

多角的アプローチにより癌性疼痛のコントロールを得ることができた非小細胞肺癌の一例

市原 英基^{a*}, 松岡 順治^a, 瀧川 奈義夫^b, 松崎 孝^c
勝井 邦彰^d, 木浦 勝行^b, 谷本 光音^b

^a岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 緩和医療学講座,
岡山大学病院 ^b血液・腫瘍・呼吸器・アレルギー内科, ^c麻酔科蘇生科, ^d放射線科

Relief of cancer pain in a non small cell lung cancer patient by a polyhedral approach

Eiki Ichihara^{a*}, Junji Matsuoka^a, Nagio Takigawa^b, Takashi Matsuzaki^c,
Kuniaki Katsui^d, Katsuyuki Kiura^b, Mitsune Tanimoto^b

^aDepartment of Palliative Medicine, Okayama University Graduate School of Medicine,
Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama 700-8558, Japan
Departments of ^bHematology, Oncology, Allergy and Respiratory Medicine, ^cAnesthesiology and Resuscitology,
^dRadiology, Okayama University Hospital, Okayama 700-8558, Japan

We report a case of cancer-related pain relieved by a polyhedral approach. A woman in her late 30s with advanced non small cell lung cancer suffered from back pain caused by the cancer invasion to a thoracic vertebra. She could not take a sufficient dose of opioid due to its adverse effects. A supplementary analgesic was not found to be effective. Palliative radiation was considered desirable, but she could not maintain a dorsal position for irradiation due to back pain. Continuous epidural anesthesia was then introduced. Epidural anesthesia allowed her to lie in a spine position for radiation therapy. After completion of radiation therapy, her back pain was relieved with a low dose of transdermal fentanyl without epidural anesthesia.

キーワード：癌性疼痛 (cancer-related pain), 硬膜外ブロック (epidural anesthesia), 放射線療法 (radiation therapy)

緒 言

近年わが国でも使用できるオピオイド製剤の種類や剤型が増加し、癌性疼痛の治療において薬物療法がより重要な役割を示すようになってきている¹⁾。癌性疼痛に対する薬物療法の基本は1986年に世界保健機構 (WHO) が発表した3段階除痛ラダーであり、ラダーに従うことで約8割の癌性疼痛のコントロールが可能とされる²⁾。しかしながら、神経因性疼痛の関与や、副作用によるオピオイド不耐性などのため疼痛コントロールに支障をきたす症例をしばしば経験する。今回我々は、フェンタニル貼付剤、硬膜外ブロック、放射線療法を併用することにより良好な疼痛コントロールを得ることができた非小細胞肺癌の一例を経験したので報告する。

症 例

患 者：30歳代 女性
主 訴：背部痛
家族歴：特記事項なし
既往歴：特記事項なし
現病歴：200X年6月、局所進行型非小細胞肺癌と診断され右肺中下葉切除術を施行され、200X+2年10月、左下肺に再発を認めたため左肺下葉部分切除術を施行された。200X+4年12月、左肺に再発病変が出現した。ゲフィチニブの内服を行ったが胃潰瘍を起こし、内服の継続は困難と考えられ左肺下葉切除術を施行された。200X+6年3月、両側肺内多発陰影が出現したためゲフィチニブを再開した。200X+7年秋頃より徐々に背部痛を自覚するようになり、200X+8年1月より食道通過障害を伴うようになった。胸部CTでは縦隔リンパ節転移病変による食道狭窄および椎体への浸潤を認めておりこれらが症状の原因と考えられた。同年3月、現病の治療および疼痛コントロール目的にて当院紹介となった。

平成21年7月27日受理

*〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1

電話：086-235-7227 FAX：086-232-8226

E-mail：eitchy7@gmail.com

初診時現症：身長170cm，体重39.1kg，血圧105/64mmHg，脈拍85/分・整，体温37.3℃，胸部聴診異常なし，Th5 周辺に背部痛あり，特に仰臥位になると疼痛が増強するため5分以上仰臥位が保てない。

胸部 CT 所見：両側肺に 1 cm 未満の多発結節影を認める（図 1 a）。気管支分岐部直下のリンパ節（#7）の腫大あり，食道周囲への浸潤および Th5 椎体表面への浸潤を認める（図 1 b）。

経過：当院初診時の疼痛治療薬として，非ステロイド性抗炎症薬（NSAID）：ナブメトン1600mg，オピオイド：フェンタニル貼付剤（デュロテップ[®]MT パッチ）2.1mgを1 + 1/3 枚（合計2.8mg），鎮痛補助薬：ガバペンチン800mgで加療されており，Numerical Rating Score（NRS）8 - 9/10の背部痛を認めた。まず，嘔気の出現に注意しながらフェンタニル貼付剤を徐々に増量していった。6.3mgまで増量

した段階で嘔気が出現したため，これ以上のパッチの増量は困難と考えられた。また，オキシコドンは前医で使用した経験があったがやはり嘔気にて中止となっていた。フェンタニル貼付剤および内服のオピオイドや鎮痛補助薬の追加ではこれ以上の疼痛緩和は困難と考えられた。疼痛軽減および食道狭窄の改善を目的に縦隔リンパ節病変への放射線療法を検討したが，疼痛により照射時の仰臥位が困難な状況であった。そこで，放射線療法を施行する目的で硬膜外ブロックを行った（Th6/7よりチューブ挿入・0.2%ロピバカイン 4 ml/h 持続注入）。副作用として，硬膜外ブロック開始直後の軽い嘔気・血圧低下（88/64mmHg）を認めたがいずれも30分以内に自然軽快した。硬膜外ブロック施行直後より NRS 3 - 4/10に疼痛の軽減を認め仰臥位が可能となったため，縦隔リンパ節に対して姑息的放射線療法を 3 Gy×10回で開始した。放射線療法終了後，硬膜外ブロックを中止したが疼痛の悪化を認めず，フェンタニル貼付剤 4.2mgにて NRS 3 以下でコントロール可能となった。

考 察

2007年4月にがん対策基本法が施行され，生活の維持・向上のために治療の早期から緩和ケアが適切に導入されることの重要性が述べられた。それに伴い各医療機関において緩和ケアチームを設置するなど早期から緩和ケアを導入する動きが徐々に拡がりつつあるが，疼痛コントロールは緩和医療の中でも特に重要な役割を占めている。一般に，癌性疼痛に対する疼痛治療の基本は NSAID であり，NSAID で疼痛コントロールが不良な場合は WHO の除痛ラダーの原則に従い弱オピオイドもしくは強オピオイドを追加する。十分量のオピオイドを使用しても良好なコントロールが得られない場合や，神経因性疼痛のようなオピオイドが効きにくい痛みに対しては，鎮痛補助薬が併用される³⁾。その他の疼痛治療の手段として，神経ブロック，放射線療法などが挙げられる。癌性疼痛の治療において神経ブロックは，どの段階で適応となるかはまだ不明確な点もあるが，一般的な適応としては，WHO 方式癌疼痛治療によっても十分な疼痛緩和を得られない場合，副作用により十分量のオピオイドを使用できない場合に適応とされる⁴⁾。

本症例においては，前医でまずオキシコドン+NSAIDにより疼痛治療が開始されたが，嘔気・嚥下困難のため十分量のオピオイドの投与ができなかった。フェンタニル貼付剤は他のオピオイドと比較し嘔気や便秘などの消化器系の副作用が少ないとされており⁵⁾，その後，オキシコドンからフェンタニル貼付剤へのローテーションが試みられた。フェンタニル貼付剤で疼痛の程度はやや改善したが，やはり副作用の嘔気のため十分な量を投与できず，鎮痛補助薬

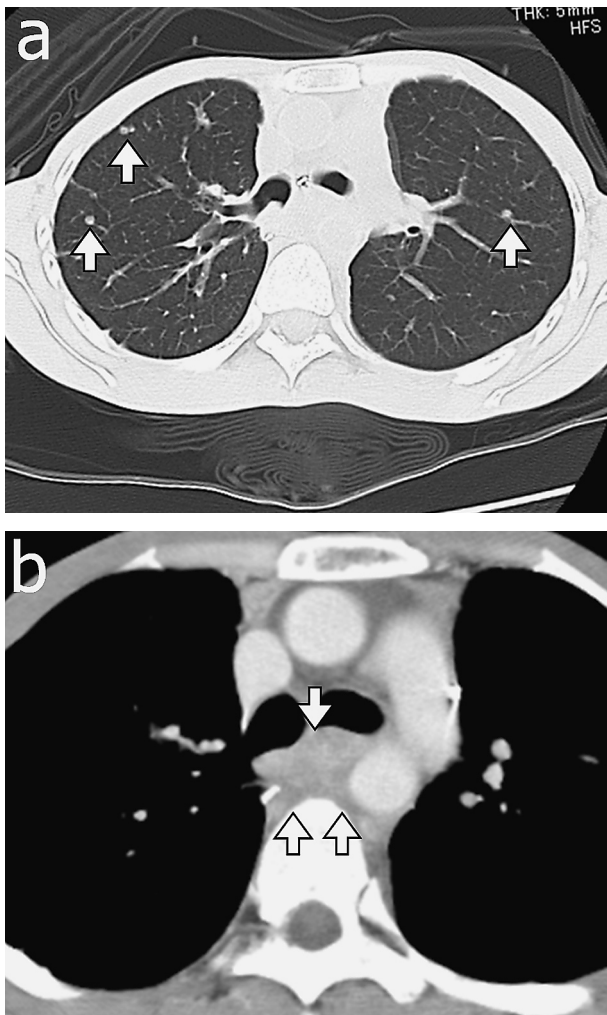


図 1 胸部 CT 画像

- (a) 両側肺内に微小な多発転移巣を認める（矢印）
- (b) 縦隔リンパ節転移病変が椎体に浸潤しつつある（矢印）

として抗けいれん薬を追加したが明らかな効果を認めなかった。WHOのラダー方式でコントロールができなかったこと、また病変により徐々に食道狭窄を生じつつあることも考慮すると縦隔病変に対して疼痛緩和目的で放射線治療が望ましいと考えられた。しかしながら、痛みのために仰臥位をとることができず放射線の施行は困難であった。オピオイドの経静脈投与も検討したが、経口のおよび経皮的オピオイドに対する反応性が不良であったことからオピオイド抵抗性疼痛と考えられた。そこで、当院麻酔科と相談の上、一時的に硬膜外ブロックを行うことで疼痛緩和を図る方針とした。硬膜外ブロックにより背部痛の著明な改善を認め仰臥位が可能となったため、放射線治療を開始することができた。放射線治療後、硬膜外ブロックを中止したが、疼痛が悪化することはなくフェンタニル貼付剤にて疼痛コントロールは良好となった。

近年、我が国においてもオピオイド製剤の種類・剤型が豊富になってきており、多くの癌性疼痛はオピオイドを使用することでコントロールが可能となっている。しかしながら、本症例のように、嘔気やせん妄、便秘といった副作用のため十分量のオピオイド投与や継続が困難な症例を経験する。肺癌を含めた多くの固形癌の治療において手術療

法・化学療法・放射線療法を併用した集学的治療が重要な位置を占めているが、疼痛緩和治療においてもこのような多角的アプローチが有効性を示す場合があると考えられた。

結 語

多角的アプローチにより良好な疼痛コントロールを得ることのできた非小細胞肺癌の一例を経験した。

文 献

- 1) 武田文和訳：鎮痛薬の使用法，がんの痛みからの解放－WHO方式がん疼痛治療法（第2版），世界保健機関編，金原出版，東京（1996）pp 16-19.
- 2) Zech DF, Grond S, Lynch J, Hertel D, Lehmann KA: Validation of World Health Organization Guidelines for cancer pain relief: a 10-year prospective study. *Pain* (1995) 63, 65-76.
- 3) 丸山洋一, 猿木信裕：がん専門診療施設の医師による鎮痛補助薬の評価. *ペインクリニック* (2006) 27, 1563-1570.
- 4) 日本緩和医療学会監修：緩和医療学，三輪書店，東京（1997）pp 82.
- 5) Donner B, Zenz M, Tryba M, Strumpf M: Direct conversion from oral morphine to transdermal fentanyl: a multicenter study in patients with cancer pain. *Pain* (1996) 64, 527-534.