



Kekkaku

結核

▼ 読みたい項目をクリックしてください

Vol. 99 No.7 November-December 2024

- 原著** 189…… 高齢者肺非結核性抗酸菌症における年代別呼吸機能の検討 ■浅野雅広
- 症例報告** 193…… 肺・リンパ節結核の治療中に胸腔外リンパ節が増大し、濾胞性リンパ腫と診断された1例 ■尾下豪人他
- 197…… *Mycobacterium kiyosense* による脊椎炎の1例 ■都丸敦史他
- 201…… 肺外結核と診断された同施設内ネパール人の2例 ■南里水晶他
- 205…… 閉経後結核性子宮留膿腫の3例 ■前田恭兵他

第99回学術講演会特集 ご挨拶 ■迎 寛

- 教育講演** 209…… 抗酸菌症に対するワクチン開発の現状 ■松尾和浩
- 213…… 結核・非結核性抗酸菌症教育のあり方 ■小宮幸作
- 215…… 肺NTM症の血清診断 ■木田 博
- 221…… 原発性線毛機能不全症候群 ■慶長直人他
- 227…… MAC症治療の考え方 ■徳田 均
- 241…… アレルギー性気管支肺真菌症 ■松瀬厚人
- 247…… 結核診療ガイドライン ■猪狩英俊
- 255…… 抗酸菌症の緩和医療について ■佐々木結花
- 259…… 肺アスペルギルス症 診断と治療のTips ■鈴木純子

- 委員会報告** 267…… 肺非結核性抗酸菌症診断に関する指針—2024年改訂
■日本結核・非結核性抗酸菌症学会 非結核性抗酸菌症対策委員会
／日本呼吸器学会感染症・結核学術部会

日本結核・非結核性抗酸菌症学会誌

高齢者肺非結核性抗酸菌症における 年代別呼吸機能の検討

浅野 雅広

要旨：〔目的〕 高齢者の肺非結核性抗酸菌症（肺NTM症）の呼吸機能に対する加齢の影響を調べた。〔対象と方法〕 喫煙歴，肺の切除歴，胸部CT検査で呼吸機能に影響する所見のない17症例を選んだ。VC, FVC, FEV₁, FEV₁/FVC, FEF₅₀, FEF₂₅を後方視的に調べた。〔結果〕 60歳代でVC Z-scoreは-0.71, FEV₁/FVC Z-score -0.91, FEV₁ Z-scoreは-0.82, FEF₅₀ Z-score -1.66。70歳代でVC Z-scoreは0.00, FEV₁/FVC Z-score -0.47, FEV₁ Z-scoreは-0.22, FEF₅₀ Z-score -1.00。80歳代でVC Z-scoreは0.04, FEV₁/FVC Z-score -0.10, FEV₁ Z-scoreは-0.48, FEF₅₀ Z-score-1.12であった。〔結論〕 高齢者の肺NTM症において呼吸機能と年齢との関連性のないことが示唆された。

キーワード：非結核性抗酸菌症，高齢者，呼吸機能検査，加齢，後方視的研究

肺・リンパ節結核の治療中に胸腔外リンパ節が増大し、 濾胞性リンパ腫と診断された1例

¹尾下 豪人 ²平野 耕平 ¹緒方 美里 ¹井上亜沙美
¹佐野 由佳 ¹吉岡 宏治 ¹池上 靖彦 ²宮原 栄治
¹山岡 直樹

要旨：症例は75歳男性。胸部CTで右肺の粒状影，結節影を，FDG-PET/CTで頸部，縦隔，腋窩，腹腔内のリンパ節の集積亢進を指摘された。喀痰検査で結核菌群PCRが陽性だったため，抗結核薬治療が開始された。4カ月後に肺病変，縦隔リンパ節は縮小したが，頸部，腋窩，腹腔リンパ節の増大を認めた。右腋窩リンパ節生検を行ったところ，病理で濾胞性リンパ腫と診断された。結核としての治療にもかかわらず病変が悪化した場合，結核自体の悪化やparadoxical reactionに加えて，他疾患も鑑別する必要がある。特に悪性リンパ腫は結核と臨床所見に類似点があり，慎重な鑑別を要する。

キーワード：リンパ節結核，濾胞性リンパ腫，可溶性IL-2レセプター，奇異反応

Mycobacterium kiyosense による脊椎炎の 1 例

都丸 敦史 小林 哲 藤本 源 岡野 智仁
齋木 晴子 鶴賀 龍樹 伊藤 稔之 古橋 一樹
小久江友里恵 藤原 拓海

要旨：症例は70歳の女性。菌状息肉症に対してステロイド外用薬および光線療法にて加療中であった。経過中に深部リンパ節腫脹が出現し、リンパ節生検を施行されるも悪性所見は認めず、反応性リンパ節腫大であった。定期的にCTフォローを行っていたところ、Th5-6の溶骨性病変が出現した。MRI、PET-CTを施行し、化膿性脊椎炎や悪性腫瘍が鑑別として考えられた。同病変に対して外科的生検を施行したところ、乾酪壊死と多核巨細胞を伴う肉芽像が確認された。抗酸菌培養陽性となるも、結核菌PCRは陰性で、質量分析を行うも起炎菌は同定不能であった。菌種同定検査を待つ間に腰痛が増強したため、菌種の確定を待たずに非結核性抗酸菌症として治療介入を行う方針となった。クラリスロマイシン (CAM)、エタンプトール (EB)、リファンピシン (RFP)による抗菌薬治療を開始したところ、徐々に腰痛は軽減し、CT所見も軽減を認めた。起炎菌については全ゲノム解析を行い、*Mycobacterium kiyosense*と判明した。稀な菌種による脊椎炎の1例として報告する。

キーワード：非結核性抗酸菌症、*Mycobacterium kiyosense*、脊椎炎、抗結核薬

肺外結核と診断された同施設内ネパール人の2例

南里 水晶 田代 宏樹 梶原 心 桑原 雄紀
栗原 有紀 小宮奈津子 小楠 真典 中島 千穂
高橋浩一郎

要旨：日本では外国出生者の結核患者数が増加し、今後さらに留学生や外国人労働者が増加することが予想される。結核患者数の増加を防ぐために、外国出生者に対する入国前のスクリーニングや入国後の健診義務などの法整備がなされている。われわれは、20歳代のネパール籍患者で同時期に肺外結核と診断した2症例を提示する。2症例ともに薬剤感受性は良好であり、標準治療により完治した。2症例は互いに施設内外、あるいは入国前にも接触がなかったことから、結核の高蔓延国出身者の診療では注意が必要である。

キーワード：肺外結核, 外国出生者, T-スポット

閉経後結核性子宮留膿腫の3例

¹前田 恭兵 ¹永井 裕太 ¹仮屋 勇希 ²新井 剛
¹韓 由紀 ¹田村 嘉孝 ¹橋本 章司 ¹永井 崇之

要旨：性器結核は女性の入院患者の0.002~0.56%に発症し，性器結核の0.5~2.5%に子宮留膿症を起こすとされ稀である。当院では20年間に閉経後結核性子宮留膿腫を3例経験したので報告する。症例1：女性，78歳。関節リウマチに対して免疫抑制薬内服中。発熱の精査目的に撮像された胸腹部CTにて子宮内液貯留を指摘され，膿瘍穿刺抗酸菌塗抹陽性，結核菌PCR陽性となった。症例2：女性，86歳。肺結核加療のために入院。第5病日に大量の白色帯下を認め，抗酸菌塗抹陽性，培養陽性となった。症例3：女性，56歳。大腸癌の手術を受けた際，合併していた子宮留膿腫に対して穿刺を行った。膿汁検査にて結核菌PCR検査陽性と判明した。いずれも自覚症状に乏しく偶発的に発見された症例であった。1例はドレナージを行い，他2例は積極的なドレナージは行わずに抗結核薬のみで治療した。渉猟しえた既報11例を加えた14例を検討し，その臨床的特徴を報告する。

キーワード：閉経後結核性子宮留膿腫，性器結核，肺外結核

第99回学術講演会教育講演

抗酸菌症に対するワクチン開発の現状

松尾 和浩

キーワード：結核，非結核性抗酸菌症，BCGワクチン，サブユニットワクチン

第99回学術講演会教育講演

結核・非結核性抗酸菌症教育のあり方

小宮 幸作

キーワード：呼吸器内科医，教育，研修

第99回学術講演会教育講演

肺NTM症の血清診断

木田 博

キーワード：抗GPL-core IgA抗体, キャピリア®MAC, 抗Cord factor IgG抗体, 抗MBGL抗体, 診断基準, 予後予測

第99回学術講演会教育講演

原発性線毛機能不全症候群

¹慶長 直人 ²土方美奈子 ³伊藤 優志 ^{3,4}森本 耕三

要旨：環境中の抗酸菌が吸入され、肺内に定着して抗酸菌症を発症する際の宿主要因のひとつとして気道粘液線毛クリアランスの低下が考えられる。線毛機能不全症候群（primary ciliary dyskinesia; PCD）は運動性繊毛の先天性障害に起因し、上下気道症状を特徴とする。ここ10数年の遺伝子解析技術の進歩により、50以上の原因遺伝子が報告されてきたが、わが国では十分認知されていない。特に内臓逆位が見られない場合、未診断や誤診の可能性が高い。2019年にわれわれの手により明らかにされた*DRC1* 遺伝子の大規模欠失は、日本で診断されるPCD 遺伝子異常の半数近くを占めているが、内臓逆位が見られず、電子顕微鏡検査で明らかな異常を指摘しにくい。PCDは小児慢性特定疾病のひとつであるが、2023年、厚生労働省の調査研究班（代表 須田隆文教授）より、客観性のある診断基準に基づく要望書が提出され、2024年4月に340番目の指定難病として正式に認可された。特に成人で高額な新規治療法を導入する場合、医療費助成制度の意義は大きく、確定診断例が増加することで国際共同治験へも遅滞なく参加できるものと期待される。

キーワード：線毛機能不全症候群，気管支拡張症，慢性鼻副鼻腔炎，指定難病，遺伝子検査，非結核性抗酸菌

第99回学術講演会教育講演

MAC症治療の考え方

徳田 均

要旨：非結核性抗酸菌（MACを含む）は太古の昔より水、土壌中に遍在し、現生人類（ヒト）はその誕生から今日まで、この微生物と共に生きてきた。従ってヒトはこの微生物と共存できる免疫学的形質を進化の過程で獲得していると考えられる。その観点に立つと、この微生物が惹起するヒトの身体の異常（非結核性抗酸菌症）は、一口に感染症といっても、新しく出現したウイルスが引き起こしたCOVID-19などとは異なる理解、位置づけが必要である。MAC症に対する抗菌療法の限界が明らかになった今、この微生物を駆逐するのではなく、むしろこれまでに獲得した共生能力をサポートするという発想への転換が必要ではないだろうか？ その観点から、抗菌療法のレジメン、投与期間の見直しだけではなく、軽症例についてはヒトの免疫系を信頼し無治療で見てゆくという選択、進行例には、薬物に加える栄養、運動などの支援体制などが考慮されるべきと思われる。どのような例にどのような治療（もしくは無治療）を提供すべきか、従来個々の例における判定手段がなかったが、筆者はここで、結核病学のひそみに倣い、HRCTを用いて、そこで起こっている病理学的、免疫学的事態を判定する、という方法を提案する。その患者に最適な治療方法を考えるうえで有効な方法と考えている。

キーワード：肺MAC症、肺結核、HRCT、肉芽腫型、浸出型、免疫学、マイクロバイオーム

第99回学術講演会教育講演

アレルギー性気管支肺真菌症

松瀬 厚人

要旨：真菌は人間の住環境中に普遍的に存在し、耐熱性の *Aspergillus* 属等は、宿主の状態に応じてアレルギーから感染症まで幅広い呼吸器疾患の原因となる。アレルギー性気管支肺真菌症（allergic bronchopulmonary mycosis: ABPM）は真菌を原因とするアレルギー性呼吸器疾患の代表格であり、治療の中心はステロイドホルモンであるが、中には抗真菌薬が有効な症例も存在する。ABPMに対して、原因真菌の十分な検索を行わずに安易に抗真菌薬を投与し続けることは抗真菌薬耐性の誘導にもつながるため慎むべきである。近年、重症好酸球性喘息に使用される生物学的製剤はABPMに対しても高い効果が期待される。欧米に比較してわが国のABPMの特徴として、発症年齢が高齢で、血清総IgE値が低く、真菌以外に担子菌の *Schizophyllum commune*（スエヒロタケ）が原因となることがある。気管支拡張が進行した症例では、緑膿菌や非結核性抗酸菌症による慢性気道感染を合併することがあり、早期診断と治療が重要である。

キーワード： *Aspergillus*, アレルギー性気管支肺真菌症, アレルギー性気管支肺アスペルギルス症, 肺非結核性抗酸菌症

第99回学術講演会教育講演

結核診療ガイドライン

猪狩 英俊

要旨：2024年3月に「結核診療ガイドライン2024」が刊行された。日本結核・非結核性抗酸菌症学会では、Minds規格で作成された最初のガイドラインになる。2024年6月に開催された第99回日本結核・非結核性抗酸菌症学会学術講演会（長崎，迎寛会長）での教育講演をもとに，結核診療ガイドラインの作成過程と将来ビジョンを中心に記載する。企業などではMission Vision Value（MVV）という言葉が使われる。学会に当てはめると，ミッションは学会が実現したいこと，ビジョンはミッションが実現した時の状態，バリューは大切にしている価値観・行動指針を指す。「結核診療ガイドライン2024」は，結核診療に従事する者が日常の診療等を通して大切にしている価値観や行動指針，すなわちバリューとなる。このガイドラインをご利用いただき，日本の結核対策と結核患者の診療に役立てていただくことを希望する。

キーワード：結核，診療ガイドライン，システムティックレビュー，Minds，EBM

第99回学術講演会教育講演

抗酸菌症の緩和医療について

佐々木結花

要旨：非がん性呼吸器疾患における緩和ケアは確立されておらず，抗酸菌症についても同様である。世界的には緩和ケアは，全ての疾患の臨死期の患者に行われるケアである。結核の場合，高齢者に患者が偏在し，合併症や副作用で標準治療が不可となるだけでなく，抗結核薬投与が全く不可となる場合もある。高齢者において嚥下機能の低下，中枢神経機能の低下から，経口薬が中心である抗結核の内服が全くできず，胃管を挿入する場合や抗結核薬点滴可能薬剤でやむを得ず治療する場合が多い。腫瘍性疾患で疼痛があり緩和ケアチームのチーム医療の恩恵を受けていた患者が，結核に罹患し，結核病棟に入院した場合，継続して緩和ケアサポートチームの診療を受けた場合であっても病院は診療報酬上評価されない。患者数増加が報告されている非結核性抗酸菌症患者においては，特効薬的な薬剤は未だ不十分で治療成績は必ずしも良好ではなく，喀痰排泄困難，呼吸不全の進行，フレイルの状況から緩和ケアを必要とする場合も経験され，医療現場では対症療法で対応しているが不十分な場合も多い。今後，多くの非がん性呼吸器疾患患者の治療において，非がん性呼吸器疾患患者終末期の意思，終末期への取り組みが必要である。

キーワード：抗酸菌症，結核，非結核性抗酸菌症，緩和医療

第99回学術講演会教育講演

肺アスペルギルス症 診断と治療の Tips

鈴木 純子

要旨：肺アスペルギルス症は空洞と菌球のある典型的な画像所見を呈するものから、浸潤影が主体の COPD 合併肺アスペルギルス症、肺癌と鑑別が必要な *Aspergillus nodule* など、その画像所見は多岐にわたる。血清診断として最も有用なものはアスペルギルス IgG 抗体であるが、*non-fumigatus Aspergillus* が起炎菌の肺アスペルギルス症の場合は陰性例も多く、逆にコロニゼーション例の一部でもアスペルギルス IgG 抗体は陽性となるため、肺アスペルギルス症の診断は症状、画像、培養の結果もあわせて総合的に判断する必要がある。治療の中心はアゾール系をはじめとした抗真菌薬だが、治療は長期となることも多く、各薬剤の相互作用、副作用をよく理解し、適切に使用することが求められる。アゾール系抗真菌薬で効果が十分でない例はキャンディン系抗真菌薬の併用、リボソーマルアムホテリシン B への切り替えを検討する。治療期間は 1 年以上必要となり、炎症所見が消失し、画像所見が改善した症例は治療終了を検討するが、治療が生涯必要となる例もある。治療終了後も再発はまれではないため、終了後のフォローは必須である。

キーワード：肺アスペルギルス症、慢性肺アスペルギルス症 (CPA)、侵襲性肺アスペルギルス症 (IPA)、アスペルギルス IgG 抗体、抗真菌薬

肺非結核性抗酸菌症診断に関する指針—2024年改訂

2024年11月

日本結核・非結核性抗酸菌症学会 非結核性抗酸菌症対策委員会
日本呼吸器学会 感染症・結核学術部会