

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จำนวนผู้ป่วยที่รวบรวมได้ทั้งหมด 371 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยในขั้นแรก ( retrospective phase ) 264 ราย และในขั้นที่สอง ( prospective phase ) 107 ราย เมื่อนำข้อมูลของผู้ป่วยทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยชาย 262 ราย คิดเป็น 70.6% ผู้ป่วยหญิง 109 ราย คิดเป็น 29.4% โดยมีอายุระหว่าง 15-89 ปี เฉลี่ย  $54.92 \pm 17.23$  ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ส่วนน้อยมาจากจังหวัดอื่นทั้งทางภาคกลาง ภาคใต้ ภาคตะวันออก เชียงเหนือ และ ภาคเหนือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 67.4 % ไม่มีประวัติเลือดออกจากทางเดินอาหารมาก่อน มีผู้ป่วยเพียง 4.6% ที่เคยได้รับการผ่าตัดทางเดินอาหารมาก่อน ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่ง คือ 53.1 % ไม่ดื่มเหล้า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ คือ คิดเป็น 63.0 % โดยมีประวัติการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ประจำ 28.6 % พบว่าสาเหตุของเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นที่ไม่ใช่เส้นเลือดขด เกิดจากแผลในกระเพาะอาหารมากที่สุด 180 ราย คิดเป็น 48.6% แผลในลำไส้เล็กส่วนต้น 74 ราย คิดเป็น 19.9% โดยไม่พบความผิดปกติจากการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหาร 10 ราย คิดเป็น 2.7% ( ตารางที่ 3 ) โดยพบว่าผู้ป่วยหญิงมีอัตราการพบแผลในกระเพาะอาหารมากกว่าผู้ป่วยชาย ซึ่งอาจเป็นเพราะ ผู้หญิงมีประวัติการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs มากกว่า แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ลักษณะกันแผลที่พบจากการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนใหญ่เป็นลักษณะ clean base หรือ no stigmata of recent bleeding จำนวน 214 ราย ลักษณะ pigmented spot หรือ adherent clotted พบได้ 104 ราย โดยที่ลักษณะกันแผลที่เป็น visible vessel หรือ active bleeding พบเพียง 53 รายเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างผลลัพธ์ที่ได้ กับลักษณะกันแผลพบว่า ในกลุ่มที่ได้รับผลลัพธ์ไม่ดีพบลักษณะเป็น visible vessel หรือ active bleeding จำนวน 32.6 % ในขณะที่ถ้าเป็นกลุ่มที่ได้รับผลลัพธ์ที่ดีจะพบลักษณะเป็น visible vessel หรือ active bleeding จำนวนเพียง 9.9 % ซึ่งความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นลักษณะกันแผลที่ได้จากการ

ส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารจัดเป็นตัวทำนายที่บอกถึงผลลัพธ์ของการมีเลือดออก จากทางเดินอาหารตัวหนึ่ง

เมื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น กับเชื้อ *H. pylori* ซึ่งตรวจด้วยวิธี CLO test พบว่าแผลในลำไส้เล็กส่วนต้นมีความสัมพันธ์มากกว่าคือพบเชื้อได้ 57.9% ใน DU ในขณะที่ความสัมพันธ์ของแผลในกระเพาะอาหารกับเชื้อ *H. pylori* พบได้ 40.2 % ใน GU ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยที่มาด้วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น จะได้ผลลัพธ์ที่ดีคือ 312 ราย คิดเป็น 84.1% สามารถกลับบ้านได้โดยปลอดภัย ส่วนผลลัพธ์ที่ไม่ดีหลังเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้น พบได้ 59 ราย คิดเป็น 15.9 % โดยแบ่งเป็นการมีเลือดออกซ้ำอีก 26 ราย คิดเป็น 7.0% ต้องถูกผ่าตัดด่วนเพื่อหยุดเลือดที่ออก 10 ราย คิดเป็น 2.7% และเสียชีวิตในโรงพยาบาลเนื่องจากการมีเลือดออกจากทางเดินอาหาร 23 ราย คิดเป็น 6.2% ( ตารางที่ 4 )

จำนวนวันที่นอนรักษาในโรงพยาบาลก็พบว่ามีความแตกต่างกันคือ ในกลุ่มที่ได้รับผลลัพธ์ดีส่วนใหญ่อยู่โรงพยาบาลโดยเฉลี่ย  $8.52 \pm 16.83$  วัน เทียบกับกลุ่มที่ได้รับผลลัพธ์ไม่ดีมีจำนวนวันที่นอนรักษาในโรงพยาบาลถึง  $27.37 \pm 34.65$  วันซึ่งความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยในชั้นที่หนึ่งและชั้นที่สองมาเปรียบเทียบกันเพื่อดูการกระจายของข้อมูลพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแง่ อายุ, เพศ, ความดันโลหิตสูง, อัตราเต้นของหัวใจ, ระดับความเข้มข้นเลือด, จำนวนเลือดที่ได้รับทดแทน, สาเหตุของเลือดออก, ลักษณะของแผล, ผลลัพธ์และระยะเวลาที่นอนพักรักษาในโรงพยาบาล ( ตารางที่ 1 ) ดังนั้นจึงสามารถนำระบบคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์ขั้นแรกมาใช้ทดสอบในชั้นที่สองได้

เมื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อหาตัวทำนายในขั้นต้นโดยวิธี unpaired t - test และ chi - square test ซึ่งจัดเป็น Univariate analysis เพื่อหาตัวแปรที่แตกต่างกันในระหว่างกลุ่มที่ได้รับผลลัพธ์ที่ดีและกลุ่มที่ได้รับผลลัพธ์ไม่ดีโดยใช้สถิติความมีนัยสำคัญที่  $P < 0.05$  พบว่าตัวแปรที่แตกต่างในกลุ่มที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีและกลุ่มผลลัพธ์ที่ไม่ดี คือการมีโรคประจำตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 1 โรค ( $p = 0.005$ ) ความดันโลหิตที่ต่ำกว่า ( $p = 0.013$ ) อัตราเต้นของหัวใจที่มากกว่า 110 ครั้ง/นาที ( $p = 0.002$ ) จำนวนที่ได้รับเลือดทดแทนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 6 ยูนิต ( $p = 0.000$ ) ลักษณะกันแผลที่เห็นเส้นเลือดหรือเลือดกำลังไหลออกอยู่ ( $p = 0.003$ ) ซึ่งทั้งหมดนี้คือตัวทำนายที่สามารถบอกถึงผลลัพธ์ของการมีเลือดออกจากทางเดินอาหารได้ นอกจากนี้พบว่าในกลุ่มที่ได้ผลลัพธ์ที่ดีระยะเวลาอยู่ในโรงพยาบาล  $8.52 \pm 16.83$  วัน เทียบกับกลุ่มที่ได้รับผลลัพธ์ที่ไม่ดีมีระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลถึง  $27.37 \pm 34.65$  วัน ความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p =$

0.009) แต่ไม่ได้ใช้เป็นตัวทำนายผลลัพธ์เพราะจำนวนวันที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นผลของผลลัพธ์อีกทีหนึ่ง ไม่สามารถทำนายผู้ป่วยตั้งแต่แรกได้

ส่วนตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่มีผลแตกต่างในทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ให้ผลลัพธ์ดีและกลุ่มที่ให้ผลลัพธ์ไม่ดีได้แก่ อายุ, เพศ, ระดับความเข้มข้นเลือด, ขนาดและจำนวนของแผล, สาเหตุของเลือดออก ( $p \geq 0.05$ ) ( ตารางที่ 5 )

เมื่อนำตัวแปรที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธี Univariate analysis ในขั้นแรกมาทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติอีกครั้ง เพื่อเป็น Multivariate analysis โดยวิธีคือ Logistic multiple regression analysis จะได้ตัวทำนายที่สำคัญแท้จริงเพียง 4 ตัวแปร คือ

ตัวทำนายทางคลินิก ได้แก่

1. อัตราเต้นของหัวใจมากกว่าหรือเท่ากับ 110 ครั้ง/นาที
2. การมีโรคประจำตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 1 โรค
3. ได้รับเลือดทดแทนมากกว่าหรือเท่ากับ 6 ยูนิต

ตัวทำนายทางการส่องกล้องทางเดินอาหาร ได้แก่

4. ลักษณะกันแผลเห็นเส้นเลือดหรือเลือดกำลังไหลออกอยู่

เมื่อนำตัวแปรทั้งสี่มาจัดน้ำหนักความสำคัญขึ้นกับ 95% ความเชื่อถือของความแตกต่างพบว่า ตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุดคือ จำนวนเลือดที่ได้รับทดแทนมากกว่าหรือเท่ากับ 6 ยูนิต โดยระดับความสำคัญเป็นดังนี้ การมีโรคประจำตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 1 โรค มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญ 95% ความเชื่อถือของความแตกต่างเป็น  $-0.1966$  อัตราการเต้นของหัวใจ มากกว่าหรือเท่ากับ 110 ครั้ง/นาที มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญ 95% ความเชื่อถือของความแตกต่างเป็น  $-0.2513$  การได้รับเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 ยูนิต มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญ 95% ความเชื่อถือของความแตกต่างเป็น  $-0.4952$  ลักษณะกันแผลเห็นเส้นเลือดหรือเลือดกำลังไหลออกอยู่ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญ 95% ความเชื่อถือของความแตกต่างเป็น  $-0.2252$  จึงนำมาให้คะแนนโดยคิดน้ำหนักให้เป็นตัวเลขโดดเพื่อ่ง่ายและเหมาะต่อการจำเพื่อนำไปใช้จึงจัดคะแนนได้ตามลำดับดังนี้ ( ตารางที่ 6 )

- การมีโรคประจำตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 1 โรค ได้ 1 คะแนน
- อัตราการเต้นของหัวใจ มากกว่าหรือเท่ากับ 110 ครั้ง/นาที ได้ 1 คะแนน
- การได้รับเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 ยูนิต ได้ 2 คะแนน
- ลักษณะกันแผลเห็นเส้นเลือดหรือเลือดกำลังไหลออกอยู่ ได้ 1 คะแนน

ถ้านำมาเขียนให้อยู่ในรูปของตารางจะได้ดังตารางที่ 7

เมื่อนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดทุกข้อมารวมกัน จะได้เป็นคะแนนรวม ซึ่งจะหาความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ได้ พบว่าในกลุ่มที่ได้ผลลัพธ์ที่ดี มีคะแนนเฉลี่ย  $0.7 \pm$

0.86 คะแนน และกลุ่มที่ได้ผลลัพธ์ไม่ดี มีคะแนนรวมเฉลี่ย  $2.3 \pm 1.17$  คะแนน เมื่อนำคะแนนรวมที่ได้มาหาค่าตัดสิน ( cut point ) เพื่อใช้ในการแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มเสี่ยงน้อย และกลุ่มเสี่ยงมากต่อการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่ดี จากการดูกราฟความสัมพันธ์ของค่าที่ได้กับค่าความไวและความจำเพาะของระบบคะแนน พบว่าค่าตัดสินเป็น 2 คะแนนจะได้ตัวเลขโดดที่จำง่าย สะดวกและได้ค่าความไวและความจำเพาะที่ดีที่สุด ดังนั้นจึงใช้ค่าตัดสินที่ 2 คะแนน โดยเป็นดังนี้

ผู้ป่วยที่คะแนนรวมน้อยกว่า 2 คะแนน จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงน้อยต่อการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่ดี ( low risk group )

ผู้ป่วยที่คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงมากต่อการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่ดี ( high risk group )

เมื่อนำระบบการให้คะแนนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มาใช้วิเคราะห์ความถูกต้องแม่นยำ , ความไว, ความจำเพาะในผู้ป่วยกลุ่มแรก โดยคำนวณจากตาราง 2\*2 ได้ดังนี้ ( ตารางที่ 8 )

sensitivity	77.3%
specificity	86.7%
accuracy	81.7%

เมื่อนำระบบการให้คะแนนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มาใช้พยากรณ์ในผู้ป่วยกลุ่มที่สองวิเคราะห์ค่าการพยากรณ์ในทางบวกและทางลบ , ความเป็นไปได้ของการทดสอบ ได้ดังนี้

positive predictive value	76.9%
negative predictive value	96.6%
likelihood ratio	9.04

แสดงว่าถ้าระบบคะแนนนี้ทำนายว่าผู้ป่วยที่มาด้วยเลือดออกทางเดินอาหารนี้จะได้รับผลลัพธ์ที่ไม่ดีจะเป็นจริง 76.9 % แต่ถ้าระบบคะแนนนี้ทำนายว่าผู้นั้นจะได้รับผลลัพธ์ที่ดีจะเป็นจริงถึง 96.6 % ซึ่งทำให้มั่นใจสามารถอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย และนอกจากนี้ถ้าระบบคะแนนนี้ทำนายผู้ป่วยที่มาด้วยเลือดออกทางเดินอาหารนั้นจะได้รับผลลัพธ์ที่ไม่ดีผู้นั้นจะมีโอกาสเสี่ยงสูงขึ้นถึง 9 เท่าต่อการได้รับผลลัพธ์ที่ไม่ดีเทียบกับผู้ที่การทดสอบเป็นลบ