



# Kekkaku 結核

▼ 読みたい項目をクリックしてください

Vol. 98 No.7 November-December 2023

- 原 著** 223…… [The Usage and Treatment Status of Pyrazinamide for Pulmonary Tuberculosis Patients during Initial Intensive Phase in Osaka City, Japan](#)  
■ Myung Mi CHO et al.
- 短 報** 229…… [All-Cause Mortality in Japanese Patients with Pulmonary Nontuberculous Mycobacteriosis: \*Mycobacterium intracellulare\* Runs Increased Risk](#)  
■ Junichi YOSHIDA et al.
- 症例報告** 235…… [肺結核に合併し悪性腫瘍との鑑別に苦慮した頭蓋底骨髄炎の1例](#) ■ 鶴賀龍樹他  
241…… [抗 HIV 薬開始後に免疫再構築症候群として認められた播種性 MAC 症の1例](#)  
■ 中村祐介他  
247…… [喀血で発症し気管支動脈塞栓術が有効であった活動性肺結核の1例](#) ■ 荻須智之他
- 活動報告** 253…… [新型コロナウイルス感染症流行前後における塗抹陽性肺結核患者の疫学的変化, 2019-2020](#) ■ 永田容子他
- 第 98 回学術講演会教育講演**
- 総 説** 259…… [肺抗酸菌症と慢性肺アスペルギルス症との関連](#) ■ 迎 寛他
- 資 料** 263…… [2020 年の結核登録者数減少の背景](#) ■ 田川齊之
- 会 告** 2023 年度役員・委員名簿、名誉会員・功労会員名簿

---

Original Article

---

## THE USAGE AND TREATMENT STATUS OF PYRAZINAMIDE FOR PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS DURING INITIAL INTENSIVE PHASE IN OSAKA CITY, JAPAN

Myung Mi CHO, Jun KOMUKAI, and Tetsuo MORIMOTO

**Abstract** [Background] To ascertain the reasons why elderly patients were not be used pyrazinamide, we surveyed and analyzed the proportions of completion and discontinuation with or without pyrazinamide for pulmonary tuberculosis patients during initial intensive phase in Osaka city, Japan. [Methods] We examined the usage status of pyrazinamide during initial intensive phase for registered culture-positive pulmonary tuberculosis patients in Osaka city from 2018 through 2019 with dividing into over and under the age of 80. According to our survey, we defined the reasons for not taking pyrazinamide, and analyzed the association between pyrazinamide usage and treatment outcome using chi-squared test. [Results] As to the group of below 80 years of age, 88.9% of this group was given pyrazinamide, 83.7% of them had completed to take pyrazinamide for first two months, and their most common reason for not using pyrazinamide was liver dysfunction or liver disease. The proportion of failures with pyrazinamide was statistically lower than without pyrazinamide. As to the group of 80 years of age or over, 13.1% of this group was given pyrazinamide, 92.7% of them had completed to take pyrazinamide for first two months, and their most common reason for not using pyrazinamide was advanced age. All patients who had taken pyrazinamide were completed their treatment. [Conclusions] Irrespective of age, administering pyrazinamide during initial intensive phase would allow faster cure and lead the completion of treatment for patients with drug-susceptible tuberculosis. We need to promote and encourage using pyrazinamide by considering the hepatotoxicity.

**Key words:** Pyrazinamide, Pulmonary tuberculosis, Initial intensive phase, Elderly, Hepatotoxicity

————— Short Report —————

ALL-CAUSE MORTALITY IN JAPANESE PATIENTS WITH  
PULMONARY NONTUBERCULOUS MYCOBACTERIOSIS:  
*MYCOBACTERIUM INTRACELLULARE* RUNS INCREASED RISK

<sup>1</sup>Junichi YOSHIDA, <sup>2</sup>Kenichiro SHIRAISHI, <sup>1</sup>Tetsuya KIKUCHI,  
<sup>3</sup>Nobuyuki HIROSE, and <sup>4</sup>Kazuhiro YATERA

**Abstract** [Background] In Japan, mortality risk in nontuberculous mycobacteriosis (NTM) by species remains uncertain. [Methods] The primary endpoint was all-cause mortality. [Results] Among a total of 87 patients, the death toll was 12. A significantly higher mortality risk was in individuals with *M. intracellulare* (odds ratio 3.687, 95% confidence interval 1.047–12.990,  $P=0.042$ ). [Conclusions] Among NTM species, *M. intracellulare* in a hospital in western Japan with increased frequency runs the risk of death.

**Key words:** Mortality, Nontuberculous Mycobacteriosis, Age, Cavity, *Mycobacterium intracellulare*

## 肺結核に合併し悪性腫瘍との鑑別に苦慮した 頭蓋底骨髄炎の1例

<sup>1</sup>鶴賀 龍樹    <sup>1</sup>藤本 源    <sup>1</sup>都丸 敦史    <sup>2</sup>乙田 愛美  
<sup>2</sup>石永 一    <sup>1</sup>八木 昭彦    <sup>1</sup>大岩 綾香    <sup>1</sup>齋木 晴子  
<sup>1</sup>高橋 佳紀    <sup>1</sup>小林 哲

**要旨：**症例は72歳男性。頭痛を主訴に総合病院を受診，胸部画像検査にて肺野空洞陰影を認め肺結核と診断された。隔離病棟を有する病院に入院となり，頭痛精査目的に頭部CT検査を施行されたところ，左上咽頭に腫瘤様病変を認め上咽頭癌が疑われた。抗結核薬での治療が開始され排菌陰性化を確認した後，上咽頭腫瘤の精査目的に当院耳鼻咽喉・頭頸部外科へ紹介，入院となった。上咽頭の生検検体から悪性所見は検出されず，経過から頭蓋底骨髄炎が考えられた。抗結核薬治療を継続しつつ炎症所見が併存する中耳液検体から緑膿菌が検出されたためレボフロキサシン水和物（LVFX）も追加投与とし，緩徐に改善した。頭蓋底骨髄炎は致死率の高い疾患として報告されており，悪性腫瘍との鑑別が重要である。症状，画像所見から上咽頭に腫瘤様病変を認めた場合，鑑別に頭蓋底骨髄炎も考えて生検検査の解釈を行い，できるだけ早急に治療介入を行うことが肝要である。

**キーワード：**肺結核，頭蓋底骨髄炎，結核性頭蓋底骨髄炎，上咽頭癌，脳神経麻痺

## 抗HIV薬開始後に免疫再構築症候群として認められた播種性MAC症の1例

<sup>1</sup>中村 祐介    <sup>1</sup>吉田 亘輝    <sup>1</sup>佐藤 悠    <sup>1</sup>安藤 雄基  
<sup>1</sup>大岡 優希    <sup>1</sup>清水 悠佳    <sup>1</sup>丁 倫奈    <sup>3</sup>野沢 友美  
<sup>1,2</sup>清水 泰生    <sup>1</sup>仁保 誠治

**要旨**：49歳男性，呼吸困難と倦怠感を自覚し紹介受診。胸部CTでは広範囲の嚢胞性病変を呈し，気管支鏡検査でニューモシチス肺炎（PCP）と診断され，HIV陽性であった。経過中に*Mycobacterium avium*が培養されたが，PCP加療で軽快傾向となっており*M. avium*は起因菌とは考えず抗HIV治療を開始した。投与後2週間で発熱を認め，縦隔・肺門リンパ節の腫大を認めた。気管支鏡下リンパ節生検から多数の抗酸菌が認められ，血液培養でも*M. avium*が陽性であった。免疫再構築症候群（IRIS）として顕在化した播種性*Mycobacterium avium* complex（MAC）症と診断し，CAM/EB/LVFXで治療開始した。治療3カ月後に反応性が乏しいため気管支鏡を再検し，再度*M. avium*が培養されたためSMを追加し合計13カ月間の経過で治療しえた。ART開始前の肺病変はPCPと*M. avium*症の合併であったと推察された。IRIS発症リスクが高い場合，日和見感染症の合併の可能性を考慮したうえで抗HIV治療の開始が望まれる。

**キーワード**：抗ウイルス薬治療（ART），免疫再構築症候群（IRIS），播種性MAC症，HIV，AIDS，*Mycobacterium avium* complex（MAC）

## 咯血で発症し気管支動脈塞栓術が有効であった 活動性肺結核の1例

<sup>1</sup>荻須 智之    <sup>1</sup>梶川 茂久    <sup>1</sup>村尾 大翔    <sup>2</sup>泉 雄一郎  
<sup>2</sup>山本 貴浩    <sup>2</sup>鈴木耕次郎    <sup>1</sup>伊藤 理

**要旨：**症例は24歳，非HIVで結核の既往歴のないネパール国籍の男性。X年1月咯血のため当院へ搬送された。胸部CTで出血を反映する両側肺の浸潤影に加え，左肺に空洞を伴う結節影と粒状影を認め，肺結核が疑われた。大量咯血が続いたため，非挿管下で緊急気管支動脈塞栓術（bronchial artery embolization: BAE）を施行した。出血源と考えられた左気管支動脈を多孔性ゼラチンスポンジで塞栓した。咯痰の抗酸菌塗抹および結核菌PCRが陽性であり，活動性肺結核の診断に至ったため，抗結核薬4剤の標準治療を開始した。BAE施行後，咯血は収まり，結核専門病院に転院となった。咯痰より培養された結核菌の薬剤感受性検査で薬剤耐性は認められず，治療を完遂することができた。未治療の空洞病変を伴う活動性肺結核における大量咯血に対して，BAEは有効な治療手段となりうる。

**キーワード：**肺結核，咯血，気管支動脈塞栓術

# 新型コロナウイルス感染症流行前後における塗抹陽性肺結核患者の疫学的変化, 2019-2020

<sup>1</sup>永田 容子    <sup>1</sup>座間 智子    <sup>1</sup>平尾 晋    <sup>2</sup>鳥本 靖子  
<sup>1</sup>太田 正樹

**要旨**：〔目的〕2020年に起こったCOVID-19流行前後で、塗抹陽性初回治療肺結核患者、特に高齢者の塗抹陽性肺結核患者における疫学的変化を明らかにする。〔対象・方法〕協力の得られた10カ所の保健所の2019年1月～2020年12月の新登録略痰塗抹陽性初回治療肺結核患者について比較した。〔結果〕保健所管内別全結核罹患率の中央値は人口10万人対11.3、範囲は5.5～19.7であった。塗抹陽性初回治療肺結核患者数は、2019年が249人、2020年は234人であった。全死亡、結核死亡ともに2020年では2019年に比較して統計学的有意に上昇した。65歳以上に絞って、診断時の状況その他を2019年と2020年とで比較した結果、結核死亡および要介護3以上において統計学的有意な上昇を認めた。〔結論〕2020年は、2019年と比較して、全死亡および結核死亡の割合が上昇した理由として、65歳以上の者ではCOVID-19にかかる緊急事態宣言発出などに伴う外出制限や、医療機関受診控えなどによる要介護度の上昇した可能性が推測された。

**キーワード**：新型コロナウイルス感染症、肺結核患者、初回治療、塗抹陽性、結核死亡、疫学的変化

第98回学術講演会教育講演

## 肺抗酸菌症と慢性肺アスペルギルス症との関連

迎 寛 武田 和明 高園 貴弘

**要旨：**慢性肺アスペルギルス症（chronic pulmonary aspergillosis; CPA）は呼吸器系の基礎疾患や、宿主の免疫力の低下により発症する慢性経過の呼吸器感染症の一つである。陳旧性肺結核に合併するCPAは空洞部位に菌が定着し、単純性アスペルギローマを含むCPAを発症する。活動性肺結核にCPAを合併することはほとんどなく、薬物相互作用が問題となることは少ない。一方、肺非結核性抗酸菌（nontuberculous mycobacteria; NTM）症に合併するCPAは、肺NTM症の治療経過中にCPAを合併するため、リファマイシン系抗菌薬とアゾール系抗真菌薬との相互作用が問題となる。線維空洞型、COPD、ステロイド使用などがCPA合併のリスク因子である。陳旧性肺結核に合併したCPAと比較して肺NTM症に合併したCPAの予後は不良であり、早期に診断し治療を開始することが重要である。

**キーワード：**肺非結核性抗酸菌症、慢性肺アスペルギルス症

## 2020年の結核登録者数減少の背景

田川 齊之

**要旨：**〔目的〕2020年の結核と潜在結核感染症の減少幅拡大の要因を探る。〔対象と方法〕公表された統計を用いて、検証する。〔結果〕日本出生の患者数では減少幅が拡大し、定期健診と接触者健診発見で拡大したが、医療機関発見は、高齢者層で拡大し、雇用者層は縮小した。外国出生の患者数では、学生は減少したが雇用者は増加した。潜在結核感染症では、接触者健診発見が大きく減少し、医療介護職がその他の職種より減少率が大きかった。〔考察〕要因として、定期健康診断活動の縮小と外国人学生の減少と外国人労働者の増加が認められた。接触者健診発見の減少は、結核患者数の減少と感染予防策による接触減少や換気等による感染リスク低下によると考えられる。雇用者層では定期健診の機会を失った者の医療機関受診による影響が考えられる。また、高齢者結核の減少について肺炎減少による結核発症リスク低下も要因として考えられた。〔結論〕定期の患者発見事業の縮小と入国外国人学生の減少や外国人労働者の増加が結核登録者数に影響した。感染予防策が、接触者健診で発見される患者と潜在結核感染症を減少させ、肺炎の減少により高齢者結核発症リスクを低下させた可能性がある。

**キーワード：**結核、外国出生、定期健康診断、接触者健診、高齢者