

研究課題：がん医療における医療と介護の連携のあり方に関する研究

課題番号：H19・がん臨床・一般・011

研究代表者：帝京大学医学部第3内科 准教授

小松 恒彦

1. 本年度の研究成果

がん医療における医療と介護の連携のあり方を提示するために、以下の研究を行い得られた成果を報告する。

(1) 介護が必要ながん患者の事例調査・研究

多発性骨髄腫症例の事例調査・研究を行った。症例1) 74歳男性。家庭環境：長男夫婦（共稼ぎ）、孫2名と同居、日中は独居。主たる介助者：長男の嫁。治療：MP療法7コースが行われたが治療抵抗性で徐々に増悪。介護度の推移：在宅開始時は要介護度1、死亡直前は要介護度5。社会サービス：訪問診療と介護保険による訪問看護から開始された。日中独居。病状の進行に伴い要介護度も悪化。通所介護、通所リハビリ、短期入所が状況の悪化に伴い導入された。最終的に訪問介護も行われたが、その2週間後に入院死亡。症例2) 71歳女性。家庭環境：夫と2人暮らし。長男長女は県外に在住。主たる介助者：夫。治療：MP療法5コース＋インターフェロン＋VAD療法が行われ、good PRが数年維持されている。介護度の推移：開始時は要介護度4、現在要介護度2。社会サービス：介護保険開始前から市の補助を受け段差改修が行われた。介護保険開始と同時に夫が自ら情報収集し、介護保険による訪問看護、訪問介護を開始し、同時に訪問診療、地域NPOからの家事援助も開始された。大腿骨骨折での入院を契機に訪問リハビリテーションも開始され現在に至る。本人・夫が自ら介護の仕組みを学び、「患者にとって何が必要か」を自ら考えサービスを取り入れてきた。以上より、1) サービスの迅速な導入で患者・介護者の負担が軽減される、2) 訪問看護の重要性、3) 早期のリハビリ開始で日常生活動作(ADL)が維持される。よって在宅生活の開始前から、在宅生活をイメージさせ、「医療の視点での継続的ケア」「ADL維持のためのリハビリの重要性」を認識させる事が必要と考えられた。

(2) 欧州・シンガポールにおける高齢がん患者の状況調査

1) ドイツ

国民の医療保険は、公的保険が約90%、私的保険が約10%である。公的保険では、医療費は一度患者が全額自己負担し、後日査定された金額が返金される。私的保険は保険料が高額であるが支払いは無制限である。がんの終末期においても、長期入院は殆どない。ホスピスもあるが、患者が在宅を希望する事が多く、またその社会基盤も用意されている。それらの患者は通常は家庭医が診療するが、明らかにレベルを超えている場合は専門医が診察する。

2) フランス

フランスは原則として国民皆保険、規制医療であり、医師も多くが公務員である。今回の現地調査で、在宅病院、高齢者専門病院、病院内ホスピス、American Hospitalを視察・調査した。概略を述べる。フランスでは施設の機能分化が進んでおり、それぞれの役割が比較的明確である。また医師の雇用形態も一施設に専属というのは少なく、多くは複数の施設を掛け持ちしている。高齢がん患者も、在宅で抗がん剤治療を入院と同等に受ける「在宅病院」、衰弱が強いため全体を総合的に考え複数の医療者が治療法決定に関与する「高齢者専門病院」、在宅での死亡に何らかの困難を有する末期がん患者の最期を過ごす「ホスピス」(平均入院期間

15日、中央値8日(!)で死亡退院)、など枠組みと費用が整備されていた。ただし医師の賃金は日本に比べ1/2~1/3(1施設当り)であり、在宅病院では抗がん剤の処方箋を作成する医師には費用が払われないなど、「国全体で収支が合えばいい」という発想は、日本人の医療者には馴染まないかもしれない。一方、American Hospitalは米国大使館の敷地内にあるためフランスの医療制度外であり、完全自由診療で費用負担さえ可能であればどのような効果な薬剤も使用できる。患者の多くはフランスの富裕層であり、制限医療に満足できない人達の受け皿になっている。

3) シンガポール

シンガポールの医療・介護状況は米国に類似している。個人毎の資産・収入により受診できる医療施設や医療レベルが大きく異なる。高齢者人口が少ないため、高齢がん患者に関する問題は現時点では大きな問題とはなっていない。筆者が訪問した「Raffles Hospital」は高度な医療と豪華な設備を充実させ、国外からの富裕層を患者として受け入れている。一方、裏通りには狭い診療所で待ち合いは歩道に丸椅子で、という光景も多く見られた。

4) 海外調査からの印象

「自己責任」重視の米国・シンガポール型と、「相互扶助で公平だが制限あり」の欧州型と比べ、日本は「中負担・中医療」に思われる。世界のどこかに理想郷があるのではなく、国民の意思や民意を付度した医療・介護制度を、各々の国家・国民が十分考え議論、満足度が高まるよう成長させる必要がある。

(3) 施設がん患者会の設立と運営に関わる問題点

筑波記念病院血液がん患者会が平成18年12月に設立された。前後して全国複数の医療施設において施設がん患者会が多数設立されている。概ね1~2ヶ月に一度の割合で会合を開き、患者・家族のおしゃべりや情報交換の場となっている。患者会の規模や方向性は様々だが、以下のような問題点が挙げられる；患者会メンバーの固定化、患者であるが故に安定運営が困難、組織としての目標設定が一定しない(そもそもおしゃべり会に目標がいるのか?)、運営拡大を望んでも負荷をかける事が困難。患者は不安定な存在であり、安定運営には病院側の援助が必要な場合が多い。その場合、患者主体の会の安定運営に病院が寄与しなければならない矛盾、「おしゃべり会」に目標は不要だがそれだけではモチベーションの維持が困難、医療・介護の制度改善に繋がらないならば我々研究者の関与は不要?、などの問題点が浮上している。

(4) 高齢者にも負担の少ないがん医療の実践

前立腺がん、膀胱がんは高齢男性に多いがんである。特に前立腺がんは診断から治療までを外来で治療し得るがんであり、泌尿器科専門診療所の特性を生かせると考えられる。研究分担者が経営する診療所では、通常入院が必要な前立腺生検を外来通院のみで実施している。特に老老介護など、例え短期の入院も困難な世帯における需要が高い。平成18年10月~平成20年11月の期間に計96例に前立腺生検を施行。軽度の合併症は3例で、全例日帰り帰宅可能であった。がん発見率は31.2%、医療費も入院に比べ低減された。

(5) 高齢がん患者におけるリハビリテーション確立への試み

高齢がん患者に対する抗がん剤治療においては治療関連合併症が多い事が問題である。急性白血球病など治療強度が強くと白血球減少に伴う感染リスクが高いがん腫では、個室隔離などの対策が必要となる。それらの行動制限が精神・身体機能の低下を惹起し、治療関連合併症の増加に繋がる。しかし高齢がん患者にリハビリを強いても、それが更なる負担となり意欲低下に繋がる事が多い。Wii®は、2006年に(株)任天堂から発売された体動型ビデオゲーム

で、2008年1月時点で世界累計販売台数が2013万台と広く普及している。Wii®をリハビリの補助とする事で、高齢がん患者においても病院という閉ざされた空間で楽しみながら身体・精神機能の維持・向上に寄与する可能性がある。現在、Wii®を用いたがんリハビリにおける安全性と有効性を評価する feasibility study を企画し、施設倫理委員会に提出中である。

(6) がんの骨転移機序、抗がん剤耐性獲得に関する研究

マウス乳がん細胞株から細胞選択を行い、骨転移を高頻度に来す細胞株の樹立に成功した。DNA マイクロアレイにより接着因子である ICAM-1 が高度発現しており、中和抗体で増殖能が阻害された。またシスプラチン耐性 HeLa 株を作成した。遺伝子発現パターンを親株と比較すると FGF-13 が過剰に発現している事が見いだされた。がん自体の発生や根絶を目指すのは困難だが、転移や薬剤耐性への知見を深める事は短期的にがん患者の QOL 向上に繋がる可能性がある。

2. 来年度以降の研究計画

研究の最終年度には、これまでの成果を踏まえ、日本の実情に応じた「がん医療における医療と介護連携のロードマップ・クリティカルパス作成」を行う。研究成果は、学会発表や論文報告のみならず、各種メディアを通じて広く国民に公知する事を目指す。また他の研究成果は内容とニーズに応じた形で公表する事とする。

3. 倫理面への配慮

本研究は臨床研究に関する倫理指針（平成16年厚生労働省告示第459号）に基づき行われる。個人情報の調査ではヘルシンキ宣言を遵守し、患者本人・家族に説明同意文書の内容を極力わかりやすい言葉で説明し、説明同意文書2部を作成して患者本人・家族に渡した上で文書による同意を得る。説明同意文書に本人・家族の自由意志で同意の署名がされた後に、この文書の1部を本人・家族に提供することで倫理性を保証する。患者情報はプライバシー守秘に関して十分な配慮が必要である。個人情報を取り扱う場合、本研究では研究計画を研究分担者施設の倫理審査委員会の承認を得て実施し、個人情報保護法に準拠して扱う。

4. 発表論文

- 1) Miura Y, Komatsu T, et al. Rapid diffuse alveolar hemorrhage associated with all-trans-retinoic acid and filgrastim. Am J Hematol 83:683, 2008
- 2) Tsubokura M, Komatsu T, et al. Radiotherapy hypofractionation in elderly breast cancer. N Engl J Med. 359:310-311, 2008
- 3) Tsubokura M, Kami M, Komatsu T. Human papillomavirus infection and cervical cytology in women. Ann Intern Med, 148(7):493-500, 2008
- 4) Natimatsu H, Komatsu T, et al. Chronic graft-versus-host disease following umbilical cord blood transplantation: retrospective survey involving 1,072 patients in Japan. Blood, 112(6):2579-82, 2008
- 5) Miura Y, Komatsu T, et al. Regional differences exist in allogeneic stem cell transplantation rates for acute leukemia. Int J Hematol, 87(2):236-8, 2008
- 6) Kodama Y, Komatsu T, et al. Feasibility and obstacles in home chemotherapy for malignant lymphoma. Int J Hematol 86(5):418-21, 2007
- 7) 小松恒彦: DPC対応クリティカルパスとITを用いたがん医療におけるチーム医療と患者教育の

- 8) 児玉有子. パリの在宅医療—在宅での化学療法の提供. 日経メディカルオンライン.2008.10.31: <http://medical.nikkeibp.co.jp/inc/mem/pub/opinion/mric/200810/508369.html>

5. 研究組織

①研究者名	②分担する研究項目	③最終卒業学校・卒業年次・学位及び専攻科目	④所属機関及び現在の専門(研究実施場所)	⑤所属機関における職名
小松恒彦	研究総括者	筑波大学 昭和63年、医学博士 血液腫瘍学	帝京大学第三内科(血液)	准教授
小関 迪	医療・介護施設経営者としての医療経営の研究	福島県立医大、昭和40年、内科学	医療法人社団筑波記念会、内科(循環器)	理事長
眞鍋文雄	がん患者の診療所におけるケアの研究	筑波大学、昭和63年、泌尿器科学	まなベクリニック、泌尿器科	院長
中田善規	医療と介護の連携に関わる情報管理の研究	東京大学、平成2年、麻酔科学	帝京大学医療情報システム研究センター、麻酔科	センター長 教授
堀 光雄	がん患者における地域医療連携の研究	筑波大学、平成元年、血液腫瘍学	茨城県立中央病院、血液内科	部長
米野琢哉	医療統計に関わる研究	筑波大学、平成2年、血液腫瘍学	独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	医長
斎藤秀之	がん患者の理学療法に関わる研究	筑波大学大学院 平成14年、医学博士 理学療法学	医療法人筑波記念会筑波記念病院リハビリテーション部	部長
久保谷美代子	がん在宅医療・介護の研究	戸田中央看護専門学校、昭和59年 看護学	医療法人筑波記念会つくば訪問看護ステーション	所長
児玉有子	がん患者看護における地域医療連携の研究	佐賀医科大学大学院院、平成12年、看護学	東京大学医科学研究所 探索医療ヒューマンネットワーク部門	リサーチフェロー
井上範江	がん患者における看護介護連携の研究	熊本大学、昭和46年 看護学	佐賀大学医学部、看護学科	教授
鞍馬正江	研究補佐	東京大学 平成元年、薬学修士 薬学	筑波記念病院つくば血液病センター	次長