

症例報告

上強膜炎で発症し CT により早期活動性肺結核症が疑われた 1 例

森田 祐二**

(財)北海道労働保健管理協会

本田 泰人・田中 裕士・阿部 庄作

札幌医科大学第 3 内科**

受付 平成 8 年 4 月 11 日

受理 平成 8 年 6 月 24 日

A CASE SUSPECTED OF EARLY ACTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS
DETECTED BY CT WITH THE ONSET OF EPISCLERITISYuji MORITA*, Yasuhito HONDA,
Hiroshi TANAKA and Shosaku ABE

(Received 11 April 1996/Accepted 24 June 1996)

A 56-year-old female with the chief complaint of conjunctival injection was referred to our hospital after treatments with oral and topical corticosteroid under the diagnosis of episcleritis without any therapeutic efficacy. Possible causes of the episcleritis such as collagen vascular disease were not found, but a chest CT revealed centrilobular nodules, branching linear lesions and bronchial wall thickening which were not detected in a plain X-ray picture. We suspected pulmonary tuberculosis and tuberculous episcleritis based on these CT findings, strongly positive tuberculin skin test result and a history of contact with a smear positive tuberculosis patient. The pulmonary lesions disappeared and the episcleritis healed after the treatment with systemic antituberculous agents.

Key words : Pulmonary tuberculosis, Ocular tuberculosis, Episcleritis, Computed tomography, Allergic reaction

キーワードズ : 肺結核, 眼結核, 上強膜炎, CT, アレルギー反応

はじめに

結核症は、年間死亡者が10万人を超えた昭和20年代前半をピークに激減したが、それとともに、かつては眼科領域の主要な疾患の一つであった眼結核は今日ではほと

んどみられなくなってきた。

近年散見される眼病変の臨床像の多くは粟粒結核に伴う脈絡膜結核¹⁾²⁾であるが、今回われわれは、上強膜炎^{3)~5)}で発症し、原因検索のための胸部CTで、単純写真では指摘し得なかった早期の活動性結核病巣と思われる

* From the Third Department of Internal Medicine, Sapporo Medical University, School of Medicine, South 1 West 16, Chuo-ku, Sapporo 060 Japan.

る異常影を認めた1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：56歳女性，看護助手。

主 訴：球結膜の充血。

既往歴：17歳頃より難聴。

家族歴：高血圧（父，母），塵肺症（父），軟口蓋腫瘍（弟）。

喫煙歴：なし。

現病歴：1994年7月上旬より左球結膜の充血がみられるようになったため，近医を受診した。球結膜の充血・浮腫と上強膜静脈の拡張・蛇行を認め，上強膜炎の診断のもとステロイドの内服および点眼治療が開始された。しかしながら効果はなく，さらに，右眼の充血もみられ

るようになったため，精査治療目的で同年10月当院眼科に紹介された。眼科領域の検索では原因となる疾患はみられず，各種血液検査や自他覚所見でも膠原病などの上強膜炎を来す疾患はみられなかった。翌1995年1月，結核症の眼病変の可能性について，呼吸器科領域の検索のため当科を紹介受診した。

経 過：咳や痰などの呼吸器症状はなく，胸部理学所見でも異常はみられなかった。血液検査では，血沈が1時間値30mmと軽度の亢進をみる以外は正常範囲内であった。画像所見としては，胸部の単純写真では明らかな異常影は指摘できなかったが，CT（Fig.1）では，左上葉S¹⁺²に淡い肺野濃度の上昇を背景として，小葉中心性に分布する辺縁明瞭あるいは不明瞭な大小の結節影と分岐状構造および気管支壁の肥厚像を認め，経気道的に

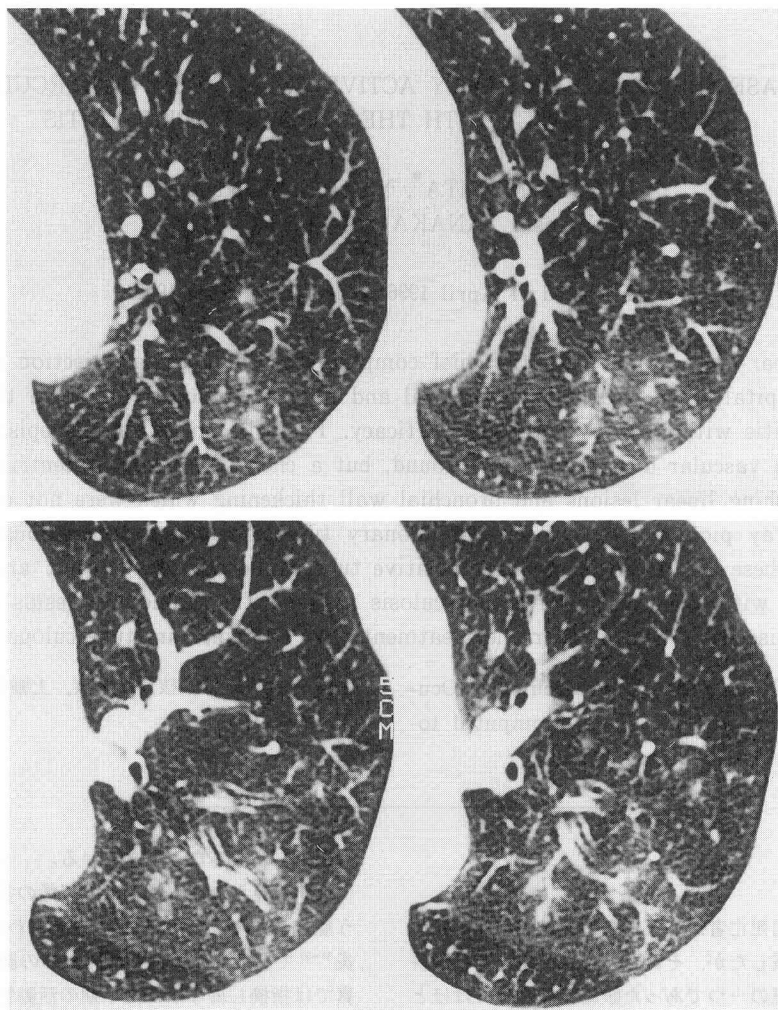


Fig.1 Chest CT showing centrilobular nodules and branching linear lesions, and bronchial wall thickening in the left upper lung field (3mm-thick collimation, WL-600 HU, WW 1000 HU).

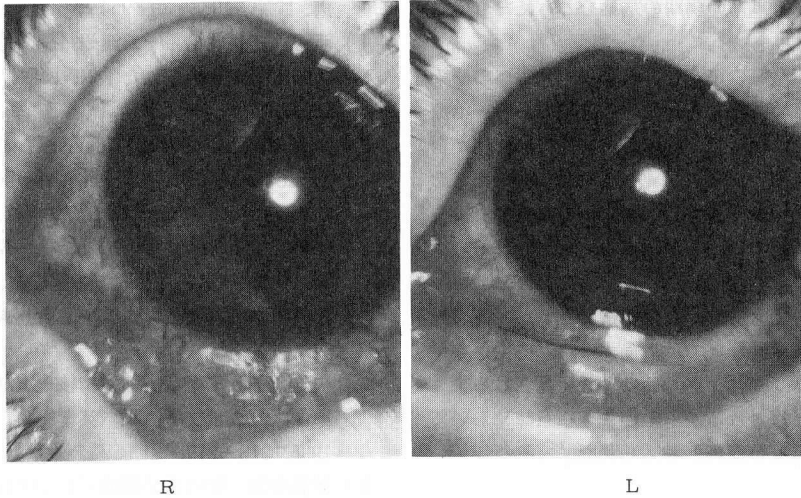


Fig. 2 Both eyes showing dilatation and tortuosity of episcleral vein (R ; right, L ; left).

拡がる疾患が考えられた。上強膜炎を来す疾患が他にみられず、ツベルクリン反応が強陽性であること（発赤 18×15mm, 硬結 16×13mm, 二重発赤 89×43mm）、看護助手として結核排菌患者との接触歴があることから、喀痰塗抹陰性ではあったが、臨床的に肺結核およびそれに伴う上強膜炎 (Fig. 2) を疑った。

1月末よりステロイドの点眼に加え、イソニアジドとリファンピシンの二者による抗結核療法を開始したところ、3月上旬の胸部CTでは異常影は完全に消失し、眼病変についても改善した。同年9月をもって内服薬は中止とし、現在当科および眼科外来で経過観察中である。

考 察

結核性眼病変は、眼組織のどの部位にも起こりうるが、その発病様式として、全身粟粒結核の部分症としてみられるものと孤立性に局所に結核結節を形成するものの他に、アレルギー反応が関与して引き起こされるものがあることが知られている⁶⁾。診断については、とくに粟粒結核がみられない場合は月単位の時間が費やされ、また、眼球摘出例などの一部の症例を除いては結核菌の検出や組織学的な裏付けはできず、臨床的に診断されることが多い⁷⁾。

本症例は、血行散布を来すような肺野病変はなく、上強膜その他の眼組織に明らかな結核結節の形成はみられないことからアレルギー反応と考えられるが、眼症状の出現から抗結核療法が開始されるまでに半年以上の時間を要し、その診断は排菌患者との接触歴やCT画像等の臨床材料を根拠として下された。

結核が蔓延していた時代は言うにおよばず、今日においても画像診断としての単純写真のはたす役割は大きい

が、近年のCT診断の進歩はめざましいものがあり、呼吸器系各領域の様々な疾患について詳細な検討がなされている。これは伸展固定肺を用いたサブマクロ像との対比を可能にした高分解能CT (HRCT) の登場によること大であり、その診断精度は飛躍的に向上した⁸⁾。

Imら⁹⁾¹⁰⁾は、活動性経気道散布性結核のHRCT画像の解析で、小葉中心性に分布する2~4mm大の辺縁明瞭な結節あるいは分岐状構造がほとんどの症例で認められたこと、さらに、多数の分岐状病変により形成されるいわゆる tree-in-bud (樹の芽生え)、5~8mm大の辺縁不明瞭な(小葉中心性)結節、小葉性浸潤影、気管支壁の肥厚や拡張、空洞などが頻度の高い所見であると報告しているが、これらのうち、辺縁明瞭な小葉中心性結節や分岐状構造については他の細菌感染ではみられることの少ない所見であることから、その診断の有用性を指摘している。また、CTと病理像との対比による治療効果の検討で、とくに非特異的な炎症性病変は経過とともに吸収され消失するが、残存する変化は乾酪壊死に陥った組織量に依存すると述べている。

一方、片桐ら¹¹⁾は、小葉中心性陰影と小葉性およびその癒合陰影が本症の基本的CT像であり、適切な治療によりその改善は良好であることから、これらの陰影の病理像は、浸出性反応ないしは早期の増殖性反応が主体であろうと推測している。

本症例では、結核の好発部位である上葉背側に、浸出性変化を示唆する淡い肺野濃度の上昇を背景として、小葉中心性に分布する大小の結節および分岐状構造、さらに、気管支壁の肥厚像がCT所見としてみられており、抗結核剤による治療効果が極めて良好であった点からも経気道散布性結核として矛盾はなく、単純写真で指摘可

能なまでに進展する以前の早期の病巣をとらえたものと推察される。

結核症は呼吸不全等の後遺症のみならず他者への感染という公衆衛生上の問題もあるため、早期の診断・治療が求められる。したがって、臨床的に本症の可能性が否定できない症例においては、単純写真で明らかな異常を認めなくてもCT検査を追加し、本症例でみられたような所見の有無を確認することが望ましいと思われる。

ここ数年の螺旋CT (Helical CT) の普及に伴い、検診の領域においてもCTの導入が検討されている¹²⁾。近い将来、従来の単純写真では指摘することの困難な早期の肺結核がスクリーニングCTにより発見されるようになるであろうと思われるが、そのような意味においても本症例は示唆に豊む症例と考えられた。

なお、本論文の要旨は第71回日本結核病学会総会(1996年3月、東京)において発表した。

文 献

- 1) 坂本英世, 中塚和夫, 山之内卯一, 他: 脈絡膜急性粟粒結核の1例. 眼紀. 1982; 33: 253-256.
- 2) 清沢玲子, 大西克尚, 池田東吾: 両眼に多発性の小円形病巣をきたした脈絡膜粟粒結核の1例. 眼紀. 1985; 36: 652-656.
- 3) 川村真理, 気賀沢一輝, 小沢博子, 他: 結節性壊死性強膜炎の経過をたどった内因性結核菌感染症の1例. 眼紀. 1988; 39: 954-961.
- 4) 渡辺 仁, 大橋裕一, 渡辺昌子, 他: 角膜実質炎で肺結核症が発見された1例. 臨眼. 1990; 44: 1301-1304.
- 5) Nanda M, Pflugfelder SC & Holland S: *Mycobacterium tuberculosis* scleritis. Am J Ophthalmol. 1989; 108: 736-737.
- 6) 小林フミ子: 第9章 肺外結核-IV. 眼の結核性病変. 「結核病学I (基礎・臨床編)」, 第3版, 岩井和郎編集, 財団法人結核予防会, 東京, 1989, 401-410.
- 7) 矢地通子: 第3章 肺外結核-J. 眼結核. 「結核」, 第2版, 久世文幸, 泉 英孝編集, 医学書院, 東京, 1995, 218-219.
- 8) 伊藤春海: 肺の高分解能CT (HRCT). 呼吸. 1991; 10: 122-137.
- 9) Im JG, Itoh H, Shim YS, et al.: Pulmonary tuberculosis: CT findings—Early active disease and sequential change with antituberculous therapy. Radiology. 1993; 186: 653-660.
- 10) Im JG, Itoh H, Han MC: 肺結核のCT診断. 画像診断. 1994; 14: 1001-1012.
- 11) 片桐史郎, 川端美則: CT像による肺結核症の画像診断. 結核. 1989; 64: 66-71.
- 12) 第11回肺癌集検セミナー抄録集. 日本肺癌学会集検委員会編, 1995.