

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โทรโปนิน (troponin) เป็น cardiac marker ตัวใหม่ที่ใช้ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลัน (Acute Myocardial Infarction) ซึ่งใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพราะว่ามีควมไว (sensitivity) และ ความจำเพาะ (specificity) ที่ดีกว่า CPK-MB (creatin phosphokinase-MB)⁽¹⁾ โดยมีใช้อยู่ 2 ค่าคือ โทรโปนิน ที และ โทรโปนิน ไอ แต่ห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ในประเทศไทยตรวจเฉพาะค่าโทรโปนิน ทีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำ คือภาวะที่ร่างกายมีธัยรอยด์ฮอร์โมนไม่เพียงพอส่วนใหญ่เกิดจากการสร้างธัยรอยด์ฮอร์โมนน้อยลงจากความผิดปกติของต่อมธัยรอยด์เอง หรืออาจเกิดจากโรคของต่อมไธลัสมอง และไฮโปธาลามัส นอกจากนั้นอาจพบในกรณีที่มีการลดลงของการตอบสนองของเนื้อเยื่อเป้าหมายต่อธัยรอยด์ฮอร์โมน (Thyroid hormone resistance) ได้⁽²⁾ ผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำพบว่ามีความผิดปกติของค่า CPK โดยพบว่าสูงกว่าค่าปกติได้ถึงประมาณ 90 % ในจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำ⁽³⁾ และพบว่ามี การเพิ่มขึ้นของ CPK-MB ในผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำโดยไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลัน⁽⁴⁾ ในแง่ของค่าโทรโปนินพบว่าไม่มีการเพิ่มขึ้นของค่าโทรโปนินไอ ในผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำ⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่พบว่ามีการศึกษาค่าโทรโปนินที ในผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำ นอกจากนั้นพบว่าค่าโทรโปนินที เพิ่มขึ้นใน polymyositis / dermatomyositis, ไตวาย, trauma, rhabdo-myolysis ขณะที่ไม่มี การเพิ่มขึ้นของโทรโปนินไอใน rhabdomyolysis, multiple trauma, chronic muscle disease, ไตวายเรื้อรัง, หรือในนักวิ่งมาราธอน⁽⁵⁾ และเคยมีรายงานผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำและมีอาการเจ็บหน้าอก ตรวจพบ CPK สูง และตรวจโทรโปนินไอไม่ขึ้น⁽⁶⁾ แต่ไม่เคยมีรายงานในผู้ป่วยที่ตรวจโทรโปนินที

เมื่อพิจารณาขนาดของปัญหา จากการศึกษา Whickham survey⁽⁷⁾ ของประเทศอังกฤษพบอุบัติการณ์ของภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำจากการตรวจเลือดทดสอบประมาณ 2 % ของประชากร โดยส่วนใหญ่จะพบในวัยกลางคน หรือสูงอายุ (อายุเฉลี่ย 57 ปี) จะเห็นว่าขนาดประชากรที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำมีจำนวนไม่น้อย และมีโอกาสที่จะมาโรงพยาบาลด้วยอาการที่สงสัยว่าเป็นภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลันและอาจมีความยุ่งยากในการแปลผลค่าโทรโปนินที และค่าของโทรโปนินทีอาจต้องใช้ค่าที่มากกว่า 0.1 µg/dl. ในการวินิจฉัย acute myocardial infarction ใน

ผู้ป่วยhypothyroid เพราะฉะนั้นจึงมีความสำคัญที่จะศึกษาถึงค่าโทรโปนินที ในผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำเพื่อใช้ประกอบการแปลผลในการตรวจวินิจฉัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาค่าโทรโปนินทีในผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำที่ได้รับการวินิจฉัยจากอาการ, อาการแสดงและยืนยันโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้จะจำกัดขอบเขตอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปและมารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน

ข้อจำกัดของการวิจัย

ในการวิจัยนี้จะไม่รับ ผู้ป่วยที่มีประวัติหรืออาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ, กล้ามเนื้อหัวใจตาย, หลอดเลือดหัวใจตีบ, ภาวะพิษต่อกล้ามเนื้อหัวใจ โรค polymyositis / dermatomyositis ไม่เป็นผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับอุบัติเหตุและยังมีการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ และไม่เป็นผู้ป่วยที่มีโรคไตวายเรื้อรัง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หากผลการศึกษาพบว่าการเพิ่มขึ้นของค่า troponin T ในภาวะ hypothyroid การใช้ค่า troponin T ใช้การวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลัน โดยใช้ค่านี้ต้องแปลผลด้วยความระมัดระวังและอาจต้องพัฒนาใช้การทดสอบอื่นมาทดแทน

แต่ถ้าผลการศึกษาพบที่ไม่มี的增加ของค่า troponin T หรือมีเป็นจำนวนน้อยมาก ก็จะสามารถนำค่า troponin T มาใช้ในการช่วยในการวินิจฉัยผู้ป่วย hypothyroid ที่สงสัยว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลันได้เช่นเดียวกับกรณีทั่วไปด้วยความมั่นใจ