肺動脈性肺高血圧症の発症に腸内細菌が関与している可能性

肺動脈性肺高血圧症(PAH)は心臓から肺へ血液を送る動脈が詰まることにより肺動脈の血圧が高まる慢性疾患である。この疾患の予防や進行の抑制は容易ではない。近年、慢性疾患と腸内細菌との関連についての報告が相次いでいることから、本研究では肺動脈性肺高血圧症と腸内細菌との関係について検討した。

肺動脈性肺高血圧症の患者 18人 (PAH 群; 平均肺動脈圧 57.4mmHg) と、心肺疾患のない 13人 (対照群)の便を検体として採取し、腸内細菌を調べた。その結果、PAH 群では腸内細菌の組成やはたらきに有意な変化がみられた。すなわち、対照群と比べ、PAH 群ではアルギニン、プロリン、オルニチンの合成経路が増加していた。また、PAH 群では特有の腸内細菌叢が確認され、腸内細菌叢の組成により 83%の精度で肺動脈性肺高血圧症を予測できた。

今回の結果から、肺動脈性肺高血圧症の発症にはある特定の腸内細菌叢が関与している可能性があり、これにより肺動脈性肺高血圧症を高い精度で予測できることも明らかとなった。今回の知見が新たな診断法や治療法の開発につながることが期待される。

出典: Hypertension. 2020 Apr; 75(4): 1063-1071.