

นพวุฒิ กิรติกรณโสภักดิ์ : ผลของพริกป่นแดงต่อการเกิดกรดไหลย้อนในภาวะกรดในหลอดอาหารและการเคลื่อนผ่านของอาหารผ่านกระเพาะอาหารในผู้ป่วยที่มีอาการของโรค กระเพาะอาหารคล้ายโรคกรดไหลย้อน (EFFECT OF RED CHILI POWDER ON GASTROESOPHAGEAL REFLUX, ESOPHAGEAL pH, AND GASTRIC EMPTYING IN PATIENTS WITH REFLUX LIKE DYSPEPSIA) อาจารย์ที่ปรึกษา: รศ. นพ. สุเทพ กลชาณวิทย์. 47 หน้า.

ความสำคัญและที่มาของปัญหางานวิจัย มีข้อสันนิษฐานว่าอาหารเผ็ด หรือพริกป่นแดงเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหาร แต่ผลของพริกป่นในโรคกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหารยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลของการรับประทานอาหารที่มีพริกป่นแดงต่อการเกิดกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหาร การเคลื่อนผ่านของอาหารผ่านกระเพาะอาหาร และอาการกรดไหลย้อน ในอาสาสมัครที่มีอาการของโรคกระเพาะอาหารคล้ายโรคกรดไหลย้อน

ระเบียบวิธีการวิจัย อาสาสมัครที่มีอาการของโรคกระเพาะอาหารคล้ายโรคกรดไหลย้อน 12 รายเข้าร่วมการศึกษา โดยแต่ละรายจะทำการตรวจใส่สายวัดกรดในหลอดอาหาร และตรวจการเคลื่อนผ่านของอาหารผ่านกระเพาะอาหารด้วยวิธีถ่ายภาพทางรังสีนิวเคลียร์ หลังรับประทานอาหารที่แตกต่างกันสองแบบ คือ (i) อาหารมาตรฐาน (บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและไข่ไก่หนึ่งฟอง) (ii) อาหารมาตรฐานผสมพริกป่นแดง (บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ไข่ไก่หนึ่งฟอง และพริกป่นแดงปริมาณสองกรัม) โดยการสูดและการทดสอบทั้งสองครั้งมีระยะเวลายาวกันหนึ่งสัปดาห์ อาการกรดไหลย้อนถูกบันทึกได้ตามความรุนแรงโดยใช้แบบสอบถาม (100 mm VAS)

ผลการวิจัย หลังการทดสอบมีอาสาสมัคร 11 รายที่ทำการศึกษาค้นคว้าได้ครบทั้งสองครั้ง หลังรับประทานอาหารทั้งสองชนิดพบว่ามีการเพิ่มขึ้นของกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหาร ปริมาณอาหารคงค้างในกระเพาะอาหารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงหนึ่งชั่วโมงหลังรับประทานอาหารที่มีพริกป่นแดงเทียบกับอาหารมาตรฐาน ($p = 0.05$) จำนวนครั้งของกรดไหลย้อน ช่วงเวลาที่มีการกรดในหลอดอาหาร ค่าความเป็นกรดในหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร และอาการกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหาร ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างอาหารมาตรฐานกับอาหารที่มีพริกป่นแดง อย่างไรก็ตามพบว่าการรับประทานอาหารที่มีพริกป่นแดงในอาสาสมัครที่ผลการตรวจวัดกรดในหลอดอาหาร 24 ชั่วโมงเป็นผลบวก มีจำนวนครั้งของกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วงชั่วโมงที่สองหลังรับประทานอาหาร

สรุป หลังการรับประทานอาหารมาตรฐาน และอาหารที่มีพริกป่นแดงทำให้เกิดการเกิดกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหารไม่แตกต่างกัน ช่วงชั่วโมงที่สองหลังรับประทานอาหารที่มีพริกป่นแดงพบว่ามีการกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหารเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจบ่งชี้ว่าการรับประทานอาหารเผ็ดทำให้เกิดกรดไหลย้อนจากกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหารได้นานกว่าอาหารมาตรฐาน โดยอาจสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของปริมาณอาหารคงค้างในกระเพาะอาหาร

4974731230 MAJOR MEDICINE (GASTROENTEROLOGY)

KEYWORD: CHILI / CAPSAICIN / GASTROESOPHAGEAL REFLUX / GERD / GASTRIC EMPTYING / GASTRIC RETENTION

NOPAVUT GERATIKORNSUPUK: EFFECT OF RED CHILI POWDER ON GASTROESOPHAGEAL REFLUX, ESOPHAGEAL pH, AND GASTRIC EMPTYING IN PATIENTS WITH REFLUX LIKE DYSPEPSIA. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. SUTEP GONLACHANVIT, M.D. 47 pp.

Background Spicy foods, or red chili ingestion has been considered as an aggravating factor of gastro-oesophageal reflux symptom. But the effect of chili on gastro-oesophageal reflux disease (GORD) has not well understood.

Objective To determine the effect of acute ingestion of red chili powder with meal on gastroesophageal reflux, and gastric emptying in patients with gastro-oesophageal reflux symptoms.

Methods Twelve patients with typical GORD symptoms, each underwent simultaneous esophageal pH and gastric emptying scintigraphy study after ingestion of 2 different test meals (i) standard meal (instant noodle with egg) (ii) standard meal with chili (instant noodle with egg mixed with 2gm of red chili powder) in randomized, cross-over fashions, with a 1 week washout period. Gastrointestinal symptoms were evaluated by 100mm VAS.

Results After the test meal ingestion 11 subjects completed the study. After ingestion, both standard meal and spicy meal increased gastroesophageal reflux. An increase gastric retention was observed at 1st hour after spicy meal ingestion compare to standard meal ($p = 0.05$). Number of gastroesophageal reflux, %time pH <4 in distal oesophagus, mean esophageal and gastric pH, and gastroesophageal reflux symptoms were not different between standard meal and standard meal with red chili ($p > 0.05$). However, in patients with positive 24hour esophageal pH test, there was a significant increase of acid reflux number at 2nd hour. This difference was not observed in patients with negative 24hour esophageal pH test.

Conclusions After meal ingestion, both standard meal and spicy meal induced an increase of gastroesophageal acid refluxes. During the 2nd hour after ingestion, spicy meal induced more acid reflux. This suggested that spicy meal ingestion induce acid reflux longer than standard meal and this may associate with an increase of food retention in the stomach.