



ความสำคัญและที่มาของปัญหางานวิจัย (Background and Rationale)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือตีบและผู้ป่วยที่มีผนังกล้ามเนื้อหัวใจระหว่างห้องหัวใจและจำเป็นต้องรักษาภาวะดังกล่าวด้วยการผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 35 ปี หรือมีภาวะเสี่ยงของโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีตีบตัน จำเป็นต้องทำประเมินการตีบตันของหลอดเลือดแดงโคโรนารี ก่อนการผ่าตัดและถ้าพบ ว่ามีการตีบของหลอดเลือดแดงโคโรนารีอย่างมีนัยสำคัญ จะได้รับการผ่าตัดแก้ไขในคราวเดียวกัน

ปัจจุบันการประเมินการตีบของหลอดเลือดแดงโคโรนารี ทำได้โดยการสวนหัวใจเพื่อฉีดสารทึบรังสีดูกายวิภาคของหลอดเลือด (coronary angiography) ซึ่งเป็นวิธีการที่ค่อนข้างมีความเสี่ยง เนื่องจากต้องแทงสายสวน เข้าไปในหลอดเลือดแดงโคโรนารี (invasive) และมีราคาแพง จากการรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ตั้งแต่ เดือน มิถุนายน 2545 ถึง เดือน พฤษภาคม 2546 พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือตีบและผู้ป่วยที่มีผนังกล้ามเนื้อหัวใจระหว่างห้องหัวใจได้รับการทำ coronary angiogram จำนวน 38 คน มีผู้ป่วย 8 คน (21%) ที่พบมีการตีบของหลอดเลือดแดงโคโรนารีอย่างมีนัยสำคัญ และได้รับการผ่าตัดแก้ไขในคราวเดียวกัน ในขณะที่มีผู้ป่วยถึง 30 คน (79%) ไม่พบว่าการตีบของหลอดเลือดแดงโคโรนารีอย่างมีความสำคัญ

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาของ Multislice Computed Tomography (MSCT) coronary angiography ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ invasive ในการประเมินการตีบตันของหลอดเลือดแดงโคโรนารี อีกทั้งสามารถมองเห็นภาพของหัวใจและหลอดเลือดเป็นภาพสามมิติ ซึ่งสามารถช่วยให้ ศัลยแพทย์ใช้วางแผนการผ่าตัดได้ อีกทั้งยังมีราคาที่ถูกกว่า การทำ Coronary angiography

จึงเป็นที่มาของปัญหาในงานวิจัยที่จะทำการเปรียบเทียบ MSCT coronay angiography กับ conventional coronary angiography ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือตีบ และผู้ป่วยที่มีผนังกล้ามเนื้อหัวใจระหว่างห้องหัวใจเพื่อดูการตีบ ของหลอดเลือดแดงโคโรนารี ก่อนการผ่าตัดแก้ไขภาวะดังกล่าว

เนื่องจากผู้ป่วยที่มี calcium score ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 400 Agatston score พบว่า MSCT coronary angiography มีความถูกต้อง (accuracy) ที่ต่ำและมีจำนวนเซ็กเมนต์ที่ทำการศึกษาไม่ได้ (unassessable segments) จำนวนมาก (1-7) และยังพบอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีตีบตันที่สูงในผู้ป่วยกลุ่มนี้ (8) เพื่อให้การการศึกษานี้มีความถูกต้องสูง จึงคัดผู้ป่วยกลุ่มนี้ออกจากการศึกษา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย