

## COPDと咳嗽

信州大学医学部保健学科 生体情報検査学領域 藤本 圭作

“COPDはタバコ煙を主とする有害物質の長期吸入暴露によって生じた肺の炎症に起因する疾患であり、不可逆性の気流閉塞を特徴とする。気流閉塞は気道病変と気腫性病変がさまざまな割合で複合的に作用することにより起こり、通常は進行性である。臨床的には徐々に生じる労作時の呼吸困難や慢性の咳、痰を特徴とするが、これらの症状に乏しいこともある。”とCOPD診断と治療のガイドラインに記載されている。この肺の炎症は禁煙後においても持続することが示されている。病理学的には、肺胞構造の破壊による気腫病変に加えて、中枢側の気管支には粘膜下腺組織の肥大・増生と炎症細胞浸潤がみられる。細気管支には細胞外マトリックスの沈着、リンパ濾胞などによる壁肥厚および気道上皮細胞の杯細胞化生による粘液分泌物の貯留がみられる。初期症状としては慢性の咳と痰であるが、病期の進行と共に労作時の息切れが出現・増強し、重症化すると少しの労作でも水に溺れるような呼吸困難を惹起する。慢性の咳症状は57%から73%の患者でみられるが病期の進行とは無関係である。咳・痰症状の発現時間としては、起床時から2時間、午前中が最も多い。咳の原因としては、痰による機械的刺激が一般的に考えられるが、慢性的な気道炎症による咳感受性の亢進も原因として重要であることが示唆されている。また、咳の有無は喫煙者において、気流閉塞の発現と関連があり、慢性的な咳を訴える喫煙者のほうが加齢による気流閉塞の発現率が高いことが報告されている。COPDでは1年に数回増悪を引き起こす。増悪の誘引として多くは細菌・ウイルスなどの気道感染が多く、主に末梢気道における炎症の増強、粘液産生・分泌の亢進によりエアートラッピング、肺過膨張が進行し、咳・痰、呼吸困難の増強を来す。治療の変更および入院が必要となるが、重症例では死に至ることも多く、死に至らずとも回復後の呼吸機能は元に戻らず重症化していく。この増悪と安定期における咳・痰症状と関連があり、咳・痰症状のある患者では増悪全体の頻度、中等度および重症の増悪頻度は高く、入院のリスクも高い。さらに経年的な呼吸機能の低下も大きいことも報告されている。また、慢性の喀痰を有する患者では死亡リスクも高い。我々は胸部HRCT画像で気管支壁の肥厚を示すフェノタイプでは慢性的な咳・痰が多く、増悪頻度および入院の回数が多いことを報告した。以上より、咳および痰は気道の炎症の強さを反映しており、炎症が強いと増悪や重症化を来しやすいと考えられ、重要な所見である。COPDの約20%前後に喘息を合併する。ACOSと呼ばれ、COPD単独に比べると咳・痰・息切れ症状は強く、増悪頻度や死亡率および呼吸機能の低下率が高い。咳も乾性咳嗽が比較的多く、喘息と同様に夜間から明け方に多い。以上のように、COPDにおける咳・痰症状はあまり注目されなくなったが、臨床的に非常に重要な所見および徴候である。