

SEROPREVALENCE OF *Helicobacter pylori*
AMONG FAMILY MEMBERS OF
***H. pylori* POSITIVE AND NEGATIVE PATIENTS**

ARBKHANOK TONGTHAM

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (PUBLIC HEALTH)
MAJOR IN INFECTIOUS DISEASES
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY

2003

ISBN 974-04-4139-4

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

ความชุกทางน้ำเหลืองของเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ในสมาชิกครอบครัวของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ และไม่มี การติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (SEROPREVALENCE OF *Helicobacter pylori* AMONG FAMILY MEMBERS OF *H. pylori* POSITIVE AND NEGATIVE PATIENTS)

ม.ล. อาบกนก ทองแถม 4336211 PHPH / M

วท. ม. (สาธารณสุขศาสตร์): สาขาวิชาเอกโรคติดเชื้อ

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: พัทธน์ ลักษณ์จักรกุล, วท.ม., วโรขามหาชัย, พ.บ., วท.ม., วิศิษฐ์ จวีพจน์กำจร, สพ.บ., ส.ม.

บทคัดย่อ

การติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคในทางเดินอาหารส่วนต้นโดยเฉพาะอย่างยิ่ง มะเร็งกระเพาะอาหาร การศึกษาแบบภาคตัดขวางเพื่อเปรียบเทียบความชุกทางน้ำเหลืองของเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ในสมาชิกครอบครัวที่มาจากครอบครัวผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กซึ่งได้รับการวินิจฉัยจาก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์แล้วว่ามีเชื้อ และไม่มีเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยอาสาสมัครจำนวน 71 ราย จากครอบครัวของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร และ อาสาสมัครจำนวน 69 ราย จากครอบครัวของผู้ป่วยที่ไม่มีเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ดำเนินการศึกษา ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2545 ถึงพฤษภาคม 2546 โดยกลุ่มตัวอย่างจะถูกสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ทางด้านสังคม-ประชากร ประวัติทางการแพทย์ พฤติกรรมสุขภาพ และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และเจาะเลือดเพื่อ ตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร

ผลการศึกษาพบว่าความชุกของแอนติบอดีต่อเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ในกลุ่มสมาชิกครอบครัว ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร สูงกว่ากลุ่มสมาชิกครอบครัวของผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ (ร้อยละ 74.65 และ 39.13) และจากผลการตรวจแอนติบอดีต่อ เชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร เมื่อทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างใหม่ เป็นกลุ่มที่มีผลแอนติบอดีบวก และกลุ่มที่มีผล แอนติบอดีลบ เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า อายุ (OR= 2.48, 95%CI 1.06-5.79, $p= 0.033$) ระดับการศึกษา (OR 3.05, 95%CI 1.36-6.88, $p= 0.006$) การสูบบุหรี่ (OR 3.00, 95%CI 1.12-8.02, $p= 0.024$), การรับประทานอาหารรสเผ็ด (OR 2.67, 95%CI 1.25-5.60, $p= 0.010$) การใช้แก้วน้ำร่วมกัน (OR 3.75, 95%CI 1.24-1.31, $p= 0.014$) และการเป็นสมาชิกครอบครัว ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (OR 4.58, 95%CI= 2.23-9.41 $p= 0.001$) มีความสัมพันธ์กับ การติดเชื้อ และเมื่อวิเคราะห์การถดถอยแบบลอจิสติก พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร คือ อายุ (OR 6.32, 95% CI=2.08-19.20, $p= 0.001$) การใช้แก้วน้ำร่วมกัน (OR 10.45, 95%CI=2.70-40.46, $p<0.001$) และการเป็นสมาชิกครอบครัวของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (OR 10.78, 95%CI=4.08-28.46, $p<0.001$) ผลการศึกษาที่ได้สนับสนุนข้อค้นพบเกี่ยวกับการแพร่เชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในสมาชิกครอบครัว และชี้ให้เห็นว่าควรมีมาตรการป้องกันการติดเชื้อภายในครอบครัวโดยการปรับปรุงสุขอนามัยส่วนบุคคล

SEROPREVALENCE OF *Helicobacter pylori* AMONG FAMILY MEMBERS OF
H. pylori POSITIVE AND NEGATIVE PATIENTS

M.L.ARBKHANOK TONGTHAM 4336211 PPHP/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN INFECTIOUS DISEASES

THESIS ADVISORS: PIPAT LUKSAMIJARULKUL, M.Sc., VAROCHA
MAHACHAI, M.D., M.Sc., WISIT CHAVEEPOJNKAMJORN, D.V.M, M.P.H.

ABSTRACT

Helicobacter pylori infection is highly associated with important diseases in upper gastrointestinal tract, especially adenocarcinoma of stomach. The cross - sectional study among family members of *H. pylori* positive and negative patients from King Chulalongkorn Memorial Hospital was conducted during June 2002 to May 2003, to investigate the antibody prevalence and factors associated with the anti-*H. pylori* positivity. The studied subjects consisted of 71 family members of *H. pylori* positive patients and 69 family members of *H. pylori* negative patients who voluntarily participated in the study. They were interviewed using structured questionnaires and their blood samples were collected for *H. pylori* IgG antibody testing. The collected data were analyzed by using Chi-square test and the logistic regression analysis.

Results showed that the antibody prevalence of *H. pylori* among family members of *H. pylori* positive patients was significantly higher than that of family members of *H. pylori* negative patients (74.65% VS 39.13%, $p < 0.001$). Afterward, all studied subjects were divided into two groups depending on the result of antibody testing to analyse factors associated with anti-*H. pylori* positivity. The univariate analysis showed that factors associated with anti-*H. pylori* positivity were (1) age, $p = 0.033$ (OR= 2.48, 95%CI 1.06-5.79), (2) educational level, $p = 0.006$ (OR 3.05, 95%CI 1.36-6.88), (3) smoking, $p = 0.024$ (OR 3.00, 95%CI 1.12-8.02), (4) spicy food consumption, $p = 0.010$ (OR 2.67, 95%CI 1.25-5.60), (5) sharing drinking cup behavior, $p = 0.014$ (OR 3.75, 95%CI 1.24-1.31) and (6) belonging family member of patients with *H. pylori* infection, $p < 0.001$ (OR 4.58, 95%CI= 2.23-9.41). After logistic regression analysis, only age (OR 6.32, 95%CI=2.08-19.20, $p = 0.001$), belonging family member of patients with *H. pylori* infection (OR 10.78, 95%CI=4.08-28.46, $p < 0.001$), and sharing drinking cup (OR 10.45, 95%CI=2.70-40.46, $p < 0.001$) were associated with anti-*H. pylori* positivity. The findings supported the evidence of intrafamilial transmission of *H. pylori*. The preventive measures towards *H. pylori* infection should be emphasized in the family by personal hygiene improvement.

KEY WORDS: *Helicobacter pylori* / FAMILIAL INFECTION / SEROPREVALENCE
112 P. ISBN 974-04-4139-4