進行し、がん登録事業という課題とともに、緩和医療もネットワーク化されようとしている。本研究は、在宅緩和ケア推進という目標に沿って、本システムによる電子化という共通の仕組みを普遍化させることにある。この仕組みが順調に運用されれば、かかりつけ医のグループ診療が可能となり、また看護部門など他職種との連携もまた容易になる。よって在宅緩和ケアの普及が結果されるとともに、症例・経験の蓄積から緩和医療領域の医学的考察をも可能にしてよりよい緩和医学が確立する方向となる。

E. 結論

在宅緩和ケア推進の一つの方策として、在宅医のグループ診療を有効に具体化するためにネットワーク化が重要である。そのネットワーク化には、本システムを用いた相互診療体制の確立を目指したソフトの開発やハード面の充実が必要であり、本研究を進行させる意義は重大と判断される。

G. 研究発表

論文発表

なし。

学会発表

なし。

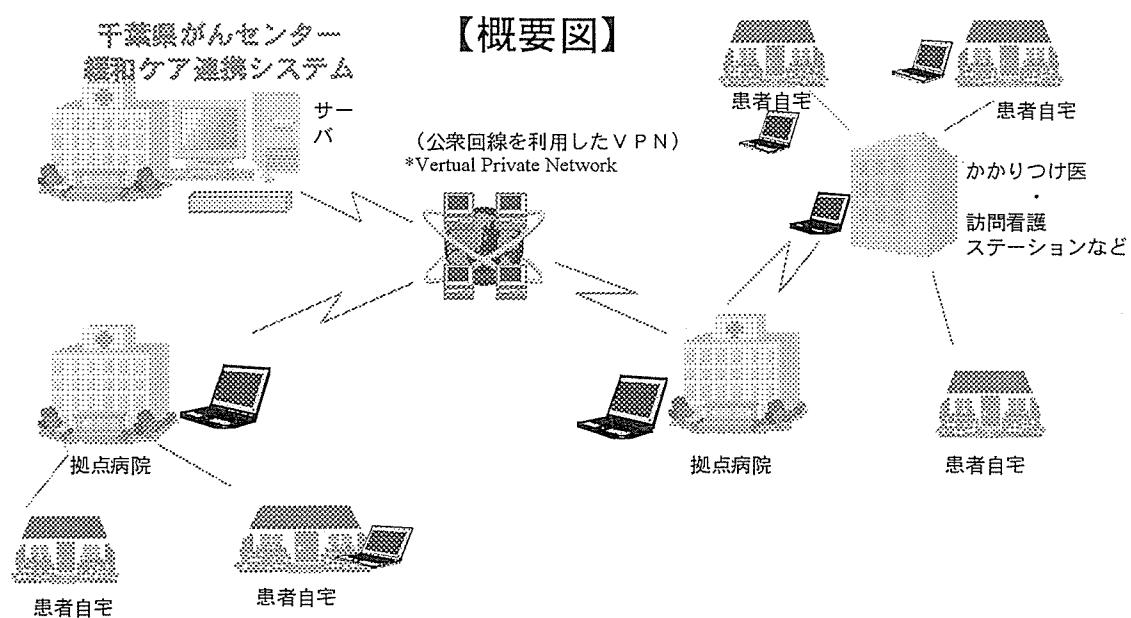
H. 知的財産権の出願・登録状況

(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。

緩和ケア連携システム

【概要図】



厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業

平成18年度 分担研究報告書

分担課題名 緩和/在宅支援センターの役割

分担研究者 渡辺 敏 千葉県がんセンター緩和医療科 部長

研究協力者 木村由美子₁₎ 山岸聰子₂₎ 施設名 千葉県がんセンター
1) 緩和/在宅支援センター看護師 2) 緩和医療センター師長

研究要旨

千葉県がんセンターにおける退院調整・在宅支援として在宅医療へ連携した患者のさんの傾向を明らかにした。その結果、終末期で医療依存度の高い患者さんが多く、今後起こりうる症状の予測を立て支援する事が最も重要である事が明らかとなった。また、早い時期の連携についてチームで関わり検討しなければならない課題であると言える。がん専門病院として患者さん、ご家族が安心して在宅療養が行えるよう、在宅支援の構築を課題としながら、役割を担っていきたいと考える。

A. 研究目的

在宅支援診療所の申請が今年度より始まり在宅医療の充実が求められる時代となった。千葉県がんセンターでは11月から名称を「緩和医療センター」から「緩和/在宅支援センター」に改め、訪問看護師による退院調整を開始した。2ヶ月間で38名の患者さんを地域の訪問看護ステーションや在宅医へ連携した。在宅医療へ連携した患者さんの傾向を明らかにすることで、今後の在宅療養支援への課題が整理されたので報告する。

B. 研究方法

平成18年11月～12月に緩和/在宅支援センターから地域の訪問看護ステーション・在宅医へ連携した患者の診療録・看護記録から各項目を抽出した。

(倫理面への配慮)

後方視的なカルテからの情報の集計をもとにした調査であり、事例報告ではない。よって倫理的側面の問題はないものと考えている。

C. 研究結果、 D. 考察

依頼元は外来・病棟共に同じ件数であった。外来患者・入院患者共に緩和医療科の外来を併診しており、緩和医療科の医師・看護師が、患者の退院時や在宅療養中の患者の、社会的サポートや、在宅医療の必要性をアセスメントとし、在宅支援センターへ連携している事が明らかとなった。医療処置を必要とする患者は38%であった。パフォーマンスステイタスは3～4が最も多く、終末期のがん患者はPSが下がって

から在宅医療へ連携するケースが多いことがわかった。また、在宅死となったケースは訪問看護や訪問診療を開始してから10日以内に死亡しているケースが多い。このことから、症状の変化が激しい時期に訪問診療を開始する事となっている為、今後早い時期の在宅医療が課題とされる。

E. 結論

当センターにおける在宅へ移行する患者はがん終末期で医療依存度の高い患者が多い。患者にとって少しでも在宅療養が良い時間となるよう、地域の訪問看護ステーションや在宅医と、スムーズな情報交換ができるよう役割を担っていきたい。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

第7回千葉緩和医療研究会

テーマ：「緩和/在宅支援センターの役割」

平成19年2月24日

ぱる・るプラザ CHIBA

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

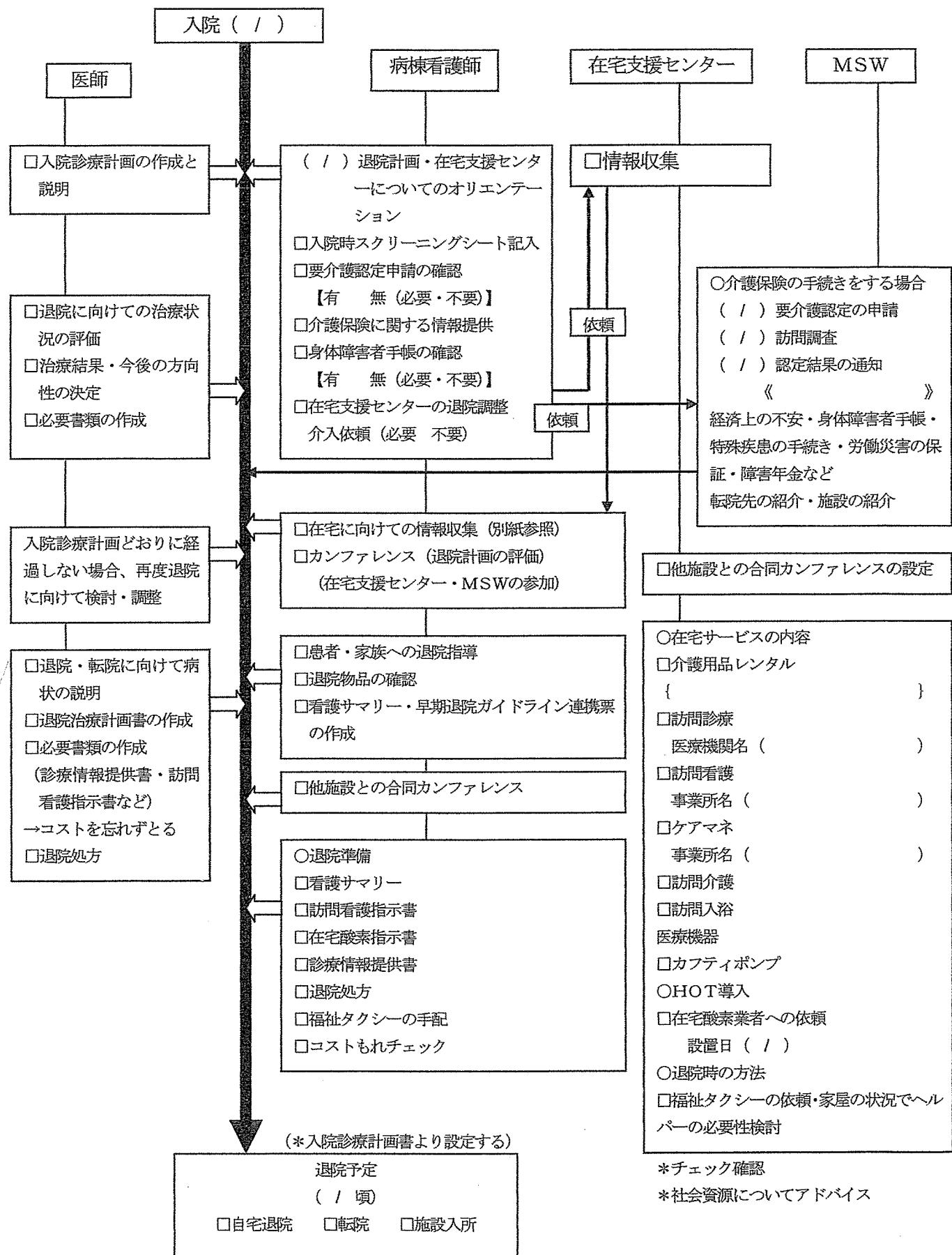
なし。

3. その他

なし。

在宅支援センター

退院調整フローチャート



厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業

平成18年度 分担研究報告書

在宅緩和医療推進に関する要因の検討

在宅緩和ケアの現状と阻害要因の考察

在宅医の早期参加による在宅緩和ケアの質的評価のために

分担研究者 医療法人社団修生会さくさべ坂通り診療所 大岩孝司

研究要旨

医療・看護・福祉関係者、患者・家族を含む一般市民、行政などがんの終末期の患者が落ち着いて最期までいることはできない、可能だとしてもかなり大きな負担が患者側、ケア側にかかり現実的ではないと認識をしている。実際、家で療養することはどのようなことなのかのイメージがつかめないと言っても過言ではない。この認識を変え、適切なケアを提供すれば殆ど人が最期まで家に、住み慣れた家にいることができる実感しない限り在宅緩和ケアの推進、広がりは望めない。在宅緩和医療推進のために重要なことはそして最期まで住み慣れた家にいることこそが、苦痛症状の緩和に優れ、落ち着いた療養を継続できるなど療養の質の向上につながることを実証し、認識して貰うことである。

今回、さくさべ坂通り診療所で1年間に訪問した患者100名を対象に、在宅緩和ケアの質の評価として在宅死率、在宅完結率および具体的な要因としてADL維持の程度、コミュニケーションの有無を取り上げ検討した。また在宅の阻害因子とも言える介護、症状緩和、急変の問題について、在宅緩和ケア継続との関連について検討し、その考え方の整理を試みた。更に在宅医が早期に参加する事の意義を整理し、実際にどのような利益があるかを予備的ではあるが検討した。

結論的には介護、症状緩和、急変など在宅緩和ケア継続の阻害因子とも言うべき要因は、決して阻害因子ではなく、このことに対するケアを行うこと、つまり緩和ケアの基本に忠実になることで、むしろ質の向上につながる要因であることがわかった。今回の検討の結果、このような観点でのケアを行うことでほぼ全員が最期まで自宅で療養することが可能であり、しかもその多くは呼吸が止まる瞬間まで精神的にも身体的にも比較的安定した状態つまり自身を失い混乱する事がない事がわかった。そして在宅医ががん終末期の患者により早く関わることで、ADLが維持され、コミュニケーションが最期まで可能となるなど療養の質の一層の向上が期待できることが示唆され、在宅緩和医療推進のためのシステム構築に資する事が期待できる結果となった。

A. 研究目的

がんの終末期の療養場所として住み慣れた家が優れているという事については、患者を含めた一般市民、医療・看護・介護関係者の多くの一致した理解である。然し現実には自宅での療養を質の高いものとするケアを提供することは必ずしも容易ではない。その原因の一つに在宅緩和ケアに関するいくつかの要因の理解不足さらには対策の不十分さがある。がん終末期に自宅で療養することが困難と考える理由について、厚労省をはじめとする多くのアンケート調査に共通する要因として次の3点が挙げられる。(在宅緩和ケア継続の阻害要因)

- 1) 介護の負担の大変さ
- 2) 自宅での疼痛緩和の困難さ
- 3) 急変時の対応の困難さ

本研究では適切なケアを提供できれば、多くの人が望む住み慣れた家で最期まで過ごすことが可能であり、これらの在宅緩和ケア継続の阻害要因に対する一般的な理解に大きな誤

りがあることを明らかにし、むしろこの問題に対して適切な対応をすることがケアの質を高めることを実証する。また在宅医が早期に関わることが療養の質を一層高め、在宅緩和ケアの推進に資する可能性をすること明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

医療法人社団修生会さくさべ坂通り診療所において2006年の1年間に訪問診療を行った患者を対象に、1) 介護の問題、2) 症状緩和、3) 急変に関して診療記録の分析をする形で行った。

I. 背景因子

1) 対象患者

さくさべ坂通り診療所で2006年1月から2006年12月までに在宅緩和ケアを行い自宅で亡くなった患者100名。その内訳はグラフに示すが男性57名、女性43名、年齢は24歳から96歳で、平均68.3

歳、中間値 71 歳。60 歳代・70 歳代が過半を占める。(図 1, 2, 3)

原発臓器別には肺癌、消化器癌が 77% とその殆どを占めた(図 4)

主たる症状は一つだけを取り上げたが、倦怠感が最も多く 21% を占め、疼痛は 17% であった。(図 5)

訪問開始から死亡するまでの期間は、30 日以内が 54% であり、30% は 14 日以内であった。最短は初回訪問が同時に死亡確認になったこともある。(図-6)

2) 基本となる診療形式は以下の通りである。

訪問形態 医師・看護師が一体となつたチームケア

訪問頻度 訪問診療 1 回／週、
訪問看護 3 回／週

II. 検討項目

1) 在宅療養継続の質を評価

在宅死率、在宅完結率を取り上げ、さらには病院死あるいは訪問中断となった要因の分析を行った。

2) 介護の負担

介護側の要因として介護に関わる人数、年齢、ヘルパー導入の割合、患者側の要因として ADL、コミュニケーションについて検討した。
介護の問題を別の角度から評価するために、独居患者の実情を検討した。

3) 疼痛をはじめとする苦痛緩和

4)

臨時訪問診療・看護の頻度・内訳
麻薬使用量から検討した。使用した麻薬はモルヒネ、オキシコドン、フェンタニールパッチであった。投与方法は内服、坐薬、貼付剤、筋注、持続皮下注であった。麻薬使用量は一般的な換算方式に従ってモルヒネ内服総投与量として表現した。モルヒネ 60mg、オキシコドン 40mg、フェンタニールパッチ 2.5mg を同等とし、筋注・皮下注・静注は投与量の倍量で、坐薬は同量で計算した。

5) 急変時の問題

まず急変という概念を明らかにし、そのことに合致した症例の頻度、内容と臨死期の変化について比較検討した。

6) 在宅医の早期に関わる意義

評価の基準を明確にすることを目的として、ADL とコミュニケーションを取り上げ、訪問診療開始時の患者の療養場所（自宅か施設か）による違いがあるかどうかを検討した。

(倫理面の配慮)

診療録の分析であるが、基本的には計画されたものではなく全くの後ろ向きの研究であること、集計は診療録の記録とは別に作成してある評価表によって行われたこと、個々の要因に対しての包括的な評価であることなど個人の特定が全くできない形で行った。

C. 研究結果

I. 在宅療養継続の質の評価

訪問診療総数、在宅死数などの内訳は表-1 に示した。

総計 107 名の患者を訪問し、在宅死率（訪問総数 - 中断数 / 死亡数）は 100%、在宅完結率（在宅死 / 訪問総数）は 93% であった。(表-1)

訪問中断件数 7 件で中断理由の内訳は表-2 である。

家族の意向が 5 例と最も多く、介護疲れ（介護疲れのおそれも含め）は 2 例、病

状の受け入れができなかつた為が 1 例、訪問診療に対する認識の不一致が 1 例で

あり、家族間の不一致によるもの 1 例であつた。また本人の意向は 2 例で、代替

治療を希望したもの、本来が在宅希望ではなかつたが夫の希望に従つたのもあ

った。症状緩和がうまくいかなかつた事が理由になつた症例、臨死期の状態、

つまり看取りに関わつての中止例はなく、介護疲れも 2 例、2% であり、介護の問

題で在宅が継続できなくなるというこ
とは殆どなかつた。

II. 介護負担

1) 介護側の要因

主たる介護者：介護者の人数は 1 名が 45 例、45%、2 名が 39 例、39% と、2 名以内が全体の 84% であった。(図-6) 主たる介護者が 1 名の 45 例の年齢をみると 60 代、70 代が最も多く 31 名、69% であったが、80 代が 2 名おり、最高齢は 88 歳であった。(図-7)

ヘルパー導入：施設入所の 1 例を除く 99 例のうち、22 例 (22%) にヘルパーが導入された。(図-8) 支援の内訳は生活

援助 6 例、6%、身体介護 18 例、18% であった。(図-9) ヘルパーを導入した症例は介護者が 1 名の家族が 11 例、50% を最も多かったが、そのうちの 8 例は家族の外出に際しての見守りであった(図-10、図-11)。ヘルパー導入時間は身体介護例でみると、全例が 1-2 時間/回で、その頻度は 3 例が毎日であったが、他の 15 例は全て週 3 日以内で、継続的、連続的な導入例はなかった。

2) 患者側の要因

ADL：移動手段と排泄の状態で検討した。訪問診療開始時の ADL を歩行の状態でみると、自立歩行は 38 例、38% であり、歩行しない、つまり寝たきりの人が 26 例、26% であった。(図-12) 室内での歩行(介助されるなどを含む)がいつまで可能であったかを、訪問診療開始時に自立歩行をしていた 38 例を対象に検討した。22 例、58% と半数以上の人人が死の二日前まで歩くことが可能であった。死亡前 1 週間以上歩行できなかつた人は 8 例、21% であった。(図-13)

排泄：訪問時トイレに行っていた人は 62 例、62% であった。この 62 例について最後にトイレに行った時期をみると、21 例、34% が死亡当日あるいは前日もトイレに行っており、死亡 3 日までみると、実に 36 例、58% と半数以上の人人がトイレに行っていた。死亡 1 週間前にトイレに行けなくなつた人は 14 例、23% であった。(図-14)

同様のことを訪問期間(訪問開始から死亡までの期間) 15 日から 30 日間の患者を対象に、訪問開始前の療養の場所で A 群：入院から在宅へ移行した群と B 群：外来から在宅へ移行した群にわけ、比較した。(図-15) A 群は 10 例、B 群 14 例であったが、死亡当日及び 2 日前まで歩行機能が維持され

ていた、つまり歩いていた人は A 群では 0 名、B 群では 8 例 57% であった。

コミュニケーション：訪問開始時言葉によるコミュニケーションが可能であったのは 100 例中、97 例であった。この 97 例に対して言葉によるコミュニケーションが何時まで可能であったかをみた。(図-16) 83 例、86% の人が死の二日前まで話しができ、34 例、35% が死亡当日にも可能であった。

これを ADL と同様に A 群、B 群による違いをみたのが、(図-17) である。死亡当日及び 2 日前まで言葉によるコミュニケーションが可能であったのは、A 群では 5 例、50% に対して、B 群では 13 例、93% と殆どの症例が話をしていた。

III. 苦痛症状の緩和

1) 臨時訪問(往診)の頻度

予定外の訪問診療(往診)は全体で 37 回、その理由は呼吸困難がもっとも多く、ついで吐血、臨死期の変化、痛み、不穏、嘔吐であった。疼痛の為の往診は 5 回、14% であった。(図-18)

2) 疼痛緩和に対する麻薬使用量

麻薬使用が全くなかつた症例が 39 例、39% であった。使用群使用群でみるとその殆どが 200mg 以下であった。(図-19) また死亡前に使用量が増える傾向は殆どみられず、比較的安定した投与量であった。(図-20)

IV. 急変について

今回急変とは、臨死期の呼吸状態の変化などではなく、がんの進行とは別の、予測のできない急激な病状の変化のことであるとした。

この定義に基づいて明らかな病状の変化は 6 例にみられ、全てが消化管からの出血であった。これらの症例に対して積極的な治療としては 2 例に輸血を自宅で行い、他の 4 例は苦痛症状の緩和以外の治療は行わなかつた。6 例全てが在宅緩和ケアの中止には至らなかつた。(表-2)

D. 考察

在宅緩和ケアの質的評価の要因はいくつかあるが、その一つが在宅死率・在宅完結率である。在宅死率を指標とすることに異論もあるが、少なくとも痛みが全く緩和されなかつたり、精神的に

不安定な状態が継続すれば家族は介護を継続することはできない。家に居て最期まで療養ができたという事実は、一定の水準の質が保たれていた結果として家に居ることができたということを示している。この意味で一定のスキルを持ったチームが関わることで、殆どの患者が家に最期まで居ることができることを示すことができた意義は大きい。中断例、病院死の内訳を見ても介護疲れ、症状緩和の不成功、急変の要因によるものは少なく、家族の病院への期待、訪問診療に対する期待と実際の違いなど、広い意味での根拠のない病院に対する依拠に関わる問題が多くを占めた。このことは在宅の継続普及を図ることに関して、家族に対するケアチームの関わり方の問題だけではなく、病院側の患者・家族に対するがん治療の情報提供の問題を無視できないことを示唆している。緩和ケアの問題を考えることは、結果としてがん治療だけではなく、病院医療全般の見直し、病院スタッフの意識改革の必要性に関わることになる。この問題に関して、さらに詳細な分析研究を継続する予定である。

がんの在宅緩和ケア継続の阻害要因として①介護、②痛み、③急変をあげることができるが、問題はこのことに関して多くの医療・看護・介護関係者、患者を含めた市民があまり疑問を持つことなく、受け入れていることである。これらの阻害要因の本質に迫り、解決する方向ではなく、むしろ避ける、あるいは諦める方向での対策がなされている傾向がある。このことに対する考え方の整理、対応は在宅緩和ケアを考える上できわめて重要なことである。この問題を解決することそのものが在宅緩和ケアの本質的な対応につながり、提供する医療・ケアの質を高めることになると考えている。以下ではこの阻害要因について個々に論じることにする。

介護：今回の研究結果から適切なケアが提供できれば患者は寝たきりにならないし、著明な ADL の縮小がみられる期間はほんのわずかであることがわかった。(多くは 1 週間以内) このことはたとえ身体介護が大きな負担になることがあっても、その期間は多くの場合数日以内でありケアチームの対応、ヘルパーの導入で解決できることを示している。実際に現場では家族の身体介護の負担に関して大変な部分は、入浴・排泄介助であり、訪問時の支援で解決できることが多い。今回の検討でもヘルパーの導入は 22% の患者であり、そのうち清潔ケアなどの身体介護のための導入は 18 例、18% で、大半が週 2-3 回、1-2 時間/回と短時間であり、8 例 (身体介護の 44%) は介護者が 1

名の家族が外出する際の見守りであった。これらのことから痛みなどの苦痛症状の緩和ができるれば、家族が病院に通うより自宅での介護負担は全体としては少ないといえる。実際に本研究の在宅緩和ケア中断理由あるいは遺族に対するインタビューの結果を見ても、身体介護の大変さは決して軽視できるものではないが、一般に考えられているような大きな問題ではなかった。このように家族の大変さ、辛さは、一般に受け止められているように身体的なものではない事が明らかになった。家族の介護・看護における辛さの殆どは、24 時間家にいる患者が目の前で衰え、病状が悪化していること、元気な時と比べてその言動・行動などの変化をみると、そしてこの事實を認め、受け入れることなのである。更に病状・苦痛症状の増悪に対する不安、どのようにしていくのだろうか、どんな痛みが待っているのだろうかという漠然とした不安。死と言うことが現実の問題となることで家族としては何をして良いのかわからない、どう話をして良いのかわからないと言うコミュニケーションの困難さがここに輪をかけることになる。そしてこのような不安、辛さが、看ている家族の身体的な辛さにつながっていくのである。強調したいことはこのような視点で適切なケアの提供がなされることで、患者の状態が安定し、家族の介護の身体的負担が軽減される事になるという事実である。自験例の多くがそうであるように介護者は複数である必要はないし、高齢者であっても十分に介護が可能である。また今回の検討には加えなかつたが、独居患者は 3 例おり、全例が在宅死であったが、いずれも継続的、連続的な介護の導入はなかつた。独居であっても連続的な介護を必要としないで自宅で最後を迎えることができたことは、介護の負担は決して在宅緩和ケアの阻害要因にならないことを別の視点から示している。

介護負担の軽減のためには、患者の状態が落ち着いていること、家族の介護負担の本質は何かを見据えたケアを提供することであり、緩和ケア、在宅ケアの基本を忠実に行うことであるに過ぎないのである。

療養の質を示す指標の一つである ADL を、在宅医の早期参加と言う視点で検討したのが、在宅診療開始時の ADL と在宅診療開始前の患者の療養場所の違いとの関わり、ADL の維持との関わりである。今回の検討の対象になった患者のうち訪問診療開始時に自立歩行をしていた患者は 38 例、38% に過ぎず、26 例、26% がほぼベッド上の生活であった。また訪問期間が 15 日から 30 日に限って、

これら自立歩行をしていた患者をそれぞれ訪問診療開始前の療養場所が病院の患者の臨死期のADLをみると、約半数が1週間前から歩行ができなくなり、コミュニケーションも当日から二日前まで可能であった症例は5例、50%と半数に過ぎなかつた。一方外来通院をしていた患者は8例、57%が死亡当日から二日前まで歩行していた。また実に13例、93%がコミュニケーションがとれていた。このことの理由の検討は今後詳細に行う予定であるが、より早期に外来通院、つまり自宅にいる患者の方が明らかに死亡直前までADLが維持およびコミュニケーションができる事を示している。このことは病院から在宅への移行の時期の遅れという現実が自宅での生活の質の低下を来していることは明らかである。自験例の過去の検討でも訪問診療開始時に歩行していた患者の半数が死亡前日又は当日に支えながらしてもトイレに行っているのである。少し乱暴であるが結論的に言うと、在宅医が早期に関わり、適切なケアが提供できれば患者は高いQOLが維持されることになり、結果として家族の介護負担はより軽減することが示唆された。

痛み：医療関係者、患者・家族の多くが最期に痛みなどに苦しむかもしれないからと、家にいる痛みが強くなったときに対応できないと考えている。ここでも介護の時と同じようにもう一步踏み込んで最期に痛くなるというはどういう事なのかを整理することである。今回の自験例の結果では麻薬使用量は最期の1週間殆ど変化がなく、しかも訪問期間中の最大使用量を超えることはなかつた。決して最期に痛み、苦しむと言うことはなかつたということが数量的に明らかになつた。つまり最期に痛み、苦しむのは殆どの場合、がんの浸潤そのものの身体的な痛みではなく、他の要因、つまりトータルペインの視点でのケアの提供（家族を含めて）が不十分であった結果であるということ示唆している。つまり家族、ケアチームがその時々の患者の思い、辛さに共感した対応ができているか、患者の意思を尊重した対応、ケアができているかと言うことである。このようなコミュニケーションの成否については、訪問の中で一つ一つの事柄を具体的な問題として捉え、理解することができるかどうかにかかっている。その為には、ある時は通常の言葉でわかりやすい対話をしたり、ある時は患者が考えられるあるいは応えられるように諾否方式を取り入れたり、患者の意思を言葉だけではなく表情、全体の反応などで的確に捉えるといった患者の状態に応じたコミュニケーションスキルの基本を身につける

ことが必須となる。

療養環境という意味では、住み慣れた家と施設という療養の場の違いがもたらす影響をどのように考えるのかも重要である。基本的な違いを考えると、次の2点を挙げることができる。第一は家に居ることは、今までの生活の連続性、継続性を保つことができる事を意味している、家に居ることそのものがまさにその人の生活をすることである。第二は基本的な自由が保障されるということができる。家中を好きな格好で、好きな場所に移動することができること、つまり行動の自由が保障される。さらには一日の生活のスケジュールを患者本人のペースに合わせることができる。つまり時間の自由が保障される。この行動の自由、時間の自由が保障されることで、精神の自由が得られる。このことは鎮痛剤の適切な投与がなされた場合、施設に比べるとその効果を発揮することに大いに資することは明らかであり、トータルペインの視点から考えても身体的な痛み以外の要因が大きく関わる余地を少なくすることが可能となる。つまりこの点からも最期に痛み、苦しむという事態を招来することが少なく、気がついたら家に最期までいたと言うことになるのである。重要なことは家にいることの良さを生かすケアとはどのようなものか、生かすためにはどのようなプログラムを策定することができるのかと言ふことを明らかにすることである。

急変：急変という言葉から何を考えるかである。自験の在宅死率がほぼ100%に近いと言うことは、急変の対応は自宅でできると言うことを意味している。しかし急変は多くの場合がんの進行に伴って起こってくる身体的な変化、つまり臨死期の変化を意味していることが多い。この時期には患者の状況は急激な変化を示す。具体的には、全身の力が落ちることによるADLの急速な縮小、話すことでも大きな負担がかかることにより言葉数が急激に減る（筆者は家族に対して患者さんは“省エネモード”に入っていると伝えることが多い）、閉眼する時間が増える、さらには呼吸の状態の変化などである。これらは患者本人が緩和することを希望する苦痛症状を伴っていないければ、医療的な対応を必要としない、むしろしてはいけない。死に至る自然の経過である。多くの場合家族、ケアスタッフが落ち着いてみることができれば、患者に苦痛を伴うことはない。本来の意味での急変とは、がんの進行とは別の、予測のできない急激な病状の変化のことである。例えば心筋梗塞・脳梗塞・消化管出血などの変化に対して使われるべきであり、この場合は患者の状態によっては救命

的な治療が必要であり、入院と言うことになる。自験ではこの定義に当てはまるものとして6例、6%が該当したが、今回の対象症例では全てが消化管出血であった。然し患者のがんの進行度、全身状態(PSは全員がグレードIV)から考えて入院の上、内視鏡による止血など積極的な治療の適応はなく、患者の希望に従い2例に対しては自宅で輸血を行った。このように多くの場合本来の急変であっても、患者本人の状態を考えると、本人、家族に対して適切なケア、情報提供がなされなければ、症状緩和に専念することで在宅療養を中断する事態になることは少ないと考える。

然し多くの場合は、急変という言葉でひとくくりにすることが一般的に行われていて、ケアチーム、患者側の双方に病状の変化に対する対応の積み重ねができていない事で、患者・家族、時にはケアチームのパニックを引き起こし無条件に入院となる現実がある。また本来自然の経過である臨死期の急激な病状変化に対しても、看取りに関わる対応が不十分なために同様のことが起こる。実際には看取りに関わる家族への情報提供・教育を行うとともに、ケアチームにおいても考え方、見方の整理をしておくことが必要である。急変と言うことに関してもう一つ見逃せない視点がある。緩和ケアは患者本人の意志を尊重すること、結果として個別性を尊重することがケアの基本になる。然し急変という言葉と入院あるいはバックベッドという概念が結びつくことは、そこに患者の意思が反映される余地が少なくなることが予想される。これは救命救急の考え方と連なるもので、緩和ケアの精神とは真っ向から対立するものである。しかもこの状態になっても多くは患者は意識が明瞭で、自身の生き方に対する意志を持っているので、意に反した治療を強いられる結果になる可能性が大きい。この問題は緩和ケアの本質に関わり、きわめて重要である。

以上より、急変と言う言葉の意味するところを一步踏み込んで考える事をしないと、患者にとって多くの危機的状態、好ましくない事態が起る要因になっていることがわかる。急変という言葉の意味するところを整理し、ケアの積み重ね、看取りの教育・スキルを改めて見直すことが重要である。その結果として急変と言うことが大きな理由になっての病院死は大幅に減少することは確実である。

阻害要因と考えられているこれらの事柄は、緩和ケアの基本に立ち返って冷静に分析すれば、むしろ在宅緩和ケアの継続要因になりうる、いや継続要因そのものであるといえ、阻害要因として

捉えると言う考え方を改める必要がある。また実際の訪問に当たって在宅緩和ケアを継続する要因としては、訪問開始前あるいは直後の患者・家族とのコミュニケーションと看取りに関わる時期(臨死期)のケアが重要である。この問題のどちらが不十分であっても、在宅での療養を継続することは難しい。特に後者の問題は、まさに患者の状況が激しく変化する、つまり急速に状態が悪くなる時期であり、患者も家族も厳しく辛い環境に置かれる。ケアを提供する重要な目的の一つは、このような厳しい状況になったときに患者・家族が冷静に事態を受け入れる事ができるような関わりを持つことである。多くの患者・家族および病院スタッフの意識は通院ができないから初めて家で療養することを考えることになる。しかし多くのがん終末期の患者がこのような状態になるのは最期の1~2週間であることが少なくない。別の言い方をすると身体的に厳しい状態になってからの関わりでは、遅いということである。実際には遅いという中でできるだけのケアを提供することになるが、本来あるべき姿からは不十分な結果にならざるを得ないのである。

在宅緩和ケアは単に緩和ケアを在宅で行うと言うことではなく、緩和ケアと在宅ケアという二つの要因を統合することである。在宅だからこそ問題(短所)になること、在宅だから良い(長所)と思えることを整理してすることがその前提になる。前者は一つ踏み込んだ対応をすることで問題(短所)ではなく、より質の高いケアを提供することに繋げる長所になりうること、後者は確実にその良さを発揮できるケアに繋げる事でより質の高い療養が継続されることが重要である。

今回の検討ではこのような考え方の整理に基づいたケアを実践することによって、さらにより早期に在宅医が関わることによって、質の高い在宅療養が可能となり、多くの人が穏やかに住み慣れた家で最後を迎えることができる事を明らかにした。

今後は早期に在宅に関わることの意義を再検証するとともに、病院から在宅への移行に関わる問題点とその対策を明確にし、病院の在宅緩和ケアに対する考え方、情報提供の仕方と在宅緩和ケアの質との関わりについて検討していきたい。

E. 結論

在宅緩和ケアの広がりのためには、がん終末期の患者が最期まで自宅で療養することが可能であり、自宅での療養の質が施設のそれに比べて高

いことを実証、認識が変わらる必要がある。自験症例の分析を行った結果、がん終末期に自宅で療養することが困難であると一般的に考えられている理由は、1) 介護の大変さ、2) 自宅での疼痛緩和の困難さ、3) 急変時の対応の困難さであるが、この3つの要因は在宅緩和ケア継続の阻害因子になっていなかつたことがわかった。むしろこれらの要因が問題となる背景を分析して、そのことに対するケアを積み重ねることが、自宅での療養を継続することにつながり、質の高い緩和ケアを提供することになることを示した。また多くの医療関係者、患者・家族は、在宅緩和ケアは病院に通院できなくなつてから開始すると考えているが、在宅医がそれよりも早い段階で、患者のADLがある程度維持されている状態で関わることが、在宅緩和ケアの質を高める事になる可能性を示した。

G. 研究発表

1. 論文発表

大岩孝司. 在宅で看取る、家族の不安を解消する支援を. がんを生きるガイド. 日経BP社. 東京. 2006, p174-175

2. 学会発表

大岩孝司: 在宅緩和医療・ケアー現状と問題点ー. シンポジウム, 緩和ケアについて. 肺癌学会雑誌. 2006;46:454- 454.

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

図-1 性別

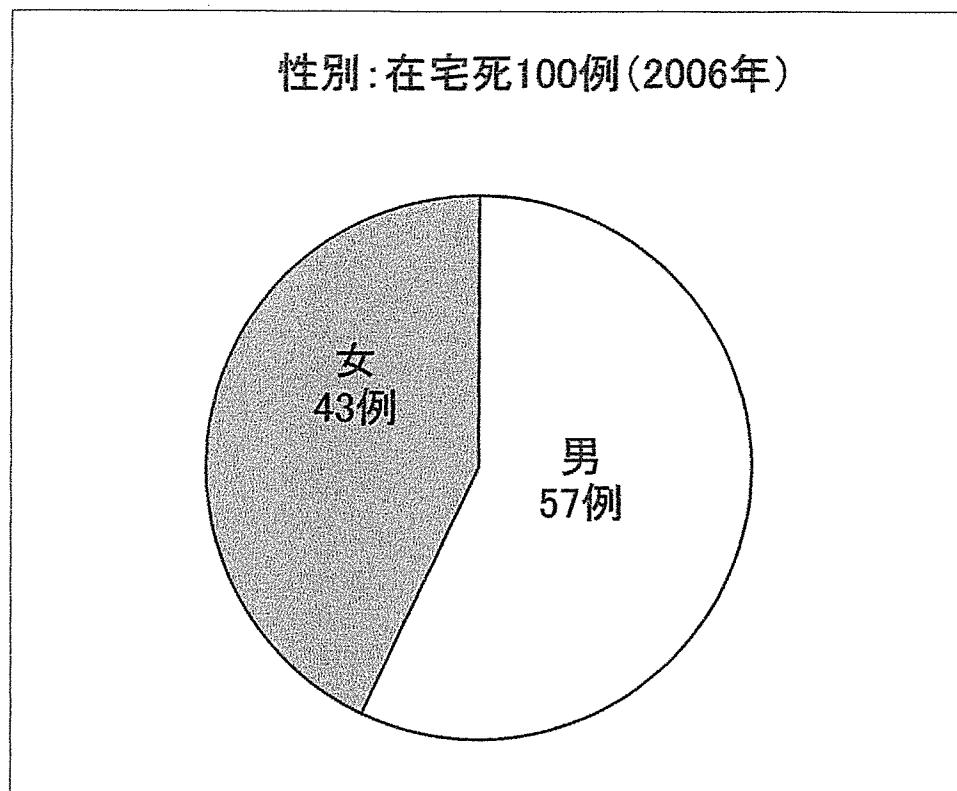


図-2 年齢分布

