

## お気に入りには御婦人方 肺非結核性抗酸菌症

症例：60歳代 女性

3年前から痰に血液が混じることがあった。昨日から混入した血液の量が多いため来院。発熱はなし。既往歴、職業歴に特記すべきことなし。喫煙歴なし。

来院時、身体所見に異常を認めなかった。WBC 5800/ $\mu$ L、Hb 12.5 mg/dL、Plt 15.6万/ $\mu$ L、CRP 0.25 mg/dL 以下、血沈 20mm/h



胸部 XP: 右中肺野に結節影、左中肺野に小粒状影を認めた



胸部 CT: 中葉、舌区、左 S6 に小葉中心性の粒状影、空洞を伴う結節影を認めた

喀痰の結核菌塗抹検査および培養検査で抗酸菌が検出され、PCR検査で *M.avium* と同定された。血痰、喀痰が続くため、RFP、EB、クラリスロマイシンの3剤による治療を開始した。

## 考察と解説

非結核性抗酸菌 (nontuberculous mycobacteria : NTM) は結核菌とらい菌以外の培養可能な抗酸菌の総称であり、自然環境 (土壌、水系など) に広く生息している。これらの菌による肺感染症が肺非結核性抗酸菌 (NTM) 症であり、原則的にヒトからヒトに感染しないことが結核と大きく異なる。肺非結核性抗酸菌症の原因菌は *M.avium* と *M.intracellulare* が全体の約 70 ~ 80% を占め、*M.kansasii* が続く。*M.avium* と *M.intracellulare* は生化学的に鑑別が困難であり、これらによる肺感染症の臨床像や治療法に差はなく *M.avium* complex (MAC) と総称してきた。近年 PCR 検査などで区別が容易となり、*M.avium* は東日本に *M.intracellulare* は西日本に多いことが報告されている。

肺 MAC 症は大きく2つに分類される。空洞を形成する「結核類似型」は男性に多く、中葉や舌区を中心に多発小結節影と気管支拡張を示す「小結節・気管支拡張型」は非喫煙中高年女性 (50 歳以上) に多い。近年、後者が特に増加しており、経過が長い難治であり、進行性で致死的な症例があることから問題となっている。本例もこのような小結節・気管支拡張型の典型例であろう。

症状は慢性的な咳や痰であることが多く、画像所見に比し症状が軽微な印象を受けることが多い。また本例のように軽症でも血痰・喀血を生じやすい。一方、検診で発見され無症状のこともある。

診断は HRCT による特徴的な画像所見と細菌学的所見 (2 回以上の異なった喀痰検体で培養陽性であるか、1 回以上の気管支洗浄液での培養陽性) の両方を満たすことによる。(日本結核病学会・日本呼吸器学会：肺非結核性抗酸菌症の診断基準 2008)

肺 MAC 症の場合、他人に感染を広げる事がないこと、薬物療法は年単位に及び治療が困難であることなどからすべての症例で直ちに化学療法を施行するわけではない。自覚症状があるときや画像所見で病変が進行性であるときに化学療法を行うことが一般的である。投与する薬剤はリファンピシン (RFP)、エタンブトール (EB)、クラリスロマイシン (CAM) の3剤併用が基本であり、必要に応じてさらにストレプトマイシン (SM) またはカナマイシン (KM) を併用する。単剤投与は有効でないばかりか耐性菌の出現を誘導するため推奨されていない。CAM は NTM 症の保険適応があり、1 日 800mg まで使用できる。治療期間は菌陰性化から約 1 年間、全期間として 2 年間程度とされているが、菌量の減少が認められても陰性化には至らず、年余にわたり治療を続けざるを得ない患者が少なくない。

非結核性抗酸菌症 (肺 MAC 症) は近年増加傾向にある。小結節・気管支拡張型は中高年女性に多く、診断には胸部 X P、CT の撮影と喀痰検査が必要である。治療は年余に及び、