

## 審査結果の要旨

報告番号	乙 第 2911 号	氏名	石井 信二
審査担当者	主査	鶴田 修	(印)
	副主査	光山 慶一	(印)
	副主査	西 昭徳	(印)
<p>主論文題目：Severe Delayed Gastric Emptying Induces Non-acid Reflux up to Proximal Esophagus in Neurologically Impaired Patients.</p> <p>(胃排出能の高度遅延は、重症心身障害児(者)の上部食道への非酸性逆流を誘発する。)</p>			

### 審査結果の要旨 (意見)

本論文は神経学的に障害のある患者(Neurologically Impaired Patients)における誤嚥や逆流性食道炎の成因検索として、胃排出能 (Delayed Gastric Emptying) と食道・胃逆流現象 (gastroesophageal reflux disease) の関係を検討されています。従来の pH モニタリングだけでは測定できない非酸性逆流を食道インピーダンス検査と呼気ガス試験による胃排出能を分析することで重度の胃排出遅延と近位食道までの非酸性食道・胃逆流現象間に有意な関連があるとしています。この結果は神経学的に障害のある患者のみでなく、一般患者にも応用できる内容であり、大変価値のある研究結果であると思います。

### 論文要旨

胃排出能の遅延が重症心身障害児(者)(以下、重心児)の胃食道逆流症(以下、GERD)におよぼす影響を検討した。

GERD が疑われた重心児 26 例(男性 12 例、女性 14 例、11 ヶ月・41 歳)に対し、<sup>13</sup>C-acetate 呼気ガス分析(以下、<sup>13</sup>C-ABT)と 24 時間食道インピーダンス pH(以下、pH/MII)検査を施行した。

最初に <sup>13</sup>C-ABT パラメータ(T<sub>lag</sub>、T<sub>1/2</sub>、GEC)とクリニカルパラメータ(年齢、性別、身長、体重、心身障害の疾患背景(先天性、後天性)、側弯、症候性 GERD)、pH/MII パラメータ(pH index(PHI)、bolus exposure index(BEI)、number of reflux episodes(RE)、number of proximal reflux episodes(PRE))の相関分析を行った。その後、全 26 例を胃排出能のパラメーターである各 T<sub>1/2</sub> 値(90、100、110、120、130、140-160、170 分)をカットオフ値とし 2 群(delayed gastric emptying(DGE) と severe DGE (SDGE))に分け、DGE 群・SDGE 群と pH/MII パラメータを比較検討した。

全 26 例の T<sub>1/2</sub> の平均値は 215.5±237.2 分(105.4-1061.6 分)、T<sub>lag</sub> の平均値は 81.7±67.9 分(26.2-316.9 分)、GEC の平均値は 3.2±0.6(2.0-3.9)であった。<sup>13</sup>C-ABT パラメータとクリニカルパラメータには有意差を認めなかった。また、全 26 例の T<sub>1/2</sub> と T<sub>lag</sub> は非酸性逆流関連のパラメータ((BEI(non-acid)、RE(total, non-acid)、PRE(total, non-acid))に有意差を認めた。さらに、T<sub>1/2</sub> のカットオフ値が 140 分以上の SDGE 群でより非酸性逆流関連のパラメータが高値を示した。

重心児では T<sub>1/2</sub> が 140 分以上で上部食道に達する非酸性逆流が増加していた。これは胃排出能の高度な遅延がある重心児では非酸性 GERD が高リスクであることを示唆していると考えられた。