

診療科ダイジェスト

呼吸器内科



引き続き、ご指導宜しくお願い致します。



肺非結核性抗酸菌症について

呼吸器内科 医長 瀧口純司



皆様は非結核性抗酸菌と聞いた時どんなことをイメージするでしょうか。最近よく耳にする、名前が長くて舌を噛みそう、NTMなのかMACなのかよくわからない、などだと思います。本稿では非結核性抗酸菌症診療の臨床疑問について解説させていただきます。

NTMかMACか？マイナーな呼吸器感染症なのか？

非結核性抗酸菌は英語で書くと Non Tuberculosis Mycobacterium であり、略して NTM です。抗酸菌の代表に結核菌とライ菌がありますが、それ以外の抗酸菌を NTM と呼んでいます。NTM は現在までに190種類以上が発見されていますが、① *Mycobacterium avium* と ② *Mycobacterium intracellulare* の2菌種が全 NTM 症の約90%を占めており、①②をまとめて MAC (Mycobacterium avium complex) といいます。2014年に行われた NTM の全国調査では人口10万人対14.7人でした。2007年時は5.7人だったので、7年間で約3倍に増えています。ちなみに抗酸菌代表である結核の罹患率は減少傾向にあり、2021年の人口10万対罹患率が9.2人でした。いまや NTM 症は呼吸器専門医だけが知っておくべき特殊でマイナーな感染症ではなく、コモンディジーズなのです。

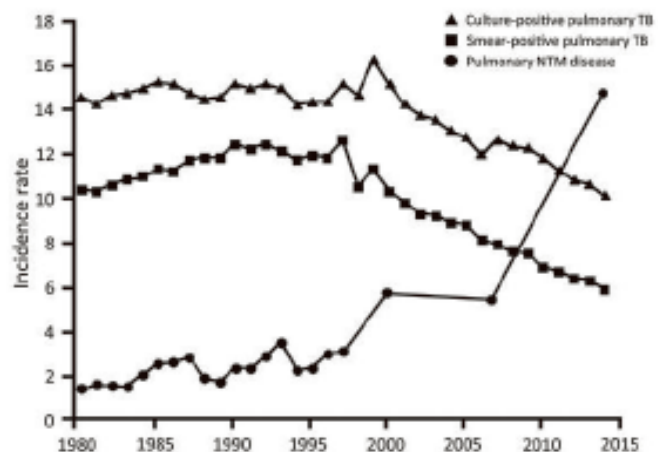


図1. NTMと結核の罹患率(人口10万対)。Namkoong H, et al. Emerg Infect Dis. 2016; 22(6): 1116-1117

どんな人にどんな検査が必要か？

NTM 症は中高年のやせ型女性に多く、症状は慢性の痰や咳です。ときに血痰や発熱、息切れがみられることもあります。3割程度は無症状で、画像検査でたまたま肺に結節影や気管支拡張、空洞がみつきり NTM 症を疑われることもあります。診断は画像検査に加え、痰の検査で「2回」以上菌を確認する必要があります。結核菌

と異なり NTM は環境常在菌のため、1度だけ痰が陽性では診断できないのです。ただ無症状の患者さんでは痰が出ないことも多く、食塩水を吸入して痰を出しやすくすることがよく行われています。それでも痰が出ないときには気管支鏡検査に進みます。

診断されれば治療が必要か？

誰に、いつから治療を開始すればいいかという問題はやや複雑です。というのも NTM 症は全例が有症状、進行性というわけではありません。また治療は多剤併用かつ長期投与が基本であり、副作用や忍容性を考えなければなりません。予後因子である BMI <18.5kg/m²>、65歳以上、C Tで空洞あり、赤沈の上昇、性別が男性、のうち、当てはまるものが1つ以下の軽症例では進行のスピードをみながら治療の是非を考えることがしばしばあります (watchful waiting)。成人肺非結核性抗酸菌症化学療法に関する見解-2023年改訂-でも、喀痰の抗酸菌塗抹陰性例や排菌量の少ない症例、無症状例、空洞を認めない結節・気管支拡張型の軽症例については注意深い経過観察を行いながら、治療開始時期は個別に検討する、としています。一方、空洞のある症例、重度の結節・気管支拡張型では内服に加え初期からアミノグリコシドの筋注または静注の併用が勧められています。

最後に新たな治療をご紹介します

2021年3月よりアミカシン硫酸塩吸入用製剤 (ALIS、販売名アリケイス吸入液590mg) が承認されました。通常の治療を6か月以上継続しても喀痰培養で排菌陰性化が達成できない症例に対しALISの追加治療が強く推奨されています。当科はALIS導入を積極的に行っており、難治性MACでお困りの際はぜひご紹介ください。



図2. ALIS吸入のイメージ