

1-B-13 呼吸不全患者における血清中肺サーファクタント蛋白： SP-D値の測定

札幌医科大学・救急集中治療部

本田 亮一、佐藤 守仁、井上 光、七戸 康夫、吉田 正志、

今泉 均、浦 信行、金子 正光

肺サーファクタントには約10%の蛋白質(apoprotein)が含まれており、現在までにSP-A,B,C,Dの4種類の存在が報告されている。これらのうち親水性蛋白であるSP-AおよびDは何らかの機序により肺胞領域より血中に出現し、健常人でも血清中にSP-AないしDが存在することが知られている。また、血清中のSP-AないしD値は間質性肺炎において有意の上昇を示し、同疾患における血液パラメーターとしての有用性が報告されている。今回我々は間質性肺炎に比較的類似の病態とも言うべきARDSにおける血清中SP-D値の意義を検討するため、ICU入室患者の血清中SP-D値を測定した。

【対象・方法】対象は札幌医科大学附属病院ICUに入室した重症患者93例である。また、対照群として一般病棟において肺切除を施行した肺癌患者9例を用いた。血清中SP-DはSP-A測定系に準じたモノクローナル抗体によるELISA法により行った。呼吸不全症例では経過中複数回測定を行った。

【結果】肺癌患者の術前血清中SP-D値は $55.4 \pm 26.5 \text{ ng/ml}$ であり、文献的に報告されている一般健常人と差はなかった。ICU入室患者のうち呼吸障害を有しない29例では $58.5 \pm 69.5 \text{ ng/ml}$ であり、肺癌患者および健常人と差がなかった。一方、何らかの呼吸障害を有する症例64例では $440.8 \pm 675.2 \text{ ng/ml}$ と値にばらつきはあるものの、前三者に比し有意に高い値を示した。特にAcute Lung Injury Scoreが2.5以上のいわゆるARDSを呈した症例27例では $622.0 \pm 815.9 \text{ ng/ml}$ とさらに高い値を示した。しかしながら $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 比を呼吸障害の示標として血清中SP-D値との相関を検討したが、相関関係は得られなかった。ARDS症例の経過を検討

すると、比較的早期の死亡例あるいは早期抜管後退室できた生存例を含む短期間観察群では生存例・死亡例とも経過とともに血清中SP-D値は上昇する傾向にあり、予後の指標とはなり得なかった。しかしながら、ある程度軽快増悪を繰り返した症例を含む長期間観察群においては、血中SP-D値と呼吸障害の程度が逆相関する傾向にあり、このようなARDSでは、血清中SP-D値が血液学的モニタールとなる可能性が示された。

【考案・結論】呼吸障害ないし呼吸不全症例、特にARDS症例における血清中SP-D値は他疾患症例に比し著しく高かった。今後サーファクタント蛋白の血中濾出機構の解明が進むことにより、ARDS症例における血清中SP-D値の意義が解明されるものと期待される。