

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (coronary artery disease [CAD]) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประชากรทั่วโลก (Martinez & House-Fancher, 2000) สำหรับประเทศไทยพบว่าในปี พ.ศ. 2547-2549 โรคหลอดเลือดหัวใจมีอัตราการเกิด 7.63, 8.56 และ 8.75 คนต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ โดยมีอัตราการเสียชีวิต 12.4, 14.4 และ 15.3 คนต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ (สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2549) จากสถิติในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2547-2549 มีจำนวน 365, 316 และ 376 คนต่อปี พบว่ามีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวน 48, 46 และ 49 คนตามลำดับ (หน่วยเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลนครพิงค์, 2547-2549) จะเห็นได้ว่าจากสถิติรายงานข้างต้นนั้นพบว่าทั้งอัตราการเกิดโรค และอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มที่สูงถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญยิ่ง

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะที่มีการตีบแคบของหลอดเลือดแดงและส่งผลทำให้เกิดความไม่สมดุลของปริมาณออกซิเจนที่กล้ามเนื้อหัวใจต้องการใช้ (oxygen demand) กับปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (oxygen supply) ทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงหัวใจลดลง เนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่งผลทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย และถ้าไม่มีเลือดมาเลี้ยงเลยอย่างต่อเนื่องนานประมาณ 4 - 6 ชั่วโมงจะทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และสูญเสียการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้นไป (Edwards, 1991) ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจเพิ่มมากขึ้น (Gordon & Libby, 2003) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายจากการอาศัยออกซิเจน เป็นแบบไม่ต้องใช้ออกซิเจน ส่งผลทำให้เกิดกรดแลคติก การบีบตัวและการดึงตัวของเวนทริเคิลซ้ายลดลง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละครั้งและการนำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่างๆของร่างกายลดลง มีการตอบสนองของร่างกายโดยเพิ่มแรงต้านรวมของหลอดเลือดส่วนปลายเพื่อที่จะรักษาระดับแรงดันเลือดแดง (Grimes, 2001) เมื่อแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อส่วนปลายได้รับเลือดไปเลี้ยงลดลง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการ

เผาผลาญพลังงานของกล้ามเนื้อโดยเกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน และเกิดผลิตภัณฑ์สุดท้ายคือกรดแลคติก ทำให้กล้ามเนื้อทั่วไปอ่อนล้าและมีการทำงานได้ลดลง (Wasserman, Hansen, Sue, Casaburi, & Whipp, 1999)

ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย หมายถึงความทนในการทำกิจกรรมต่างๆของบุคคล ซึ่งเป็นผลจากความสามารถของระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบหายใจที่จะนำออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้อหรืออวัยวะในร่างกายที่กำลังทำงาน รวมถึงความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะใช้ออกซิเจนเพื่อที่จะทำกิจกรรมได้ติดต่อกันเป็นเวลานานๆอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นตัวที่จะใช้ตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย (functional capacity) ก็คือความสามารถสูงสุดที่ร่างกายสามารถใช้ออกซิเจนในการทำงาน (maximum ventilatory oxygen uptake [ $VO_{2max}$ ])  $VO_{2max}$  นิยมวัดเป็นจำนวนเท่าของปริมาณออกซิเจนที่ใช้ขณะพัก มีหน่วยเป็น MET (metabolic equivalent of task) ซึ่ง 1 MET มีค่าเท่ากับออกซิเจน 3.5 มิลลิตรต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อ 1 นาที (Chaitman, 2001) เนื่องจาก  $VO_{2max}$  เป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกาย ดังนั้นเมื่อ  $VO_{2max}$  ลดลง จึงแสดงถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ส่งผลให้การทำหน้าที่ต่างๆของร่างกายและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงด้วย (จุใจ ชัยวานิชศิริ, 2539)

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคที่ทำให้สมรรถภาพของหัวใจและร่างกายลดลง และยังส่งผลให้เกิดปัญหาวิกฤตและเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เช่น การตายอย่างกะทันหัน (sudden cardiac death) ภาวะช็อกจากหัวใจ (cardiogenic shock) ภาวะหัวใจวายล้มเหลว (heart failure) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) นอกจากส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกายแล้ว เมื่อผู้ป่วยทราบว่าตนเองเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ จะมีความกลัวว่าโอกาสเสียชีวิตได้อย่างกะทันหัน และวิตกกังวลว่าการออกกำลังกายใด ๆ จะทำให้หัวใจต้องทำงานหนัก จึงคิดว่าต้องนั่งหรือนอนพักผ่อน ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการกิจต่าง ๆ หรือออกกำลังกายได้เช่นคนปกติ (สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2542) ซึ่งการจำกัดการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวของร่างกายอยู่เป็นเวลานาน ยังทำให้เกิดการเสื่อมของร่างกายและหัวใจเพิ่มมากขึ้น และเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น มีการรวมตัวของเกล็ดเลือด ความดันเลือดต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า เป็นต้น ความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดน้อยลง หัวใจต้องทำงานเพิ่มขึ้น (Dafoe & Huston, 1997) เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนย่อมต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ส่งผลกระทบต่อฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว จากการศึกษาของศิริลักษณ์ ศรีประสงค์และศิริอร สิ้นธุ (2544) ได้ศึกษาภาวะสุขภาพและระดับกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจช่วงระยะพักฟื้น ภายหลังออกจากโรงพยาบาล จำนวน 33รายพบว่า ผู้ป่วย 15 รายมีกิจกรรมที่เสี่ยงต่อภาวะเสื่อมสมรรถนะของหัวใจโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ทำกิจกรรมที่

ใช้พลังงานน้อย เช่นการนั่งๆ นอนๆ เป็นต้น ขาดการพัฒนากิจกรรมที่เพิ่มสมรรถนะของหัวใจและร่างกาย กล่าวได้ว่าการควบคุมไม่ให้ความรุนแรงเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแต่ละขั้นตอนของการดูแลรักษาจะมีเป้าหมายหลักของการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันคือให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและลดความรุนแรงของอาการและป้องกันความเสียหายของการทำลายกล้ามเนื้อหัวใจ โดยในระยะแรกจะเน้นเป้าหมายการตรวจวินิจฉัยและรักษาที่รวดเร็ว การรักษาในระยะนี้เริ่มเมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จนถึงระยะนอนพักรักษาอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต การรักษาจะหาทางเปิดทางเดินของหลอดเลือดที่เกิดการอุดตันขึ้น ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะจำกัดขนาดของการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ และลดอาการไม่สุขสบายต่างๆ (Antman et al., 2004) โดยการรักษาในระยะหลังเป็นการรักษาตั้งแต่ผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตจนถึงก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งการรักษาในระยะนี้เป็นการให้การวินิจฉัยและรักษาภาวะแทรกซ้อนของกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างทันทั่วทั้งที่ โรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเช่น ช็อกและหัวใจเต้นผิดจังหวะที่รุนแรงชนิดต่างๆ โดยการประเมินเพื่อตรวจค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันซ้ำ และมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเหลืออยู่ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทั้งทางร่างกาย จิตใจ และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีตั้งแต่ต้นเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ (Braunwald et al., 2002)

เมื่อผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤตแล้วผู้ป่วยต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (cardiac rehabilitation) ซึ่งเป็นประมวลกิจกรรมที่จัดให้ผู้ป่วยโรคหัวใจเพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตทั้งทางด้านส่วนตัว ครอบครัวและสังคมได้อย่างดีและรวดเร็วที่สุด สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2545) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจว่า เป็นกระบวนการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภทโดยไม่จำกัดเฉพาะแต่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพการทำงานของหัวใจ จนสามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสม ร่วมกับฟื้นฟูสภาวะจิตใจและอารมณ์ให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในสังคม และสามารถกลับไปประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกายได้ (American Association Cardiovascular Pulmoary Rehabilitation [AACPR], 2003) การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยทั่วไปประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคการปฏิบัติตัว การออกกำลังกาย และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2545) โดยกำหนดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบ่งเป็น 4 ระยะคือ ระยะที่ 1 หรือระยะผู้ป่วยใน (inpatient

phase) เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะที่ 2 หรือระยะผู้ป่วยนอกระยะแรก (immediate outpatient phase) เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยออกโรงพยาบาล ใช้เวลาประมาณ 8-12 สัปดาห์ ระยะที่ 3 หรือระยะผู้ป่วยนอกระยะหลัง (intermediate outpatient phase) เริ่มต่อจากระยะที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 6-12 เดือน และระยะที่ 4 หรือระยะคงสภาพ (maintenance outpatient phase) เป็นระยะฟื้นฟูระยะยาวเพื่อให้สมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยคงสภาพเดิมตลอดไปโดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะเป็นการช่วยเหลือที่มีคุณค่ามากในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งคุกคาม การให้ข้อมูลความรู้ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย (Lauri, Lepisto, & Kappeli, 1997) โดยข้อมูลเหล่านี้จะเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความเจ็บป่วยนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยสามารถหาทางเลือกของตนเพื่อจัดการกับเหตุการณ์ที่เข้ามาคุกคามได้ (Beare & Myers, 1999) ข้อมูลนั้นจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ จากการที่ผู้ป่วยเข้าใจความจริงได้ถูกต้องว่าเกิดอะไรขึ้น ได้เรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาที่ตนเองประสบอยู่ให้มากขึ้น สามารถมองเห็นได้ว่าจะแสดงบทบาทในการมีส่วนร่วมอย่างไรในการรักษา ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าจะสามารถควบคุมตนเองได้ สามารถวางแผนสำหรับชีวิตทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้อย่างถูกต้อง และตรงกับความเป็นจริง มีแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ (Chin, 1998; Freeman, Nixon, Sallabank, & Reaveley, 1997; Johnston, 1999; Pollock, 2006)

การออกกำลังกายในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียน ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้น (Miller, 1999) และเมื่อออกกำลังกายต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นระยะเวลาประมาณ 8 ถึง 12 สัปดาห์ อัตราการเต้นของหัวใจจะลดลง ทำให้ระยะไดแอสโตลิกยาวขึ้น เลือดจึงไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจดีขึ้น การบีบตัวของหัวใจในแต่ละครั้งมีประสิทธิภาพและปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีเพิ่มขึ้น การนำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น (Brannon, Foley, Starr, & Black, 1998; Wenger & Hellerstein, 1999) ผลที่ตามมาคือประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้น ความทนในการออกกำลังกายและความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้มากขึ้น สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในครอบครัวและสังคมได้ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น (Gohlke & Gohlke, 1998) จากการศึกษาของ พัชราพร เถาว์พันธ์ (2544) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะเฉียบพลัน จำนวนผู้ป่วย 30 ราย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมี



ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้นและมีคะแนนความเครียดน้อย และจากการศึกษาของ นิธิวดี เมธจารย์ (2544) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูนและขดลวดโครงตาข่าย จำนวนผู้ป่วย 30 ราย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

การสนับสนุนทางด้านจิตใจเป็นส่วนหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีความสำคัญเนื่องจาก เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับทั้งการกระทำ คำพูด ความเข้าใจ เห็นใจ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอารมณ์หรือแก้ไขปัญห ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ที่ดีขึ้น มีความมั่นใจ มีผู้รับฟังปัญหา ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้กำลังใจ ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจเหตุการณ์ได้ถูกต้องตรงความเป็นจริง มีวิธีการเผชิญปัญหาและการปรับตัวอย่างเหมาะสม (Smeltzer & Bare, 1996) มีความหวังที่จะปฏิบัติตัวตามแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคล

โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีจำนวนเตียง 512 เตียง มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมารับบริการเป็นจำนวนมาก เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2547-2549 มีจำนวน 365, 316 และ 376 คนต่อปี มีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเข้ารับการรักษารักษาซ้ำเท่ากับ 3.7, 4.5 และ 4.9 ครั้งต่อคนต่อปีตามลำดับ (หน่วยเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลนครพิงค์, 2547-2549) จากการติดตามข้อมูลดังกล่าวพบว่าผู้ป่วยมีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเข้ารับการรักษารักษาเพิ่มมากขึ้นและมีระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลค่อนข้างนาน ซึ่งทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง นอกจากนี้พบว่าในการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ยังมีรูปแบบและขั้นตอนที่ไม่ชัดเจน ในการกำหนดรูปแบบการฟื้นฟูสภาพทั้งในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรค การออกกำลังกายและการสนับสนุนด้านจิตใจ ในปัจจุบันทางโรงพยาบาล ได้นำแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยเริ่มต้นให้การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม แต่ยังไม่มียุทธวิธีที่จะใช้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในหอผู้ป่วยทั่วไป เมื่อผู้ป่วยจะต้องย้ายไปพักฟื้น ผู้ศึกษาได้ทำการติดตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 5 รายภายหลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมไปพักฟื้นต่อที่หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม พบว่าผู้ป่วยทุกรายมีความกลัวและวิตกกังวลว่าการออกแรงปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ จะทำให้หัวใจต้องทำงานหนัก คิดว่าต้องนั่งหรือนอนพักผ่อนให้มากๆ และไม่มีความรู้ที่ชัดเจนในการปฏิบัติตัว ในขณะที่พยาบาลหอผู้ป่วยสามัญยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จึงขาดการชี้แนะให้กับผู้ป่วยและยังไม่มีกระบวนการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยก่อนจำหน่ายกลับบ้าน จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาในฐานะเป็น

พยาบาลหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทีมการดูแลผู้ป่วยได้เห็นถึงความสำคัญในการนำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมาปฏิบัติเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยนำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมาปฏิบัติให้ต่อเนื่องจากหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เพื่อเป็นการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน โดยคาดว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะสามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายให้กับผู้ป่วยได้ ลดระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลและการกลับเข้ารับการรักษซ้ำในโรงพยาบาล จะเป็นการช่วยลดผลกระทบของโรคต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจของครอบครัว ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตในสังคมได้ตามปกติ

### วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี

### สมมุติฐานการศึกษา

ค่าเฉลี่ยของระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที ก่อนจำหน่ายและหลังจำหน่าย 4 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม และหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 30 ราย โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2550 ถึง ตุลาคม 2550

## นิยามศัพท์

**โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ** หมายถึง รูปแบบของกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้กลับเข้าสู่สภาวะที่ดีเท่าเดิมก่อนเกิดอาการ หรือใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุด ซึ่งผู้ศึกษาได้นำมาจากแนวทางของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2545) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว การออกกำลังกายตามชุดกิจกรรมที่จัดให้อย่างต่อเนื่องโดยเพิ่มความหนักในการออกกำลังกายขึ้นตามความทนในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย และการสนับสนุนทางด้านจิตใจโดยกิจกรรมจะเริ่มปฏิบัติตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ในระยะห่อผู้ป่วยหนักอายุรกรรม และต่อเนื่องไปจนถึงในระยะเวลาที่ผู้ป่วยพักฟื้นอยู่ในหอผู้ป่วยสามัญและหลังจากที่ผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้านแล้ว 4 สัปดาห์

**ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย** หมายถึง ความทนในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประเมินจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ โดยวัดระยะทางที่ผู้ป่วยเดินเท่าที่สามารถทำได้ในเวลา 6 นาที มีหน่วยเป็นเมตร (American Thoracic Society, 2002)

**ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี** หมายถึง ผู้ที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงหัวใจ โดยได้รับการวินิจฉัย จากแพทย์อย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี หรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายโดยพิจารณาตามความรุนแรงโดยประเมินจากภาวะหัวใจล้มเหลวที่พบร่วมด้วยตามแนวทางการจำแนกของคิลลิป (Killip Classification) ไม่เกินระดับ 2 มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่