

# บทที่ 1

## บทนำ



### 1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ อาจพบร่วมกับโรคที่ผู้ป่วยมีอยู่หรือ พบเป็นภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษา ผู้ป่วยโลหิตจางอาจมีอาการเหนื่อยขณะทำกิจวัตรประจำวัน หรือเป็นรุนแรงถึงขั้นภาวะหัวใจล้มเหลว หรืออาจตรวจพบโลหิตจางโดยบังเอิญ โดยที่ผู้ป่วยไม่มีอาการเลยก็ได้ ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางที่ผ่านมา เป็นข้อมูลของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นนอกโรงพยาบาล มีรายงานการศึกษาความชุกของโลหิตจางจากสาเหตุต่าง ๆ ในผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาลหลายรายงาน<sup>1,2,3</sup> แต่ยังไม่มียานการศึกษาอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นใหม่เป็นภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาล โดยเฉพาะข้อมูลในประเทศไทยเลย

ผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรมเป็นกลุ่มผู้ป่วยซึ่งมีความหลากหลาย บางรายเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้เวลารักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน บางรายมีหลายโรคในคนเดียวกัน บางรายต้องให้ยาหลายขนานในการรักษา บ่อยครั้งที่ภาวะโลหิตจางเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการรักษา หรือเกิดจากโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยมีอยู่ หลายรายที่การเกิดภาวะโลหิตจางมาจากหลายสาเหตุร่วมกัน การศึกษาภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยอายุรกรรมจึงแตกต่างจากการศึกษาในผู้ป่วยแผนกอื่น ซึ่งมักไม่มีความซับซ้อนของโรคที่มีอยู่มากนัก และส่วนใหญ่ไม่มีโรคเรื้อรังที่ทำให้ต้องอยู่รักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน และเช่นเดียวกันการศึกษภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นใหม่ในโรงพยาบาลย่อมต่างจากการศึกษาภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นนอกโรงพยาบาล

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะโลหิตจาง<sup>4,5,6</sup> แต่ไม่ใช่สาเหตุที่สำคัญของการเกิดภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาล เนื่องจากภาวะโลหิตจางที่เกิดในโรงพยาบาลเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล สาเหตุของภาวะโลหิตจางจึงเป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน หรือกึ่งเฉียบพลัน ได้แก่ การเสียเลือด (Blood loss anemia) เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร หรือภาวะโลหิตจางที่เกิดจากโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ (Anemia of chronic disease) ต่างจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป ดังนั้นการที่จะเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในโรงพยาบาลได้ ผู้ป่วยต้องขาดธาตุเหล็กในโรงพยาบาลนานเพียงพอ หรือมีภาวะการขาดธาตุเหล็กโดยไม่มีภาวะโลหิตจางอยู่ก่อน

การเสียเลือดจากการเจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นสาเหตุของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลหรือไม่ เป็นเรื่องที่พิสูจน์ได้ยาก เนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องและเป็นสาเหตุของภาวะโลหิตจางมากมาย ในผู้ป่วยที่เกิดภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามสาเหตุของโรคโลหิตจางจากการเสียเลือดในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Anemia of investigation, iatrogenic anemia)<sup>7,8</sup> เป็นสาเหตุที่แพทย์ต้องตระหนักถึง และพยายามป้องกัน

การศึกษาภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรม ทำให้ทราบอุบัติการณ์ และสาเหตุของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล ทำให้แพทย์ทราบถึงขนาดของปัญหา และเข้าใจสาเหตุเพื่อที่จะวางแผนการวินิจฉัยและรักษา พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลรายต่อ ๆ ไป

## 2. คำถามของการวิจัย

คำถามหลัก ภาวะโลหิตจางเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้บ่อยเพียงใดในผู้ป่วยที่กำลังรักษาในโรงพยาบาล และไม่มีภาวะโลหิตจางมาก่อน

คำถามรอง สาเหตุของภาวะโลหิตจางที่พบในผู้ป่วยที่กำลังรักษาในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยไม่มีภาวะโลหิตจางมาก่อน มีสาเหตุอะไรบ้าง

## 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาหาขนาดของปัญหาภาวะโลหิตจางที่เกิดเป็นภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาล

3.2 เพื่อให้ทราบสาเหตุของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้น

ฉันจะนำมาสู่การวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย และวางแผนสร้างงานวิจัยเพื่อตอบคำถามที่ยังไม่สามารถตอบได้ในงานวิจัยนี้ต่อไป

## 4. สมมติฐาน

สาเหตุของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลน่าจะเกิดจากสาเหตุที่สำคัญคือ ภาวะโลหิตจางจากการเสียเลือด (Blood loss anemia) และภาวะโลหิตจางจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง (Anemia of chronic disease)

ภาวะโลหิตจางจากการเสียเลือด อาจเกิดจากการเสียเลือดในทางเดินอาหารจากแผลในกระเพาะอาหาร เสียเลือดจากประจำเดือนที่มากผิดปกติ หรือแม้แต่การเสียเลือดจากการเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการซึ่ง อาจจะเป็นสาเหตุได้ถ้าเจาะเลือดจำนวนมากพอ

ภาวะโลหิตจางจากการเจ็บป่วยเรื้อรังไม่จำเป็นต้องเกิดเฉพาะในผู้ป่วยโรคติดเชื้ออักเสบเรื้อรังหรือโรคมะเร็ง แต่อาจพบได้ในโรคเรื้อรังอื่น เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ เพียงแต่ต้องใช้เวลาในการดำเนินโรคนานเพียงพอ

ส่วนภาวะโลหิตจางที่เกิดจากสาเหตุอื่นที่อาจพบได้บ้าง คือ ภาวะโลหิตจางจากการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง (Hemolytic anemia) จากยาบางชนิด หรือจากภูมิคุ้มกันต่อตนเอง (Autoimmune hemolytic anemia) ส่วนภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหรือวิตามิน (Iron deficiency anemia , Megaloblastic anemia) ผู้ป่วยอาจต้องมีภาวะขาดธาตุเหล็กหรือสารอาหารบางส่วนอยู่ก่อนแล้ว และใช้เวลานานกว่าที่จะปรากฏให้เห็นทางคลินิก

## 5. การดำเนินการวิจัยโดยย่อ

ประชากรตัวอย่าง (Sample population) คือผู้ป่วยที่รับเข้ารักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง พฤศจิกายน 2544

นับจำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะโลหิตจางแรกเริ่ม (ค่าฮีโมโกลบินแรกเริ่ม  $\geq 13$  กรัมต่อเดซิลิตร ในผู้ชาย และ  $\geq 12$  กรัมต่อเดซิลิตร ในผู้หญิง ตรวจจากเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ (Automated CBC) โดยต้องเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ บันทึกค่าฮีโมโกลบินแรกเริ่ม จากนั้นติดตามบันทึกค่าฮีโมโกลบินของผู้ป่วยทุกครั้งที่แพทย์เจ้าของไข้สั่งตรวจจนผู้ป่วยกลับบ้าน นับจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าฮีโมโกลบินเข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโลหิตจาง เพื่อคำนวณหาอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะโลหิตจางจะได้รับการตรวจหาค่าฮีโมโกลบินครั้งสุดท้ายในเวลา 24 – 48 ชั่วโมงก่อนกลับบ้าน เพื่อยืนยันว่าไม่มีภาวะโลหิตจางจริง สำหรับผู้ป่วยที่เกิดภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาลจะได้รับการตรวจหาสาเหตุ

## 6. ข้อจำกัดในการวิจัย

การวินิจฉัยสาเหตุของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นใหม่ในโรงพยาบาลทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และอาจเป็นสาเหตุของภาวะโลหิตจางมากมายในผู้ป่วยแต่ละราย เป็นไปได้ยากที่จะบอกว่าสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งเป็นสาเหตุหลักของภาวะโลหิตจาง และอีกสาเหตุหนึ่งไม่ใช่สาเหตุสำคัญ ตัวอย่างเช่นผู้ป่วยโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่ลิ้นหัวใจ (Bacterial endocarditis) เกิดภาวะโลหิตจางขณะรักษาในโรงพยาบาล ผลการตรวจอุจจาระพบหลักฐานการเสียเลือดในทางเดินอาหารจากการตรวจหาฮีโมโกลบินในอุจจาระ (Stool occult blood) ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบการตรวจคูมบ์ (Coombs' test) ให้ผลบวก สาเหตุของภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยรายนี้มีได้จากหลายสาเหตุได้แก่ การเสียเลือดในทางเดินอาหาร การเสียเลือดจากการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง

(Hemolytic anemia) และอาจมีสาเหตุจากโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยมีอยู่ (Anemia of chronic disease) เป็นไปได้เช่นกันว่าสาเหตุของภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยรายนี้ มีเพียงสาเหตุเดียวคือจากโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยมีอยู่โดยที่การตรวจเลือดในอุจจาระและการตรวจคัมป์ให้ผลบวก (False positive) กรณีที่ได้ผลบวกน้อย ๆ และทำนองเดียวกัน ถ้าผู้ป่วยมีเลือดออกในทางเดินอาหารชัดเจน ก็บอกได้ลำบากว่าภาวะโลหิตจางจากโรคเรื้อรังเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะโลหิตจาง

#### 7. ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

เพื่อทราบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาล ทำให้แพทย์ทราบขนาดของปัญหา อันจะนำมาซึ่งความเข้าใจและตระหนักถึงภาวะนี้ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอันหนึ่ง จะทำให้แพทย์เฝ้าระวังและดูแลคนไข้ได้ละเอียดรอบคอบยิ่งขึ้น จากการตรวจหาสาเหตุของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้น ทำให้แพทย์ทราบถึงสาเหตุที่พบบ่อย และมีแนวทางการวินิจฉัยได้ถูกต้องและรวดเร็ว รวมทั้งอาจหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดภาวะนี้ต่อไป