

短 報

英国と米国の中皮腫ケア研修報告 —St. Mary's Hospice と Brigham and Women's Hospital での経験—

長松 康子¹⁾

Report of the Care for Mesothelioma in United Kingdom and United States of America — Experience of the St. Mary's Hospice and Brigham & Women's Hospital —

Yasuko NAGAMATSU, PRN, PHN, MPH¹⁾

〔Abstract〕

This is a report on the mesothelioma care at the St. Mary's Hospice in the United Kingdom and on the thoracic surgical ward of the Brigham & Women's Hospital in the United States of America. In U.K, they consider mesothelioma care as an end of life care focusing symptom management. Mesothelioma patients stay rather long at home in U.K. Lung cancer nurses and mesothelioma nurses are the key professionals who organize care services from diagnosis to the terminal stage. In the U.S.A, medical care a lot. What kind of medical service a person can afford depends on the health insurance he or she carries. Post extra pleural pneumonectomy, complication such as infection, atrial fibrillation, embolism must to be prevented. Also, it is important to control pain. Post extra pleural pneumonectomy care requires special knowledge.

〔Key words〕 mesothelioma, care, United Kingdom, United States of America, extra pleural pneumonectomy, palliative care

〔要旨〕

英国の St. Mary's Hospice と米国 Brigham & Women's Hospital の胸部外科病棟において胸膜中皮腫ケアについて研修を受ける機会があったので報告する。英国の中皮腫に対するケアは症状マネジメントが中心で、患者は長い時間を自宅で過ごす。肺がん看護師や中皮腫看護師が中心となって診断から終末期までのケアコーディネートを行う。米国での医療費は高額で、個人が加入する保険がカバーする内容によって患者が受けられる治療が異なる。胸膜肺全摘術の術後は重症で、術後の感染症や心房細動、肺塞栓症などの合併症予防、疼痛コントロールが重要で、高度に専門的な知識が必要であると考えられた。

〔キーワード〕 中皮腫, ケア, 英国, 米国, 胸膜肺全摘術, 緩和ケア

I. はじめに

胸膜中皮腫は、石棉曝露を原因として胸膜に生じる悪性腫瘍である。生存期間の中央値は15カ月で、5年生存率は3%とすこぶる予後が悪い¹⁾。胸膜中皮腫の治療としては、患側の肺、胸膜、心膜、横隔膜までをひと塊りに摘出する胸膜肺全摘出術（EPP）が唯一の根治術と

考えられているが、侵襲が大きいことから、延命目的で胸膜のみを切除する胸膜切除術（PD）を行う場合もある。はじめて延命効果にエビデンスが認められたペメトレキセドとシスプラチンによる化学療法も数カ月の延命効果があるにすぎない。放射線療法は単独での効果はなく、他の治療法と併用して用いられる。胸痛や呼吸困難などの症状が重症に出るため、早期から緩和ケアを導入

1) 聖路加看護大学 国際看護学 St. Luke's College of Nursing, International Nursing

することが推奨されている。わが国の胸膜中皮腫は1974年に初めて報告され、1990年代後半より年間100例を超え、今世紀に入って急激に増加した。これまで希少であったため、看護師の胸膜中皮腫に関する知識や経験が非常に乏しい上、看護師向けの教材さえない。その結果、看護師は手探りでケアを行わざるを得ないのが現状である。これに比べて、わが国より早く中皮腫患者が発生した英国と米国では、胸膜中皮腫に特化したケアが行われるようになりつつある。米国では、胸膜肺全摘出術後のケア²⁾を中心に、英国では中皮腫専門看護師によって診断前から終末期までの系統的なケア³⁾が行われている。

2011年2月から2カ月間、筆者は今回、独立行政法人日本学術振興会の組織的な若手研究者等海外派遣プログラムの助成を受け、英国 St. Mary's Hospice を拠点とした中皮腫患者への緩和ケアと、米国 Brigham & Wome's Hospital における胸膜肺全摘出術後のケアについて研修を行った。本稿では、これらの研修内容と両国における胸膜中皮腫患者のその成果について報告する。

II. 英国の胸膜中皮腫ケア

英国の胸膜中皮腫ケアの特徴は、唯一の根治術である胸膜肺全摘術を行わないことである。ランダム比較試験による延命効果のエビデンスがないこと、侵襲が大きいこと、術後のQOLを著しく低下させることなどがその理由である。化学療法は患者にとって利益が明らかな場合に限り行い、条件が合う患者には治験を勧める。完治は望めないため、胸膜中皮腫のケアはエンド・オブ・ライフケアが基本で、特に症状コントロールを十分に行う。その中心的役割を担うのが看護師である。英国胸部学会は、胸膜中皮腫のケアについての声明⁴⁾の中で、「胸膜中皮腫患者のケアを支援し、専門病院、家庭医、緩和ケアの連携を図るために、訓練を受けた専門看護師を配置しなくてはならない」と明記している。

胸膜中皮腫における専門看護師は、肺癌看護師または中皮腫看護師で、診断から終末期までケアをコーディネートする。診断後すぐに患者と家族に関わり、病気の理解を確かめ、治療選択の相談にのり、患者会への参加や社会保障制度の申請を勧める。療養場所が変わってもケアが受けられるよう調整し、患者と家族のニーズをアセスメントし、患者中心の意思決定を支え、経過予測によるケア提供の準備、患者会や補償請求に関する情報を提供する。英国の医療制度では、これらのケアが原則無料で提供される。



写真1 St. Mary's Hospice

III. 英国での研修内容

1. St. Mary's Hospice での研修 (写真1)

St. Mary's Hospice は英国の湖水地方のUlverstoneという町にある。所長のHelen Clayson医師は、世界中で中皮腫患者への緩和ケアを専門とする数少ない医師の一人である。Clayson医師によれば、胸膜中皮腫の痛みをコントロールしにくい理由は、いくつもの異なる原因によって起こる様々な痛みが混ざり合って中皮腫患者が痛みを感じているからである。患側胸部に絶えず起こる放散痛は肋間神経への浸潤によるもので、胸水穿刺部位のしこりや焼けるような痛みは、中皮腫の皮膚への浸潤によるものである。その他に中皮腫が臓器を圧迫する痛み、中皮腫が中枢神経への浸潤することによる痛みや麻痺、心理社会的な痛みなどが起こる。したがって、疼痛コントロールは、痛みをよく分析したうえで痛みにあった方法を組み合わせて行うことが重要である。とくに、胸膜中皮腫は、これまで患者が従事してきた職業で曝露した石棉によって起こり、治療がなく、短期間で死に至ることから、患者は怒り、無念、恐怖、絶望などを抱える。このような心理・社会的な痛みは、身体的痛みと相まって、痛みを複雑でコントロール困難なものにする。身体的な症状だけでなく、患者の辛い気持ちに寄り添い、問題を一つ一つ解決していくことで、身体的な痛みを軽減することができるのとことであった。Clayson医師は、すべての患者の治療法を患者や家族と話し合っで決める。精神科による専門的な治療が必要な問題を抱える患者の場合でも、本人の同意がなければ無理強いしないのは、無理強いすれば、患者は頑なになり、本来の問題を解決することが難しくなると考えているからである。

ホスピスには 33 名の看護師がおり、シフトごとに 2、3 名の看護師と 3 名のアシスタントが勤務にあたっていた。看護師は、医師との連絡を密にしながら、患者と家族の最も近い支援者として、患者と家族に温かく接し、家族には、絶えずお茶を勧め、言葉をかけていた。このほかにホスピスでなく自宅での最期を希望する患者のために 2 名の看護師と 3 名のアシスタントが勤務している。

2. 患者会への参加と中皮腫地域看護師の活動

Clayson 医師は、この地域の患者会の設立者でもある。この地域は造船所があったため、患者が多い地域である。2 週に一度、患者会に所属する患者と家族がミーティングに参加する。お茶を飲み、それぞれの体調や気持ち話を話し、お互いの無事を喜びあう。著者が参加した日は小雨で肌寒く外気温は摂氏 0 度だったが、10 組近い患者と家族が参加した。冬は外出を嫌がる日本の術後患者に比べると、手術をしない英国の患者は声が大きく、元気であった。A さんは「手術をすれば少し長く生きられることは知っているが、そうしたら長い時間を病院で過ごすことになる。少しでも長く自宅で今まで通りの生活を続けたいので、今の治療法に満足している」と語った。実際、英国では胸膜中皮腫患者の入院期間は非常に短く、長い時間を自宅で過ごす。自宅での療養生活を支えるのは、中皮腫看護師でもある地域看護師である。常に患者と密に連絡をとり、呼吸困難、胸水などの症状がコントロールできているかを確かめる。便秘や胸痛などへの処方の中皮腫看護師が行うことができる。入院や検査が必要であると判断した場合は、General Practitioner（家庭医）や地域の臨床看護師、専門医療機関に調整を図る。

3. 中皮腫看護師を支える Liz. Darlison 氏の活動(写真 2)

世界で最も古いがん専門病院である Royal Marsden 病院で知られる Royal Marsden 財団が、6 週間の看護師向けオンライン中皮腫コースを行っている⁵⁾。すでに 200 名以上の修了生が中皮腫看護師として英国全土の医療機関や地域で活動している。講師の Liz Darlison 看護師は、英国の中皮腫看護師にとって精神的指導者である。英国で最も早く中皮腫に関するケアに取り組み、中皮腫患者と中皮腫ケアを行う看護師を支援するための慈善団体 Mesothelioma UK を設立した⁶⁾。現在、Mesothelioma UK を通して Darlison 看護師は、英国全土の中皮腫看護師に情報や助言を提供している。筆者が同行したがん専門病院でも、業務に困難をきたしていた中皮腫看護師の話をよく聞き、どうしたら中皮腫看護師が機能を発揮することができるかを考えた上で、看護部門上層部や他部門との調整を図っていた。Darlison 看護師は、困難な自分の立場を訴える中皮腫看護師に対して



写真 2 中皮腫看護師の Liz Darlison 氏 (中央) と著者 (左端)

受容的な態度で接し、否定的な言葉や態度を示すことはついぞなかった。

このほかに Mesothelioma UK は、患者向けに無料ホットラインを開設しており、患者や家族への情報提供や治療やケアに関する相談にのり、もっとも患者に合った医療機関と中皮腫看護師への橋渡しを行っている。

IV. 米国の胸膜中皮腫ケア

米国は国民皆保険制度をとっておらず、公的保険は 65 歳以上の高齢者ら向けの「メディケア」、低所得層が対象の「メディケイド」や、軍人向けのものなどに限られている。国民は個人的に医療保険を購入し、それぞれの医療保険がカバーされる範囲での医療サービスを受けるのが一般的である。胸膜中皮腫で行われる胸膜肺全摘や化学療法は、高額な医療費がかかる。胸膜中皮腫は石綿で起こるため、患者は弁護士を雇って、いくつもの石綿関連企業を提訴し、勝訴して得た数千万円から数億円もの賠償金を治療費に充てる患者も多いが、訴訟には時間がかかるので、医療保険に加入していない患者は、必要な医療サービスが受けられない場合がある。条件に合う患者の中には、治験に参加することで無料の治療機会を得ることができる者もある。

V. The Brigham and Women's Hospital における胸膜中皮腫患者への外科ケア

Brigham and Women's Hospital は、胸膜中皮腫の唯一の根治術である胸膜肺全摘術を最も多く実施している医療機関である。David Sugarbaker 胸部外科部長は、それまで術中死の多かった胸膜肺全摘術の術式を改善し、化学療法と放射線療法を併用する集学的治療で胸膜中皮腫患者の生存期間を延ばすことに成功した⁷⁾。世界中からやってくる胸膜中皮腫患者の治療を行うとともに



写真3 Sugarbaker 医師と著者

に、広く研修医も受け入れている。筆者はこの病院で研修を行った最初の看護師である（写真3）。

胸部外科病棟はICU（8床）とそれぞれ10床ほどからなる4つのStep down ユニットで構成され、110名ほどの看護師が勤務する。Step down ユニットでは日勤の看護師は患者2名を受け持つが、ICUでは受け持ち患者は1名である。全床が個室で、食事はルームサービスである。

1. 胸膜肺全摘術の術後のケア

1) 術直後のケア

ICU入室から1時間は受け持ち看護師に加えてさらにもう1名の看護師がつく。患者は、静脈内注射、CVライン、Aライン、チェストチューブ、尿道カテーテル、NGチューブ、硬膜外麻酔が入り、酸素吸入を行い、心電図と血中酸素濃度測定機が装着されている。食道から肺への誤嚥を防ぐために軽く頭部を挙上する。術後のオーダーに従い、バイタルサインが落ち着くまで15分おきに測定する。片肺と心膜を切除しているので、循環動態が不安定で、血圧変動が激しいのが特徴である。収縮期血圧が160mmhg以上または90mmhg以下の場合には医師に報告する。術後のほとんどの患者は術後数時間以内に血圧変動により、医師からの追加指示でカリウム剤を投与していた。術中に化学療法を行うので1時間ごとに尿量チェックし、看護師は汚染防止用ガウンを着用し、頻繁に手洗いをを行う。肺への感染防止のため2時間おきにマウスケアを行う。胸膜肺全摘術の合併症で最も多い心房細動に対しては心電図をモニターする。続いて多い肺塞栓防止のため、下肢にマッサージ機を装着し、8時間おきにヘパリンを筋肉注射する。疼痛管理は主に静脈注射によって行う。チェストチューブはウォータースールドボトルにつながる。吻合不全の可能性を示すチェストチューブからのリークや1時間に100ml以上の排液を認めた場合はすぐに医師に報告する。血糖値も上下しやすいので6時間おきに血糖値を測定する。

2) 術後1日目

経過が順調であれば頭部を挙上し、ベッド上座位になる。チェストチューブからの排液が少なく、X線写真に

よって異常がなければ医師がチェストチューブをクランプする。

3) 術後2日目

立位を経て歩行を始める。肺塞栓症を予防するために1日2回病棟内を歩行する。胸膜肺全摘術は消耗の大きい手術であるため、患者は顔色が悪く、げっそりしている。独自に開発されたウォーカー（写真4）に酸素ボンベと尿道バッグを装着し、看護師が点滴台と椅子を持って後ろから歩行を介助する。痛みが強いため、十分に疼痛コントロールを行うことが重要である。体動に伴い動悸や呼吸困難がおりやすいので歩行中の血中酸素濃度に注意し、90%以下に低下したら、歩行を一旦中止して休む。飲水をはじめ、誤嚥しないようなら食事を開始する。



写真4 酸素ボンベを搭載できる歩行器

4) Step Down 病棟への転科

5日ほどでICUからStep Down病棟へ転科する。行動範囲が広がる1週間後頃より心房細動が起りやすいので注意する。医師がX線写真で患側胸腔に胸水が貯留していることを確認する。以後は、縦隔偏位に注意する。

5) 退院

日本では胸膜肺全摘術後は1カ月ほど入院するが、米国では2週間ほどで退院する。この時点で患者はまだ十分に回復しておらず、日常生活にすぐに戻ることはできないため、病院が併設する中皮腫患者用宿泊施設に数週間滞在する。退院後もしばらくは、胸痛、体動時の動悸、胸背部全体の痛みなどが伴い、重いものを持ち上げたり、階段を上ることはしばらくできない。また、根治術と考えられている胸膜肺全摘術であるが、生存期間の中央値は19カ月である⁷⁾。それでも多くの患者が手術

を選択する理由を B 看護師は、「治らないといわれても、手をこまねいて死を待つのをよしとしない人が多い。苦しくても完治者第一号になるために治療に賭けたいという気持ちがある」と説明した。

2. 胸膜切除術後のケア

胸膜切除術の手術を見学し、その後の患者のケアに参加した。肺、横隔膜および心膜を温存するため2時間ほどで切除は終了し、1時間胸郭に抗がん剤を注入したのちに胸郭を閉じる。胸膜肺全摘術と異なりチェストチューブを3本挿入する。これは、肺全体からの出血を肺を膨らませることによって物理的に止めるためである。肺を膨らませるために呼吸器が装着された。肺が残っているため、チェストチューブからのリークは多い。切除部位は少ないが、著者がケアに参加した術直後から術後1週間までは胸膜肺全摘術と重症度は変わらなかった。

胸膜肺全摘術も胸膜切除術も非常に重症度が高く、循環管理と合併症予防に専門的知識が必要であると考えられた。また、侵襲が大きいため、患者の不安が強かった。

VI. 考察

英国国民は医療サービスを無料で受けることができるが、中皮腫患者への胸膜肺全摘術はこれに含まれないので、この手術を希望する患者は外国で自費診療を受けなくてはならない。一方、米国では、治療選択は、患者の支払い能力によるところが大きい。高額な医療をカバーする医療保険に加入する高所得者は望む治療法を選択できるが、そうでない場合は支払い能力に応じた選択肢から選択する。幸い、わが国では健康保険によって患者が望む治療法を選択できる上、労災保険や救済申請が認められれば医療費は無料になる。患者は、外科療法でも化学療法などの治療法を自由に選択することができる。問題は胸膜中皮腫の治療選択が難しいことである。現在のところ、ペメトレキセドとシスプラチンによる化学療法と集学的治療で数カ月の延命効果があるだけで、完治に至る根治術がない。治りたいという患者の必死の気持ちは良く分かるが、治療選択はその人の予後に大きく影響する。侵襲が大きく後遺症の残る胸膜肺全摘術がその患者にとって本当によいのか、看護師は注意を促さなければならない。最後まで静かに今までどおりに暮らしたい英国気質が緩和ケアを、米国のファイティングスピリッツが手術を選択するように、その人の生きざまによっ

て、治療選択も変わるはずである。その人らしい治療選択ができるように寄り添うことが看護師に求められる。しかしながら、現状では治療選択は医師と患者の間で決められることが多く、看護師が介入する機会が少ない。英国のように、診断に立ち会い、患者会を勧めて他の患者の治療法について情報を得る機会を作ることができれば、患者と家族の利益につながると思われる。

謝 辞

St. Mary Hospice の Helen Clayson 先生とスタッフの皆さま、Barrow Asbestos Related Disease Support 患者会の皆さま、Merseyside Asbestos Victim Support Group の John Flanagan 氏、Brigham Women's Hospital の David Sugarbaker 先生、胸部外科病棟のスタッフの皆さま、Mesothelioma UK の Liz Darlison 看護師、Mesothelioma Applied Research Foundation の Mary Hesdorffer 看護師に心から御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 三浦溥太郎. (2002). 中皮腫—臨床. 森永謙二編, 職業性石綿ばく露と石綿関連疾患 基礎知識と労災補償 (増補新装版). 133-161. 東京: 三信図書.
- 2) Cunningham M. (2005). Extrapleural pneumonectomy for mesothelioma requires specialized nursing care. The oncology report, 2005 Fall. <http://tor.imng.com/tor/nursing/509144.html>. [2011.11.03]
- 3) Darlison, L. (2010). Role of Clinical Nurse Specialist (CNS) in Malignant Pleural Mesothelioma. Mesothelioma IK, Mesothelioma-Good Practice guide, 22.
- 4) British Thoracic Society Standards of Care Committee. (2001). Statement on malignant mesothelioma in the UK. Thorax, 56. 250-265.
- 5) The Royal Marsden NHS Foundation Trust. Mesothelioma Practice in Cancer care. School of Cancer Nursing and Rehabilitation. <http://www.royalmarsden.nhs.uk/education/school/courses/mesothelioma-practice-cancer-care>. [2011. 11. 03].
- 6) Mesothelioma UK. <http://www.mesothelioma.uk.com/>. [2011.11.03].
- 7) Lee J M., Sugarbaker D J. Extra pleural pneumonectomy for Diffuse Malignant Pleural Mesothelioma and Other Diffuse Pleural Malignancy. Sugarbaker D J., Bueno L., Krasna M J., Mentzer S J., Zellos L. Adult Chest Surgery. 868-890. New York: Mc Gra w Hill.