

การเปรียบเทียบวิธีการทดสอบหาเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ในผู้ป่วยไทย
ที่มีภาวะเลือดออกจากแผลเปปติกและกระเพาะอาหารอักเสบ

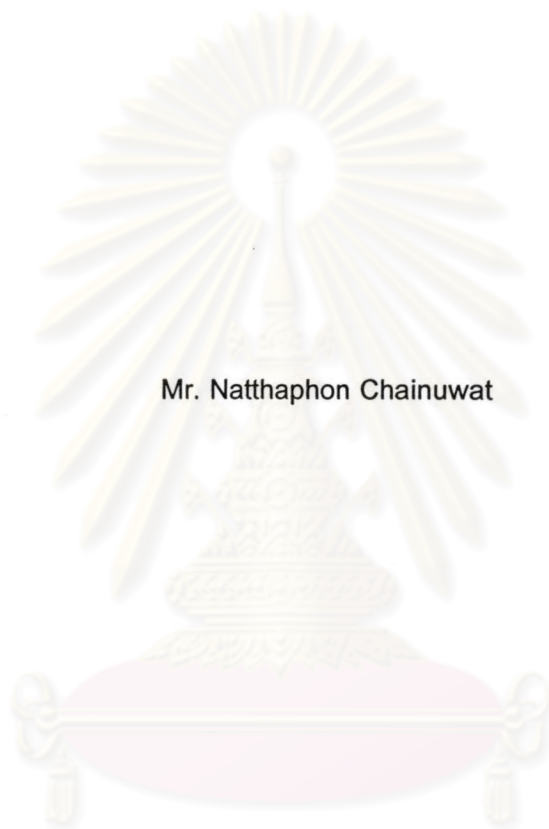


นาย ณัฐพล ไชยนุวัตติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2546
ISBN 974-17-4317-3
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

COMPARING DIAGNOSTIC TESTS IN DETECTION OF HELICOBACTER
PYLORI IN THAI PATIENTS WITH BLEEDING PEPTIC ULCER AND GASTRITIS



Mr. Natthaphon Chainuwat

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Medicine

Department of Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic year 2003

ISBN 974-17-4317-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบวิธีการทดสอบหาเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร
ในผู้ป่วยไทยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลเปปติกและกระเพาะอาหาร
อักเสบ

โดย

นาย ณัฐพล ไชยนุวัติ

สาขาวิชา

อายุรศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง วโรชา มหาชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง นฤมล วิเศษโสภาส

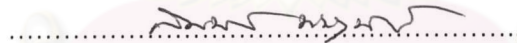
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



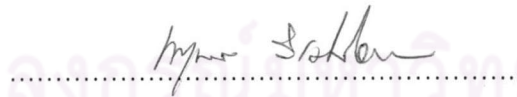
ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ กัมมันต์ พันธุมจินดา)



อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง วโรชา มหาชัย)



อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง นฤมล วิเศษโสภาส)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ประวิตร อัครวานนท์)

ณัฐพล ไชยอนุวัติ : การเปรียบเทียบวิธีการทดสอบหาเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ในผู้ป่วยไทยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลเปปติกและกระเพาะอาหารอักเสบ (COMPARING DIAGNOSTIC TESTS IN DETECTION OF HELICOBACTER PYLORI IN THAI PATIENTS WITH BLEEDING PEPTIC ULCER AND GASTRITIS) อ. ที่ปรึกษา : รศ. พญ. วโรชา มหาชัย, อ. ที่ปรึกษาร่วม : รศ. พญ. นฤมล วิเศษโสภาส ; 55 หน้า. ISBN 974-17-4317-3.

ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย : *Helicobacter pylori* เป็นสาเหตุสำคัญของ โรคแผลเปปติกมีวิธีการตรวจหาเชื้อ *H. pylori* หลายวิธี วิธีที่นิยมใช้ในปัจจุบันพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการเลือดออกจากแผลในทางเดินอาหารส่วนบนตรวจพบเชื้อได้ต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ การตรวจต่างๆ นั้นมีความไวต่ำถ้ามีภาวะเลือดออกร่วมด้วย ซึ่งสาเหตุน่าจะมาจากเลือดในกระเพาะอาหาร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อหาวิธีการทดสอบที่เหมาะสม ในการตรวจหาเชื้อ *Helicobacter pylori* ในผู้ป่วยภาวะเลือดออกจากแผลในทางเดินอาหารส่วนบน

ระเบียบวิธีวิจัย : การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2547 ผู้ป่วยทุกรายที่มาด้วยอาการเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นจะได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน ภายใน 24 ชั่วโมง และได้รับการตรวจ rapid urease test, ¹³C-urea breath test, serology และ การตรวจทางพยาธิวิทยาโดยผลการติดเชื้อ *H.pylori* เป็นผลบวกเมื่อ 1.) การตรวจทางพยาธิวิทยาให้ผลบวก หรือ 2.) Serology + rapid urease test หรือ serology + urea breath test ให้ผลบวก

ผลการวิจัย : มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 44 ราย มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *H. pylori* 25 ราย (ร้อยละ 56.8) คำนวนค่าความไวของวิธีการตรวจทั้ง 4 วิธีได้ดังนี้ rapid urease test หรือ CLO test ร้อยละ 72 ¹³C-urea breath test ร้อยละ 76 การตรวจทางพยาธิวิทยา ร้อยละ 84 และ การตรวจ serology ร้อยละ 76

สรุป : วิธีการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อ *H. pylori* ในภาวะเลือดออกจากแผลเปปติกและกระเพาะอาหารอักเสบ มีความไวต่ำลง ผลจากการศึกษาเปรียบเทียบผลการตรวจหาเชื้อ *H. pylori* ด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้วนั้น การตรวจด้วย rapid urease test นั้นให้ความไวต่ำสุดและการตรวจทางพยาธิวิทยาให้ความไวสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ภาควิชา.....อายุรศาสตร์.....
สาขาวิชา.....อายุรศาสตร์.....
ปีการศึกษา.....2546.....

ลายมือชื่อนิติ.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4575296430 : MAJOR MEDICINE (GASTROENTEROLOGY)

KEYWORD: DIAGNOSIS/PEPTIC ULCER HEMORRHAGE/HELICOBACTER PYLORI

NATTHAPHON CHAINUWAT: COMPARING DIAGNOSTIC TESTS IN DETECTION OF HELICOBACTER PYLORI IN THAI PATIENTS WITH BLEEDING PEPTIC ULCER AND GASTRITIS. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. VAROCHA MAHACHAI, M.D., THESIS COADVISOR : ASSOC. PROF. NARUEMON WISEDOPAS, M.D. 55 pp. ISBN 974-17-4317-3.

Background: Helicobacter pylori (H. pylori) is one of the major cause of peptic ulcer disease but the prevalence of its infection in non-variceal upper GI bleeding is lower than expected. The decreasing sensitivity of the tests may be due to buffering effect of blood in stomach.

Objective: The aim of this study is to compare the diagnostic yield of rapid urease test (CLO test), ¹³C-urea breath test, histology and serology in diagnosis of H. pylori infection in Thai patients presenting with non-variceal upper GI bleeding.

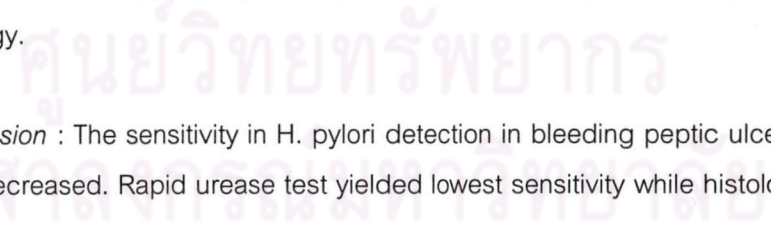
Patients and Method : From September 2002 to March 2004, 44 patients with non-variceal upper GI bleeding were included in the study after gastroscopy was performed within 24 hours of presentation. Rapid urease test, ¹³C-urea breath test, serology and pathology were done. H. pylori infection was stated when 1.)Histology or 2.)either serology plus rapid urease test or serology plus urea breath test is positive.

Results : H. pylori infection was present in 25 of 44 patients (56.81%). The sensitivity of diagnostic methods was 72% for rapid urease test, 76% for urea breath test, 84% for histology and 76% for serology.

Conclusion : The sensitivity in H. pylori detection in bleeding peptic ulcer and hemorrhagic gastritis was decreased. Rapid urease test yielded lowest sensitivity while histology yielded highest sensitivity.

DepartmentMedicine.....
Field of study.....Medicine.....
Academic year.2003.....

Student's signature.....
Advisor's signature.....
Co-advisor's signature.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความช่วยเหลือของ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง วโรชา มหาชัย และ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง นฤมล วิเศษโสภาส อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัย รวมถึงแพทย์และเจ้าหน้าที่หน่วยโรคระบบทางเดินอาหารที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย

ขอขอบพระคุณผู้ป่วย และแพทย์เจ้าของไข้ที่ให้ความร่วมมืออย่างดี และขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาของผู้วิจัยที่สนับสนุนการทำงานนี้มาตลอด



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
คำย่อ	ฎ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ข้อตกลงเบื้องต้น	2
ข้อจำกัดในการวิจัย	2
ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	3
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
เฮลิโคแบคทีเรีย ไซโตไลติก.....	4
จุลชีววิทยา.....	4
ระบาดวิทยา.....	5
การติดต่อ.....	5
โรคที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเฮลิโคแบคทีเรีย ไซโตไลติก.....	6
การตรวจวินิจฉัย.....	13
การเลือกวิธีการตรวจวินิจฉัยในสถานการณ์ต่างๆ.....	15
3. วิธีการวิจัย.....	20
4. ผลการวิจัย.....	24
5. อภิปรายผลการวิจัย.....	32
6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
รายการอ้างอิง.....	36
ภาคผนวก.....	50
ก. ไบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	51
ข. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย.....	54
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	55



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. สาเหตุของ refractory or recurrent ulcer	9
2. Nongastrointestinal associations of Helicobacter pylori infection.....	11
3. ตารางแสดง ความไว และความจำเพาะในการวินิจฉัย การติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร	15
4. ตารางแสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย.....	25
5. ตารางแสดงผลการทดสอบด้วยวิธีการวินิจฉัยแบบต่างๆ.....	25
6. ผู้ป่วยที่ ติดเชื้อ H. pylori และ ไม่มีประวัติการใช้ยา.....	26
7. ผู้ป่วยที่ ติดเชื้อ H. pylori และ มีประวัติการใช้ยา NSAID.....	27
8. ผู้ป่วยที่ ไม่ติดเชื้อ H. pylori และ ไม่มีประวัติการใช้ยา.....	28
9. ผู้ป่วยที่ ไม่ติดเชื้อ H. pylori และ มีประวัติการใช้ยา NSAID.....	28
10. ตารางแสดงค่าคำนวณ.....	29

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1. สมมติฐานของขั้นตอนในการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหาร.....	12
2. แผนภูมิแสดงลักษณะพยาธิสภาพจากการส่องกล้อง.....	30
3. แผนภูมิรูปแท่งแสดงอาการที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล.....	31



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำย่อ

H2RA	Histamine 2 receptor antagonist
NPV	Negative predictive value
NSAID	Non-steroidal anti-inflammatory drug
PPI	Proton pump inhibitor
PPV	Positive predictive value
RUT	Rapid urease test
UBT	Urea breath test



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย