

ความสำคัญและที่มา : ผู้ป่วยปวดท้องชนิดไม่มีแผลพบว่ามีผลของความผิดปกติของการทำงานของกระเพาะอาหารส่วนต้นหลังการรับประทานอาหาร การรักษาการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไรมีผลต่อการทำงานของกระเพาะอาหารหรือไม่ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาผลของการกำจัดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไรต่อการทำงานของกระเพาะอาหารส่วนต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง gastric accommodation ในผู้ป่วยปวดท้องชนิดไม่มีแผลที่มีการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไร

ระเบียบวิธีวิจัย : ผู้ป่วยปวดท้องชนิดไม่มีแผลที่มีการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไร 10 คน เป็นชาย 5 คน หญิง 5 คน อายุเฉลี่ยประมาณ 37 ปี ได้รับการตรวจการทำงานของกระเพาะอาหารส่วนต้นก่อนและหลังการกำจัดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไรที่ระยะเวลา 3 เดือน ด้วยวิธี gastric barostat โดยการวัดปริมาณของบอลลูนที่เปลี่ยนไปหลังการรับประทานอาหารเหลว (Ensure[®]) เปรียบเทียบกับขณะอดอาหาร และประเมินการรับรู้ต่อการขยายตัวของกระเพาะอาหารด้วยบอลลูนระหว่างที่ทำการศึกษา รวมทั้งอาการของผู้ป่วยโดยรวมเปรียบเทียบก่อนและหลังรักษาการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไร

ผลการวิจัย : ก่อนการกำจัดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไรพบมีการเพิ่มขึ้นของปริมาตรกระเพาะอาหารหลังการรับประทานอาหาร 141 ± 52 มิลลิลิตร หรือคิดเป็น $41 \pm 18\%$ ของปริมาตรกระเพาะเดิมขณะอดอาหาร ภายหลังจากกำจัดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไรปริมาตรกระเพาะหลังรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้น 229 ± 48 มิลลิลิตร หรือคิดเป็น $99 \pm 23\%$ ของปริมาตรกระเพาะเดิมขณะอดอาหาร ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นของ gastric accommodation อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) แต่ไม่มีความแตกต่างของ gastric compliance รวมทั้งการรับรู้ต่อการขยายตัวของกระเพาะอาหารด้วยบอลลูน

สรุป : การรักษาการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโรไรทำให้การทำงานของกระเพาะอาหารส่วนต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง gastric accommodation ดีขึ้น ในผู้ป่วยปวดท้องชนิดไม่มีแผล

Background: Impaired gastric accommodation has been reported in functional dyspepsia. Effects of *H. pylori* eradication on proximal gastric functions in patients with functional dyspepsia have not been well explored. Therefore, the aim of this study was to determine effects of *H. pylori* eradication on proximal gastric motor functions in patients with *H. pylori* associated functional dyspepsia.

Patients and Methods: Ten functional dyspepsia patients (5 M, 5 F, age 37 ± 2.2 years, mean \pm SEM) with *H. pylori* infection underwent a barostat study before and 3 months after *H. pylori* eradication. Barostat study was performed using an electronic barostat and a silicone manometric catheter incorporated with a 1,200 ml polyethylene bag. Compliance and perception of the proximal stomach were studied by 2-24 mmHg slow ramp distentions. Gastric perception such as nausea, fullness, and pain symptoms were scored during slow ramp distentions using a seven points Likert scale (0-6). Gastric accommodation was evaluated by continuous distention of the proximal stomach at 2 mmHg above the MDP for 90 min with a 200 ml liquid caloric meal (Ensure[®], 212 kCal, 14.1% protein, 22% fat, 63.9% carbohydrate) given at the 30th min. Gastric accommodation was expressed as the percent increase of proximal gastric volume induced by the meal compared to mean volume during basal period.

Results: Before *H.pylori* eradication, the proximal stomach volume after meal increased 141 ± 52 ml ($41 \pm 18\%$ change). After *H.pylori* eradication, the volume increases of proximal stomach relaxation induced by meals were 229 ± 48 ml ($99 \pm 23\%$ change), which were significantly increased compared to before the eradication ($p < 0.05$). There were no significant difference of the gastric compliance, and gastric perception (first sensation and threshold of discomfort), evaluated before and after *H. pylori* eradication ($p > 0.05$). There were significant improvement in global dyspeptic symptoms after *H. pylori* eradication.

In conclusions: *H. pylori* eradication improves gastric accommodation and global dyspeptic symptoms in functional dyspepsia patients without significant change of gastric compliance, and gastric perception in response to mechanical distension. This result suggests that *H. pylori* infection might be associated with impaired gastric accommodation found in functional dyspepsia patients.