

多発性骨格筋転移と脊髄転移を認めた 肺腺癌の1例

山梨厚生病院 呼吸器科 山家 理司、成宮 賢行、岩井 和郎

要旨：症例は56才の男性。血痰、前胸部・背部痛などの症状にて当院を受診した。胸部レントゲンにて左中肺野に結節影を認め、気管支鏡検査にて肺腺癌の診断となった。入院時より、左臀部側方に弾性硬の腫瘤性病変を認めていた。CTではこの病変を含め、多発性の骨格筋転移と思われる病変を認めた。また、入院中に両下肢の脱力が出現し、脊椎のMRIを撮ったところ、胸椎の脊柱管内に占拠性病変を認め、脊髄への転移と考えられた。この病変に対し放射線治療を施行しているが、症状の著明な改善はなかった。その後、患者は全身状態が悪化し死亡している。骨格筋転移、脊髄転移とも稀な病態であり、さらにこの二つが同時に出現した例は我々が検索した範囲では、これまでに報告がなかった。

キーワード：骨格筋転移、脊髄転移、肺癌、肺腺癌

はじめに

肺癌の遠隔転移を来しやすい臓器としては、脳、骨、副腎、肝臓などが挙げられ、骨格筋や脊髄に対する転移は比較的稀である。今回我々は、多発性骨格筋転移と、脊髄転移を同時に来した肺腺癌の1例を経験したので、多少の文献的考察を加え報告する。

症例

症例：56才 男性

主訴：血痰

現病歴：平成13年9月中旬より、血痰が出現した。同時に前胸部痛や背部痛、微熱、軽度の咳嗽もあり、9月20日に当院を受診した。

既往歴：虫垂炎手術（17才時）

患者背景：煙草25本/日（20才～）

身体所見：身長162.6cm、体重47.8kg、血圧156/80mmHg、脈拍72bpm 整、眼瞼結膜に貧血なし、眼球結膜に黄疸なし、胸部聴診上は呼吸音正常で肺雑音は聴取せず、心音も正常、心雑音も聴取しなかった。表在リンパ節は右頸部に1cm程の弾性硬のリンパ節を触知した。左前胸部に径1cm程の弾性硬の移動性のない腫瘤を触知し、左臀部側方に径3cm程の弾性硬の腫瘤性病変を認めた。四肢に浮腫はなく、バチ状指も認めなかった。

入院時検査所見を表1に示す。WBC、CRP、 γ -GT、LDHの軽度上昇を認

めた。また、腫瘍マーカーは全て正常範囲内であった。

表 1、検査所見

WBC	<u>11,100</u> / μ l	TP	7.3 g/dl	CRP	<u>1.4</u> mg/dl
neut	67.9 %	CHE	285 IU/l	CEA	1.9 ng/ml
mono	6.4 %	T.Bil	0.7 mg/dl	SLX	34 U/ml
baso	0.4 %	ALP	244 IU/l	SCC	≤ 0.5 ng/ml
eosino	<u>7.0</u> %	AST	21 IU/l	シフラ	1.5 ng/ml
lymph	<u>18.3</u> %	ALT	14 IU/l	NSE	11 ng/ml
RBC	385万 / μ l	γ -GT	<u>107</u> IU/l		
Hb	14.5 g/dl	LDH	<u>215</u> IU/l		
Ht	41.9 %	BUN	12 mg/dl		
PLT	25.1万 / μ l	CRE	0.7 mg/dl		
		UA	3.8 mg/dl		
		Na	139 mEq/l		
		K	4.2 mEq/l		
		Cl	105 mEq/l		

初診時の胸部レントゲン写真を図1に示す。左中肺野に内部に空洞を伴う径3cm程の結節影があり、両側肺尖部に胸膜の肥厚を認めた。



図1、胸部レントゲン (9/20)

胸部CT(図2)では、左肺S6に内部に空洞を伴う径3cm程の結節影を認め、spiculationを伴い、周囲には軽度のスリガラス影も認めた。両肺には気腫性的変化も認めた。

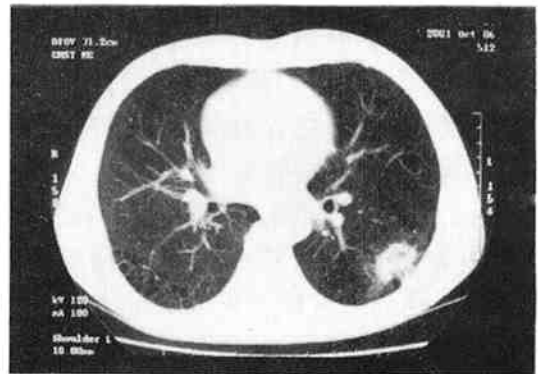


図2、胸部CT (10/6)

外来にて、気管支鏡検査を施行し TBLB にて、well differentiated adenocarcinoma と診断された。

入院しステージングを行った。腹部 CT (図3) にて、右最長筋、左中殿筋、左腹直筋に不整に造影される腫瘤性病変を認め、多発性骨格筋転移と考えられた。ステージングでは、T2N2M1 の StageIV となった。

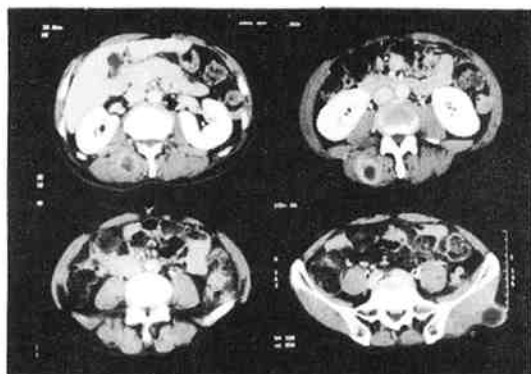


図3、腹部 CT (10/31)

頸部、背部の疼痛が強いため、骨転移を疑い骨シンチを行っているが有意な集積像は認めなかった。

左中殿筋の腫瘤性病変の生検を行いその後、化学療法を行う予定であったが、11月4日の夜間より、両下肢の脱力が出現した。頸部から胸部の MRI (図4) を撮影したところ、胸椎 Th4~7 レベルにて脊柱管内に脊髓を後方から圧迫する占拠性病変を認め、肺癌の脊髓転移と考えられた。病変は造影 T2 強調画像にて高信号域を示し、硬膜外脂肪が腫瘍を囲む所見 (fat capping, epidural fat cap sign) を認め、硬膜外病変と考えられ

た。椎体には明らかな変化は認めなかった。11月6日に山梨医大の放射線科に転院し、この病変に対する放射線治療を施行している。C7~Th7 に対し 4Gy×7 回 (11/7~11/15) 行った後、11月15日に当院に再入院している。しかし、両下肢麻痺に加え、膀胱直腸障害も出現し、その後も症状の著明な改善はなかった。

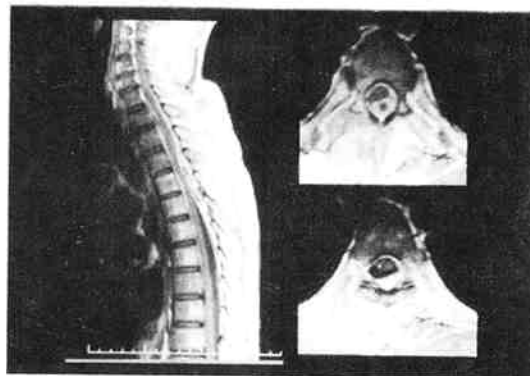


図4、脊椎 MRI (11/5)

11月22日より gemcitabine(GEM)+cisplatin(CDDP)のプロトコールで化学療法を開始した。11月22日に GEM 1500mg 点滴行っているが、その後、11月24日頃より発熱の症状が出現し、以後の化学療法は中止した。放射性食道炎の合併もあり経口摂取困難であったため、高カロリー輸液も行っていたが、その後全身状態悪化し12月20日に死亡している。

考察

肺癌の遠隔転移を来しやすい臓器としては、脳、骨、副腎、肝臓などが

挙げられる。骨格筋や脊髄に対する転移は比較的稀であり、その報告もそれ程多くない。

肺癌の骨格筋の転移に関しては、剖検例 747 例中 8 例という報告がある¹⁾。

骨格筋への転移が少ない理由としては、骨格筋運動で腫瘍細胞が物理的に破壊される、筋組織内では血流の変動が激しく腫瘍細胞が定着しにくい、骨格筋での乳酸産生が腫瘍血管の増生を妨げている、などの理由が考えられている²⁾³⁾⁴⁾。

また脊髄の転移に関しては、Chasonらの報告では、悪性腫瘍剖検例 1096 例中、10 例で全体の 1% 以下⁵⁾、Costiganらの報告では剖検例 627 例中 13 例と報告されている⁶⁾。脊髄の腫瘍には、硬膜外、硬膜内髄外、髄内の 3 種類があるが、本症例の MRI 所見にて、硬膜外脂肪が腫瘍を囲む所見 (fat capping, epidural fat cap sign)⁷⁾ を認め、本症例は硬膜外病変と考えられた。悪性硬膜外腫瘍全体の中でも最も多いのは転移性腫瘍であり、原発巣は乳癌、肺癌、前立腺癌の順に頻度が高いと言われている⁸⁾。

本症例では、残念ながら骨格筋転移、脊髄転移と思われる病変の生検を行えなかったため、組織学的な裏づけはない。

おわりに

多発性骨格筋転移と脊髄転移を同時

来した肺腺癌の 1 例を経験した。骨格筋転移、脊髄転移とも稀な病態である。

参考文献

- 1, Berge T., Lundberg S.: Cancer in Malmo 1958-1969. An autopsy study. Acta Pathologica Microbiologica Scandinavica-Supplement. (260) : 67-68, 1977
- 2, Weiss L. : Biomechanical destruction of cancer cells in skeletal muscle: a rate-regulator for hematogenous metastasis. Clinical & Experimental Metastasis 7 : 483-491, 1989
- 3, Sridhar KS., Rao RK., Kunhardt B. : Skeletal muscle metastases from lung cancer. Cancer 59 : 1530-1534, 1987
- 4, Seely S. : Possible reasons for the high resistance of muscle to cancer. Medical Hypothesis 6 : 133-137, 1980
- 5, Chason JL., Walker FB., Landers JW. : Metastatic carcinoma in the central nervous system and dorsal root ganglia. Cancer 16 : 781-787, 1963

6, Costigan DA., Winkelman MD. :
Intramedullary spinal cord
metastasis ; A clinicopathological
study of 13 cases. Journal of
Neurosurgery. 62 : 227-233, 1985

7, 宮坂和男 : 脊髓腫瘍の画像診断 :
Part 2 硬膜外腫瘍 Spinal Surgery
13 : 221-234, 1999

8, Hirano A : Neuropathology of
tumors of the spinal cord : the
Montefiore experience. Brain
Tumor Pathology. 14 : 1-4, 1997