喫煙者における咳衝動と呼吸困難の検討

金崎　雅史[1)]，海老原　覚[1)]，桂　沛君[1)]，山崎　都[2)]，海老原　孝枝[2)]，上月　正博[1)]
東北大学大学院医学系研究科　内部障害学分野[1)]
東北大学加齢医学研究所　加齢老年医学研究分野[2)]

【背景】喫煙は咳や息切れ等の症状と深い関係があるが、それらの基盤となる不快な呼吸感覚への喫煙の影響を調べた研究はなかった。そこで咳が起こる前に生じる不快な呼吸感覚である咳衝動（Urge-to-Cough:UtC）と、呼吸困難を計測して、呼吸感覚に対する喫煙の影響を検討する。

【方法】非喫煙男性14人と喫煙男性14人に対して咳反射閾値、咳衝動と呼吸困難を測定した。咳反射閾値は咳が誘発された最少クエン酸濃度（C2、C5）を、咳衝動はUtC　log-log slopeとUtC thresholdにより評価した。呼吸困難は吸気粘性抵抗負荷時にBorg Scaleを測定して、dyspnea slopeとdyspnea sumにより評価した。

【結果】咳反射感受性は喫煙者で低く、咳衝動も有意に低かった。しかし、UtC　threshold において有意差を認めなかった。一方、呼吸困難は両者で有意差を認めなかった。

【結語】喫煙者の咳反射感受性が低下し、さらに咳衝動の低下も伴っていることを明らかにした。また喫煙者における咳衝動の低下はUtC　thresholdの有意差がなかったため、高次脳機能に対する喫煙の関与が示唆された。一方、呼吸困難に有意差がないことから、喫煙は咳衝動との共通な脳局在に作用を及ぼさないことが示唆された。よって、喫煙者の呼吸感覚を基盤とする臨床症状には細心の注意を払う必要性があると思われた。