

審査結果の要旨

報告番号	乙 第 2926 号	氏名	升井 大介
審査担当者	主査	升木 由人	(印)
	副主査	平木 照之	(印)
	副主査	鶴田 修	(印)
主論文題目： The assessment of the esophageal motility of children with esophageal disorders by the detailed observation of the pH-multichannel intraluminal impedance waveform and baseline impedance: screening test potential (和訳:小児食道疾患における 24 時間インピーダンス pH 検査(pH/MII)を用いた食道運動機能の特徴:スクリーニングテストとしての可能性)			

審査結果の要旨 (意見)

本研究は食道運動機能を経時的にインピーダンス pH 検査でモニタリングし、その波形から食道疾患の特徴を検討し、診断における有用性を示したものである。

食道の機能検査では内圧や pH の検査が主流であるが、既報と違うところはインピーダンスから停滞や逆流の内容物、経時的波形の変化から疾患の予測ができることである。また小児であるがゆえの、装置の装着の困難性や体動によるセンサーのズレなどもなく一定した記録が得られるという利点もみられる。本研究のように、対象とした小児の食道疾患は少ないと思われるが、波形の観察から次の検査の必要性や、検査の種類を計画立てることも可能となりうる。

以上のような観点から、インピーダンス pH 検査 (pH/MII) は、嘔吐などの症状を主訴とする小児に対するスクリーニング的な検査法として、有用性が示されたと思われる。さらなる症例の蓄積が必要ではあるが、本研究は小児医療の発展に寄与する可能性を示したことから学位授与に値する臨床研究と思われる。

論文要旨

24 時間インピーダンス pH 検査(pH/MII) は食道運動機能評価も可能であるが、小児領域での報告はほとんどない。今回、小児食道疾患に pH/MII を施行し、波形を詳細に観察し、またベースラインインピーダンスを解析することで各疾患において特徴的な解析結果が得られるか検討を行った。

pH/MII を施行した小児食道疾患 11 例を対象とし、各疾患ごとに pH/MII のパラメータを解析した。食道閉鎖術後症例においては下部食道ベースライン値が非常に低値である傾向にあった。青年期食道アカラシア 2 例では、経口摂取後の著明な DBI の低下を認め、1 例は DBI の著明な低値を認め解析困難であった。一方、食道狭窄 1 例と乳幼児食道アカラシア 2 例は、食後 DBI 低下の遷延を認めた。

pH/MII のすべてのチャンネルの波形を詳細に観察することとベースラインインピーダンスを解析することは小児の食道疾患を評価するのに有用であると考えられた。特に乳幼児アカラシアの DBI は青年期アカラシアと異なる所見を呈していた。乳幼児においては鎮静を要することがあり、食道内圧検査を行うことが困難なことを考えると、小児において pH/MII の波形を詳細に観察することは食道疾患の診断治療につながると考えられた。