

分野（ 1 ） 気管支ぜん息の発症、増悪予防に関する調査研究

研究課題名：①乳幼児期のぜん息ハイリスク群へのフォローアップ指導のあり方

申請課題名：気管支ぜん息の発症、増悪予防に関する調査研究

調査研究代表者氏名：望月 博之

評価コメント

- ・2歳児以下の乳幼児の肺音の解析手法が完成されたことは評価できる。
- ・これまでの研究で流速に影響されないパラメーターを見つけ出したことは、一つの大きな成果である。
- ・乳幼児期にぜん息を呈する児の肺音解析で、ぜん息であるか否かを早期に診断できる測定法を開発したことは、早期介入の観点から期待される。
- ・流速に依存しない指標の開発と検証が功を奏し、乳幼児の10呼吸から視認で解析可能部が95%に選択できるに至ったこと、並びに今後の多施設／一般診療への展開が期待できる。
- ・心音からぜん息のハイリスク群を早期に発見出来れば極めて有用であるので、是非御検討ありたい。
- ・肺音図が実用化されれば、その用途は広い。ぜん息のように診断にX線検査が無力な疾患に特に有用である。
- ・判断の難しい乳幼児のぜん息を呼吸音の機械的判断で行う試みはぜん息等の調査研究に十分使用できる可能性を有している（自動解析ソフトなどの開発を踏まえて）。
- ・前方視的調査の推進が望まれる。
- ・生後1～5才は肺の末梢気道／肺胞が発育することが知られているので、正常発育をコントロールにした病態評価の必要性を考慮されたい。特に β 2刺激薬吸入後の気道反応性についてはこの点について慎重に検討を要すると思われる。
- ・今後、症例を増やして解析をすすめ、臨床への応用が期待されるが、有用であった場合の普及の方法も考えて欲しい。
- ・乳児健診で無症状の乳児に肺音解析を行って喘息発症の予測をするのは、学問的な興味は大いにあるが、汎用性と実用性の視点ではどうだろうか。
- ・肺音図が一般に広く用いられるようになるまでには、技術的に困難な問題が山積しているのかもしれないが、粘り強く取り組んで一つ一つ問題を解決して行って欲しい。
- ・サウンドスペクトラムが発する信号から、気道内で起きている事象を正確に読み取るようなパラメーターをさらに研究する必要がある。
- ・普及のためにはサウンドスペクトラムの解析や周波数解析を誰でも利用できるように、可能ならば肺音の自動解析ソフトの開発も同時に進めることが望ましい。