髄内腫瘍で見つかった肺癌の一例

八 尋 雄 平* 井 尻 幸 成* 山 元 拓 哉* 善 明 美 千 久*
坂 本 光* 河 村 一 郎* 米 和 徳* 小 宮 節 郎*

Intramedullary Spinal Cord Metastasis Secondary to Lung Cancer

Yuhei Yahiro*, Kosei Ijiri*, Takuya Yamamoto*, Michihisa Zenmyo*,
Hikaru Sakamoto*, Ichiro Kawamura*, Kazunori Yone*, and Setsuro Komiya*

転移性髄内腫瘍は予後の悪い稀な疾患である。今回、対麻痺にて発症し、観血的治療を行った転移性髄内肺癌の一例を経験したので報告する。62歳女性。平成20年9月左大腿部痺れ感・腰痛出現。10月下旬急速に両下肢脱力出現、起立不能となり当科入院となった。神経学的にはT10レベル以下の脊髄障害による対麻痺を呈し、MRIでT11レベルの髄内中央部に境界明瞭、T1 iso T2 iso 均一に造影効果を有する腫瘍を認めた。入院後麻痺進行し両下肢完全麻痺、尿閉、に至ったため緊急手術として髄内腫瘍摘出術実施した。病理学的診断は上腺癌であった。引き続き施行したCT検査にて右上肺野と脳内に病巣を認め、肺癌の転移と診断した。腫瘍細胞はEGFR遺伝子変異を有しておりGefitinib投与開始としたところ奏功。術後12ヶ月の時点で脊髄再発なく、外来にて経過観察中である。

We report a rare case of intramedullary spinal cord metastasis secondary to lung cancer. A 62-year-old female noticed low back pain and numbness of left thigh. One month later, she complained of asthenia of her left lower limb, and she could not stand. She consulted our department. She suffered from her weak muscle strength, pathologic reflex and hypesthesia. MRI showed T11 mass. We performed tumor resection. The tumor was metastasis of lung adenocarcinoma. The tumor had gene deletion of epidermal growth factor receptor. Medical therapy with Gefitinib was effective. There has been no recurrence one year after surgery.

Key words : intramedullary spinal cord tumor (髄内腫瘍), metastasis (転移), adenocarcinoma (腺癌), lung cancer (肺癌)

はじめに

転移性髄内腫瘍は予後の悪い稀な疾患である。今回対麻痺にて発症した髄内転移性肺癌の一例に対して外科的治療、分子標的療法により比較的良好な経過をたどる一例を経験したので報告する。

症例：62歳・女性

主訴：両下肢麻痺、膀胱直腸障害

現病歴：平成20年9月誘因なく左大腿部痺れ感・腰痛出現。10月下旬から急速に両下肢脱力出現したため、近医受診。この時点では独歩可能。翌日には起立不能となり、当科紹介となる。既往歴に特記事項なく、

喫煙歴、アスベスト暴露歴も無かった。入院時所見ではMMTは両上肢筋力正常だが、両側股関節以下の筋力低下（Pレベル）を認めた。両下肢の深部腱反射亢進、Babinski反射、Chaddock反射が認められた。臍以下の触覚、温痛覚低下を認め、MRIでT11 levelの髄内中央部に境界明瞭、T1 iso T2 iso 均一に enhanceされるmassが存在し、頭尾側に空洞病変認められた（図1）。入院後も麻痺重急性に進行し両下肢完全麻痺、尿閉となったため、緊急で髄内腫瘍摘出術を施行した。腫瘍は脊髄中央部にあり、薄い被膜に覆われており、浮腫状の脊髄の中央部に確認された。腫瘍可及的に全摘出した。病理ではN/C比の高い核を

* 鹿児島大学大学院運動機能修復学講座整形外科 Department of Orthopaedic Surgery, Kagoshima Graduate School of Medical and Dental Sciences, Kagoshima University, Kagoshima, Japan

図1 MRI (a. T1強調矢状断面像, b. T2強調矢状断面像, c. T1強調造影矢状断面像)

有する組織で、核分裂像があり、一部乳頭状構造、腺管様構造を認めた(図2-a)。腫瘍辺縁部でMIB-1染色法では46%(図2-b)であったが、EMA、S-100は一部の腫瘍細胞のみ陽性、GFAPは陰性であったことから転移性腫瘍が考えられた。また腺癌に特徴的なAE1/AE3、CEA(図2-c,d)、CK7は陽性だったが、結腸癌で特徴的なCK20陰性であり、原発巣として肺、乳房、卵巣、子宮内膜が考えられた。全身検索として造影CT、頭部MRI実施したところ、右上肺野に15mm大の腫瘍、頭部では大脳半球、小脳、橋に多数の転位巣が確認された。以上より肺癌stage T4N3M1が原発である脊髄転移と診断した。術中採取した腫瘍細胞の遺伝子検索したところEGFR(上皮成長因子受容体)遺伝子変異として19exonにdeletionが認められたため分子標的薬としてGefitinib内服開始した。転位脳腫瘍に対しては全脳照射30Gy実施した。術後12ヶ月の時点で新病変の出現なく、脊髄病変も再発なく、肺原発巣も縮小している。車いす生活で外来通院中である。

考 察

脊髄症状から見つかった髄内転移性肺癌を経験した。Kalayci等によれば⁴⁾ 髄内転移性腫瘍は全癌患者の0.1~0.4%であり、そのうち中枢神経転移をきたした症例は脳転移(91.5%)、脊髄転移(8.5%)と報告しており、またSchiffによると⁵⁾ 脊髄転移のなかでも硬膜外腫瘍がほとんどで(94%)、髄内腫瘍は極めて少ない(6%)と報告している。疫学的検討では、転移性脊髄腫瘍は中年にみられ(平均55歳)、わずかに男性に多いとの報告⁴⁾との報告がある。転位部位としては頸髄が最も多いという報告と、脊髄円錐部が最も多いという報告があり、意見の一致を見ていない¹⁾²⁾⁴⁾。Phong Dam-Hieu等によると転移性脊髄腫瘍の²⁾ 原発巣は肺癌(54%)、乳癌(11%)、腎癌(9%)、黒色腫(8%)であり、脊髄転移診断後の生命予後平均6~7ヶ月とされている。髄内転移性腫瘍に対する外科療法については、Kalayciによると転位巣を外科的切除した場合の生命予後は平均9.5ヶ月であり保存的治療は平均5ヶ月と報告している。外科的治

図2 病理像

a. H.E.染色, b. MIB-1 染色 (46%), c. AE1/AE3 (陽性), d. CEA 染色 (陽性)

療を行ったとしても麻痺の改善が認められないとの報告が多く適応としては麻痺が軽度, MRI で境界の enhance が明瞭なものに適応としている²⁾。外科的切除以外に放射線療法が神経学的改善に効果を示すという報告もある³⁾。我々の症例では, 麻痺が完成したのち手術を施行しており, その改善は得られなかった。一方, Gefitinib が奏功しており, 術後 1 年の現在 SD で比較的良好な経過をたどっている。

ま と め

対麻痺で発症した稀な髄内転移性肺癌の一例を経験した。進行性麻痺に対し緊急手術を行い, 麻痺の改善はほとんど認められなかったが, 腫瘍組織を用いた遺伝子検索で EGFR 遺伝子変異が確認され, Gefitinib を投与し, 術後 12 ヶ月の時点で新病変出現無く, 原

発巣縮小している。

参 考 文 献

- 1) Connolly, E.S., et al.: Intramedullary spinal cord metastasis: report of three cases and review of the literature. *Surg. Neurol.*, 46 : 329-338, 1996.
- 2) Dam-Hieu, P., et al.: Retrospective study of 19 patients with intramedullary spinal cord metastasis. *Clin. Neurol. Neurosurg.*, 11(1) : 10-17, 2009.
- 3) 遠藤将吾ら: 転移性脊髄髄内腫瘍に対して放射線照射を行った 3 症例. *脳神経外科*, 36 : 345-349, 2008.
- 4) Kalayci, M., et al.: Intramedullary spinal cord metastases. Diagnosis and treatment: an illustrated review. *Acta Neurochir. (Wien)*, 146 : 1347-1354, 2004.
- 5) Schiff, D., O'Neill, B.P.: Intramedullary spinal cord metastases: clinical features and treatment outcome. *Neurology*, 47 : 906-912, 1996.