

学位授与番号	医博甲第1014号
学位授与年月日	平成3年10月31日
氏名	倉島 一喜
学位論文題目	気管支喘息に対する肺サーファクタント吸入療法についての基礎的および臨床的研究
論文審査委員	主査 教授 松田 保 副査 教授 竹田 亮祐 教授 村上 誠一

### 内容の要旨および審査の結果の要旨

サーファクタントは肺胞においてその重要性が指摘され、臨床的にも新生児呼吸切迫症候群などにおいて補充療法がおこなわれているが、サーファクタントの気道における役割や気道疾患における治療的可能性についての研究は少ない。本研究では気管支喘息におけるサーファクタント補充療法の有用性について明らかにするために、モルモットの喘息モデルを用いた基礎的検討と気管支喘息患者における臨床的研究を行なった。受身感作モルモットのアレルギー性気道収縮に対して、サーファクタント吸入投与は、少量では末梢気道の、大量では末梢および中枢気道の拡張効果を認めた。またサーファクタント吸入前処置により抗原誘発気道収縮反応やヒスタミン、ロイコトリエンC4吸入による気道収縮反応は有意に抑制された。しかし抗原を静注した場合、またはヒスタミンを静注した場合の気管支収縮反応はサーファクタントの前吸入によって抑制されなかった。喘息患者の発作時にサーファクタントを吸入させた場合、呼吸機能、血液ガスの有意な改善が認められたが、喘息患者の非発作時に吸入させた場合は明らかな気管支拡張効果は認められなかった。以上の結果は、サーファクタント吸入は喘息発作時に気管支拡張効果を示すが、その作用機序は気道平滑筋に対する直接の拡張作用によるものではなく、喘息発作時に分泌される痰またはairway liquidによる末梢気道閉塞を表面張力を下げることにより解除する作用や、気道内に存在する抗原や化学伝達物質の阻害作用によるものと考えられ、サーファクタント吸入療法が喘息発作の新しい治療法となりうる可能性が示唆された。

以上、本研究は呼吸器病学特に気管支喘息の治療上、重要な労作と考えられる。