

脊柱後弯症と肺機能

三浦 恭志 川上 紀明
松原 祐二 後藤 学

名城病院整形外科

Key words: 肺機能 (Respiratory function), 脊柱後弯症 (Spinal kyphosis), 高齢患者 (Elder patients)

はじめに

後弯症患者の日常生活上の問題点、自然経過等について、いくつかの報告がある¹⁻³⁾。これら後弯症患者の中には、胸腹部の圧迫感などの訴えが存在し、後弯症に関連して、肺機能障害が生じてくることが疑われる。今回、後弯症と呼吸機能の関係を調査し報告する。

方 法

平成7年4月～平成10年4月の間に、腰背部痛などを主訴に受診した後弯症患者47例に呼吸機能検査を実施した。内訳は男性3例、女性44例、平均年齢77歳であった。全脊椎側面像によるレントゲン計測を行い、肺機能検査の結果と比較検討した。

結 果

後弯角の増加とともに努力性肺活量が減少する関係が得られ、努力性肺活量と後弯角に弱い負の相関関係が見られた。関係式から単純計算すると、89度以上の後弯で肺活量比80%以下の拘束性障害を生じることが導かれた。拘束性障害のある患者と、ない患者の2群に分けて比較したとき、後弯角に差がみられ、特に胸椎部後弯角に有意差が存在した。1秒率と脊柱全体の後弯角の間には、相関関係を見いだせなかった。しかし、胸椎部の後弯角と1秒率の間には、負の相関関係が得られた。もっとも、この関係も、回帰直線からの計算では、胸椎後弯角145度以上で閉塞性障害を生じるといふもので、臨床上の意義は疑問であった。ただし、閉塞性障害を認めた患者と認めない患者の2群間では、後弯角に有意差を認めた。

後弯症患者の肺機能障害は、拘束性障害を13

例28%に、閉塞性障害を2例4%、混合型障害を4例9%に認めた(図)。つまり、後弯症例の37%に肺活量80%以下の拘束性障害を認める結果であった。一方で59%の症例で正常範囲の呼吸機能をしめしていた。

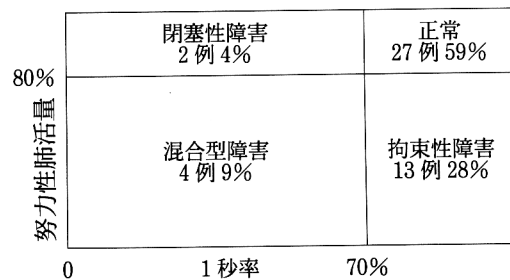


図. 高齢後弯症患者の肺機能

考 察

今回の調査で、後弯症患者の過半数、約6割の症例で良好な肺機能が保たれていることが判明した。しかし、後弯角の増加とともに肺活量の減少傾向が認められた。

また、胸椎後弯角が増加すると1秒率が低下する関係が得られたが、臨床上の意味は明らかではなく、さらに検討をする必要があると考える。さらに、後弯症に起因する低身長から、肺機能予測値が低く見積もられているという問題点があり、今後の検討を要する。

結 語

後弯症患者の肺機能検査を行い、後弯変形と肺機能障害の関係を明らかにした。