

## *H. pylori* ureaseに対する鶏卵抗体 (IgY) の *H. pylori* 療法における用途に関する検討

山根哲郎<sup>1</sup>, 斎藤康雄<sup>2</sup>, 瀧澤悟<sup>2</sup>, 堀江典子<sup>3</sup>, 金武祚<sup>3</sup>, 五島英雄<sup>4</sup>, 児玉義勝<sup>4</sup>

<sup>1</sup>松下記念病院, <sup>2</sup>グリコ乳業株式会社, <sup>3</sup>株式会社ファーマフーズ, <sup>4</sup>株式会社ゲン・コーポレーション



【目的】胃粘膜疾患に対する *H. pylori* 除菌の有用性が証明されるなか、耐性菌および副作用の問題から抗生素による除菌療法を代替あるいは補足する療法の確立が望まれている。本研究では、*H. pylori* ureaseに対する鶏卵抗体 (IgY) の有効性をマウスで検討し、さらにボランティア試験により *H. pylori* 療法への応用の可能性を検討した。

【方法】*H. pylori* urease の A および B サブユニットの各々に対する IgY 含有鶏卵粉末を作製し、*H. pylori* を感染させた NS:HR/ICR マウス（日清ファルマより供与）に種々の条件で投与することにより、その有効性について検討した。さらに、上部消化管症状のない *H. pylori* 陽性ボランティアにおいて、*H. pylori* ureaseに対する IgY 含有鶏卵粉末を摂取したときの有効性を <sup>13</sup>C 尿素呼気試験 (UBT) および便中 *H. pylori* 抗原検査にて検討した。

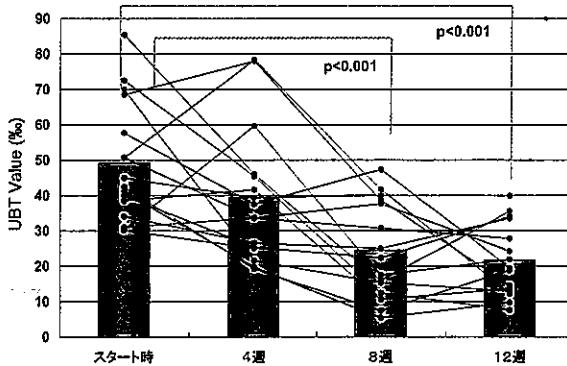
【結果】*H. pylori* urease の A および B サブユニットに対する IgY 含有鶏卵粉末を併用したとき、マウスの胃内の菌数は有意に減少し、その減少は用量依存的であった。また、その減少は famotidine と併用することにより有意に促進された。一方、ボランティア試験では、*H. pylori* ureaseに対する IgY 含有鶏卵粉末の摂取前後で UBT 値および便中 *H. pylori* 抗原 O.D. 値が有意に減少した。

【結論】*H. pylori* ureaseに対する IgY が有効的にその効果を発揮するためには、A および B サブユニットの両方に対する IgY が必要であることが示唆された。

また、本検討により *H. pylori* 療法への応用の可能性が示唆されたが、今後、より長期投与による有効性および抗生素による除菌療法との併用における有効性について検討する必要性があると考えられた。

【Conclusion】 Both IgY against subunit A and B are required for applicable IgY against *H. pylori* urease. And it was indicated to provide a novel approach to management of *H. pylori* infection.

### <sup>13</sup>C 尿素呼吸気試験 (UBT)



### 便中 *H. pylori* 抗原検査

