●症　例

初期悪化による咽後膿瘍を生じた肺結核，頸部リンパ節結核の1例

尾下　豪人　　緒方　美里　　井上亜沙美
佐野　由佳　　吉岡　宏治　　池上　靖彦

要旨：症例は33歳の女性．左頸部リンパ節結核と肺結核に対して抗結核薬が開始された．両病変は改善傾向を示し，喀痰抗酸菌培養も陰性化した．治療開始75日目頃から咽頭後壁に膨隆が出現し，頸部CTでは左咽後膿瘍を認めた．気道狭窄症状が出現したため穿刺排液を行った．穿刺液の抗酸菌塗抹は陽性だったが，抗酸菌培養は陰性であり死菌と考えられた．結核治療を完遂し，肺・咽頭後部病変の再発はみられなかった．結核治療開始後に咽後膿瘍を認めた場合，初期悪化による病変を考慮すべきである．

キーワード：肺結核，頸部リンパ節結核，咽後膿瘍，初期悪化，死菌
Pulmonary tuberculosis, Cervical lymph node tuberculosis, Retropharyngeal abscess, Initial aggravation, Dead bacteria

緒　言

咽頭後隙に形成される膿瘍を咽後膿瘍と呼び，縦隔炎[1]，脊髄硬膜外膿瘍[2]などの重篤な合併症を続発しうる．原因としては上気道炎に伴うものが最も多く，異物，外傷によるものもある．かつて成人における咽後膿瘍は結核性のものが多かったが，結核罹患者数が減少した近年では稀である[3]．

初期悪化は，結核治療開始から主として1～3ヶ月後に臨床所見や画像所見の悪化が認められ，治療の変更なしに改善する現象とされる[4]．その原因は治療により細胞性免疫が回復し，死滅した菌体成分に対して過剰な免疫反応が働くためと考えられている．初期悪化と治療不応による結核自体の悪化を鑑別することは容易ではなく，結核診療の臨床的課題である．我々は結核治療中に咽後膿瘍を認め，気道狭窄症状をきたして穿刺排液を要した1例を経験した．検査所見や臨床経過から初期悪化であったと考察された稀少な症例であったため報告する．

症　例

患者：33歳，女性（日本国籍）．
主訴：湿性咳嗽，発熱．

連絡先：尾下　豪人
〒730-0822　広島県広島市中区吉島東3-2-33
国家公務員共済組合連合会吉島病院呼吸器内科
（E-mail: oshita1978@gmail.com）
（Received 10 Jun 2022/Accepted 22 Jul 2022）

現病歴：20XX年7月に左頸部の腫脹を自覚し，A病院耳鼻咽喉科を受診した．左頸部リンパ節の腫大を指摘され，針生検を施行されたが，悪性所見はなく，抗酸菌塗抹・培養は陰性だった．10月から湿性咳嗽を自覚し，11月中旬に撮影された胸部単純X線写真にて両肺野に粒状影を指摘され，当院を紹介受診した．喀痰の抗酸菌塗抹が陽性（2＋相当），結核菌群PCRが陽性であったため，結核治療目的に入院した．

既往歴：20XX年6月に流産．

家族歴：特記事項なし．

アレルギー歴：果物全般で蕁麻疹，咽頭違和感．

生活歴：喫煙なし．機会飲酒あり．海外居住歴はない．

身体所見：身長156cm，体重56kg，体温38.0℃，血圧117/79mmHg，脈拍88回/分・整．呼吸数17回/分，SpO_2 96%（室内気）．左頸部に皮膚自壊あり，滲出液は少量あるが，疼痛なし．心雑音・肺ラ音は聴取せず，腹部や四肢に異常なし．

検査所見：白血球数は4,630/μL，リンパ球数は870/μLと正常だった．CRP 1.2mg/dLと軽度の炎症反応を認めた．肝腎機能に異常はなく，HbA1cは5.6%と基準値内だった．HIV抗原抗体検査は陰性だった．尿の抗酸菌塗抹・培養，結核菌群PCRは陰性だった．

画像所見：胸部単純X線写真では右上中肺野と左上肺野の気管支に沿った散布性の粒状影を認めた（Fig. 1）．胸部CTでは両肺に気道分布を示す粒状影，分岐状影，結節影が多発し，tree-in-bud appearanceを呈する部分も認めた（Fig. 2A）．肺門・縦隔リンパ節に腫大は認めず，咽頭後部にも異常を認めなかった．

臨床経過：頸部リンパ節結核，肺結核と診断し，第1病日からリファンピシン（rifampicin：RFP）600mg/day，イソニアジド（isoniazid：INH）300mg/day，エタンブトール（ethambutol：EB）750mg/day，ピラジナミド（pyrazinamide：PZA）1.4g/dayの内服投与を開始した．第35病日以降は喀痰抗酸菌塗抹が陰性化し，第42病日に自宅退院とした．左頸部の創部は肉芽形成を認め，自然閉鎖が得られた．結核菌の薬剤感受性試験において耐性は認めず，第61病日からRFPとINHに減薬して外来治療を継続した．しかし，第75病日頃から咽頭後壁の違和感，嚥下困難感を自覚したため，第80病日に当院を定期外受診した．口腔内の視診で左扁桃から咽頭後壁にかけて膨隆を認めた．胸部CTでは肺野の粒状影，斑状影は消退傾向だった（Fig. 2B）が，頸部造影CTでは左咽頭後部に辺縁のみが造影される約5cmの腫瘤を認め，内部に液体貯留が疑われた（Fig. 3）．第88病日には咽頭後壁の膨隆が悪化し，呼吸困難感が生じたため，耳鼻咽喉科で穿刺排液を施行した．穿刺液の抗酸菌塗抹が陽性（1＋相当）であったため，結核が咽後膿瘍として増悪した可能性も危惧された．しかし，標準的な結核治療が実施できていたこと，薬剤感受性は良好であったこと，喀痰の抗酸菌検査は陰性化していたこと，画像的にも肺病変は消退傾向であったことなどから，結核の増悪は否定的と考え，耳鼻咽喉科と併診のうえ結核治療を継続した．穿刺後は咽頭後壁腫脹の再燃はなく，第115病日の頸部CTで咽後膿瘍の縮小を認めた（Fig. 4）．穿刺液の抗酸菌培養は陰性だった．6ヶ月間で内服治療を終了したが，治療終了から2年が経過した現在までに肺病変，咽頭後部病変とも再発を認めていない．

Fig. 1 Chest radiograph on admission showed multiple granular shadows in the bilateral lung fields.

考　察

左頸部リンパ節結核，肺結核に対する治療によって，臨床的に改善傾向であったにもかかわらず，治療開始75日目頃から咽後膿瘍を生じた1例であった．穿刺液の抗酸菌塗抹が陽性であったが，培養は陰性であったため死菌と考えられ，菌体成分に対する免疫反応によって病変を生じた，いわゆる初期悪化に該当する現象と推測された．初期悪化は結核治療中の患者の2～30％に認められ，危険因子として，Hb減少，Alb低下，BMI低下，リンパ球数減少，治療開始後のリンパ球数の急激な上昇が報告されている[5]．抗結核薬投与継続で経過をみるが，致死的病変の出現や全身状態の悪化がみられる場合，ステロイド投与を要することがある[6]．

肺外結核においても初期悪化の報告は散見される[7)～10)]

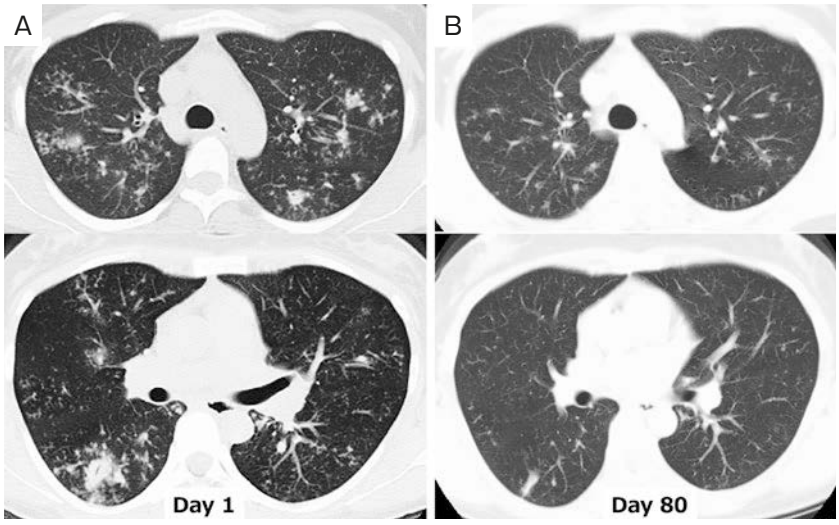

Fig. 2 Chest computed tomography (CT). (A) Chest CT on admission demonstrated disseminated nodular or branching shadows at the central area of each secondary lobule in the bilateral lungs. (B) Chest CT 80 days after the start of treatment showed that the multiple shadows had almost disappeared.

Fig. 3　Contrast-enhanced cervical CT (axial/sagittal) demonstrated a low-density mass pushing up the soft palate in front of the cervical spine.

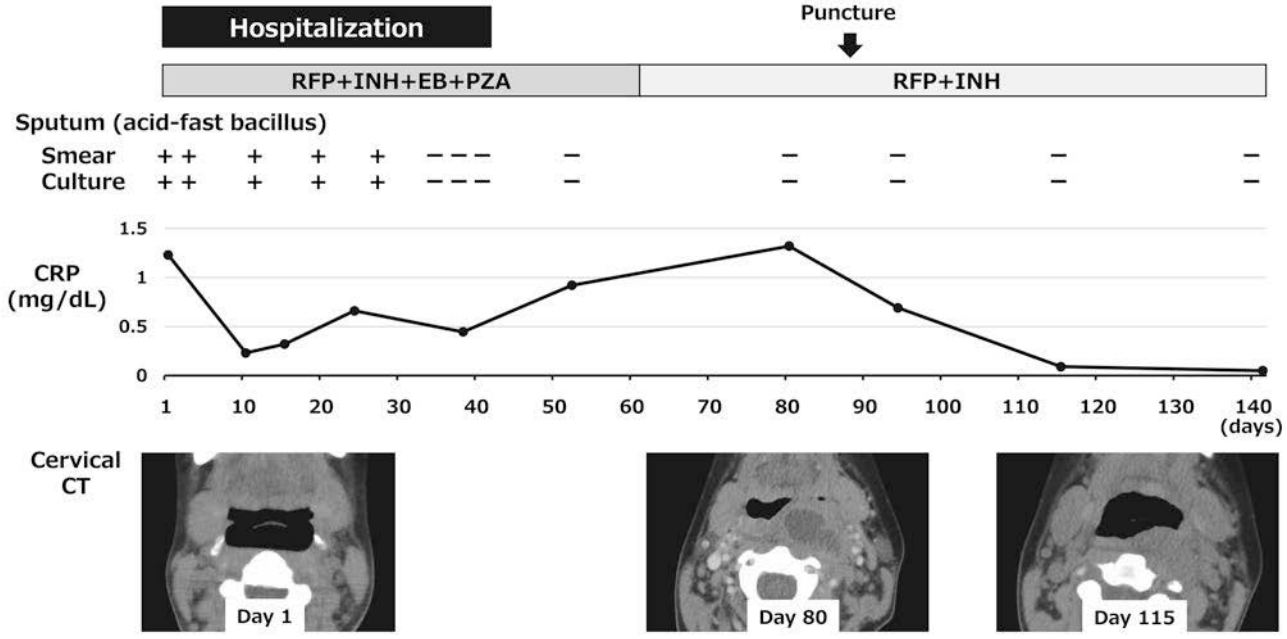

Fig. 4　Clinical course. RFP: rifampicin, INH: isoniazid, EB: ethambutol, PZA: pyrazinamide.

が，咽頭後部に病変を生じた症例は小児での1例が報告されているのみであった[11]．結核性咽後膿瘍は頸椎カリエスや頸部リンパ節結核に続発することが多い[12]ことから，本症例では左頸部リンパ節結核から咽頭後部へ結核菌が侵入・潜在しており，治療開始後に初期悪化による病変が生じたと推測された．結核菌は全身組織に侵入しうるが，その存在を画像的に検出するには限界がある．治療開始時の画像検査で異常を認めなかった部位にも初期悪化病変が生じうることに注意すべきである．本症例は穿刺排液によって気道狭窄を回避できたが，過去には咽後膿瘍から突然死をきたした報告[13]もあり，対応が遅れた場合には致死的となりうる．肺外結核のなかで頸部リンパ節結核は結核性胸膜炎に次いで頻度が高い[14]．頸部リンパ節結核を合併した症例の治療中には，初期悪化による咽後膿瘍が起こりうるため，気道狭窄に注意が必要である．

本症例では，咽後膿瘍の出現および同部の穿刺液の抗酸菌塗抹陽性を「初期悪化」および「死菌」として扱った．初期悪化や死菌による偽陽性は，他の感染症では通常生じない，結核診療における特異的な現象・経過と言

えよう．初期悪化や死菌の判断は，治療開始からの期間，検出菌の薬剤感受性，主病変の治療反応性などを総合して慎重になされる必要があり，専門的な知識や経験を要する．わが国では結核罹患者数が減少した結果，結核に対する社会の関心が医療関係者を含めて低下している[15]が，結核診療に精通した医療者の継続的な育成・確保が望まれる．

謝辞：本論文の執筆にあたりご指導をいただいた，当院院長の山岡直樹先生に深謝します．

著者のCOI（conflicts of interest）開示：本論文発表内容に関して申告なし．

引用文献

1）Endo S, et al. Descending necrotizing mediastinitis secondary to retropharyngeal abscess without cervical spread. Gen Thorac Cardiovasc Surg 2008; 56: 25–7.
2）藤吉達也，他．咽後膿瘍が脊髄硬膜外膿瘍へと進展した1例．日耳鼻会報 2002；105：1143–6.
3）鈴木正志．膿瘍―マネジメントとピットフォール 咽後膿瘍．耳鼻・頭頸外科 2015；87：142–7.
4）浦上栄一．結核の悪化 鑑別診断 初期悪化．結核 1982；57：544–8.
5）Cheng SL, et al. Paradoxical response during anti-tuberculosis treatment in HIV-negative patients with pulmonary tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis 2007; 11: 1290–5.
6）梅木茂宣，他．強力化学療法後に悪化し死亡した重症結核性肺炎と考えられる症例の検討―初期悪化の成因に関連して―．結核 1989；64：85–93.
7）平澤康孝，他．初期悪化を繰り返した結核性髄膜炎・粟粒結核の1例―脳MRIと胸部CTの対比―．日呼吸会誌 2016；5：326–30.
8）荒木勇一朗，他．初期悪化により胸壁腫瘤を認めたリンパ節結核の1例．結核 2016；91：545–9.
9）Volpe-Chaves CE, et al. Vertebral tuberculosis as a paradoxical reaction to the treatment of pulmonary and meningeal tuberculosis in an immunocompetent patient: a case report. Medicine (Baltimore) 2020; 99: e20012.
10）尾崎光一，他．治療中に一過性に皮膚病変の悪化を認めた粟粒結核の1例．結核 2019；94：491–5.
11）Desai L, et al. Retropharyngeal abscess as a paradoxical reaction in a child with multi-drug-resistant tuberculosis. Paediatr Int Child Health 2019; 39: 287–9.
12）岸部 幹，他．結核性咽後膿瘍の1例．口腔咽頭科 2006；18：385–91.
13）Uchigasaki S, et al. A sudden death case from retropharyngeal abscess. Nihon Hoigaku Zasshi 1997; 51: 442–5.
14）黒野祐一．今また結核を見直す―頸部リンパ節結核．耳鼻・頭頸外科 2015；87：742–7.
15）渡辺 彰，他．明日の結核医療と人材育成への展望．結核 2013；88：785–96.

Abstract

A case of tuberculosis of the lungs and cervical lymph node that developed a retropharyngeal abscess due to initial aggravation

Hideto Oshita, Misato Ogata, Asami Inoue, Yuka Sano,
Koji Yoshioka and Yasuhiko Ikegami
Department of Respiratory Medicine, Federation of National Public Service and Affiliated Personnel Mutual Aid Associations, Yoshijima Hospital

A 33-year-old woman was started with anti-tuberculosis drugs for left cervical lymph node tuberculosis and pulmonary tuberculosis. Lung and cervical lesions showed a tendency to improve, and sputum acid-fast bacillus culture was negative. From around 75th day of treatment, a swelling appeared on the posterior wall of the pharynx, and cervical chest computed tomography showed a left retropharyngeal abscess. As she deveoped airway stenosis, puncture drainage was performed. The acid-fast bacillus smear of the puncture fluid was positive, but the acid-fast bacillus culture was negative, and we judged that “dead bacteria” were present. She completed anti-tuberculosis treatment with no recurrence of lung or retropharyngeal abscesses. If a retropharyngeal abscess is found after the start of anti-tuberculosis treatment, the possibility of initial aggravation should be considered.