

(山根 主信) 論文内容の要旨

主 論 文

Influence of chronic sputum symptoms on quality of life in patients with nontuberculous mycobacterial pulmonary disease: a cross-sectional study

(肺非結核性抗酸菌症患者の QOL へ慢性痰症状が与える影響：横断研究)

山根 主信、古内 浩司、髻谷 満、高尾 聡、黒山 祐貴、松村 佑介
森 広輔、大野 一樹、川原 一馬、大松 峻也、豊田 裕規、藤原 啓司
森本 耕三、千住 秀明

Respiratory Investigation. 2021 (in press)

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科新興感染症病態制御学系専攻
(主任指導教員：千住 秀明 教授)

緒 言

肺非結核性抗酸菌症（肺 NTM 症）が世界中で増加傾向にある。肺 NTM 症患者の主症状は咳や痰といった呼吸器症状であるが、ガイドラインが推奨する薬物療法を行っても根治する確率は低く、再発や再感染が問題となる。長期にわたる肺 NTM 症の治療効果判定においては健康関連 QOL (HRQOL) が注目されている。肺 NTM 症患者の HRQOL に影響する臨床指標についての報告は多いが、痰症状が HRQOL に与える影響を検討した報告はみられない。

本研究の目的は、慢性的な痰症状がある肺 NTM 症患者と痰症状がない患者を比較して患者特性を比較すること、また慢性痰症状が HRQOL に与える影響について検討することである。

対象と方法

2016 年 3 月から 2019 年 6 月までに複十字病院で呼吸リハビリテーションを実施した 99 例の肺 NTM 症患者を対象に、年齢、性別、BMI、喫煙歴、罹病期間、治療歴、併存疾患、肺機能、血液検査データ、放射線学的所見（画像スコア）、喀痰検査データ、the MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) をカルテより後方視的に収集した。慢性痰症状の有無を St George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) の中の痰症状に関する質問の回答を基に分類した。慢性痰症状を有する群と有さない群の群間比較は対応のない t 検定、マンホイットニー検定、 χ^2 乗検定にて行った。SF-36 の身体面の QOL サマリースコア (PCS)、精神面の QOL サマリースコア (MCS) と臨床指

標の相関係数をスピアマンの順位相関係数として求めた。また PCS および MCS に影響する因子に関して、重回帰分析を用いて多変量解析を行った。

結 果

慢性痰症状を有する者は 71 名、有さない者は 28 名であった。慢性痰症状を有する群は、BMI、肺機能が有意に低く、炎症マーカー（CRP）、画像スコアは有意に高かった。また、SF-36 のスコアは不良であり、とくに MCS が有意に低かった。相関分析では、BMI と画像スコアが PCS および MCS の双方と有意な相関を示した。重回帰分析の結果、PCS に有意に影響する因子として年齢と CRP、MCS に有意に影響する因子として慢性痰症状が抽出された。

考 察

我が国の肺 NTM 症患者の大部分を占める肺 MAC 症患者では、放射線学的重症度と栄養状態に強い相関があることが示されている。また喀痰分泌には咳や毛様体クリアランスが影響することが報告されている。慢性痰症状を有する肺 NTM 症患者は、低栄養、呼吸機能低下、重度の放射線所見、排菌量が多い状態の患者、つまり重症の患者である。以上より、疾患の重症化と慢性痰症状は関連していることが考えられる。

肺 NTM 症患者は、健常者に比べて健康状態が損なわれ、不安やうつ状態を抱える者が多いことが報告されている。また、気管支拡張症患者や COPD 患者において、うつ症状や不安は HRQOL の悪化に関連することが示されている。加えて、気管支拡張症患者の毎日の喀痰生成が不安と強く関連することも報告されている。以上より、肺 NTM 症患者において、慢性痰症状が精神状態に影響を与えることに注意が必要であると考ええる。

メンタルヘルスの問題は治療のアドヒアランスに問題を引き起こすことが報告されており、慢性痰症状を有する患者の精神面を臨床心理士などの専門家が介入して評価を行う必要がある。一方、喀痰排出能力が低下した患者に対する適切な理学療法の実施により喀痰症状に改善が期待できるとの報告もあることから、慢性痰症状を有する肺 NTM 症患者に呼吸理学療法を実施することも有用であると考ええる。さらに、肺 NTM 症の悪化に伴い痰症状が顕著となることを考えると、進行前の積極的な化学療法も必要である。以上より、慢性痰症状を有する肺 NTM 症患者には薬物療法に加え、心理学的アプローチや呼吸理学療法など、学際的な介入が必要であると考ええる。

本研究より、慢性の痰症状を有する肺 NTM 症は、栄養状態不良、低肺機能、高い炎症マーカーを示す傾向があり、放射線学的画像所見も重度で喀痰塗抹量も多い傾向があることが示された。また、慢性痰症状は HRQOL の身体面より精神面に主に影響することもあきらかとなった。肺 NTM 症患者の HRQOL を改善するために、薬物療法に加えて、痰症状を軽減するための呼吸理学療法を含めた学際的なアプローチが必要であることが示唆された。