〔様式3-別紙(A)〕

平成２３年　２月　２４日

平成２２年度笹川記念保健協力財団

研　究　報　告　書

研 究 課 題

緩和ケアチームを有する臨床研修病院において、研修医に対して

『一般病院向け緩和ケアポケットマニュアル』を配布する効果の検討

所属機関・職　　亀田総合病院　緩和ケア科医師

研究代表者氏名　　廣橋　猛　㊞

Ⅰ．研究の目的・方法

緩和ケア・ホスピス病棟の重要性は全国民的に周知されている今日であるが、しかしながら大多数の終末期患者は一般病院にて亡くなるのが現状である。中でも新医師臨床研修制度が開始されて以降、そのような終末期患者を第一線で担当するのは若い研修医である。緩和ケアの卒前教育が不十分である現状では、彼等が病棟で終末期患者の対応に悩むことが多く、必ずしも適切な緩和ケアが実践できているとはいえない。

そこで救急のマニュアルのように、すぐ手元に役立つ緩和ケアマニュアルが白衣のポケットにあることが、診療の一助となるのではないだろうか。市販されているホスピスのマニュアルは複数あるが、しかし、一般病院における臨床の現場では必ずしも実践的とはいえず、苦慮しているという意見が研修医達から聞こえてくる。化学療法や放射線治療中の患者に対しては、ホスピスマニュアルは必ずしも当てはまらないことも多い。事実、当院緩和ケアチームに依頼される患者の約半数は、化学療法や放射線治療中の方である。そこで院内の緩和ケアチームが作成する一般病院における緩和ケアマニュアルの有効性が示唆された。

そこで本研究では、まず以前から存在する亀田総合病院版の疼痛緩和マニュアルに、様々な症状に対する対処法などについて大幅加筆したものを簡易版マニュアルとして、亀田総合病院（千葉県鴨川市）と、協力が得られた三井記念病院（東京都千代田区）の初期研修医に配布する。配布時に緩和医療に対する理解度や認識に対するアンケートを配布した全員に行う。さらにマニュアルを使っていく過程で、その有効性について評価を行い、最終的により完成度の高いマニュアルを製本し研修医が使用できるよう配布する。さらにランダムに抽出した研修医からインタビューを行い、具体的な感想を聞く。

本研究を通じて、一般病院に勤務する初期研修医にとって必要な緩和ケアマニュアルの内容について明らかにすることと同時に、直接意見を聞いていく過程で初期研修医がどのように緩和医療を学んでいくべきか考察していきたい。

Ⅱ．研究の内容・実施経過

＜研究の意義＞

ホスピス・緩和ケア病棟の重要性は全国民的に理解され、施設も次第に増えている。しかしながら、がん患者の８割近くは一般病院で亡くなるのが現実である。より多くのがん患者を辛い症状から救うためには、一般病院で行われるべき緩和ケアの質を高めることが最も効果的なのは明らかと言える。また、一般病院で抗がん剤等の治療をされている患者にとっても、緩和すべき辛い症状を抱えている人は多い。そして、そのような一般病院、特にがん治療を行うような大きな病院のほとんどにおいて、新医師臨床研修制度が始まってからは、若い研修医達が実際の担当医となって患者の対応を行っている。彼等に指導医もいるはずだが、いつも患者の側にいるのは若い担当医であり、辛い症状を目の当たりにしたその時に（それは指導医が不在な夜や土日かもしれないし、指導医が外来や検査で連

絡できない時かもしれない)、実際に対応を迫られるのは彼等。つまり、日本の大多数のがん患者さんを、実際に対応しているのは若い研修医達である。そのような彼等が、病棟で困った時に、周りに相談できる人がいなくても、自分で何とかその辛い思いをしている患者に対して、少しでも適切な対応ができるようになれば、かなりの数の患者は救われるのではないか。

残念ながら、現在の卒前教育では緩和医療についてのものはほとんどないといわざるを得ない。全国の医学部には緩和医療学講座はほとんど存在なく、また医師国家試験にもほとんど出題されることはない。そのような教育しか受けていない彼等が、いきなり臨床の現場に出て、最も緩和すべき患者を多数担当しているという状況を認識しなくてはならない。

亀田総合病院は全国から多数の研修医が集まる臨床研修病院である。また、地域がん診療連携拠点病院としてがん患者に対して幅広い治療を行っている病院である。実際に多くの研修医ががん患者を担当している。当院には緩和ケア科が存在し、研修医に対する講義も行い、また難渋症例に対してはいつでも緩和ケアチームへ依頼出来る環境が整っている。しかし、講義だけでは限界もあり、また彼等だけで対応を迫られる時もある。そのような環境にある当院の研修医にとって、どのような緩和ケアポケットマニュアルが有用であるかという本研究は、ホスピス・緩和ケア病棟に入院されている、ある意味恵まれた環境にある患者ではなく、大多数のがん患者を救うための大きな試みである。

＜実施経過＞

以前から院内版として電子カルテにて閲覧可能な疼痛緩和マニュアルは存在していたが、持ち運びなどの利便性に欠け、また疼痛以外の諸症状については一切記載がないものであった。そこで、２０１０年４月より緩和医療、緩和ケアチームの役割などについての教科書を参考にしながら、緩和ケアポケットマニュアルに取り入れるべき内容について研究員の間で検討を重ねた。また、その間、亀田総合病院（千葉県鴨川市）の初期研修医、ならびに協力が得られることになった同じように臨床研修病院である三井記念病院（東京都千代田区）の初期研修医の数名に対して事前のヒアリングを行った。

参考にすべき書籍が多くなり事前検討に時間を要したが、２０１０年８月にはマニュアルの内容が固まり、９月には簡易版が印刷され研修医の使用が開始された。最終的にマニュアルの使用ならびに質問票の回答などに参加してもらえたのは、亀田総合病院の初期研修医１９名と、三井記念病院の初期研修医１２名であった。

簡易版マニュアルを使用してもらう過程で、適宜研修医に対して直接ヒアリングを行った。また、１２月の段階でマニュアルにどのような改良が必要か質問票調査を実施した。そこで得られた意見を参考にし、またそれまでに発売された新規薬剤や適応追加の薬剤などの情報も追加した改定版マニュアルを２０１１年１月には完成させることができ、２月には調査に協力してくれた研修医ならびに院内医師全員に製本して配布することができた。

また、亀田総合病院緩和ケアチームは、常勤の緩和ケア医４名、専任の精神科医１名、その他看護師、薬剤師、チャプレン、臨床心理士、リハビリセラピスト、ソーシャルワーカーなどの多職種でチームを構成しているが、研修医が病棟で困らないよう２４時間体制でサポートできる体制を整えており、マニュアルだけでは対応できない部分については、積極的に病棟で教育を行った。同様に三井記念病院緩和ケアチームは、緩和ケア医１名、精神科医１名、薬剤師１名、看護師でチームを構成しており、研修医が困らないよう常にサポートできる体制を整えている。

＜結果＞

１．本研究を行った１年間で研修医が「がん患者」、「緩和ケアが必要な患者」をどれくらい担当したか。

がん患者の経験においては、ほとんどの研修医が１年間で１０名以上担当しており、急性期を担う一般病院では研修医が多くのがん患者を担当している実態が改めて確認された。緩和ケアが必要な患者の経験においては、７０％の研修医が１～５名程度と答え、全く経験していないと答える研修医、６～１０名程度と答える研修医、１０名以上と答える研修医がそれぞれ約１０％となっている。みな、がん患者の経験数よりも少ない回答であり、全てのがん患者に早期からの緩和ケアという考え方までは浸透していないことが明らかになった。

２．本研究開始前にがん患者の症状緩和で困ることがあったか。

半数の研修医は全てのがん患者に対してもう少し症状緩和できたら良いのにと考えており、残りの半数の研修医も十分に症状緩和できていない患者を経験したと回答している。全ての研修医は、がん患者の症状緩和につき十分に出来ているとは感じておらず、より良い症状緩和のために学びたいという意欲をみせている。

３．平日の日中に緩和ケアに関わることで困ったらどうするか。

約８割の研修医は、まず上級医（シニアレジデントやスタッフ）に聞くと回答している。残りの２割はまずは自分で教科書を読んで調べるとのこと。緩和ケアチームのスタッフに聞くのは、上級医に聞き、教科書を読んでも分からない場合に限られていることが明らかになった。

４．夜間や休日に緩和ケアに関わることで困ったらどうするか。

平日の日中の場合とは変化があり、やはり上級医が不在のケースが想定して、院内にいる同期の研修医の意見を求めたり、自ら教科書を読んだりする研修医が多い。

５．どのような事柄で困っているか。

疼痛緩和について困っていると回答した研修医は９０％以上。その中でも約３０％はオピオイドについては使い慣れてきたが、鎮痛補助薬の使用法について困っていると回答している。その他、呼吸困難、嘔気嘔吐、全身倦怠感への対応に困っていると回答した研修医はそれぞれ約４０％程度であった。また不安や抑うつ、せん妄といった精神症状に困っ

ていると回答した研修医は６０％であった。

６．緩和ケアについてどのように学びたいか。

６０％の研修医が可能であれば緩和ケアチームスタッフから直接指導を受けたいと考えており、３０％の研修医はまずは正書もしくはマニュアル本で自学したいと考えている。残りの１０％は一般診療科の上級医からの指導で十分と考えている。ただし、緩和ケアチームスタッフから指導を受けたいと考えている研修医も、時間の緊急性により叶わない場合はまず教科書を読むという回答であった。

７．緩和ケアポケットマニュアルがあればどのように活用するか。

６０％の研修医が白衣のポケットに入れて常に病棟でも参照できるよう使用したいと回答し、４０％の研修医が医局の机に置いておき必要なときに参照すると回答した。不要であると回答した研修医はいなかった。

８．簡易版マニュアルを配布後の調査。

研修医全員が、マニュアルは有用であり必要に応じて参照していると回答している。

以下、感想や改良点について得られた意見。

・ケースごとに処方量を具体的に示して欲しい。
・オピオイド換算などの要点を１枚のカードにまとめて欲しい。
・分かりやすい。無料でありがたい。
・患者に応じたさじ加減が分かるようにして欲しい。
・実践的であって欲しい。
・PCA ポンプの詳しい使い方が欲しい。
・呼吸困難で困ることが多いので詳しく書いてあると良い。
・オピオイドローテーションや開始量について具体的な数字で説明して欲しい。
・患者への言葉のかけ方を載せて欲しい。
・お金のない患者でオピオイドを使いたいときにどうするか知りたい。
・　せん妄で困ることが多いので詳しく。

９．その他

本研究に関わり直接研修医にヒアリングしていく過程で、緩和ケアに対する興味が沸いた研修医が複数名現われ、緩和ケア科へのローテーション研修を希望してもらえた。また、今後直接患者を通じて指導して欲しいという声が増えた。

＜考察＞

これまで外国において、研修医に対して緩和ケアマニュアルを使用してもらうことで、教育的成果や臨床の現場で活用されているという結果を報告している論文は以下の２つあった。

１．Jarabek BR, McDonald FS: Use of a palliative care order set to improve resident comfort with symptom management in palliative care. Palliat Med 2008 Jun; 22(4):

343-9.

アメリカの研修医に対して緩和ケアのマニュアルを配布したところ、配布後３ヶ月の評価において、特に卒業後すぐの研修医を中心に、終末期における緩和ケアの提供がスムーズになったと自己評価している。研修医のスキルアップがされたかの評価はされていない。

２. Mikhael J, Downar J: Using a pocket card to improve end-of-life card on internal medicine clinical teaching units: a cluster-randomized controlled trial. J Gen Intern Med 2008 Aug; 23(8): 1222-7.

複数診療科をローテーションしているアメリカの多施設に在籍する１３６名の研修医に対し、終末期における症状緩和についての知識をまとめたポケットサイズのカードを配布する群と、配布しない群に無作為に振り分けた。配布前と配布して数ヶ月後に知識や技能を問う試験をそれぞれ実施したところ、カードを配布していない群においては試験結果に差はほとんどなかったのに対し、カードを配布した群には著明な成績の改善がみられた。配布群の９０％以上のレジデントが、週に最低１回以上カードを参照して診療を行っており、また積極的にフィードバックをするようになった。

しかし、緩和医療に関わる卒前卒後教育が充実していない我が国には、関連する研究はほとんどない。欧米に比べて、研修医に対する教育的介入の更なる重要性は明らかである。

まず、亀田総合病院や三井記念病院のような、急性期病院において、多くのがん患者を研修医が担当している実態が改めて確認された。それは、化学療法中や放射線治療中の患者であったり、看取りも含めた終末期患者であったりする。これまでに系統的な緩和医療の教育を受けていない研修医にとっては、そういった患者に対する症状緩和が十分できていないと感じており、もう少し自分の力で何とかしてあげたいという想いの研修医が多くいる。

実際に緩和ケアに関わる事柄で困った場合、研修医にとって一番身近で何でも聞きやすい対象は、所属診療科の上級医であった。例えば呼吸器内科で研修中の研修医は、おそらく３～６年目程度のシニアレジデントにまず聞くことが多いと想定される。それでも解決できない場合は、いわゆる１０年目以上となるスタッフ医師に聞くことが多い。緩和ケアチームスタッフに聞くのは、上級医に聞いても対応困難なケースとなっていることが明らかになった。ただ、上級医が研修医に対して十分で正しい緩和医療を教育できているかどうかは明らかでないため、今後の課題となっている。一方、夜間や休日など、気軽に上級医に聞くことが出来ない環境では、自ら教科書を読んで確認する研修医が多い。そういった状況で、気軽に参照できる緩和ケアポケットマニュアルの有用性が高いのではないかと想定される。

研修医が困る事柄として、やはり最も割合が高かったのが疼痛緩和についてであった。オピオイドの開始についても自信が持てない研修医が半数近くおり、それ以外でもオピオイドローテーションや鎮痛補助薬の使い方といったやや難しい事柄については、ほぼ全員

が困っていると回答している。緩和ケアといえば疼痛緩和というイメージがあるのかもしれないが、やはりがん患者を診るにあたって疼痛で難渋することが多い実態が明らかになった。その他、呼吸困難、嘔気嘔吐、全身倦怠感、精神症状といった内容についても高い割合で困っていると回答する研修医がおり、やはり研修医にとっては多くの症状を網羅するマニュアル本が必要であることが確認された。

簡易版マニュアルを使ってもらう過程で得られた意見として、特に多かったものが、薬剤については一般的な書き方ではなく、具体的な症例を通じてこのように使うという例が記載してあると良いというものであった。オピオイドローテーションや鎮痛補助薬についても、具体的な例を通じて具体的な投薬量を示して記載してあることが好ましいという意見であった。確かに研修医にとっては、この薬剤の常用量はこの量ですと本に書いてあっても、実際にどのように処方してよいのか分からない。オピオイドローテーションする場合も、具体的にどう変えたらよいのか自信が持てない。そこで、ポケットマニュアルの改訂版では、具体的な使用方法について症例を用いて分かりやすく解説する記載を追加した。

マニュアルを介して、研修医自らが緩和ケアに関わる事項について考えるようになったことで、研修医自体が緩和ケアについて以前よりも関心を持つようになった。そんな研修医がやがて上級医になったとき、新しい研修医に対して適切な指導ができるような循環が生じることが好ましい。さらに言えば、将来的に、緩和ケアをより詳しく学びたいという医師が増えることを期待したい。

Ⅲ. 研究の成果

一般病院においては、がん患者の診療、緩和ケアを必要とする患者の診療において、研修医が大きな役割を担っていることが明らかとなった。そのような研修医に対して、適切な緩和ケア教育を行うことは非常に重要である。本研究においては、使用頻度に差はあるものの、参加した全ての研修医が何らかの形で緩和ケアポケットマニュアルを使用しており、また肯定的な意見が多く聞かれたことから、その有用性が示唆された。今後、研修医の意見を参考にして作られた改訂版のマニュアルの使用が進むにつれて、より有用性が高まることが期待される。また、緩和ケアに興味を持つ研修医が増えることで、将来的に緩和ケアをより専門的に学びたいという医師が現われることが期待される。

Ⅳ. 今後の課題

研修医が困った場合、まず身近にいる上級医に聞くということは、当然のことである。しかし、そういった上級医が適切な緩和ケアに関わる指導を行うことができているかは、今回の研究では明らかにできなかった。おそらく、適切な指導を行える上級医もいれば、必ずしもそうではない上級医もいるという状況が想定される。研修医においては、まずはポケットマニュアルを平日（上級医が身近にいる環境）においても参照して自ら考えてもらえるようになることを期待するのと同時に、マニュアルを上級医にも配布することで研

修医に対して適切な指導をしてもらえるようになることが望ましい。そこで、改訂版マニュアルを研修医ならびに上級医にも配布した状況で、改めてその有用性について評価することとしたい。その過程で、マニュアル自身の更なる改訂も課題となる。

また、緩和ケアチームスタッフから、もっと直接教育を受けたいという要望も多く見られた。これまでも、いつでもコンサルトを受けられる環境を整え、また定期的に全医師を対象としたレクチャーを開催してきてはいたが、研修医のニーズには応えきれていない状況が確認できた。このマニュアルを契機に、直接研修医に指導する機会を増やしていくこと、また研修医のみ対象のレクチャー（全医師対象だとどうしても指導内容が難しくなってしまう）の開催を課題としたい。

Ｖ．研究の成果等の公表予定（学会、雑誌等）

改訂版マニュアルを上級医にも配布した上で最終的に得られた評価について、２０１２年度の日本緩和医療学会学術大会にて発表予定。また同時に、成果を日本緩和医療学会オンラインジャーナル（Palliative Care Research）に投稿するべく準備を開始している。