

ピークフローメーターの有用性の検討

羽間 久子,井川 新三,榊原 淳一 (和泉市立病院 中央検査科)

【はじめに】

ピークフローメーターは気道閉塞の重要な指標であるピークフロー（最大呼気流量）を短時間且つ容易に測定が可能であるため、喘息患者の症状の推移やモニタリングの手段として広く用いられている。

今回、我々はピークフローメーター値（以下PEF値）とスパイロメーターによる各肺機能検査値（Vperk FVC FEV1.0 V50）との比較検討を行った。

【対象および方法】

当院職員36名（男21名・女15名）を健常者群とし、閉塞性疾患患者20名（男17・女3名）を患者群、カルテからPEF値を得た小児喘息外来受診者21名（男12名・女9名）を患者群とした。

スパイロメーターはFLDAC-70（フクダ製）を使用し、ピークフローメーターはアセスSR（ヘルススキャン社製）にてFVC法で2～3回測定し高値を採用した。測定値はL/minに変換した。

【結果】

健常者群におけるPEF値とVperkの相関は健常者群 n = 36
 $r = 0.92$ ($p < 0.0001$)、 $y = 0.85x + 76.2$ A群 n = 20
 $r = 0.94$ ($P < 0.0001$)、 $y = 0.79x + 46.5$ B群 n = 21
 $r = 0.85$ ($P < 0.0001$)、 $y = 0.76x + 42.7$ と良好な相関を示した。PEF値並びにVperkと肺機能検査値（FVC FEV1.0 V50）との相関は良好な結果が得られた。また、健常者群において個人における繰返し測定誤差の検定では有意なバラツキ（ $p = 0.8592$ ）は認めなかった。

【まとめ】

ピークフローメーターは小型で安価であり、気道閉塞の評価をするうえで、一定の精度が有り、有用であることがわかった。

しかし、中枢気道並びに末梢気道等、多くの肺機能情報が得られるスパイロメーターで前もって、一度検査を実施する必要があると思われる。

【連絡先】 0725-41-1331(内線) 2223