

両側多発性に GGA(ground-glass attenuation)

を合併した肺癌の 1 切除例

山梨大学医学部 第2外科

水谷栄基、桜井裕幸、松原寛知、木村光裕、小林 香、石川成津矢、
井上秀範、福田尚司、鈴木章司、吉井新平、松本雅彦

要旨

両側多発性に ground-glass attenuation(GGA)を合併した腺癌の 1 切除例を経験したので報告する。症例は、65 歳女性。検診にて CT 上右肺 S4 に GGA を指摘され経過観察となった。1 年後、左肺 S1+2 に軽度の収束を伴った結節を指摘され、他に右肺および左肺に微小な GGA を伴っていた。左肺 S1+2 の結節は一部にごくわずかに consolidation を伴った GGA 主体の病変であり、肺癌が疑われたため手術を施行した。術中病理検査にて腺癌と診断。左上区区域切除術を施行した。術後の病理組織像は bronchioloalveolar carcinoma(BAC)と診断された。その他、別に atypical adenomatous hyperplasia (AAH)が併存していた。

Key words : Ground-glass attenuation(GGA)、atypical adenomatous hyperplasia(AAH)、多発癌、高分解能 CT

はじめに

近年 CT 検査の発達に伴い ground-glass attenuation(GGA)の概念がいわれるようになった。また、病理検査における肺腺癌と CT 所見との対応が徐々に明らかになって来ている。こういった中で、CT 上多発性に GGA を認める症例もいくつか報告されている。このような症例に対する治療方針は、現時点では施設により異なっている。今回われわれは、両側多発性に GGA を有する症例を経験したので、治療・考察をふまえて報告する。

症例

症例：65 歳、女性。

主訴：胸部 CT 検診による肺結節。
現病歴：2002 年 5 月、検診にて CT 上右肺 S4 に GGA を指摘され経過観察となった。2003 年 3 月、新たに左肺 S1+2 に肺結節を指摘され、当院内科紹介となった。左肺 S1+2 の結節はごく一部に consolidation を伴った GGA 主体の約 10 mm 大の結節であり、内部に血管収束像が軽度認められた。他に両側に微小な GGA 病変を伴っていた。左肺 S1+2 の肺結節は肺癌が疑

われ、当科紹介となった。

既往歴・家族歴：特記事項なし。

喫煙歴：なし。

現症：心肺理学的所見に異常認めず、
体表リンパ節も触知しなかった。

腫瘍マーカー：CEA 1.7 ng/ml,
CA19-9 5.24 U/ml, SCC 0.26 ng/ml,
CYFRA 0.48 ng/ml

胸部レントゲン写真：肺野に異常陰
影なし。

CT 所見(図1)：右肺 S2、S4、S5
に径2~4mm 大の pureGGA を認めた。
左肺 S1+2a に径 8mm 大の pureGGA
を認めた。S1+2b に径 12 mm 大の
GGA を主体とし、一部 consolidation
を伴う病変を認めた。

その他、リンパ節転移や遠隔転移を
疑わせる画像所見なし。

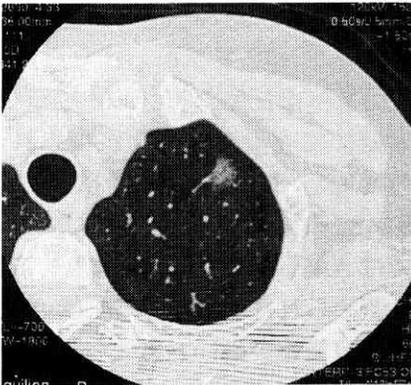


図1. 胸部 CT 像。

術前未確診ではあったが、左 S1+2b
の病変は肺腺癌が疑われたため 2003
年 8 月に手術を施行した。手術所見で
は胸腔内に胸水・播種巣を認めず、腫
瘍は左上区域に存在し弾性硬の腫瘤

として触知した。腫瘍部の胸膜は僅か
に陥凹を伴っていた。術式は左上区
域切除とした。術中病理検査にて高分
化腺癌と診断。明らかな浸潤の所見は
無かった。その他、リンパ節転移を示
唆する所見は認めなかった。

切除標本及び病理組織像：切除標本
の腫瘍の断面では、ごく僅かな胸膜陥
入と炭粉沈着を認めた(図2)。病理組
織像では腫瘍は肺胞上皮置換性に発
育する腺癌で、明らかな浸潤所見は認
めず、bronchioloalveolar carcinoma
(BAC)と診断された(図3)。術後病理
病期は、T1N0M0、Stage I A であつ
た。他に切除標本内に、atypical
adenomatous hyperplasia(AAH)を 1
病変認めた。

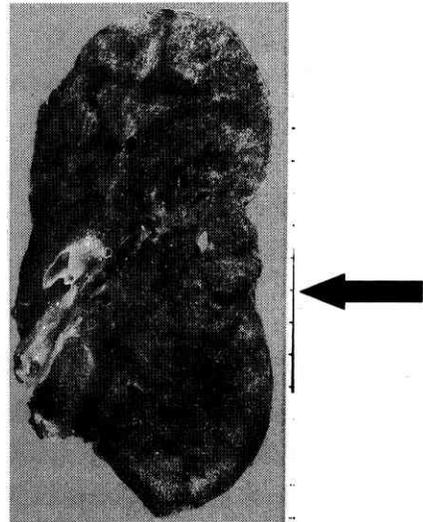


図2. 切除標本。

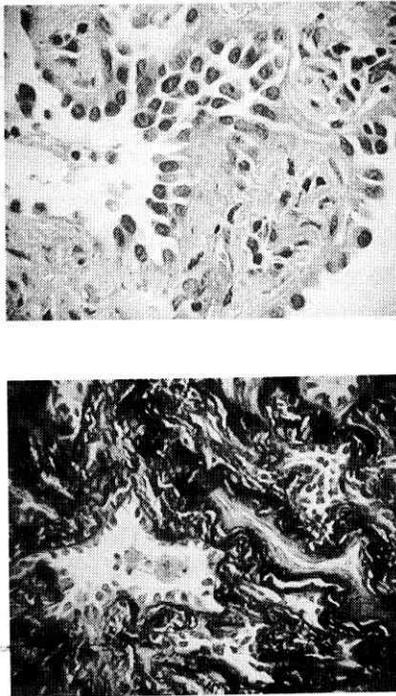


図3. 上段：組織標本 H-E 染色(×400)。下段：Elastica van Gieson 染色(×100)。

術後の経過は良好で、術後第10病日に退院した。

考察

GGA は病変内の気管支や血管が明瞭に透見できる肺のすりガラス吸収域と定義されている¹。CT上GGAを呈している病変は肺胞上皮置換性の増殖部分を反映していると考えられており、pure GGAを含め、明らかにConsolidationが50%以下の病変は、BAC（非浸潤癌）or AAHであると報告されている²。また、他の報告ではGGA病変のConsolidationが

5mm以下の病変では、BAC（非浸潤癌）or AAHであると述べられている(3)。AAHは前癌病変と考えられており、その理由としては、CEAやp53異常蛋白の発現を認める場合があること、モノクローナル抗体が陽性である場合があること、腺癌に高率に合併することなどがある。肺腺癌の進行は、AAH→BAC（非浸潤癌）→浸潤癌と考えられるようになってきている。これは、大腸癌におけるadenomatous carcinoma sequenceに類似した概念と言えるだろう。進行に従い、CT上consolidationが増加すると考えられている。

今回われわれは、両側にGGAを多発する本症例に対して左上区区域切除術を行った。これは、病変がGGA主体で僅かにconsolidationを伴うのみであり、画像上ではたとえ悪性腫瘍であっても非浸潤癌と推測される病変であったためであり、左上区区域切除術にて十分な根治度が得られると考えた。また、本症例における左S1+2aの微小なGGA病変は切除標本ではAAHと診断されており、右肺にも認められた同様なGGAはAAHである可能性が高いと考えられる。AAHは前癌病変であると考えられており、今後さらに病変の経過を定期的にCT等で観察する必要がある。もし、これらGGA病変の増大もしくは内部にConsolidationが出現してくるようであれば、肺腺癌であることが強く示唆され、今後さらなる治療が必要となる可能性もある。

おわりに

肺腺癌に伴い、多発する GGA を有する症例に関しては、その治療方針も含め今後さらに検討される必要があるであろう。

文献

- 1) Austin J H M, Muller N L, Friedman P J., et al. Glossary of terms for CT of the lungs: recommendations of the Nomenclature Committee of the Fleischner Society. Radiology. 200(2):327-331,1996
- 2) Suzuki K, Asamura H, Kusumoto M, et al. "Early" peripheral lung cancer: prognostic significance of ground-glass opacity on thin-section computed tomographic scan. Ann Thorac Surg. 74:1635-1639,2002
- 3) Suzuki K, Yokose T, Yoshida J, et al. Prognostic significans of the size of central fibrosis in peripheral adenocarcinoma of the lung. Ann Thorac Surg. 69:893-7, 2000
- 4) Matsuguma H, Yokoi K, Anraku M, et al. Proportion of ground-glass opacity on high-resolution computed tomography in clinical T1 N0 M0 adenocarcinoma of the lung: A predictor of lymph node metastasis. J Thorac Cardiovasc Surg. 124:278-84,2002
- 5) Watanabe S, Watanabe T, Arai K, et al. Results of wedge resection for focal bronchioloalveolar carcinoma showing pure ground-glass attenuation on computed tomography. Ann Thorac Surg. 73:1071-5, 2002