

●画像診断

右傍気管嚢胞の1例

熊副 洋幸^{1,4)} 加治木 章²⁾ 永田 忍彦²⁾ 麻生 達磨²⁾ 小野 聡子²⁾
 赤崎 卓³⁾ 田口 和仁²⁾ 松永 和子²⁾ 古森 雅志²⁾ 若松謙太郎²⁾
 北原 義也²⁾ 原田 実根³⁾ 中園 貴彦⁴⁾ 工藤 祥⁴⁾

要旨：症例は87歳女性。近医で非定型抗酸菌症 (*M. intracellulare*) の診断にて、4～5年前より経過観察中であったが、胸部レントゲン写真にて陰影の増悪が疑われ、当院に紹介された。臨床症状は時々咳が出る程度で軽微であり、臨床検査データの上でも明らかな異常所見は認めなかった。胸部CTにて胸郭入口部レベルの気管右後背側に嚢胞性病変を認め、画像上、右傍気管嚢胞と診断した。右傍気管嚢胞は比較的稀な疾患であるが、その局在とCT所見により診断は容易であると思われる、留意すべき疾患と考え報告する。

キーワード：気管嚢胞、傍気管嚢胞、気管憩室、縦隔嚢胞

Paratracheal air cyst, Air cyst, Tracheal diverticulum, Mediastinal cyst

1. はじめに

右傍気管嚢胞は比較的稀な疾患であり、過去に病理学的検討がなされた症例では、気管憩室、リンパ上皮嚢胞、気管支原性嚢胞などとして報告されている^{1)~3)}。いずれの場合も気管との連続性を認め、嚢胞壁は線毛円柱上皮が覆っている。本疾患はその局在が特徴的であり、胸郭入口部レベルで気管右後背側に気管と細い茎をもって交通する嚢胞性病変として認められる。今回、我々は胸部CTにて偶然に発見された右傍気管嚢胞の1例を経験したので報告する。

2. 症 例

症例：87歳、女性。

生来健康で、時々咳がでる程度であった。近医にて非定型抗酸菌症 (*M. intracellulare*) の診断で、5年前より定期的な画像評価のみで経過観察をしていた。いままで血痰を認めたことはなかった。今回、経過観察の胸部レントゲン写真にて陰影の増悪が疑われたため、当院に精査目的にて紹介受診となった。

生活歴：機会飲酒、喫煙歴はなし。ペット歴もなし。

既往歴：特になし。

アレルギー歴：なし。

家族歴：特記事項なし。

職業歴：農業。

身体所見：心音・呼吸音ともに正常。その他、明らかな異常所見は認めなかった。

検査所見：喀痰抗酸菌塗抹にてガフキー1号 (*M. intracellulare*) を検出。CRPは0.08と炎症反応を認めず、その他、特に異常所見はなかった。

画像所見（胸部レントゲン写真）：右中下肺野および左下肺野を主体に全肺野に多発するやや辺縁が不明瞭な小結節影を認めた (Fig. 1)。縦隔構造には明らかな異常所見は認めなかった。

画像所見（胸部CT）：両肺には多数の区域性分布を呈する小葉中心性小結節影～粒状陰影を認め (Fig. 2)、右中葉や右下葉では気管支壁肥厚も軽度認められた。右中葉および左舌区では収縮性変化を伴う楔状陰影も認められた。また、胸郭入口部レベルで気管の右後背側に気管と細い茎をもって交通する、径12×8×20mm程度の嚢胞性病変が認められた (Fig. 3A～D)。3D-CT (multiplanar reconstruction) でも同様に嚢胞性病変と気管との連続性が確認できた (Fig. 4)。嚢胞内には網状陰影も認められた。

以上の画像所見から、縦隔に認められた嚢胞性病変は、右傍気管嚢胞と診断した。また、肺野病変に関しては、既知の非抗酸菌症の画像所見として合致する所見であり、胸部レントゲン写真での右中下肺野の陰影増悪を反映した所見と考えられた。本症例では87歳という高齢であったため、呼吸機能検査は施行されず、また、気管支鏡などの侵襲性の高い検査は施行されず、外来で無治療にて経過観察している。

〒837-0911 福岡県大牟田市橋 1044-1

¹⁾独立行政法人国立病院機構大牟田病院放射線科

²⁾独立行政法人国立病院機構大牟田病院呼吸器内科

³⁾独立行政法人国立病院機構大牟田病院内科

⁴⁾佐賀大学医学部放射線医学講座

(受付日平成20年5月22日)

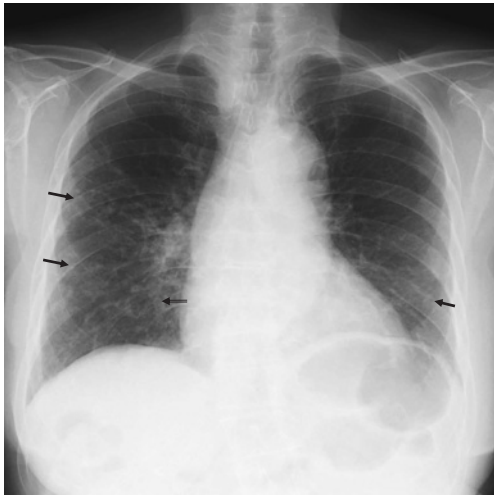


Fig. 1 Chest radiograph shows multiple nodular shadows (→) and bronchiectatic changes (⇒) in both lung fields.

3. 考 察

傍気管嚢胞は病理学的には多様であり、過去に報告された症例では、気管憩室、リンパ上皮嚢胞、気管支原性嚢胞など様々な報告がなされている。ただし、いずれの報告例においても、嚢胞内壁は線毛円柱上皮により覆われ、かつ気管との交通が認められている^{1)~3)}。MacKinnonら⁴⁾による気管憩室の報告例では、慢性炎症性変化と散在性の粘液腺を伴う円柱線毛上皮により嚢胞壁は覆われ、平滑筋および軟骨は認めず、気管内腔面とは1個か複数個の細い管により連続していたとも報告されている。彼らの報告⁴⁾によると、嚢胞は単房性もしくは多房性で卵型を呈し、分葉状形態を有し、大きさは0.5~3.0 cmであった。いずれの嚢胞も気管の右後背側外縁に認められ、気管と交通する管は細くピンヘッドサイズで、嚢胞のちょうど中心部に認められた。また、交通する管が複数個ある場合は、主だった管の上下に認められた。気管支鏡を施行された症例では、気管支壁に明らかな異常所見は認められていない。おそらく、MacKinnonらが報告した気管憩室は、傍気管嚢胞と同様の疾患を指しているものと思われる。ただし、気管憩室の中には気管支鏡にて確認しうる比較的大きな開口部をもつものもあり、気管憩室と過去に報告されている症例のなかに傍気管嚢胞が混在している可能性も考えられる。

過去に報告された手術施行例³⁾⁵⁾では、術前の気管支鏡では異常を指摘しえなかったとされている。Tanakaら¹⁾によると、経皮的に嚢胞内にインドシアニングリーンと造影剤の混合剤を注入し、気管への開口部を確認したとの報告がある。

過去に報告された傍気管嚢胞はいずれも胸部レントゲ



Fig. 2 Chest CT shows multiple nodular shadows (→), bronchiectatic changes (⇒), and bronchial wall thickening, predominantly on the right side, compatible with chronic non-tuberculous mycobacterial disease.

ン写真や胸部CTにて指摘されたものがほとんどである^{1)~4)}。いずれも胸郭入口部(Th1~2レベル)の気管の右背後側に認められている^{1)~6)}。Gooら⁶⁾は、傍気管嚢胞を認めた場合は臨床的に閉塞性肺疾患を疑うサインであると述べている。また、嚢胞の発生機序に関して彼らは、慢性気管支炎により気管支粘液腺の過形成が進行し、粘液を排泄するためのドレーンの拡張が認められるという機序と、繰り返す咳嗽による気管内圧の上昇により管拡張が進行することがあいて、傍気管嚢胞が形成されると推察している。本症例においても、過去の報告と同様に胸郭入口レベルの気管支の右後背側に、気管との交通を有する嚢胞性病変を認め診断は容易であった。また、既存の肺病変として非定型抗酸菌症を有していたため慢性咳嗽が病歴としてあり、Gooら⁶⁾の発症機序に関する推察と矛盾しない症例とも思われた。

画像上の鑑別診断としては、喉頭・咽頭・食道の奇形、肺の頸部へのヘルニアなどがあがるが、喉頭嚢胞はCTにより局在を確認することで鑑別が可能であり⁷⁾、咽頭嚢胞やZenker憩室は経口造影検査で鑑別が可能である。肺ヘルニアに関しては胸部単純写真で吸気および呼気を撮影することにより、病変の変化をみることで鑑別が可能⁸⁾との報告があるが、吸気CTと呼気CTでの比較やCTのMPR像での観察で鑑別は容易と思われる。また、少量の縦隔気腫も鑑別にあがるものと思われるが、薄いスライス厚のCTやMPR像での観察により嚢胞と気管との間の管を確認することで鑑別が可能になるものと考えられる。

傍気管嚢胞の切除例の報告はあるものの、治療の必要

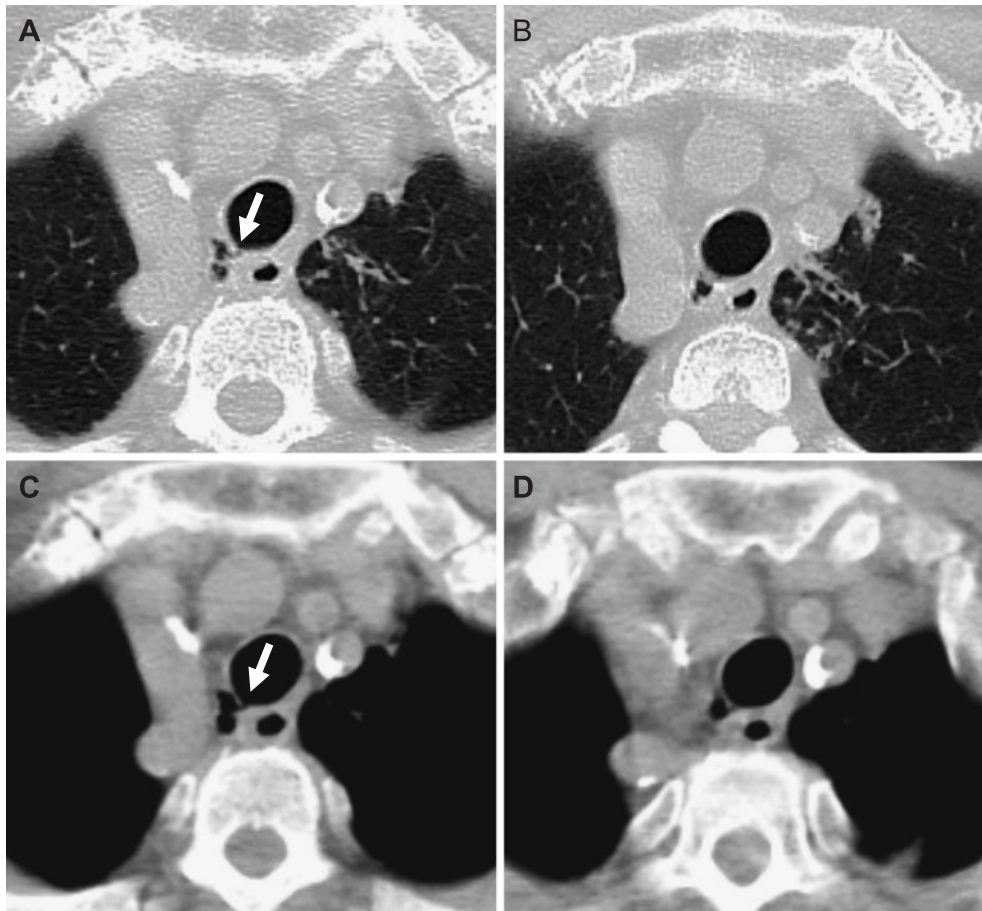


Fig. 3 A, B. (Lung window), C, D. (Mediastinal window): Chest CT shows a multilobulated right paratracheal air cyst with a narrow communicating channel to posterolateral aspect of the trachea (arrow).

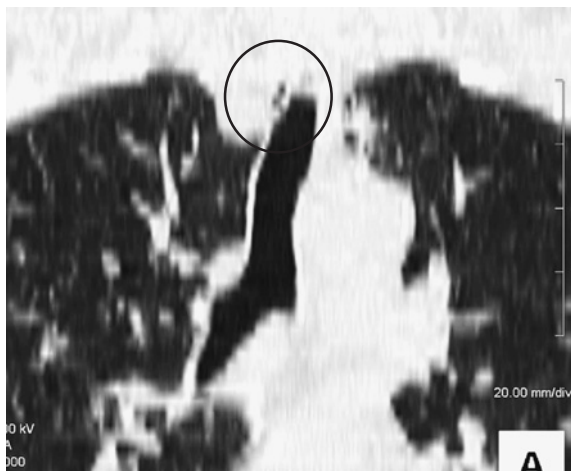


Fig. 4 Coronal reformatted image shows a narrow connection between the trachea and the right paratracheal air cyst (black circle).

性についての一定の見解は得られていない。また、悪性化の報告もなく無症状であることから、現時点では経過観察でよいのではないかと考えるが、その評価に関しては、今後の症例の蓄積が待たれるところである。

引用文献

- 1) Tanaka H, Igarashi T, Honma S, et al. Lymphoepithelial cysts in the mediastinum with an opening to the trachea. *Respiration* 1995; 62: 110—113.
- 2) Tanaka H, Mori Y, Kurokawa K, et al. Paratracheal air cysts communicating with trachea: CT findings. *J Thorac Imaging* 1997; 12: 38—40.
- 3) Infante M, Mattavelli F, Valente M, et al. Tracheal diverticulum: a rare cause and consequence of chronic cough. *Eur J Surg* 1994; 160: 315—316.
- 4) MacKinnon D. Tracheal diverticula. *J Pathol Bacteriol* 1953; 65: 513—517.
- 5) Collins MM, Wight RG. Posterior tracheal wall diverticula: an expected findings. *J Laryngol Otol* 1997; 111: 663—665.
- 6) Goo JM, Im JG, Ahn JM, et al. Right paratracheal air cysts in the thoracic inlet: clinical and radiologic significance. *AJR* 1999; 173: 65—70.
- 7) Glazer HS, Mauro MA, Aronberg DJ, et al. Computed tomography of laryngocele. *AJR* 1983; 140:

549—552.

987—988.

8) Li C, Miller WT. Air in the neck. Chest 1990;98:

Abstract**A case of right paratracheal air cyst**

Hiroyuki Kumazoe¹⁾⁴⁾, Akira Kajiki²⁾, Nobuhiko Nagata²⁾, Tatsuma Asou²⁾, Satoko Ono²⁾,
Takashi Akasaki³⁾, Kazuhito Taguchi²⁾, Kazuko Matsunaga²⁾, Masashi Komori²⁾,
Kentarou Wakamatsu²⁾, Yoshinari Kitahara²⁾, Mine Harada³⁾,
Takahiko Nakazono⁴⁾ and Sho Kudo⁴⁾

¹⁾Department of Radiology, National Hospital Organization Omuta Hospital

²⁾Department of Respiratory Medicine, National Hospital Organization Omuta Hospital

³⁾Department of Internal Medicine, National Hospital Organization Omuta Hospital

⁴⁾Department of Radiology, Faculty of Medicine, Saga University

An 87-year-old female was being examined by her primary care doctor during a follow-up of 4 to 5 years after a diagnosis of non-tuberculous mycobacterial infection. An exacerbation of a shadow was suspected on a chest X-ray film, and therefore the patient was referred to our hospital. Her chief clinical symptom was mild occasional coughing, but no clearly abnormal findings were observed on the clinical examination. On chest CT, a cystic lesion was detected in the right posterodorsal side of the trachea at the level of the thoracic aperture, resulting in the diagnosis of a right paratracheal air cyst. Right paratracheal air cyst is a relatively rare disease, but it is believed that such a diagnosis can be made easily based on its localization and the CT findings, and it is a disease to which attention should be paid, which is why we are reporting it.