

ระบบการให้คะแนนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในการทำนายผลลัพธ์ที่ไม่ดี
ของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ไม่ได้เกิดจากเส้นเลือดขอด

นางดวงพร ทองงาม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2540
ISBN 974-638-486-7
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**CHULALONGKORN HOSPITAL SCORING SYSTEM TO PREDICT POOR
OUTCOME IN NON-VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL HEMORRHAGE**

Mrs. Duangporn Thongngam

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

Department of Medicine

Graduate School

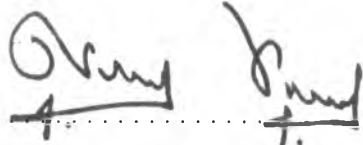
Chulalongkorn University

Academic Year 1997

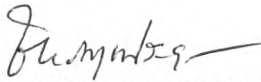
ISBN 974-638-486-4


หัวข้อวิทยานิพนธ์ : ระบบการให้คะแนนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในการทำนายผลลัพธ์ที่ไม่ดีของเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ไม่ได้เกิดจากเส้นเลือดขด
โดย : นางดวงพร ทองงาม
ภาควิชา : อายุรศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์นายแพทย์พินิจ กุลละวณิชย์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ศาสตราจารย์นายแพทย์สังพันธ์ อิศรเสนา

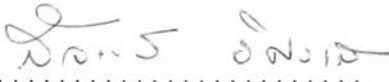
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

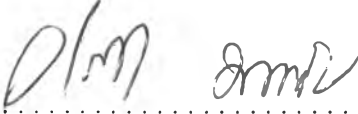

.....
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ชัยเวช นุชประยูร)
ประธานกรรมการ


.....
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์พินิจ กุลละวณิชย์)
อาจารย์ที่ปรึกษา


.....
(ศาสตราจารย์นายแพทย์สังพันธ์ อิศรเสนา)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม


.....
(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิโรชา มหาชัย)
กรรมการ


.....
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ธำนิภรณ์ อินทรกำแหงชัย)
กรรมการ

ดวงพร ทองงาม : ระบบการให้คะแนนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในการทำนายผลลัพธ์ที่ไม่ดี
ของเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้น ที่ไม่ได้เกิดจากเส้นเลือดขด (CHULALONGKORN
HOSPITAL SCORING SYSTEM TO PREDICT POOR OUTCOME IN NON-VARICEAL
UPPER GASTROINTESTINAL HEMORRHAGE) อ.ที่ปรึกษา : รศ. นพ. พินิจ กุลละวณิชย์
อ. ที่ปรึกษาร่วม : ศ.นพ. สัจพันธ์ อิศรเสนา. 59 หน้า. ISBN 974-638-486-4

วัตถุประสงค์ การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อต้องการหาว่ามีตัวทำนายใดบ้างที่สามารถบอกถึงผลลัพธ์ที่ไม่ดีในผู้ป่วย
เลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้น ที่ไม่ได้เกิดจากเส้นเลือดขด โดยวิเคราะห์จากข้อมูลย้อนหลังจัดทำเป็นระบบ
การให้คะแนนที่ชื่อว่า ระบบการให้คะแนนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แล้วนำมาทดสอบความถูกต้องว่าสามารถ
ใช้พยากรณ์ผลลัพธ์ในผู้ป่วยใหม่ได้

วิธีการศึกษา ขั้นแรก เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง จัดเก็บข้อมูลในผู้ป่วย 264 ราย ที่มาด้วยเลือดออกจากทางเดิน
อาหารส่วนต้นภายใน 3 วัน โดยไม่ได้เกิดจากเส้นเลือดขดตั้งแต่กุมภาพันธ์ 2539 ถึงกุมภาพันธ์ 2540 เพื่อหาตัว
ทำนายถึงผลลัพธ์ที่ไม่ดี ได้แก่ การมีเลือดออกซ้ำ, ถูกผ่าตัดด่วนเพื่อหยุดเลือดที่ออก, เสียชีวิตในโรงพยาบาล นำตัว
ทำนายเหล่านี้มาจัดทำเป็นระบบการให้คะแนน ขึ้นกับน้ำหนักของตัวทำนาย จัดแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มเสี่ยงน้อยและ
เสี่ยงมากต่อการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่ดี

ขั้นที่สอง เป็นการศึกษาไปข้างหน้าเพื่อทดสอบความถูกต้องของระบบการให้คะแนนนี้ โดยนำมาใช้ในผู้ป่วยใหม่
107 รายเพื่อวิเคราะห์ถึงค่าความสามารถในการพยากรณ์ของระบบนี้

ผลการศึกษา สาเหตุที่พบบมากที่สุดคือแผลในกระเพาะอาหาร 48.6% ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย 70.6% อายุเฉลี่ย
54.92 ± 17.23 ปี (15-89 ปี) ผลลัพธ์ที่ไม่ดีพบได้ 15.9% วิเคราะห์หาตัวทำนายได้ 4 ข้อ จัดเรียงตามน้ำหนักดังนี้

ตัวทำนาย	0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน
อัตราการเต้นหัวใจ (ครั้ง/นาที)	< 110	≥110	
โรคประจำตัว	ไม่มี	≥1 โรค	
จำนวนเลือดที่ได้รับทดแทน (ยูนิต)	< 6		≥6
ลักษณะกันแผล	clean base, pigment spot adherent clot	visible vessel active bleeding	

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด ถ้าคะแนนรวมน้อยกว่า 2 คะแนน จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงน้อย คือได้ผลลัพธ์ดี ถ้าคะแนนรวมเท่า
กันหรือมากกว่า 2 คะแนน จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงมากคือ ได้ผลลัพธ์ที่ไม่ดี ค่าความแม่นยำของระบบการให้คะแนนที่
พบว่าถูกต้องแม่นยำ 89.7% ค่าการพยากรณ์ในทางบวกเท่ากับ 76.9% ค่าการพยากรณ์ในทางลบเท่ากับ 96.6 %

สรุป ระบบการให้คะแนนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สามารถนำมาใช้พยากรณ์ผลลัพธ์ที่ได้รับในผู้ป่วยที่มาด้วย
เลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นได้ จึงใช้เป็นแนวทางในการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

ภาควิชา อาจารย์ศาสตราจารย์

สาขาวิชา อาจารย์ศาสตราจารย์/โรคทางเดินอาหาร

ปีการศึกษา ๒๕๕๐

ลายมือชื่อนิสิต *Abinn Du*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *keew*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม *88.5*

3970555130: MAJOR MEDICINE (GASTROENTEROLOGY)

KEY WORD: SCORING SYSTEM , PREDICT , OUTCOME , GASTROINTESTINAL HEMORRHAGE
DUANGPORN THONGNGAM : CHULALONGKORN HOSPITAL SCORING SYSTEM TO
PREDICT POOR OUTCOME IN NON-VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL
HEMORRHAGE. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. PINIT KULLAVANIJAYA, THESIS
CO-ADVISOR : PROF. SACHAPAN ISARASENA . 59 pp ISBN 974-638-486-4

Objective : The purpose of this study was to determine the predictors for poor outcome of UGIH by establishing Chulalongkorn Hospital Scoring System (CHSS) from retrospective cases and to validate the CHSS in prospective cases.

Patients and Methods : First ; 264 cases of acute non-variceal UGIH between February 1996-February 1997 were reviewed to determine the predictors of poor outcome (defined as major rebleeding, emergency surgery to control bleeding, and hospital death). These predictors were then ranked into a scoring system. Second; this CHSS was validated in 107 patients, prospectively.

Results : The most common cause of UGIH was GU (48.6%) and DU (19.9%). There were 262 male patients (70.6%) and 109 female patients (29.4%). The mean age was 54.92±17.23 years (range 15-89 years). There were 59 patients who had poor outcome (15.9%). The 4 predictors and the rank of scoring system are shown in a following table.

predictors	score 0	score 1	score
heart rate (beat / min)	< 110	≥ 110	
concurrent illness	0	≥ 1 disease	
total blood replacement (U)	< 6		≥ 6
stigmata of recent bleeding	clean base, pigment spot, adherent clot	visible vessel, active bleeding	

By adding up the points of all risk factors, we calculated the overall scores and established a correlation to the poor outcome. Patients with score < 2 points had good outcome and score ≥ 2 had poor outcome. The accuracy of the CHSS was 89.7% . The PPV was 76.9% and the NPV was 96.6%, respectively.

Conclusions : The CHSS could be served soon after admission as a predictor of poor outcome in patients presenting with non-variceal upper gastrointestinal hemorrhage.

ภาควิชา อายุรศาสตร์

สาขาวิชา อายุรศาสตร์/โรคทางเดินอาหาร

ปีการศึกษา ๒๕๕๐

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จากรองศาสตราจารย์นายแพทย์พินิจ กุลละวณิชย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และศาสตราจารย์นายแพทย์สัจพันธ์ อิศรเสนา อาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม ซึ่งได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับการทำวิจัยในครั้งนี้มาโดยตลอด รวมทั้งอาจารย์จิราพร จินายน ผู้ให้คำแนะนำปรึกษาด้านสถิติในการคำนวณข้อมูลของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ คุณวาริทิพย์ สุขวัฒน์ พยาบาลผู้ดูแลรับผิดชอบห้องส่งกล้องตรวจทางเดินอาหาร ที่ได้ให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ และเจ้าหน้าที่ธุรการหน่วยโรคทางเดินอาหาร ที่ช่วยพิมพ์งานการวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอขอบพระคุณ และขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณสมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนวิจัยบางส่วนในการศึกษาครั้งนี้ด้วย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
คำอภิปรายคำย่อ	ฅ
บทที่	
1. บทนำ	1
2. ปรัชญาและวิสัยทัศน์ของ	5
3. วิธีการวิจัย	16
4. ผลการวิจัย	22
5. อภิปรายผลการวิจัย	26
6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	31
รายการอ้างอิง	51
ภาคผนวก	54
ประวัติผู้เขียน	59

สารบัญตาราง

ตารางลำดับที่	หน้า
1. แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่มาด้วยเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้น ที่ไม่ใช่จากเส้นเลือดขดในผู้ป่วยชั้นที่หนึ่งและชั้นที่สอง จำนวน 371 ราย.....	27
2. แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยา NSAIDs ต้มเหล้า และสูบบุหรี่ของผู้ป่วย จำนวน 371 รายคิดเป็นเปอร์เซ็นต์.....	28
3. แสดงสาเหตุของเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นที่ไม่ใช่เส้นเลือดขดในผู้ป่วย 371 ราย.....	29
4. แสดงผลลัพธ์ที่ได้รับของผู้ป่วยที่มาด้วยเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้น จำนวน 371 ราย.....	30
5. แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้ผลลัพธ์ดีและผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับผลลัพธ์ไม่ดี จำนวน 264 ราย.....	31
6. แสดงน้ำหนักตัวทำนายตาม 95 % ความเชื่อมั่นและระดับคะแนนที่ได้ของตัวทำนายแต่ละตัว.....	32
7. แสดงระบบการให้คะแนนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์โดยจัดน้ำหนักตามคะแนนที่ได้ของแต่ละตัวทำนาย.....	33
8. แสดงความไว ความจำเพาะและความถูกต้องแม่นยำของระบบการให้คะแนนเมื่อทดสอบในผู้ป่วยชั้นแรก และค่าการพยากรณ์ในผู้ป่วยชั้นที่สอง.....	34
9. แสดงวิธีคำนวณความไว ความจำเพาะ ความถูกต้องแม่นยำ และค่าการพยากรณ์โรคในทางบวกและลบ.....	35
10. แสดงความหมายและการคำนวณ Likelihood ratio.....	36

สารบัญภาพ

ภาพลำดับที่	หน้า
1. แผนภูมิแสดงอาการแสดงของผู้ป่วยที่มาด้วยเลือดออกจากทางเดิน อาหารส่วนต้นจำนวน 371 ราย.....	37
2. แผนภูมิแสดงถิ่นฐานที่อยู่ในผู้ป่วยจำนวน 371 ราย.....	38
3. แผนภูมิแสดงสาเหตุของเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นที่ไม่ใช่ เส้นเลือดขดในผู้ป่วยจำนวน 371 ราย.....	39
4. แผนภูมิแสดงจำนวนลักษณะกันแผลที่พบได้จากการส่องกล้องใน ผู้ป่วยที่มาด้วยเลือดออกจากทางเดินอาหาร จำนวน 371 ราย.....	40
5. แผนภูมิแสดงผลลัพธ์ที่ได้รับของผู้ป่วยจำนวน 371 ราย.....	41
6. แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนวันที่นอนรักษาในโรง พยาบาล และผลลัพธ์ที่ได้ในผู้ป่วย จำนวน 371 ราย.....	42
7. แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะกันแผลและผลลัพธ์ที่ได้ใน ผู้ป่วยจำนวน 371 ราย.....	43
8. แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก ส่วนต้นกับเชื้อ <i>Helicobacter pylori</i> ตรวจด้วยวิธี CLO test.....	44

คำอธิบายคำย่อ

CHSS	=	Chulalongkorn Hospital Scoring System
UGIH	=	Upper gastrointestinal hemorrhage
SRH	=	Stigmata of recent hemorrhage
%	=	Percent
CI	=	Confidence interval
Hct	=	Hematocrit level
BP	=	Blood pressure (mm. Hg)
HR	=	Heart rate (beat / min)
U	=	Unit
H.pylori	=	Helicobacter pylori
CLO test	=	Campylobacter like organism test
SD	=	Standard deviation
PPV	=	Positive predictive value
NPV	=	Negative predictive value
GU	=	Gastric ulcer
DU	=	Duodenal ulcer
MWT	=	Mallory Weiss tear
NS	=	Not significant
NG tube	=	Nasogastric tube
NSAIDs	=	Non steroidal antiinflammatory drugs
ICU	=	Intensive care unit
LOS	=	Length of hospital staying
VSS	=	Vessel
N	=	Number
Hr	=	Hours
CM	=	Centrimeter