

## A-20 喘息発作に対する呼吸理学療法の経験

帝京大学リハビリテーション部、救命救急センター\*

森川 亘、石川 朗、多治見公高\*

### 【はじめに】

喘息発作の病態は気道の炎症と攣縮、粘液栓により気道狭窄が起こり、これにより呼気が出ていかないエアトラッピングが起こり、肺はし過膨張している。このような病態に対して機械的換気はあくまでも吸気の補助であるために、なんらかの呼気の補助が必要であると考えらる。当院救命救急センターでは喘息発作に対して吸入療法、機械的換気などの一般的な治療に加えて、呼気の補助として理学療法士によるExternal Chest Compression (ECC) を施行している。

### 【目的】

ECCが喘息発作の治療として有効であるかを検討した。

### 【対象】

1991年4月から1995年3月までの4年間に当院救命救急センターに収容された喘息発作24例を、ECC導入前後で前期と後期に分け、前期を1991年4月から1993年3月までの12例とし、後期は1993年4月から1995年3月までの12例とした。

### 【方法】

前期と後期の重症度、機械的換気の施行率、装着時間などを比較した。重症度はAPACHE II scoringsystemを用いた。

【手技】喘息発作時に呼気の補助としては、徒手的に胸壁を圧迫することによって過膨張している肺の含気量を減少させることを目的に、患者の呼気に同調して行い、吸気はマスク・バックあるいは機械的に補助を行った。ECC時の体

位は臥位、可能であればギャジアップまたは坐位とした。胸郭の圧迫は上部へは前方から、下部へは側方から行った。頻呼吸の場合は自発呼吸とECCの割合を2~3:1で行った。さらに胸郭圧迫解除による胸郭の弾性を利用することにより吸気を意識させずに行わせた。

### 【結果】

重症度は前期 $12.5 \pm 4.5$ 、後期 $12.8 \pm 4.7$ で有意差はなかった。機械的換気の施行率では前期66.7%、後期41.7%と前期の施行率が高いが、有意差はなかった。ECC施行中より呼吸苦が減少し、施行後に自覚症状の改善が認められた症例を経験した。

### 【まとめ】

ECCを喘息発作の治療に導入し、施行後自覚症状の改善が認められた症例を経験した。機械的換気の施行率が減少した。

