

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยได้ทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปเป็นเนื้อหาสาระเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction [AMI])
2. คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ (Health-Related Quality of Life [HRQOL])
3. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

#### โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction [AMI])

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction [AMI]) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก รวมทั้งเป็นสาเหตุการตายที่พบมากที่สุดในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา และประเทศในภูมิภาคตะวันตก ส่วนในประเทศไทยพบว่าโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นโรคที่มีอัตราการตายสูง และเป็นโรคที่ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ โดยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เรียกได้หลายชื่อ เช่น Acute coronary syndromes (ACS), Coronary artery disease (CAD), Acute myocardial infarction (AMI) ซึ่งหมายถึงภาวะที่เกิดลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดหัวใจ จนทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและตายในที่สุด

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เกิดจากการอุดตันของลิ่มเลือดในหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery) อย่างฉับพลันจากการฉีกขาดของเยื่อบุขันใน (Plaque rupture) ของหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่คลุมบน coronary plaque ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเจ็บหน้าอกรหบนไม่คงที่ (Unstable angina) ถ้าหากเป็นนานเกิน 20 นาที จะทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีผลให้ความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ปริมาณเลือดที่ไหลออกจากหัวใจจึงลดลง (Lackey, 2006) โดยมีสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงมาจากการหล่อฯ องค์ประกอบดังนี้

## สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง (Etiology and Risk factors)

### สาเหตุ (Etiology)

สาเหตุที่ทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่พบบ่อยที่สุด คือการตีบตันของหลอดเลือดแดงในสมองหรือเกือบสมองร่องหลอดเลือดแดงโคโรนารี ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า กว่าร้อยละ 90 เกิดจากภาวะหลอดเลือดตีบแข็งอยู่เดิมจากการที่มีตะกรันไขมัน (Atherosclerotic plaque) พอกสะสมอยู่ ต่อมาก็เกิดมีการปริแตกหรือแยกเป็นร่องของคราบไขมันของผนังหลอดเลือด และเกิดมีลิ่มเลือดขึ้นทำให้หลอดเลือดหัวใจอุดตันอย่างนับพลัน ส่วนมากร้อยละ 10 เป็นภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เกิดจากสาเหตุทุกด้านต่างๆ (Secondary causes) ที่เป็นปัจจัยระดับต้นทำให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องขาดเลือดไปเสียมากขึ้น ได้แก่ หลอดเลือดแดงเกร็งตัว ไข้ ภาวะติดเชื้อ สาเหตุต่างๆ ที่ทำให้หัวใจเต้นเร็ว โรคต่อมไร้รอยต์เป็นพิษ หรือมีการลดลงของปริมาณออกซิเจนที่ถูกส่งไปยังกล้ามเนื้อหัวใจ เช่น ภาวะชัก ความดันโลหิตต่ำ (Hypoxia) การเสียเลือด ภาวะเดือดทาง การมีเอ็นโนบลิชีนในหลอดเลือดโคโรนารี การปริแตกจากอุบัติเหตุ หรือการทำหัตถการที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดหัวใจ (ภาควิชายาเสียงรัฐวิจิตร และทศพล ลั่นพิจารณ์กิจ, 2550; Tazbir & Kereszte, 2010)

### ปัจจัยเสี่ยง (Risk factors) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

#### 1. ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนี้

1.1 เพศและอายุ พบว่าเพศชายอายุ 35 - 45 มีอุบัติการณ์การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน สูงกว่าเพศหญิง 5 - 6 เท่า ในช่วงอายุเดียวกัน อัตราการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะใกล้เคียงกันในช่วงอายุมากกว่า 54 ปี เนื่องจากเพศหญิงยังคงมีประจำเดือน ซึ่งช่วยรักษาฮอร์โมนเอสโตรเจน ช่วยป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ โดยทั่วไปเพศชายมักเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดก่อนอายุ 40 ปี และเพศหญิงมักเกิดภาวะดังกล่าวเมื่ออายุมากกว่า 55 ปี แต่ในช่วงอายุ 60 - 70 ปี มีโอกาสเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดที่กันทั้ง 2 เพศ ในปัจจุบันพบว่ามีแนวโน้มอัตราการเกิดโรคในผู้ที่มีอายุน้อยลง เนื่องจากพฤติกรรม และวิถีชีวิตที่แตกต่างไปจากเดิม (เสาวนีย์ นาวาพาณิช, 2552)

1.2 พันธุกรรม พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเกิดโรค ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีโอกาสที่จะเกิดโรคนี้ได้ตั้งแต่อายุยังน้อยมากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติพันธุกรรมในครอบครัว จากการศึกษาถึงความสัมพันธ์ด้านพันธุกรรมที่พบการสืบทอดจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน กับภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคของคู่配偶ทั้งชายและหญิงในประเทศสหเดน ถ้ามีคู่配偶ที่เสียชีวิตขณะอายุต่ำกว่า 50 ปี พบว่าคู่配偶ที่เกิดจากไข้ใบเดียวกันจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ถึงร้อยละ 8.1 และในคู่配偶คนละใบจะมีโอกาสเกิดโรคได้ร้อยละ 3.8 (Griego & House - Fancher, 2000)

2. ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือควบคุมได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลจากภาวะโรคต่างๆ และการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ดังนี้

2.1 ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) จะทำให้เกิดความรุนแรงมากขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กับระดับโคเลสเตอรอลที่มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับแออลดีเออล โคเลสเตอรอล (LDL-C) มากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับไตรกลีเซอเรตมากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เส้นเลือดแดงตืบตัน ขณะที่เอชดีเออล โคเลสเตอรอล (HDL-C) ที่สูงกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะช่วยป้องกันไม่ให้เส้นเลือดแข็งตัว ดังนั้นการควบคุมระดับโคเลสเตอรอลแออลดีเออล โคเลสเตอรอล (LDL-C) และระดับไตรกลีเซอเรตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยให้ความเสี่ยงต่อโรคลดลง (มาลิน มาลาอี, 2549)

2.2 ภาวะความดันโลหิตสูง โดยเชื่อว่าผู้ที่มีความดันโลหิตทึบซิสโตริติกและไถแอสโตรติก สูงกว่า 140/85 มิลลิเมตรปอร์ต โดยเฉพาะความดันไถแอสโตรติกสูงกว่า 90 มิลลิเมตรปอร์ต มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและตายอย่างกะทันหัน ได้สูงถึง 2 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ (มาลิน มาลาอี, 2549)

2.3 โรคเบาหวาน เพราะโรคเบาหวานทำให้เกิดความเสื่อมของหลอดเลือดแดงทั่วร่างกาย ในผู้ป่วยเบาหวานจะมีอัตราตายที่เกิดจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานถึง 7 เท่า และมีความเสี่ยงต่อการต่อการเกิดโรคนี้สูงกว่าคนที่ไม่ได้เป็นเบาหวานประมาณ 2 - 4 เท่า จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดสามารถทำนายอัตราการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้โดยตรง เช่น ใช้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ( $HbA_1c$ ) พบร่วมกับการมีระดับ  $HbA_1c$  สูงขึ้นร้อยละ 1 จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 - 30 (ชัยชาญ ดิ โภจนวงศ์, 2552)

2.4 การสูบบุหรี่เป็นประจำ จะทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบร่วมกับ ยิ่งสูบนานโอกาสการเกิดของโรคนี้ก็มีมาก ผู้ที่สูบบุหรี่วันละหนึ่งซองหรือมากกว่านี้โอกาสเกิดภาวะหลอดเลือดโคโรนารีเพิ่งเป็น 2 เท่า ของพวกร่วม ไม่ได้สูบบุหรี่ ยิ่งสูบมากยิ่งเสี่ยงมาก โดยสารนิโตรตินในบุหรี่จะทำให้เซลล์บุผนังหลอดเลือดไม่แข็งแรง เป็นช่องทางให้ไขมันโคเลสเตอรอล โดยเฉพาะแออลดีเออล (LDL-C) เคลื่อนลงไปฟังตัวในได้ชั้นเยื่อบุผนังหลอดเลือด แล้วคำนวนขนาดการต่อไปจนทำให้ผนังหลอดเลือดหนา ส่งผลให้หลอดเลือดตืบแคบลงทำให้เลือดไหลเวียนน้อยหรือข้างลง และส่งผลทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายในที่สุด (Killey, 2009)

2.5 การขาดการออกกำลังกาย พบร่วมกับผู้ที่ทำงานอยู่กับที่ประเภทนั้น ใต้ ไม่มีเวลาออกกำลังกาย มีโอกาสเกิดโรคนี้มากกว่าผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง หัวใจสูบฉีดในแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้น ทำให้เลือดไหลผ่านสูตรเนื้อเยื่อได้

ผลการจับตัวของไขมันตามผนังหลอดเลือด และป้องกันการตีบแคบของหลอดเลือด (Griego & House - Fanocher, 2000)

2.6 โรคอ้วน ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index [BMI]) มากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรถือว่าเป็นโรคอ้วน (อภิชาต สุคนธสรพ์, 2547) และสมาคมโรคหัวใจของอเมริกา ได้เสนอแนะว่า ความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะผู้ที่อ้วนและมีภาวะไขมันในเลือดสูง และมีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Martinez, 2004) เนื่องจากผู้ที่อ้วนจะมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง โดยเฉพาะไขมันชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL-C) ไปทางผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดหัวใจเกิดการตีบแคบลงได้

2.7 ความเครียดและบุคลิกภาพแบบເອົ້າປະກຳ เป็นลักษณะบุคลิกภาพที่อาจริงເອົ້າຈັກກັນຈານ ມີມື່ນ ເຄິ່ງຄົດ ໄຈ້ອນ ຜອບທຳງານແບ່ງກັນວັນຈັດເປັນກວະເຄີຍດົນນິດເຮືອຮັງ ທຳໄໝມີການກະຕູນຮັບປະສາຫຼວດໃນມັດ ສັ່ງຜລທຳໃຫ້ມີການເພີມການທຳງານຂອງຫຼວງ ດວມດັນໂລຫິດເພີ່ມມາກັ້ນ ເຮັດວຽກການເກີດເລືອດເບີ້ງຕົວ ແລະເພີ່ມການກະກັນຂອງເກລືດເລືອດ ທີ່ສໍາວັນເປັນປັ້ງຢັ້ງທີ່ເຮັດວຽກການເກີດກວະຫຼອດເດັ່ນແຈ້ງ ທຳໄໝມີໂຄກເກີດໂຮກຫຼອດເລືອດຫຼວງໃນມາກັ້ນ (ຈົມຍາຕັນຕິຮຣມ, 2542)

ຈະເຫັນໄດ້ວ່າ ປັ້ງຢັ້ງເສີ່ຍດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງຕັ້ນສາມາດທຳໄໝເກີດກວະໃຫມ້ໃນເລືອດສູງ ທີ່ສໍາວັນສາເຫຼຸດໂດຍຕຽບທີ່ທຳໄໝເກີດການອຸດຕັນຂອງຫຼອດແດງໂຄໂຣນາຣີ ນອກຈາກນີ້ ໂຮກດັນໄດ້ຫິດສູງ ເບາຫວານ ກວະອຳວັນ ແລະການສູບນຸ່ງທີ່ເປັນປະຈຳ ຍັງເປັນປັ້ງຢັ້ງເສີ່ຍເຮັດວຽກທີ່ທຳໄໝເກີດ Endothelial dysfunction ສ່ວນໃຫ້ເກີດຫຼວງໄຕ (Left ventricular hypertrophy) ແລະຜົນງຫຼອດເລືອດຫຼາ (Vascular hypertrophy) ທີ່ນໍາໄປສູ່ກວະຫຼວງໃຈຫາດເລືອດ (Myocardial infarction) ແລະຮະບະຫ້ຍຈະເກີດກວະຫຼວງໃຈລົ້ມເຫລວ (Congestive heart failure) ແລະເສີ່ຍໜົວໃດໃນທີ່ສຸດ

#### ພາຍຊື່ສຶກສາວິທະຍາຂອງກວະກຳ້ານເນື້ອຫຼວງໃຈຕາຍເນື່ອພັນ

ພາຍຊື່ສຶກສາວິທະຍາຂອງກວະກຳ້ານເນື້ອຫຼວງໃຈຕາຍເນື່ອພັນ ເກີດຈາກການຮ່າວຕົວແລະເປັ້ນຕົວຂອງຜົນງຫຼອດເລືອດ (Atherosclerosis) ແຮກເຮັດຈະມີການປັບປຸງແປງງານຂອງຜົນງຫຼອດເລືອດຊັ້ນໃນ (Intimal layer) ໂດຍເຫດດັບນຸ່ວັ້ນໃນ (Endothelial cell) ທ່ານ້າທີ່ຜິດໄປຈາກປົກຕິ ເກີດການຈັບຕົວຂອງໃຫມ້ ມີການກະຕູນເຫຼັດລົກ້າ້ານເນື້ອເຮັບແນວ ແນກໂຄຣຟັກ (Macrophage) ແລະລິນໂພໄຊ໌ (Lymphocyte) ຄລອດຈົນເກົ່າດີເລືອດທຳໄໝຜົນງຫຼອດເລືອດເບີ້ງຕົວແລະຫນາດຕ້າວັ້ນ ຖຸງຂອງຫຼອດເລືອດກີ່ຈະແຄນລົງເລືອດໄຫລຜ່ານ ໄນສະຄວກແລະມີປຣິມາລັນນ້ອຍລັງ ນອກຈາກນີ້ບໍລິເວັນທີ່ຫຼອດເລືອດຕືບແຄບຍັງມີແຮງຕ້ານຫານ ແຮງເສີ່ຍດີ ຂອງເລືອດທີ່ໄຫດກັບຜົນງຫຼອດເລືອດມີສູງສຸດ ປະກອບກັນບໍລິເວັນດັ່ງກ່າວມີປຣິມາລັນໃຫມ້ທີ່ສູງ ທຳໄໝເກີດການບາດເຈັບແລະເກີດເປັນຮ່ອງໄດ້ນັກກ່າວ່າບໍລິເວັນອື່ນ ມີມີການແຕກຂອງຜົນງຫຼອດເລືອດ ເກົ່າດີເລືອດແລະສາຍທີ່ທຳໄໝເລືອດເບີ້ງຕົວ ຈະມາພອກແລະຫຼຸມເຫັນບໍລິເວັນທີ່ແຕກ

ทำให้เกิดลิ่มเลือดบนหัวใจใหญ่ ซึ่งทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจเกือบสมบูรณ์หรือสมบูรณ์ ทำให้การไหลเวียนของเลือดหยุดชะงักและลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเส้นและตายอย่างเฉียบพลัน (จริยา ตันติธรรม, 2547; Mulryan, 2010; Tazbir & Kereszte, 2010)

ซึ่งจากพยาธิสรีวิทยาดังกล่าว นอกจากส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกแล้ว เมื่อเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงมากขึ้นทำให้เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้นทำให้เกิดเสียชีวิต ได้อายุจะทันหันก่อนที่จะมาถึงโรงพยาบาล ดังนั้นการวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว เป็นหลักการคุ้มครองที่สำคัญและสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้

### **การวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน**

การวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยร่วมกับเมริกา (เสาวนิษ เนราพานิช, 2552 ; Antman & Brauwald, 2005; Lackey, 2006) ที่พิจารณาว่าจะต้องมีเกณฑ์ต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ใน 3 ข้อ ได้แก่

#### **1. อาการและการแสดง (Signs and symptoms)**

ลักษณะทางคลินิกของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นผลมาจากการขาดเลือดมาเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ การลดประสิทธิภาพการทำงานจะสัมพันธ์กับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นทำให้มีการมาดายที่ผิดปกติและเกิดกรดแตกติดกัน เป็นผลให้เกิดอาการที่สำคัญคืออาการเจ็บแน่นหน้าอก ไม่สบายนอก (Angina pectoris หรือ chest pain) พบได้ร้อยละ 80 - 90 ซึ่งจะเจ็บคล้ายๆ Stable angina โดยผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอกรุนแรงขึ้นทันทีทันใด นาน และบ่อยมากขึ้น เจ็บนานมากกว่า 20 นาที อาการเจ็บหน้าอกส่วนใหญ่จะไม่ทุเลาลงโดยการใช้ในไตรกีเซอเรนหรือโดยการพัก อาการอื่นๆ ที่มักพบร่วมกับอาการเจ็บหน้าอกได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อแตก ใจสั่น และภาวะหายใจลำบาก ผู้ป่วยบางรายอาจมีผิวนังเย็นชื่นจากหลอดเลือดหดตัวและมีไข้ค่าๆ เนื่องจากเกิดการอักเสบเฉพาะที่ (Lackey, 2006 ; Mulryan, 2010)

อาการเหล่านี้ เป็นผลมาจากการอุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดหัวใจ อาการเจ็บหน้าอกอาจไม่จำเพาะเจาะจง (Atypical) บางรายที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอาจไม่มีอาการเจ็บหน้าอก (Silent infarct) ซึ่งมักพบในผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป มีเพียงอาการหอบเหนื่อยหรือใจสั่นหรืออาการไม่สบายนอก ในผู้หญิงพบว่ามีอาการเหนื่อยล้า ปวดขากรรไกรปวดหลัง คลื่นไส้และอาเจียนได้ (Lackey, 2006; Mulryan, 2010)

#### **2. การเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography)**

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 lead มีความสำคัญมากที่สุดในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน สามารถตรวจพบโดยมีการเปลี่ยนแปลงของ Q wave, ST segment

และ T wave ภาวะที่หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติร่วมกับการมี ST elevation ที่สอดคล้องกับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันชนิด ST elevation myocardial infarction (STEMI) โดยในระยะแรกจะพบว่ามีลักษณะของ Hyper acute T-waves กล่าวคือ จะมี T-waves ที่สูงร่วมกับมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ต่อมาก็จะเริ่มนี ST segment elevation มากกว่า 1 มิลลิเมตร ขึ้นไปใน leads ที่อยู่ติดกันมากกว่า 2 leads ขึ้นไป และพบร่วมกับมี Reciprocal ST-depression ใน leads ที่อยู่ตรงกันข้าม ถ้าผู้ป่วยมาช้าจะเริ่มนี Q-wave ปรากฏให้เห็นและจะคงอยู่ตลอดไป ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) บางรายจะมาร้าบ Left bundle branch block (LBBB) ที่เกิดขึ้นใหม่ร่วมกับมีอาการเจ็บหน้าอก หรือมี Atrio ventricular (AV) block เกิดร่วมได้ (ภาวิทย์เพิบรวิจิตร แพทย์ศัลย์พัฒนา ลิมพิจารณ์กิจ, 2550; Lackey, 2006; Mulryan, 2010)

### 3. การเปลี่ยนแปลงระดับเอ็นไซม์จากกล้ามเนื้อหัวใจ

พบว่าเมื่อถูกกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นเวลานาน (20 – 40 นาทีขึ้นไป) จะทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย เชลด์กล้ามเนื้อหัวใจจะปล่อยเอ็นไซม์ออกมามาก เอ็นไซม์ที่นิยมตรวจ (Kumar & Cannon, 2009; Mulryan, 2010) ได้แก่

3.1 Myoglobin คือ โปรตีนในรูปของอีม (Heme) เข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดภายในหลังเชลด์กล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลาย และตรวจพบในชีรัมภายใน 2 ชั่วโมง ภายหลังเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันซึ่งจะเกิดเร็วกว่าเอ็นไซม์ Troponin T และ CK-MB และจะสูงอยู่อย่างน้อย 7 ถึง 12 ชั่วโมง

3.2 Troponin I และ Troponin T เป็นเอ็นไซม์ที่มีความจำเพาะสำหรับเชลด์กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ระดับที่ใช้วินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ของ Troponin T คือมากกว่า 0.1 นาโนกรัม/มิลลิลิตร และ Troponin I มีค่ามากกว่า 1.5 นาโนกรัม/มิลลิลิตร Troponin T มีความไวเมื่อถูกกล้ามเนื้อหัวใจตายจะสูงขึ้นภายใน 3 - 6 ชั่วโมง ระดับจะคงที่อยู่นาน 14 ถึง 21 วัน เป็นตัวที่นิยมและน่าเชื่อถือมาก ตัวนับ Troponin I เมื่อถูกกล้ามเนื้อหัวใจตายจะสูงขึ้นภายใน 7 - 14 ชั่วโมง ระดับจะคงที่อยู่นาน 5 - 7 วัน

3.3 Creatinine kinase (CK) เป็นเอ็นไซม์ที่พบในเชลด์กล้ามเนื้อหัวใจ เชลด์กล้ามเนื้อสาย เชลด์สมอง และในอวัยวะอื่นๆ ถ้าเชลด์ที่กล่าวมานี้ถูกทำลายจะพบเอ็นไซม์ CK สูงในชีรัม ดังนั้นการตรวจพบเอ็นไซม์ CK สูงจึงไม่สามารถบอกว่า มีการทำลายเชลด์กล้ามเนื้อหัวใจได้อย่างจำเพาะเจาะจง เอ็นไซม์ที่พบเฉพาะในเชลด์กล้ามเนื้อหัวใจคือเอ็นไซม์ Creatinine kinase MB (CK-MB) ปริมาณเอ็นไซม์ CK-MB ในชีรัมเริ่มสูงกว่าค่าปกติเมื่อถูกกล้ามเนื้อหัวใจตายผ่านไป 4 - 8 ชั่วโมง จะสูงสุดภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นภายใน 48 - 72 ชั่วโมง ปริมาณเอ็นไซม์ CK-MB จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

การวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันซึ่งมีความสำคัญมากที่สุด หากนุคลากรทางสุขภาพสามารถวินิจฉัยได้ถูกต้อง รวดเร็ว จะสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยให้รอดชีวิตได้สูง และพบได้ว่าผู้ป่วยเหล่านี้มีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มากมาย ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความก้าวหน้าไปมาก แต่ผู้ป่วยที่รอดชีวิตสามารถมาถึงโรงพยาบาลได้ยังมีโอกาสสูงที่จะเสียชีวิตได้ พนบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตจะเกิดก่อนที่ผู้ป่วยจะถึงโรงพยาบาลเนื่องจากหัวใจเต้นผิดปกติ (Arrhythmia) ส่วนผู้ป่วยอีกร้อยละ 10 - 15 ที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะต้น (นพรัตน์ ชนชัยขันธ์, 2546) ดังนั้นถ้าเราทราบภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ใน การวินิจฉัยร่วมกับการดูแลรักษาที่ถูกต้องรวดเร็ว ก็จะสามารถช่วยลดอัตราเสียชีวิตผู้ป่วยได้

เมื่อเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแล้ว ผู้ป่วยที่รอดชีวิตจะยังคงมีอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งมีความแตกต่างกันออกเป็นตามสภาวะและความรุนแรงของโรค ซึ่งจะมีผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ (Functional activity) ได้

#### ความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ได้มีการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคได้หลายแบบ โดยการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยรายหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งใช้การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคของสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Heart Association [AHA]) ที่จำแนกความรุนแรงของโรคหัวใจ โดยพิจารณาจากระดับความสามารถในการปฏิบัติภาระ (Functional activity) และเปรียบเทียบกับอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย (วิชาล คันธารัตนกุล, 2543; ACC/ AHA Guideline, 2009; The European Society of Cardiology, 2008) ดังนี้

Class I ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ไม่แสดงอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก เทียบเท่ากับอัตราการเผาผลาญพลังงานมากกว่า 7 METs

Class II ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีความสูญเสียเหมือนคนปกติในขณะพัก แต่จะอ่อนเพลียใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมทั่วไป เทียบเท่ากับอัตราการเผาผลาญพลังงานมากกว่า 5 - 6 METs

Class III ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม อาจจะรู้สึกสบายนอนขณะพัก แต่เมื่อทำกิจกรรมเบา ๆ ที่น้อยกว่ากิจกรรมธรรมชาติ จะมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก เทียบเท่ากับอัตราการเผาผลาญพลังงานมากกว่า 3 - 4 METs

Class IV ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกในขณะพักโดยไม่ได้ทำกิจกรรมใด เทียบเท่ากับอัตราการเผาผลาญพลังงาน 1 - 2 METs

### ภาวะแทรกซ้อนของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สำคัญ และทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตกะทันหันได้ (Tazbir & Kereszte, 2010; The European Society of Cardiology [ESC] Guidelines, 2008) ที่พบได้บ่อยมีดังนี้

1. การเต้นของหัวใจผิดจังหวะ (Dysrhythmias) พบบ่อยในระดับ 7 - 12 ชั่วโมงแรกหลัง เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เสียชีวิตมากที่สุดถึงร้อยละ 40 – 50 จังหวะที่เต้นผิดปกติมักเกิดขึ้นในเวลาใกล้กับการเกิดภาวะ หัวใจขาดเลือด และเกิดการทำลายเนื้อกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจที่ถูกทำลายจะรบกรวน กระบวนการนำคลื่นไฟฟ้าทำให้หัวใจห้องบนและห้องล่างมีจังหวะการเต้นไม่สัมพันธ์กัน โดยที่ หัวใจห้องบนจะเต้นเร็วกว่าปกติ (Supra ventricular tachycardia [SVT]) นอกจากนี้ยังพบภาวะหัว ใจเต้นผิดจังหวะชนิดอื่นอีก ได้แก่ Tachycardia, Bradycardia และ Conduction defects

2. ภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock) เป็นสาเหตุการตายของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจ ตายเฉียบพลันเพียงร้อยละ 9 แต่คนไข้มากกว่าร้อยละ 70 ที่เกิดภาวะช็อกด้วยจะเสียชีวิต สาเหตุการ ตายเกิดจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง พร้อมทั้ง Cardiac output ลดลง ตรวจไม่พบการเต้น ของหัวใจผิดปกติ (Dysrhythmias) และเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis)

3. ภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive heart failure) ส่วนใหญ่เป็นหัวใจห้องล่างซ้าย ล้มเหลว เกิดเนื่องจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีผลให้การหดตัวของเวนติคิลลดลง การยืดขยายของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ทำให้ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลงด้วย พบว่า ร้อยละ 22 เป็นผู้ป่วยชาย และร้อยละ 46 เป็นผู้ป่วยหญิงที่มีอาการผิดปกติของหัวใจจะพิการ หลังจากมีอาการหัวใจล้มเหลว และ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่มีอาการนี้จะเสียชีวิต

4. เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis) พบร้อยละ 28 ของผู้ป่วยที่เป็น Acute transmural MI เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบที่เกิดขึ้นในระยะแรก (วันที่ 2 - 3) หลังจากเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย เฉียบพลัน มีสาเหตุจากการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจที่ตายและถูกความน้ำด่างเยื่อหุ้มหัวใจ มีอาการ เจ็บหน้าอกเหมือนมีของเหลวมาทึบแทบหน้าอก และเจ็บมากขึ้นขณะหายใจเข้าลึก ๆ หรือขณะ เปลี่ยนท่า มีไข้ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบที่เกิดในระยะหลัง (2 อาทิตย์ - 2 เดือน) หลังจากเกิดกล้ามเนื้อ หัวใจตายเฉียบพลัน ผลการตรวจชิวเคมีในเลือดพบ WBC และ ESR ขึ้นสูงกว่าปกติ สาเหตุเชื่อว่า เกิดจากปฏิกิริยาภูมิໄว้เกิน (Hypersensitivity) ต่อเซลล์ Necrosis

5. การเกิดลิมเลือด (Pulmonary embolism) มักพบในรายที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็น บริเวณกรวยและมีลักษณะเป็น Ventricular aneurysm มักเกิดขึ้นภายใน 3 วันแรก ซึ่งจะทำให้เกิด

Mural thrombus สามารถเกิด Systemic embolism ได้ เช่น Pulmonary emboli และอาจหลุดไปที่สมอง ไต หลอดเลือดในช่องห้อง และหลอดเลือดดำที่ขา เป็นต้น

6. การฉีกขาดของกล้ามเนื้อหัวใจ (Rupture of myocardium) มีการฉีกขาดของผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่าง การฉีกขาดของกล้ามเนื้อที่ยึดลิ้นหัวใจ (Papillary muscle) ซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 5 - 7 วัน เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจได้รับความเสียหายจากการขาดออกซิเจน กล้ามเนื้อจะอ่อนแอ นิ่ม และส่วนใหญ่จะตาย

จากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจึงเป็นภาวะที่เป็นอันตราย ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานจากการที่เกิดขึ้น และทำให้มีอัตราการเสียชีวิตที่สูง ในปัจจุบัน ได้มีวิัฒนาการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาที่ทันสมัยขึ้นตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตที่สูงขึ้น และลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดตามมาภายหลังได้

#### แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

จุดมุ่งหมายของการรักษาคือ ทำให้อาการเข็มแน่นหน้าอกดีขึ้น ลดอัตราการเสียชีวิต และป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ (Re - infarction) โดยแบ่งการดูแลรักษาเป็น 2 ระยะ คือ ในระยะเฉียบพลันและในระยะฟื้นฟู ซึ่งแนวทางการรักษาที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (วิจารณ์ กุสุমณี และพวงผกา กรีทอง, 2551; The European Society of Cardiology [ESC] Guidelines, 2008) มีดังนี้

#### การดูแลผู้ป่วยในระยะเฉียบพลัน

เป้าหมายหลักของการรักษาคือให้ผู้ป่วยรอดชีวิต รองลงมาคือลดอาการไม่สุขสบาย และจำกัดความเสียหายที่เกิดกับกล้ามเนื้อหัวใจ โดยต้องแก้ไขภาวะอุดตันของหลอดเลือดโกรนารี ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการเปิดทางหลอดเลือด (Revascularization) เพื่อให้เลือดไหลเวียนได้ปัจจุบันวิัฒนาการทางการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้า จึงมีการพัฒนาแนวทางรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีวิธีการหลัก 3 วิธี คือ

1. การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (Fibrinogen therapy) ใช้ได้ผลดีใน 1 - 2 ชั่วโมงแรก เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีอาการ ซึ่งจะช่วยให้เลือดคลับมาไอลิเวียนที่หัวใจเป็นปกติได้ถึงร้อยละ 54 ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับยาภายใน 1 ชั่วโมงหลังเกิดอาการสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ร้อยละ 30 ถ้าให้ยาใน 2 - 3 ชั่วโมงสามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 25 และถ้าให้ใน 4 - 6 ชั่วโมงสามารถลดอัตราเสียชีวิตได้เพียงร้อยละ 18

#### ข้อบ่งชี้ในการให้ยาละลายลิ่มเลือด (ควรมีอย่างน้อย 3 ข้อ) (ศรัณย์ ควรประเสริฐ, 2546)

1. มีอาการเข็มหน้าอกที่เข้าได้กับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

2. มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เปลี่ยนแปลง คือ ST segment elevation ตั้งแต่ 0.1 มิลลิโวลาท์ ขึ้นไปอย่างน้อย 2 leads ที่อยู่ติดกัน หรือมี Left branch block ที่เกิดขึ้นใหม่หรือสองสัญญาจะเกิดขึ้นใหม่

3. มีอาการเจ็บหน้าอกรุ่นเรื้อรังเกิน 6 ชั่วโมง (จะได้ประโยชน์มากที่สุด) เกิดขึ้นเกิน 6 ชั่วโมงแต่ไม่ถึง 12 ชั่วโมง (จะได้ประโยชน์แต่น้อยกว่า) และเริ่มเจ็บอกรุ่นเรื้อรังเกิน 12 ชั่วโมงจะได้ประโยชน์น้อย เว้นแต่ในรายที่สังสัยว่ายังมีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเดือดที่กำลังดำเนินอยู่ เช่น เจ็บอกรุ่นเรื้อรังเกิน 6 ชั่วโมง (จะได้ประโยชน์มากที่สุด)

วิธีการรักษาด้วยการให้ยาละลายลิมมีเลือดสามารถใช้ในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ และไม่มีข้อห้ามในการใช้ โดยต้องมีการเฝ้าระวังภาวะเลือดออกในร่างกาย ในกรณีที่ไม่สามารถให้ได้อาจต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงที่สามารถทำหัตถการเพื่อถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจต่อไป

## 2. การทำหัตถการขยายหลอดเลือดโกโรนารีด้วยนวัตกรรม และ/ หรือร่วมกับการใส่

**ชุดคลอด (Stent)** ที่เรียกว่า Percutaneous Coronary Intervention (PCI) เป็นวิธีการรักษาที่นิยมใช้มากที่สุดและได้ผลดี สามารถเปิดหลอดเลือดหัวใจได้สำเร็จเกิน 95 % สามารถลดอัตราการตีบซ้ำ (Restenosis) จากร้อยละ 17 ลงมาเหลือร้อยละ 7 วิธีการคือการทำหัตถการตัดแต่งหลอดเลือดหัวใจโดยผ่านทางผิวนังเข้ารูหลอดเลือด โดยการเจาะหลอดเลือดผ่านผิวนังแล้วสอดสายสวนชนิดพิเศษเข้าไปในหลอดเลือดหัวใจเพื่อขยายหรือถ่างขยายหลอดเลือดที่ตีบบันน์ และอาจจะต้องมีวิธีการเพื่อคงสภาพรูเปิดของหลอดเลือดให้ก้างขึ้น หรือถ้ายังไม่ให้รูเลือดหลอกลับมาปิดใหม่ เช่น ชุดคลอด (Stent) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและการเกิด Recurrent MI ลดอาการเจ็บแน่นหน้าอกรุนแรง ผู้ป่วย และเพื่อป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ข้อบ่งชี้ในการทำ คือใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock)

Killip class 3 ขึ้นไป หรือมีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิมมีเลือด การขยายหลอดเลือดเป็นการรักษามาตรฐานสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มาใน 12 ชั่วโมง โดยระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งทำหัตถการไม่ควรเกิน 90 นาที (นครินทร์ ศันสนยุทธ, 2552)

## 3. การผ่าตัดทางเบี่ยงหรือทำบายพาส หลอดเลือดโกโรนารีที่อุดตัน (Coronary

Artery Bypass Grafting [CABG]) ซึ่งเป็นที่ยอมรับมากที่สุดในปัจจุบันสามารถรักษาอาการเจ็บหน้าอกรุ่นเรื้อรังมาก สามารถลดอัตราการเกิดการเสียชีวิตกะทันหัน (Sudden cardiac arrest) ได้ดีส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสูงขึ้น ผู้ป่วยร้อยละ 98 กลับสู่การมีชีวิตที่ปกติ เป็นการผ่าตัดโดยใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมช่วย เรียกว่า On - pump CABG หรือ Standard CABG ในปัจจุบัน ได้มีพัฒนาขึ้นสามารถทำการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจตีบโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม Off-pump CABG: OCABG เป็นการผ่าตัดโดยใช้เส้นเลือดที่ขาและผนังหน้าอกรุ่นเรื้อรัง เพื่อทำการต่อเชื่อมเส้นเลือดให้ใหม่ โดยเลี้ยงจุดที่ตีบตัน (ปีนชนี ชาตินรุณ, 2546)

# ສາທິພະນຸມ ນາງວິທາລະບູຮາ

ຂ ແສນສາ ວ ເປີໂຕ : ໨໖ ໤

23

ຂອບເຂົ້າໃນການຝ່າຍດັບ ກາຣັກຢາດ້ວຍວິທີນີ້ຈະກຳໄຟໃນຜູ້ປ່າຍທີ່ມີກາຣຕືບແຄນຂອງຫລອດເລືອດແດງ ໄຫຍຸ້ດ້ານຊ້າຍນາກກວ່າຮ້ອຍລະ 50 ອໍານີ້ກາຣຕືບແຄນຂອງຫລອດເລືອດຫວ່າໃຈ 3 ເສັ້ນອ່າງຮູນແຮງ ໂດຍເພີ່ມໃນຜູ້ທີ່ມີກາຣທຳງານຂອງຫວ່າໃຈທີ່ກ່າວລັດລົງ ມີຄວາມຜົດປົກຕົວຢ່າງຮູນແຮງຂອງຄື້ນຫວ່າໃຈ ໄນຕົລ້ລ້ອງເອອົກຮ່ວມດ້ວຍ ໃນຮາຍເສັ້ນເລືອດຕົບທີ່ບໍລິເວລີ ໂຄນຂອງເສັ້ນເລືອດແດງ ໂຄໂຣນາຣີດ້ານຊ້າຍ ທີ່ອີ່ມໃນຮາຍທີ່ກາຣດ້ວຍວິທີນີ້ແລ້ວໄຟໄໝໄດ້ພົດ ອໍານີ້ເກີດກາວະແທຮກຂ້ອນເນື່ອງພັນຈາກກາຣທຳນອລຸ້ມ ບໍາຍເສັ້ນເລືອດຫວ່າໃຈ (ຄວນຍໍ ຄວປປະເສົງ, 2546; ACC/AHA Guideline, 2009; The European Society of Cardiology, 2008)

## ກາຣດູແລຜູ້ປ່າຍໃນຮະຍະພື້ນຝູ

ນອກຈາກກາຣໄດ້ຮັບກາຣດູແລຮ້ກາຍໃນຮະຍະເນື່ອງພັນຈຳເປັນສິ່ງທີ່ສໍາຄັນໃນກາຣລົດອ້ຕາ ກາຣເສີ່ງວິທີຂອງຜູ້ປ່າຍໂຮກຄໍາມເນື້ອຫວ່າໃຈຕາຍເນື່ອງພັນ ເມື່ອເຮັນມີກາຣຕືບທີ່ໃຫ້ຫຼືກວບຄຸມອາການ ບອນໂຮກໄດ້ ແນວທາງກາຣດູແລຮ້ກາຍໃນປັຈບັນທີ່ສໍາຄັນ ອືກກາຣພາຍານາໃຫ້ຜູ້ປ່າຍມີກາຣເກລືອນໄຫວ ຕັ້ງແຕ່ເນື່ອງໃຈ (Early mobilization) ລ່ວມກັບກາຣປັບປຸງຕົ້ນທ່າງອ່ານຸ່ມກາຍໃຫ້ອູ້ໃນທ່ານໆຫຼືຍືນໂດຍເຮົວ ຜົ່າມີກາຣເກລືອນແກ່ກາຣພື້ນຝູງກາຍແລະຫວ່າໃຈ ຈະກຳໄຟໃນຮະຍະທີ່ຜູ້ປ່າຍຍູ້ໂຮງພາຍາລ ແລະສາມາຮັດ ທໍາໄດ້ຍ່າງດ່ວຍເນື່ອງເມື່ອກັບໄປອູ້ທີ່ບ້ານເພື່ອໃຫ້ຜູ້ປ່າຍມີພົດຕົກຮົມສູງກາພທີ່ເໝາະສົມ ສາມາຮັດປັ້ງຈັບ ເຕີຍແລະປຶ້ອງກັນກາຣເກີດຫຼັກ ນອກຈານນີ້ກາຣພື້ນຝູງສົມຮຽດກາພຫວ່າໃຈທີ່ໃນຮະຍະຜູ້ປ່າຍໃນແລ້ວ ດັ່ງກ່າວຈາກ ໂຮງພາຍາລແຕ້ວ ເປັນສິ່ງທີ່ສໍາຄັນແລະກວຽກຮະທຳຊັ້ນຈະກຳໄຟໃຫ້ຜູ້ປ່າຍມີກາວະສູງກາພທີ່ດີ

ຈາກກາຣເສີ່ງພື້ນຝູງກາຍວ່າກາຣພື້ນຝູງສົມຮຽດກາພຫວ່າໃຈຍ່າງດ່ວຍເນື່ອງຈະລົດອ້ຕາກາຣຕາຍໄດ້ຍ່າວນ ອັດຕາກາຣຕາຍຈາກໂຮກຫວ່າໃຈ ແລະອັດຕາກາຣຕາຍຈາກຫວ່າໃຈຫຼຸດເດືອນເນື່ອງພັນຈຳ ຮົມທັ້ງລົດອ້ຕາກາຣຄັບ ເປັນຫຼັກແລະອັດຕາກາຣຄັບເຫັນຢູ່ໂຮງພາຍາລ ມີຄຸນກາພຫົວທີ່ຕີ ແລະອັດຕາກາຣຄັບໄປທຳມະນີໃຫ້ (ປີນຸ່ງ ຮັກພາມີຍໍ, 2546)

## ອັກປະກອບຂອງກາຣພື້ນຝູງຫວ່າໃຈໃນຮະຍະຜູ້ປ່າຍນອກ

ປັຈບັນໂປຣແກຣມກາຣພື້ນຝູງຫວ່າໃຈກວຣເປັນແບບ Comprehensive cardiac rehabilitation ກລ່າວຄື່ອ ປະກອບດ້ວຍກິຈການຫລາຍ ພ່າຍໃຫ້ ໂດຍມູ່ນັ້ນປະໂຍ້ນສູງສຸດເກ່າຜູ້ປ່າຍ ໄດ້ເກີ

1. ກາຣອອກກຳລັງກາຍ
2. ໂກຫນນຳບັດທີ່ເໝາະສົມກັບໂຮກ ແລະເພື່ອກວບຄຸມນໍ້າຫັກ
3. ກາຣຄວບຄຸມຄວາມເຄີຍດ
4. ກາຣເລີກນູ້ຮີ

ຈະເຫັນໄດ້ວ່າຜູ້ທີ່ມີກາວະຄໍາມເນື້ອຫວ່າໃຈຕາຍເນື່ອງພັນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບກາຣດູແລຮ້ກາຍຈາກ ບຸກຄາຣທາງສູງກາພໂດຍການອນພັກຮ້ກາຍຕ້ວາໃນໂຮງພາຍາລດ້ວຍວິທີກາຣຮ້ກາຍທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນແຕ່ລະ ນຸ້ມຄລ ນອກຈານນີ້ຜູ້ປ່າຍທີ່ຮ່ວດວິທີຍັງຄອງຢູ່ກັນໂຮກທີ່ເຮືອຮັງ ຕ້ອງມີກາຣພື້ນຝູງສູງກາພຫວ່າໃຈ ຮັບກາຣຮ້ກາຍ

อย่างต่อเนื่อง และยังมีสภาวะของโรคที่หลงเหลืออยู่ ซึ่งส่งผลต่อระดับความสามารถในการปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ

### ผลกระทบของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นการเจ็บป่วยที่มีความรุนแรงและมีโอกาสเสียชีวิต ได้อย่างกะทันหัน วิธีการรักษาส่วนใหญ่เป็นการให้ยาละลายลิ่มเลือดและการถ่ายยาหลอดเลือด หัวใจ เมื่อผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤตแล้ว แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาแล้วแต่ยังคงมีพยาธิสภาพ และภาวะของโรคหลงเหลืออยู่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว ดังจะกล่าวต่อไป คือ

### ผลกระทบต่อผู้ป่วย แบ่งออกได้ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ผลกระทบทางด้านร่างกายส่วนใหญ่มีสาเหตุเนื่องจากพยาธิสภาพที่ รุนแรงของโรค และมีโอกาสเกิดขึ้นได้ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน โดยเฉพาะอาการเจ็บหน้าอกรซึ่ง เกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้หัวใจได้รับออกซิเจนไปเลี้ยง ได้ไม่เพียงพอ นอกจากนี้อาจมีอาการร่วมอื่น ๆ ที่พบได้บ่อย เช่น อาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เหนื่อยล้า หายใจลำบาก และอาการไข้สั่น มีผลทำให้การรับรู้อาการของผู้ป่วยมีมากขึ้น ส่งผลให้ อาการของโรครุนแรงมากขึ้นและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ นอกจากนี้ยังมีผลต่อ ความสามารถในการทำงานที่ของร่างกายที่ลดลง ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่หรือกิจวัตรประจำวันได้ ปกติ ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น (Mulryan, 2010; Reigle, 2005)

2. ด้านจิตใจและอารมณ์ ผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะมี การเพาผายและระบบการแข็งตัวของเลือดในร่างกายที่ผิดปกติ มีการกระตุ้นระบบประสาಥ้อตโนมติ ส่งผลให้เกิดอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าได้ นอกจากนี้จากการเจ็บป่วย การรักษาพยาบาลที่ ได้รับ จากสภาพแวดล้อม ตลอดจนบทบาทในครอบครัวและสังคมที่เปลี่ยนไป ย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพจิตใจและอารมณ์ให้มีความรุนแรงมากขึ้น (Ellis et al., 2005; Huffman et al., 2010)

3. ด้านสังคมเศรษฐกิจ พบร่วม ความเจ็บป่วยด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการสูญเสียด้านหน้าที่การทำงาน เนื่องจากประสาททิศทางการทำงานของหัวใจ ลดลง ทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง ไม่สามารถกลับไปทำงานได้เหมือนเดิม ต้องเปลี่ยน งานหรือออกจากงาน เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว และค่าใช้จ่ายใน การรักษาพยาบาล ผู้ป่วยหลังเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีภาวะซึมเศร้า สามารถทำนาย ถึงความล้มเหลวหรือความล่าช้าในการกลับเข้าทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่งผลต่อ คุณภาพชีวิตที่แย่ลง นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมจากภาวะของโรคที่ทำให้ ผู้ป่วยต้องรักษาตัวเป็นระยะเวลานานและต้องเนื่อง ทำให้บทบาททางสังคมถูกจำกัด (Huffman et al., 2010; Whooley et al., 2008)

### ผลกระทบต่อครอบครัว

1. ด้านร่างกาย จากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา สมาชิกในครอบครัวต้องคอยให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจผู้ป่วย และเมื่อผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล สมาชิกในครอบครัวต้องให้ความช่วยเหลือ ทุ่มเทแรงกายแรงใจในการดูแลผู้ป่วยทำให้สมาชิกครอบครัวมีอาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย นอนไม่ค่อยหลับ รับประทานอาหารได้น้อย ร่างกายทรุดโทรมทำให้เกิดการเจ็บป่วยตามมาได้ (มาลิน มาลาอี, 2549)

2. ด้านจิตใจ สมาชิกในครอบครัวมีอาการ恐慌ระแวง สับสน ห้อแท้ หมัดกำลังใจ กลัวผู้ป่วยจะเสียชีวิตจากการไม่แน่นอนของโรค ทำให้ความผิดสุกในชีวิตลดลง เกิดความเครียดมากขึ้น นอกจากนี้ยังอาจมีความเครียดที่เกิดจากความคุณมูลค่าในบทบาทอันเนื่องมาจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย และการที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง จะทำให้สมาชิกครอบครัวเกิดอารมณ์เบื่อหน่ายท้อแท้ไม่พอใจส่งผลต่อการปรับตัวและการตัดสินใจ (มาลิน มาลาอี, 2549)

3. ด้านสังคม จากการที่สมาชิกครอบครัวต้องรับภาระในการดูแลเรื่องกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ของผู้ป่วย และยังคงอยู่ช่วยเหลือเป็นกำลังใจให้ผู้ป่วยหรือการประกอบอาชีพเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในครอบครัวแทนผู้ป่วย ทำให้รู้สึกว่าบทบาทหน้าที่ของตนมากเกินไป นอกจากนี้ยังทำให้ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนลดลงด้วย เนื่องจากไม่มีเวลาหรือเวลาพักผ่อนน้อยลงอาจทำให้เกิดความเครียดได้ และทำให้มีผลต่อการดำเนินชีวิตด้านบทบาทหน้าที่ภายในครอบครัวและสังคมเปลี่ยนแปลงไป (Whooley et al., 2008; Huffman et al., 2010)

4. ด้านเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าของโรค เป็นผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและตายเพิ่มมากขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา ในด้านภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจ ตามมักเกิดอาการเจ็บหน้าอก เหนื่อยหอบ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำงานที่ของร่างกาย หรือความสามารถในการทำงานที่ของร่างกายลดลง ไม่สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ ได้ส่งผลให้สูญเสียรายได้ ทำให้เป็นภาระต่อครอบครัว (O' Neil et al., 2010)

จากการบททวนวรรณกรรม สรุปได้ว่าโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นภัยการเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วไปในประเทศไทยที่พบได้บ่อย และมีความรุนแรงทำให้เสียชีวิตอย่างกะทันหัน แนวทางการดูแลรักษาที่ทันสมัยได้มาตรฐาน สามารถช่วยผู้ป่วยให้มีชีวิตอุดมและปลอดภัยจากการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ แต่ผู้ป่วยยังคงมีชีวิตอยู่กับภาวะเรื้อรังของโรค ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมีทั้งผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมเศรษฐกิจ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานที่และภาวะสุขภาพของร่างกาย นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสมาชิกในครอบครัว จากการเป็นภาระต้องพึ่งพาบุคคลในครอบครัวและเกิด

ปัญหาทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม และการรับรู้ในสภาวะสุขภาพที่เป็นอยู่ย่อมมีผลต่อความสุข ความพึงพอใจ และคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ทั้งสิ้น

## **คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ (Health - Related Quality of Life) ของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน**

### **แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต**

คุณภาพชีวิต (Quality of Life) เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในราวปี ก.ศ. 1970 ในประเทศตะวันตก สำหรับประเทศไทยแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตปรากฏเป็นครั้งแรก ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519) (วชรี เดอมาณฑล และ ประณีย์ มีแฉม, 2548) ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตแม้ว่าจะอยู่ในภาวะเจ็บป่วยก็ตาม คุณภาพชีวิตเป็นการตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของบุคคล ซึ่งจะช่วยให้บุคคลสามารถชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ นอกจากนี้คุณภาพชีวิต (Quality of Life) ยังเป็นสิ่งที่สำคัญและเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาประชากร โดยเชื่อว่าถ้าคนมีคุณภาพชีวิตที่ดี การพัฒนาด้านต่างๆ ก็จะทำได้ดี และรวดเร็ว คุณภาพชีวิต ในแต่ละศาสตร์สาขา ที่แตกต่างกัน ย่อมให้ความหมายและนิทัศน์ที่แตกต่างกันออกไป ตามแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละศาสตร์สาขาต่างๆ (พรรนทิพา ศักดิ์ทอง, 2550)

คุณภาพชีวิต ในระบบการคุ้มครองสุขภาพจึงเป็นจุดมุ่งเน้นในการคุ้มครองสุขภาพ คือคุณภาพชีวิตของผู้ที่เจ็บป่วยซึ่งเป็นการคุ้มครองสุขภาพแบบองค์รวม ดังนั้นคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จึงน่าจะเป็นการรับรู้damความรู้สึกนึกคิดของผู้ป่วยเกี่ยวกับความสุข ความพึงพอใจในชีวิต โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะสุขภาพของตนเองต่อสภาวะของโรค ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจอารมณ์ และด้านสังคมเศรษฐกิจ นอกจากรู้สึกดี คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยยังสะท้อนให้เห็นถึงการได้รับอิทธิพลจากโรค วิธีการรักษา และคุณภาพการคุ้มครองสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งเมื่อทราบถึงระดับการรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแล้ว จะสามารถนำมาปรับปรุงพัฒนาแนวทางการคุ้มครองสุขภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เหมาะสมได้

### **ความหมายของคุณภาพชีวิต**

คุณภาพชีวิต เป็นแนวคิดที่เป็นที่สนใจของหลายสาขาวิชา มีความจำเพาะที่หลากหลาย ซึ่งนำไปสู่ข้อตกลงของนิยามความหมาย ไว้มากมาย ดังเช่น ด้านปรัชญา นายถึง เป็นการพิจารณาถึงลักษณะการดำรงชีวิตและหมายถึงการมี “ชีวิตที่ดี” ทางด้านจริยธรรมให้ความสนใจเกี่ยวกับการบริการทางสังคม ทางด้านเศรษฐศาสตร์เน้นเรื่องการตัดตามเกี่ยวกับประสิทธิผลและคำใช้จ่ายของ

ผลผลิตที่ดีเป็นสิ่งสำคัญ ส่วนด้านการแพทย์ให้ความสนใจที่จำเพาะเกี่ยวกับสุขภาพและการเงินป่วย ในขณะที่พยาบาลต้องมีวิธีการเข้าไปคุ้มครองคุณภาพชีวิตมากกว่าการดูแลแบบองค์รวม (Bredow & Sandra, 2004)

องค์การอนามัยโลก (WHO) ให้ความหมายว่า “คุณภาพชีวิตเป็นมุมมองของบุคคลแต่ละคนที่มีต่อสภาวะของชีวิตของตนอย่างภายใต้บริบททางวัฒนธรรมและระบบคุณค่าในที่ที่คนนั้นอาศัยอยู่ และมีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และความห่วงใยของพวกรเขา” คุณภาพชีวิตจึงเป็นสภาพที่สะท้อนความเป็นนามธรรม และเป็นเรื่องของปัจเจกบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป (พรรดาพิพา ศักดิ์ทอง, 2550 )

Meleis (1997) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิต ว่า เป็นความสัมพันธ์กับเหตุการณ์ในอดีตที่มีความเกี่ยวโยงไปถึงการมีความสุข ความสบายน และความพึงพอใจในชีวิต ตามช่วงเวลาของแต่ละบุคคล ทั้งคุณภาพชีวิตทั้งหมด (Overall quality of life) หรือคุณภาพชีวิตโดยทั่วไป (Global quality of life) โดยมีความเกี่ยวเนื่องมาถึงปัจจุบัน (Bredow & Sandra, 2004)

Padilla and Grant (1985) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิต ว่า เป็นการรับรู้ถึงความพึงพอใจในชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะสุขภาพ โดยประเมินจากความสามารถในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกาย ทัศนคติของตนเองต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิต และความรู้สึกว่าตนเองได้รับการช่วยเหลือจากสังคม

Zhan (1992) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิต ว่า เป็นระดับความพึงพอใจในชีวิตที่บุคคลรับรู้ความหมายและประเมินได้ด้วยตนเอง ซึ่งบีนกับประสบการณ์ในชีวิตของแต่ละบุคคล นอกจากนั้น ภูมิหลังของบุคคล สถานภาพทางสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และอายุเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลมีประสบการณ์ต่างกัน

Meeberg (1993) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิต ว่า เป็นความรู้สึกพึงพอใจในชีวิต โดยทั่วไป และการประเมินสภาพทางจิตใจของบุคคลด้านความพึงพอใจในชีวิตหรืออื่น ๆ ได้แก่ ภาวะทางกาย ทางจิตใจ และอารมณ์ โดยการประเมินและตัดสินโดยบุคคลอื่นในด้านสุขภาพว่ายอมรับได้มีภาวะในการดำรงชีวิตเหมาะสมและไม่ถูกกดดัน

Wilson and Cleary (1995) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิต ว่า เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ และความสุนใน การดำรงชีวิต

จากการให้ความหมายของนักวิชาการ ดังที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า คุณภาพชีวิต เป็นการรับรู้ของบุคคล เกี่ยวกับระดับการมีชีวิตที่ดี มีความสุข และมีความพึงพอใจในชีวิตทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และการดำเนินชีวิตของปัจเจกบุคคลในสังคม เป็นการประสานการรับรู้ของบุคคลในด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ของสังคม ตั้งเวลาด้วย ภายใต้วัฒนธรรม ค่านิยม

และเป้าหมายในชีวิตของแต่ละคน ซึ่งโดยทั่วไปเด็กคลายมีคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกันออกไปตามสภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงหรือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยขึ้น ซึ่งสุขภาพเป็นมิตินี้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิต

### องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต

การที่บุคคลจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบนานาประการ แต่ละองค์ประกอบ มีความสำคัญแตกต่างกันออกไปตามทักษะดิของแต่ละบุคคล ดังเช่น Zhan (1992) ได้ให้ความเห็นว่า คุณภาพชีวิตความมีองค์ประกอบด้านความเพิงพอใจในชีวิต ด้านสุขภาพและหน้าที่ของร่างกาย และด้านสังคมและเศรษฐกิจ Padilla and Grant (1985) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพชีวิตว่าควรประกอบด้วย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การรับรู้ความปกติสุขด้านร่างกายและจิตใจ ความรู้สึกเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง การตอบสนองต่อการวินิจฉัยและการรักษา รวมทั้งความรู้สึกต่อสังคม ส่วน Grady (1995) จำแนกองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต ได้แก่ สุขภาพการทำหน้าที่ของร่างกาย สภาพจิตใจ ปฏิสัมพันธ์กับสังคม และสภาพสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ Berghorn (1981) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ องค์ประกอบด้านสภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การมีที่อยู่อาศัย อาหารที่มีคุณค่า ข้าวของเครื่องใช้ และสาธารณูปโภคที่ดี ด้านภาวะสุขภาพ ด้านสภาพแวดล้อมทางบุคคลและสังคม ด้านการพึ่งพาตนเอง และด้านการมีกิจกรรมและสัมพันธภาพภายในครอบครัวและเพื่อนบ้าน

ซึ่งคุณภาพชีวิตยังมีความเกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ โดยคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพเป็นโครงสร้าง (Construct) โดยประกอบด้วย องค์ประกอบทางด้านสุขภาพ ได้แก่ สุขภาพด้านกายภาพ (Physical health) สุขภาพด้านจิตใจ (Mental health) สุขภาพด้านสังคม (Social health) และภาวะสุขภาพโดยทั่วไป (General health) (พรรพลพิพา ศักดิ์ทอง, 2550)

แนวคิดคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ (Health-Related Quality of Life [HRQOL]) (Wilson & Cleary, 1995) เป็นส่วนหนึ่งของคุณภาพชีวิต (Quality of Life [QOL]) ซึ่งมีการพัฒนามาจาก Global quality of life ที่มีอยู่เดิม มีมิติที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพหลายมิติ และมีลักษณะการบีบถือผลประโยชน์เป็นสำคัญ สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ของการพยาบาลที่ทำให้มีความแตกต่างกันของคุณภาพชีวิต และมีความเชื่อมโยงกับสถานะทางสุขภาพหรือสภาวะการทำหน้าที่ทางสุขภาพ (Bredow & Sandra, 2004)

คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ มีความสำคัญ คือ เป็นเป้าหมายหลักในการให้การดูแลรักษาของทีมสุขภาพ ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับชีวิตของบุคคลแบบองค์รวมโดยสะท้อนผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นักอกหนีออกจากอายุขัย (Life expectancy) หรือการมีชีวิตอุด (Survival) โดยคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ เป็นผลลัพธ์ที่ไม่สามารถมองเห็นได้จาก

ผลลัพธ์ทางคลินิกหรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพียงอย่างเดียว คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการรายงานตามการรับรู้ของผู้ป่วยเอง และทำให้ผู้ป่วยได้เข้าใจถึงโรคและผลการรักษาว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อชีวิตของผู้ป่วยจากมุมมองของผู้ป่วยเอง (พรรนทิพาศักดิ์ทอง, 2550)

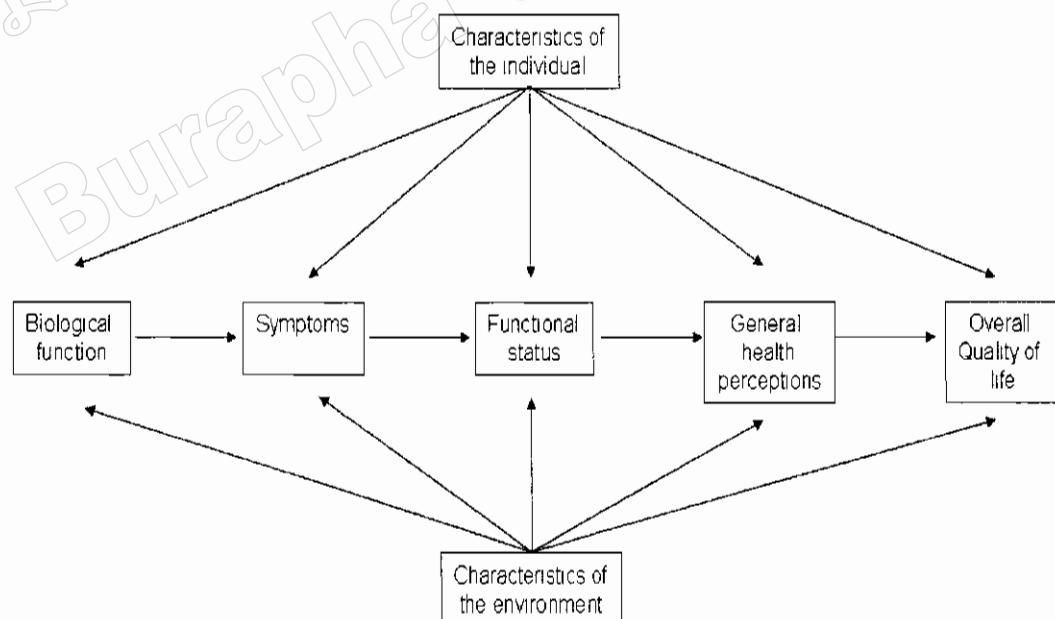
Wilson and Cleary (1995) ได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ตั้งแต่ ค.ศ.1995 โดยให้ความหมายคุณภาพชีวิตว่า เป็นการรับรู้เกี่ยวกับความพึงพอใจ และ/หรือ ความสุขในการดำรงชีวิตของบุคคลที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ (Health - Related Quality of Life) โดยแบบจำลองแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและแนวคิดพื้นฐานของคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยด้านชีววิทยา สังคม และความซับซ้อนทางด้านจิตวิทยา ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตโดยรวม 4 ด้าน ได้แก่

1. ตัวแปรด้านชีววิทยาและสรีรวิทยา (Biological and Physiological Variable) หมายถึง กระบวนการที่เป็นการทำางานระดับเซลล์ และอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการตรวจร่างกาย และการวินิจฉัยโรค เช่น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สมรรถภาพการทำงานของปอด เพื่อใช้ในการคืนการทำงานของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป จนมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตได้
2. อาการ (Symptom Status) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความผิดปกติทางด้านร่างกาย อารมณ์ และความรู้สึกนึกคิด ซึ่งเป็นผลมาจากการความเปลี่ยนแปลงด้านชีววิทยา และสรีรวิทยาในแต่ละอาการ
3. ภาระการทำงานของร่างกาย (Functional Status) หมายถึง ความสามารถในการทำงานของร่างกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านชีววิทยาและสรีรวิทยา กับอาการ และความสัมพันธ์ระหว่างอาการกับบทบาทการทำงานที่ได้
4. การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป (General health perception) หมายถึง การรับรู้ภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคล โดยถ้าหากบุคคลมีการทำงานของร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ มีภาวะการเจ็บป่วย จะทำให้มีการรับรู้อาการที่รุนแรง และความสามารถในการทำงานที่ของร่างกายไม่เต็มที่ ซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้ภาวะสุขภาพของบุคคล ตลอดจนรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตลดลง ได้แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีอาการเจ็บป่วย ตลอดจนร่างกายทำงานที่ได้สมบูรณ์ ก็จะส่งผลต่อการรับรู้สุขภาพที่ดี และสามารถรับรู้คุณภาพชีวิตที่ดีด้วย

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Characteristics of the environment) ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม สภาพบ้าน และสถานที่ทำงาน และปัจจัยด้านบุคคล (Characteristics of the individual) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ก็มีผลโดยตรงต่ออาการ บทบาทการ

ทำหน้าที่ และการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป และยังมีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของบุคคลที่แตกต่างกันด้วย (Wilson & Cleary, 1995)

ต่อมา Ferrans et al. (2005) ได้ปรับปรุงแนวคิดคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของ Wilson and Cleary (1995) ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยศึกษาเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ของลักษณะของบุคคล (Characteristics of the individual) และลักษณะของสิ่งแวดล้อม (Characteristics of the environment) กับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ โดยปัจจัยด้านลักษณะบุคคล (Characteristics of the individual) ได้แก่ ระดับ BMI สีผิว ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับโรค และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มขึ้น รวมทั้ง เพศ อายุ สถานภาพสมรส (Eyler et al., 2005) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Characteristics of the environment) ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม สภาพบ้าน และสถานที่ทำงาน เป็นต้น ซึ่งพบว่าปัจจัยดังกล่าว มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ การทำหน้าที่ค้านชีวภาพ (Biological function) อาการ (Symptoms) ภาวะการทำงาน (Functional status) และการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป (General health perception) และสามารถทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของบุคคล ได้ (Ferrans et al., 2005) แนวคิดคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของ Wilson and Cleary (1995) ที่ปรับปรุงโดย Ferrans et al. (2005) นำเสนอภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบจำลองคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ของ Wilson and Cleary (1995)  
(ที่มา Ferrans et al., 2005: 338)

จากภาพที่ 2 อธิบายได้ว่า คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพเป็นการรับรู้เกี่ยวกับความพึงพอใจ/ หรือความสุขในการดำรงชีวิต ที่สัมพันธ์กับการรับรู้ภาวะสุขภาพของบุคคล โดยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ลักษณะของบุคคล (Characteristics of the Individual) ลักษณะของสิ่งแวดล้อม (Characteristics of the Environment) การทำงานที่ด้านชีวภาพ (Biological Function) อาการ (Symptoms) ภาระการทำงานที่ (Functional Status) การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป (General Health Perceptions) และคุณภาพชีวิตโดยรวม (Overall Quality of Life) โดยปัจจัยดังกล่าวข้างต้น จะส่งผลต่อภัยจนทำให้บุคคลมีการรับรู้คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละปัจจัยมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน ดังนี้

#### **ลักษณะของบุคคล (Characteristics of the individual)**

ปัจจัยทางด้านจิตใจและชีวภาพมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ดังนี้ ลักษณะของบุคคล พฤติกรรม และปัจจัยทางชีววิทยา มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มและลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพ ได้ ซึ่งลักษณะของบุคคล ประกอบด้วย ประวัติครอบครัว พันธุกรรม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ค่าดัชนีมวลกาย สีผิว และเชื้อชาติ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค

#### **ลักษณะของสิ่งแวดล้อม (Characteristics of the environment)**

ลักษณะของสภาพแวดล้อมทั้งทางสังคมและทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับลักษณะของบุคคล และลักษณะทางสังคมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน และผู้ให้บริการด้านสุขภาพ มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพ (Ferrans et al., 2005)

#### **การทำงานที่ด้านชีวภาพ (Biological function)**

เดิมเรียกว่าตัวแปรทางชีววิทยาและสรีรวิทยา เป็นกระบวนการที่มีชีวิตอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมตั้งแต่ระดับโมเลกุลของเซลล์และอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงการทำงานที่ทางชีววิทยาทั้งทางตรงและทางอ้อม จะส่งผลกระทบต่อส่วนประกอบทั้งหมดของสุขภาพ รวมทั้งภาระการทำงานที่ การรับรู้อาการ และคุณภาพชีวิต

ซึ่งลักษณะของบุคคลและลักษณะของสภาพแวดล้อม มีอิทธิพลต่อการทำงานที่ทางชีวภาพของบุคคล เช่น ลักษณะทางพันธุกรรม ลักษณะทางจิตวิทยา ความรู้และทักษณ์ มีอิทธิพลต่อวิถีการดำเนินชีวิตที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพและคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมสามารถทำให้เกิดโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคได้

#### **อาการ (Symptoms)**

Wilson and Cleary (1995) กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงด้านชีววิทยาและสรีรวิทยาของสิ่งมีชีวิต ในระดับเซลล์ของบุคคลเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการ ซึ่งเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยถึงความผิดปกติทางกายภาพ อารมณ์ หรือกระบวนการรับรู้ และมีการตีความจากประสบการณ์ ความคิด

และความรู้สึกเฉพาะบุคคลตามสภาพของร่างกาย และสภาพแวดล้อมก่อนหน้านี้ ซึ่งประสบการณ์ในการประเมินผลและการตีความของอาการ ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ เช่น ความรู้สึกขณะของบุคคลภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การมีสัมพันธภาพหรือการได้รับความรู้และคำแนะนำจากผู้ให้บริการทางการแพทย์

### **ภาวะการทำงานที่ (Functional status)**

Wilson and Cleary (1995) เดิมได้กำหนดภาวะการทำงานที่ว่าเป็นความสามารถในการทำงานที่ด้านกายภาพ การทำงานที่ทางสังคม บทบาทหน้าที่ในการทำงาน และภาวะการทำงานที่ทางด้านจิตใจ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน เมื่อปรับปรุงรูปแบบจำลองสามารถถูกภาวะการทำงานโดยมุ่งเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ยังคงอยู่ ตามแนวคิดของ Leidy (1994) เป็นมุ่งมองที่เป็นตัวอย่างและเป็นคำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพของระบบการดูแลทางสุขภาพ

ภาวะการทำงานที่ ตามกรอบแนวคิดของ Leidy (1994) ประกอบด้วย 4 มิติ ดังนี้

1. ความสามารถในการทำงานที่ (Functional capacity)
2. การปฏิบัติหน้าที่ (Functional performance)
3. พลังงานสำรองของหน้าที่ (Functional reserve)
4. การนำศักยภาพหน้าที่ออกมายัง (Functional capacity utilization)

ในรูปแบบจำลองของ Wilson and Cleary พบว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่อาจมีผลต่อภาวะการทำงานที่ เช่น ความสามารถในการทำงานที่ (Functional capacity) เป็นผลกระทบโดยตรงจากการทำงานที่ทางชีวภาพ อาการ และประสิทธิภาพการทำงาน โดยได้รับผลกระทบตามลักษณะของเตลอนบุคคล และสภาพแวดล้อม อายุ ไร้กีดขวาง การส่งเสริมความสามารถในการทำงานที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแรงจูงใจในการส่งเสริมสุขภาพ โดยได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากผู้ใกล้ชิด ชุมชน หรือบุคคลากรทางด้านสุขภาพ สามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยได้

### **การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป (General health perception)**

การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป เป็นการแสดงถึงการแสดงออกและการอภิปราย ส่วนประกอบทั้งหมดของเตลอนบุคคลที่เกิดขึ้นมา ก่อน การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป เป็นตัวทำนายที่เข้มแข็งถึงระบบการดูแลสุขภาพและอัตราการตายที่ดีที่สุด เมื่อมีการควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา เพราะว่าการรับรู้สุขภาพโดยทั่วไป เป็นตัวที่ทำนายที่สำคัญที่แสดงถึง พฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

### **คุณภาพชีวิตทั้งหมด (Overall quality of life)**

คุณภาพชีวิตทั้งหมดแสดงถึงความผาสุก (Well-being) ของแต่ละบุคคลว่ามีความสุข หรือความพึงพอใจเพียงใด โดยพิจารณาถึงประสบการณ์และความรู้สึกที่มั่นคงที่ประชาชนพึงมี คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

จากแนวคิดของ Wilson and Cleary (1995) คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จึงเป็นการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพซึ่งมีความสัมพันธ์กับความสุข และความพึงพอใจในการดำรงชีวิตของบุคคล ซึ่งมีความหลากหลายและแตกต่างกันตามภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดยผู้ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความผิดปกติจากการทำงาน ขาดเลือดมาเต็ยงกล้ามเนื้อหัวใจ จากปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในแต่ละคน การลดประสิทธิภาพการทำงานทางด้านชีวภาพจะสัมพันธ์กับพยาธิสภาพที่มีความเป็นกรดเกิดขึ้นทำให้มีการรับรู้ถึงอาการเจ็บหน้าอกที่เกิดรุนแรงขึ้นทันทีทันใด นาน และบ่อยมากขึ้น มักมีอาการร่วมอื่น ๆ เกิดขึ้น ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน มีภาวะคุกคามต่อชีวิต และทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่ของร่างกาย และเมื่อเกิดจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้อ้วนหัวใจรุ่ดโกร姆 ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และแพชญ์กับปัญหาสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ทำให้เกิดความวิตกกังวล ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง หวาดกลัว ซึมเศร้า มองเห็นคุณค่าในตนเองลดลง ส่งผลให้ภาวะของโรค และการรับรู้ของการของโรครุนแรงมากขึ้น ไม่สามารถประกอบอาชีพได้อย่างปกติ มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม และคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

### **การประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ**

การประเมินคุณภาพชีวิต มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของ การศึกษาในแต่ละเรื่อง ปัจจุบันการประเมินคุณภาพชีวิตมี 2 ลักษณะ คือ คุณภาพชีวิตเชิงวัตถุวิสัย (Objective indicators) และคุณภาพชีวิตเชิงจิตวิสัย (Subjective indicators) โดยการประเมินคุณภาพชีวิตเชิงวัตถุวิสัยเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยบุคคลทางสุขภาพ เช่น ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และข้อมูลทางคลินิกที่บ่งถึงพยาธิสภาพของโรค ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น รายได้ ระดับการศึกษา และอาชีพ ล้วนเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตเชิงจิตวิสัย เป็นการสะท้อนความรู้สึกที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติ การรับรู้ต่อสภาพความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต ความพึงพอใจในชีวิต ความผาสุก ความมีคุณค่าในตนเอง และในการประเมินคุณภาพชีวิตนั้น ควรจะประเมินทั้งคุณภาพชีวิตเชิงจิตวิสัย และวัตถุวิสัย เนื่องจากการประเมินคุณภาพชีวิตเชิงจิตวิสัยมีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถสะท้อนถึงการรับรู้ประสบการณ์ของบุคคลนั้นได้ (Ferrans & Power, 1985; Zhan, 1992; Meeberg, 1993)

การประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ เป็นการประเมินตามการรับรู้และความรู้สึกโดยตัวของผู้ป่วยเอง เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตเชิงจิตวิสัย โดยมีการประเมินเกี่ยวกับองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ สุขภาพทางกาย สุขภาพด้านจิตใจ สุขภาพด้านสังคม และภาวะสุขภาพ โดยทั่วไป การประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ จึงเป็นประโยชน์ และมีความสำคัญต่อผู้ป่วย (วรรณพิพา ศักดิ์ทอง, 2550) ดังนี้

#### ประโยชน์ของการประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ คือ

1. เพื่อดictามประเมินภาวะสุขภาพของประชากร (Population monitoring)
2. เพื่อใช้ในการประเมินผลลัพธ์ (Outcome measurement) ของการรักษาหรือการดูแล

#### ทางสุขภาพ

3. เพื่อใช้ในการติดตามคุณภาพผู้ป่วยทางคลินิก (Clinical practice)

#### เครื่องมือการประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ

โดยทั่วไปเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ สามารถจัดตามกลุ่มประชากร และตามการรายงานคะแนน (วรรณพิพา ศักดิ์ทอง, 2550) ดังรายละเอียด ดังนี้

เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพแบ่งตามประชากร แบ่งได้เป็น 2 แบบ ดังนี้

1. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (Generic instrument) ซึ่งไม่จำกัดอายุ เพศ หรือภาวะโรคที่เป็นอยู่ ตัวอย่างของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปที่เป็นที่รู้จักกัน อย่างแพร่หลายทั่วโลกคือ Short Form Health Survey (SF - 36) และ Short Form Health Survey (SF - 12) นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปอื่นๆ อีก เช่น Sickness Impact Profile, Nottingham Health Profile, WHOQOL- BREF, Quality of Well-Being, Health Utility Index, และ EuroQOL (EQ - 5D) (วรรณพิพา ศักดิ์ทอง, 2550)

2. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะ (Specific instrument) เป็นเครื่องมือ ประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (Disease - specific instrument) ตัวอย่างที่ใช้ในโรคหัวใจ เช่น เครื่องมือ Seattle Angina Questionnaire, Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire, Kansas City Cardio Myopathy Questionnaire, MacNew Heart Disease Questionnaire และ Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale (วรรณพิพา ศักดิ์ทอง, 2550)

เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพแบ่งตามการรายงานคะแนน แบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

1. Profile scores เป็นการคิดคะแนนที่เป็นการวัดเชิงจิตวิทยา (Psychometric)

ซึ่งจะรายงานคะแนนตามมิติ (Domain) ของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตนั้นๆ เช่น แบบสอบถาม SF-36 จะรายงานคะแนนทั้งหมด 8 มิติ และรวมเป็นคะแนนสรุป 2 ด้าน คือ คะแนนสรุปทางด้านกายภาพและคะแนนสรุปทางด้านจิตใจ (Physical and Mental health component summary scores) แต่ไม่มีคะแนนรวมของทุกมิติที่เป็นตัวเลขเดียว ซึ่งทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ในการประเมินทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

2. Index scores เป็นคะแนนที่ได้จากการวัดอรรถประโยชน์ (Utility) ซึ่งจะให้คะแนนที่เป็นตัวเลขเดียวในช่วง 0 - 1 โดยทั่วไป 0 หมายถึงความตาย (Death) และ 1 หมายถึงภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ (Full health) และสามารถนำคะแนนอรรถประโยชน์นี้มาคำนวณหาจำนวนปีชีวิตที่มีคุณภาพ (Quality Adjusted Life Years หรือ QALYs) ซึ่ง QALYs เป็นผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่สำคัญและเป็นที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์ต้นทุน - ประสิทธิผล (Cost effectiveness analysis) และต้นทุน - อรรถประโยชน์ (Cost utility analysis) แต่ข้อเสียของคะแนนอรรถประโยชน์คือ ไม่สามารถเห็นผลของการรักษาที่มีต่อค่าด้านต่างๆ ของสุขภาพ และวิธีการประเมินค่อนข้างยาก

การประเมินการรับรู้คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพตามแนวคิดของ Wilson and Cleary (1995) ส่วนใหญ่จะใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตโดยทั่วไป คือ Short Form Health Survey (SF - 36) และ Short Form Health Survey (SF - 12) โดยแบบสอบถาม SF - 36 เป็นแบบสอบถามที่มีการใช้อย่างแพร่หลายทั่วไปในต่างประเทศและในประเทศไทย เนื่องจากสามารถวัดได้ทุกกลุ่มคน และทุกโรค ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสุขภาพ โดยแบ่งเป็น 8 มิติ (Dimensions) รวม 36 ข้อ มีการแปลงแบบสอบถามเป็นภาษาต่างๆ ลักษณะตัวเลือกของคำถามแต่ละข้อเป็นแบบ Likert scale โดยคะแนนรวมจะรายงานผลคะแนน 2 ด้าน คือ ด้านสุขภาพทางกาย และสุขภาพทางด้านจิตใจ การคำนวณคะแนนทำโดยการแปลงคะแนนตามน้ำหนักที่ผู้สร้างกำหนด (10) ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0 - 10 คะแนน คะแนนสูงหมายถึงคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งวัชรี เกษมานนกุล และปราณี มีเด็ม (2548) ได้นำมาแปลเป็นภาษาไทยขึ้นใหม่ โดยทำการทดสอบในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นคนทั่วไป จำนวน 448 คน ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการใช้ค่า cronbach's alpha coefficient) สูงกว่า 0.70 ในทุกมิติ (0.72 - 0.86)

ในปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิต SF - 12 ซึ่งเป็นแบบสอบถามฉบับย่อของแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิต SF - 36 ซึ่งพัฒนาขึ้นในสหรัฐอเมริกาและมีการใช้กันอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก แบบสอบถาม SF - 12 นั้นจะใช้เวลาในการทำที่สั้นกว่ามาก (โดยมีคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ในขณะที่ SF - 36 มี 36 ข้อ) โดยแบ่งเป็น 8 มิติ (Dimensions) ได้แก่ 1) มิติ

ของการทำงานด้านกายภาพ (Physical Functioning [PF]) คือคำถามข้อที่ 2 และ 3 2) มิติด้านปัญหาสุขภาพที่มีผลต่อการทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวัน (Role Physical [RP]) คือคำถามข้อที่ 4 และ 5 3) มิติด้านความเจ็บปวดทางด้านร่างกาย (Bodily Pain [BP] คือคำถามข้อที่ 8 4) มิติด้านสุขภาพโดยทั่วไป (General Health [GH]) คือคำถามข้อที่ 1 5) มิติด้านความมีชีวิตชีวาหรือความกระปรี้กระเปร่า (Vitality [VT]) คือคำถามข้อที่ 10 6) มิติทางด้านสังคม (Social Functioning [SF]) คือคำถามข้อที่ 12 7) มิติของปัญหาทางด้านอารมณ์ที่มีผลต่อการทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวัน (Role Emotional [RE]) คือคำถามข้อที่ 6 และ 7 และ 8) มิติทางด้านสุขภาพจิตใจ (Mental Health [MH]) คือคำถามข้อที่ 9 และ 11 โดยแบ่งคะแนนรวมออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ คะแนนรวมทางด้านร่างกาย (Physical component score [PCS]) ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 8 (GH, PF, RP และ BP) คะแนนอยู่ระหว่าง 6 - 26 คะแนน และคะแนนรวมทางด้านจิตใจ (Mental component scores [MCS]) ได้แก่ ข้อที่ 6, 7, 9, 10, 11 และ 12 (RE, MH, VT และ SF) การแปลผลคะแนนโดยรวมและรายด้าน จะมีการแบ่งคะแนนให้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 คะแนน โดยที่คะแนนมาก จะหมายถึงมีการรับรู้คุณภาพชีวิตที่ดีกว่า และถ้าคะแนนรวมน้อย หมายถึง มีการรับรู้คุณภาพชีวิตไม่ดีซึ่งค่าเฉลี่ยของคนปกติในสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 50 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10) (Ware et al. (2009) สำหรับ ในประเทศไทยยังไม่มีค่าปกติของคะแนนรวมทางด้านร่างกาย (PCS) และคะแนนรวมทางด้านจิตใจ (MCS) ของ SF - 12 ในประเทศไทย

ในประเทศไทยเป็นมีการทดลองใช้แบบสอบถาม SF - 12 ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจดีบ โดย Failde, Medina, Ramirez and Arana (2010) พบว่า SF - 12 มีความเหมาะสมในการประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจดีบ ซึ่งหมายความว่า ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเนื่องจากข้อคำถามสั้น กะทัดรัด เมื่อเปรียบเทียบความสมดุลระหว่าง SF - 12 และ SF - 36 แบบสอบถาม SF - 12 สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ เท่ากับร้อยละ 87 และ 93 ตามลำดับ สำหรับประเทศไทย แบบสอบถาม SF - 12 เวอร์ชัน 2 ฉบับภาษาไทยโดย วิชช์ เกษมทรัพย์, พรรณพิพาน ศักดิ์ทอง และ กนกพร ปุ่มผ้า (2550) ได้นำมาใช้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจในโครงการ “ผ่าตัดหัวใจ 8,000 ดวง” ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) จำนวน 386 ราย วัดค่าความเที่ยงภายใน (Internal consistency reliability) โดยการใช้ค่าครอนบากแอลfa (Cronbach's alpha coefficient) ในคำถามทางด้านร่างกายและคำถามทางด้านจิตใจ เท่ากับ 0.73 และ 0.77

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ SF - 12 version 2 ฉบับภาษาไทย ของบริษัท Quality Metric Incorporated ประเทศไทยหรืออเมริกา (License

Number: QM010460) เมื่อจากเห็นว่าเครื่องมือนี้สามารถประเมินคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคถ้ามเนื้อหัวใจตามเก็บข้อมูลได้ตามการรับรู้ของตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งมีความสอดคล้องตามแนวคิดของ Wilson and Cleary (1995) เพื่อนำไปเป็นประโยชน์ในการวางแผนให้การดูแลรักษาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

### **ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคถ้ามเนื้อหัวใจตามเก็บข้อมูล**

การศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคถ้ามเนื้อหัวใจตามเก็บข้อมูลตามแนวคิดของ Wilson and Cleary (1995) ที่ปรับปรุงโดย Ferrans et al. (2005) โดย มีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ หลักปัจจัย คือ 1) ลักษณะของบุคคล เช่น ประวัติครอบครัว พัฒนารูปแบบ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ค่าดัชนีมวลกาย สีผิว และเชื้อชาติ 2) ลักษณะของสิ่งแวดล้อม เช่น การสนับสนุนทางสังคม จากครอบครัว เพื่อน ชุมชน และผู้ให้บริการด้านสุขภาพ 3) ปัจจัยเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านชีววิทยา/ สรีระวิทยา เช่น ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงโคงโนร่า และภาวะโรคร่วม 4) อาการ (Symptoms) เป็นการรับรู้อาการที่เกิดขึ้นของบุคคล เช่น อาการเจ็บ/ แน่นหน้าอก อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า อาการใจสั่น อาการวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า และ 5) ภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิต ปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมานี้ผลต่อสุขภาพ และมีอิทธิพลต่อการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป (General health perceptions) และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งหมด (Overall quality of life)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุ โรคร่วม อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคถ้ามเนื้อหัวใจตามเก็บข้อมูล คือ อาการทางด้านร่างกาย ได้แก่ อาการเจ็บ/แน่นหน้าอก อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า อาการใจสั่น และอาการทางด้านจิตใจ ได้แก่ อาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม น่าจะร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคถ้ามเนื้อหัวใจตามเก็บข้อมูล และ ได้นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ดังรายละเอียด ดังไปนี้

#### **1. อายุ (Age)**

อายุ เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญ ที่บ่งบอกถึงวัฒนิภาวะหรือความสามารถในการรับรู้ความเข้าใจ และการตัดสินใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น (ณัฐกาญจน์ วิสุทธิธรรมชาติ วัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่ต้องมีการควบคุมรับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคมมากกว่าวัยอื่น ๆ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุความรับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคมจะลดลง และอายุที่มากขึ้น มีโอกาสเสี่ยงต่อการ

เจ็บป่วยและการตายมากขึ้น เนื่องจากอวัยวะทุกส่วนเสื่อมถอยตามกาลเวลา โดยพบว่าอายุที่มากขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งกายภาพ สรีรภาพ จิตใจ และสังคม เป็นผลให้เกิดความเสื่อมในหน้าที่การทำงานของอวัยวะและระบบต่างๆของร่างกาย (Hess, 2004; Smeltzer & Bare, 2000) ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและมีระดับการพึงพาผู้อ่อนสูง ทำให้มีความรู้สึกว่าตนเองเป็นภาระของครอบครัวและสังคม ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีลง (วรรณา สามารถ, 2542)

### **ปัจจัยด้านอายุกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน**

ดังที่กล่าวมาแล้ว เมื่อคนอายุมากขึ้นหลอดเลือดจะมีการเปลี่ยนแปลงโดยมีการเสื่อมสภาพไปตามวัยจะมีลักษณะประจำและแข็ง (Griego & House - Fancher, 2000; Martinez, 2004) ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยในวัยกลางคนและวัยสูงอายุ ความซุกของโรคนี้จะเพิ่มขึ้นตามอายุ ส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป และพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและเสียชีวิต มักเป็นผู้ที่มีวัยสูงอายุมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ผู้ที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป (Arnold et al., 2009)

จะเห็นได้ว่า อายุ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จากการศึกษาของ Arnold et al. (2009) ที่ศึกษาอิทธิพลของอายุต่อความสามารถในการทำงานที่ และอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หลังออกจากโรงพยาบาล ในกลุ่มตัวอย่าง 2,481 ราย ผลการศึกษาพบว่า มีผู้เสียชีวิตภายใน 1 ปี ร้อยละ 88 เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป และมีผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 29 มีความเสื่อมถอยในความสามารถในการทำงานที่ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Watanabe et al. (2010) ที่ศึกษาความแตกต่างที่เกี่ยวข้องกับอายุในทางสรีรวิทยา และผลทางด้านจิตใจหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่สอง ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพทางด้านร่างกาย ในผู้ป่วยวัยกลางคนมีคะแนนสูงกว่าวัยสูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า อายุที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งกายภาพ สรีรภาพ จิตใจ และสังคม เป็นผลให้เกิดโรคความเสื่อมถอยในความสามารถในการทำงานที่ และมีผลทำให้คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพลดลง

### **2. โรคร่วม (Comorbidity)**

โรคร่วม (Comorbidity) หมายถึงโรคที่ปรากฏร่วมกับโรคที่เป็นการวินิจฉัยหลักของแพทย์ เป็นโรคที่เกิดขึ้นในตัวผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนรับเข้าไว้ในโรงพยาบาล ไม่ใช่โรคแทรกที่เกิดขึ้นภายหลัง และเป็นโรคที่มีความรุนแรงมากพอที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงมากขึ้น หรือต้องดำเนินการตรวจ วินิจฉัย หรือรักษาเพิ่มขึ้นระหว่างการรักษาตัวในโรงพยาบาลครั้งนั้น (Utriyaprasit & Moore, 2005) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้หมายถึง จำนวนโรคที่ผู้ป่วยเป็นร่วมกับโรค

กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและมีผลต่อการทำงานของร่างกาย เป็นโรคที่มีความรุนแรงมากพอที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรก เสี่ยงต่อการเสียชีวิต หรือพิการระหว่างรักษาตัวอยู่ในขณะนั้น

### **โรคร่วม (Comorbidity) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน**

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีโรคร่วมจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกายภาพ และสรีรภาพ ของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคนั้น เป็นผลให้ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ การวินิจฉัยโรคร่วม แพทย์สามารถบันทึกการวินิจฉัยได้มากกว่า 1 โรค โดยไม่จำกัดจำนวน ในการศึกษานี้ จึงกำหนดโรคร่วมในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยตัดโรคที่อาจเป็นภาวะแทรกซ้อนออก ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ และการเดินของหัวใจผิดจังหวะ (Tazbir & Kereszte, 2010) และตัดโรคที่เป็นกลุ่ม International Classification of Diseases Tenth Revision (ICD-10) เดียวกัน คือ Ischemic heart disease (รหัส I20 - I25) ได้แก่ I20 Angina pectoris, I21 Acute myocardial infarction, I22 Subsequent myocardial infarction, I23 Certain current complication following acute myocardial infarction, I24 Other acute ischemic heart disease และ I25 Chronic ischemic heart disease (World Health Organization [WHO], 2010) โรคร่วมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่พบได้บ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน (ชัยชาญ คิรอนวงศ์, 2552) เป็นต้น

มีหลายการศึกษา เช่นการศึกษาของ Herlitz และคณะอื่นๆ (Herlitz et al., 1997; Johnston et al., 2004; Lazar et al., 1995; Rosen et al., 1999) รายงานสอดคล้องกันว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและมีภาวะโรคร่วม ส่งผลต่อกระบวนการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดให้ล่าช้าออกไประยะหนึ่ง ความสัมพันธ์กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่นานมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และจากการศึกษาของ Bog - Hansen et al. (2007) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และภาวะไขมันในเลือดสูง มีความสำคัญต่ออัตราการเสียชีวิต (HR 2.7, CI 1.4 – 5.3, HR 0.8, CI 0.4 - 1.7 และ HR 2.6, CI 1.0 - 6.8) ตามลำดับ

จากการศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด CABG และเป็นโรคเบาหวานร่วมกับมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงเป็นผลให้หลอดเลือดเกิดความเสื่อม และเกิดการแข็งตัวของผนังหลอดเลือด (Atherosclerosis) เกิดการตีบตันกระหายไปทั่วร่างกายรวมถึงหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นสาเหตุให้เลือดข้นหนืดไหลเวียนได้ไม่สะดวกหัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น และยังมีผลต่อกระบวนการหายของแผลทำให้แผลหายช้าลง มีโอกาสติดเชื้อได้สูงส่งผลให้ระยะเวลาที่ต้องรักษาในโรงพยาบาลภายหลังผ่าตัดนานมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย

จากผลการศึกษาดังที่กล่าวมา โรคร่วมน่าจะมีผลต่อภาวะของโรคในผู้ป่วยโรคล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และจำนวนโรคร่วมที่มีมากจะส่งผลให้โรคล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความรุนแรงมากขึ้น มีอาการได้หลากหลายจากการตามพยาธิสภาพ มีข้อจำกัดในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น เพิ่มอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราตายมากขึ้น และน่าจะมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตโดยส่งผลให้คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพลดลง

**การประเมินโรคร่วม (Comorbidity)** โดยประเมินจากการวินิจฉัยของแพทย์ ที่บันทึกไว้ตามที่ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาในครั้งนั้น ว่าผู้ป่วยมีชนิด และจำนวนโรคร่วมมากน้อยเพียงใด ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีจำนวนโรคร่วมมากจะที่มีผลต่อการทำหน้าที่ของร่างกายและภาวะการเจ็บป่วยมาก หากจำนวนโรคร่วมมีน้อยก็จะมีผลต่อการทำหน้าที่ของร่างกายและภาวะการเจ็บป่วยน้อย

### 3. อาการ (Symptoms)

อาการ (Symptoms) หมายถึง การรับรู้อาการของผู้ป่วย ซึ่งมีผลจากความผิดปกติในการทำหน้าที่ทางชีวภาพ (Wilson & Cleary, 1995; Ferrans et al., 2005) โดยอาการของผู้ป่วยแต่ละคน มีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ตามลักษณะของบุคคล ภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย และลักษณะของสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีอิทธิพลต่อประสบการณ์การรับรู้อาการ การประเมินอาการที่เกิดขึ้น และการตอบสนองต่ออาการที่แตกต่างกัน

หากแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (The theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz et al. (1997) ซึ่งได้ให้ความหมายของอาการ (Symptoms) ว่าเป็นอาการที่เกิดจากการที่บุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อย 1 เหตุการณ์ ซึ่งมีผลกระทบต่อบุคคลทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม โดยทำให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ แต่ละอาการประกอบด้วยหลายมิติ แต่ละมิติสามารถรายงานและประเมินแยกออกจากกันได้ ได้แก่ อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) อาการคลื่นไส้ (Nausea) และอาการปวด (Pain) ซึ่งทุกอาการประกอบด้วย 4 มิติ แต่ละมิติความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่สามารถแยกจากกันได้ชัดเจน คือ มิติด้านความรุนแรง (Intensity) หรือระดับความรุนแรง (Severity) ของอาการ มิติด้านเวลา (Timing) เช่น ความถี่ของการเกิดอาการ มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) และมิติด้านคุณลักษณะของอาการ (Quality) ที่รบกวนการดำเนินชีวิต ซึ่งผลที่เกิดจากอาการประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ กิจกรรมด้านการทำหน้าที่ (Functional performance) ในการทำกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ในด้านการรับรู้และการตัดสินใจ

นอกจากนี้อาการที่เกิดขึ้นหลาย ๆ อาการพร้อมกัน เรียกว่า กลุ่มอาการ (Symptoms cluster) ซึ่ง Dodd, Miaskowski, and Paul (2001) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง อาการตั้งแต่

3 อาการหรือมากกว่าขึ้นไป ที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดร่วมกันมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่ไม่จำเป็นต้องเกิดจากสาเหตุเดียวกัน

อาการ (Symptoms) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

อาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน อาจมีเพียง 1 อาการ หรือมีอาการเกิดขึ้นมากกว่า 1 อาการ ขึ้นไป ที่เกิดหรือขึ้นพร้อมกันและ/หรือเกิดร่วมกัน มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยอาการที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องเกิดจากสาเหตุเดียวกัน ซึ่งอาจมีผลทำให้การดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้น ดังนั้นการประเมินอาการควรครอบคลุมใน 3 มิติ คือ ความถี่ ความรุนแรง และอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน (Lenz et al., 1997) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน คือ เจ็บแห่นหน้าอก ไม่স্বাস্থ্যในอก (Angina pectoris หรือ chest pain) พบได้ร้อยละ 80 - 90 ในจำนวนนี้มีร้อยละ 25 ที่พบอาการอื่นร่วมด้วย เป็นอาการทางด้านร่างกาย ได้แก่ อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการอ่อนเพลีย (Weakness) อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) คลื่นไส้อาเจียน (Nausea & vomiting) และอาการใจสั่น (Palpitation) แห่งออกตัวเย็น และอาการทางด้านจิตใจ ได้แก่ อาการวิตกกังวล (Anxiety) นอนไม่หลับ (Insomnia) และภาวะซึมเศร้า (Depression) เป็นต้น (จริยา ตันติธรรม, 2547; Mulryan, 2010; Reigle, 2005; Tazbir & Kereszte, 2010)

จะเห็นได้ว่า อาการดังกล่าวข้างต้น อาจเกิดจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หรือจากโรคร่วมที่ผู้ป่วยมี หรืออาจเกิดจากผลของการรักษาที่ได้รับ สอดคล้องกับการศึกษาของ เป็น รักเกิด (2549) ที่ศึกษาการรับรู้การเจ็บป่วยกับการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยผู้ป่วยรับรู้ว่ามีอาการแน่นหน้าอกมากที่สุด ร้อยละ 95.6 รองลงมาคืออาการเจ็บหน้าอกร้อยละ 91.1 นอกจากนี้ จากการศึกษาของ จิราวรรณ เดชอดีศัย (2548) ที่ศึกษากลุ่มอาการและการจัดการกลุ่มอาการของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า กลุ่มอาการตามการรับรู้ของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่ากลุ่มอาการที่เด่นชัด (Typical symptom cluster) พบอาการเจ็บ/ ปวด/ แน่นหน้าอก เมื่ออาการเด่นมากที่สุดร้อยละ 74.47 โดยมีกลุ่มอาการเด่นตรงกัน 3 อาการ ซึ่งกลุ่มอาการที่พบมากที่สุด คือ อาการเจ็บ/ ปวด/ แน่นหน้าอก หอบเหนื่อย/ หายใจลำบาก/ หายใจขัด/ หายใจลีบไม่ได้ และวิงเวียนศีรษะ/ หน้ามืด/ ตาลาย/ เป็นลม พบ ได้ร้อยละ 18.18 และกลุ่มที่มีอาการเด่นตรงกัน 2 อาการ ซึ่งกลุ่มอาการที่พบมากที่สุด คือ อาการเจ็บ/ ปวด/ แน่นหน้าอก และอาการหอบเหนื่อย/ หายใจลำบาก/ หายใจขัด/ หายใจลีบไม่ได้ พบร้อยละ 19.44

นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Huffman et al. (2010) และ Whooley et al. (2008) พบว่า การทางด้านจิตใจ ได้แก่ การวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า มีอัตราการเกิดขึ้นสูงในกลุ่มผู้ป่วย

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ทั้งอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า เป็นผลลบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้งในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลและในระยะเวลา ถึงแม้ว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพแล้ว ผู้ป่วยยังคงมีอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าอยู่ พบระบวนร้อยละ 15 และพบมากกว่าก่ออุบัติประชารทั่วไปร้อยละ 4 - 5 และจะยังคงมีอาการนานกว่า 6 เดือน มีบางรายงานพบอาการอยู่นานถึง 7 ปี

จากการทบทวนวรรณกรรม สรุปได้ว่า อาการและ/หรืออุบัติอาการที่พบได้บ่อย คือ อาการเจ็บ/แน่นหน้าอก อาการหายใจลำบาก อาการวิงเวียนศีรษะ อาการวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า นอกเหนือนี้ยังมีอาการอื่น ๆ ได้แก่ อาการเหนื่อยล้า และอาการใจสั่น ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการให้ยา ละลายลิมเลือด และการถ่ายยาหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งยังมีพยาธิสภาพของโรคหลงเหลืออยู่ ผู้ป่วยอาจมีการรับรู้อาการที่เกิดขึ้นซ้ำๆ โดยอาการที่กล่าวมาอาจมีเพิ่มขึ้น ซึ่งอาการต่าง ๆ ที่มีเพิ่มขึ้นนั้น อาจเกิดจากโรคร่วม หรือจากผลการรักษาที่ได้ผู้ป่วยได้รับ โดยอาการที่เกิดขึ้น แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ อาการทางด้านร่างกาย และอาการทางด้านจิตใจ ดังรายละเอียด ดังไปนี้

### 3.1 อาการทางด้านร่างกาย

อาการทางด้านร่างกายที่พบได้ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นผลจากพยาธิสภาพของโรคที่เกิดขึ้น ทำให้ความสามารถในการทำงานหน้าที่ลดลง ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น ทำให้เกิดความท้อแท้ และอาจส่งผลกระทบทางด้านจิตใจ ได้ อาการทางด้านร่างกาย มีดังนี้

3.1.1 อาการเจ็บและ/หรือแน่นหน้าอก เป็นผลมาจากการภาวะขาดเลือดมาเฉียบพลันเนื้อหัวใจ การลดประสิทธิภาพการทำงานจะสัมพันธ์กับพยาธิสภาพ โดยมีการเพาพลาญที่ผิดปกติและเกิดริดเดกติกขึ้น ทำให้มีลักษณะที่สำคัญคืออาการเจ็บหน้าอก ไม่สบายในอก (Chest pain/ chest discomfort) โดยผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอกรุนแรงขึ้นทันทีทันใด นาน และบ่อยมากขึ้น เจ็บนานมากกว่า 20 นาที โดยมีอาการเจ็บใต้กระดูกลิ้นปี่ ร้าวไปที่หัวไหล่ คอ ใต้คาง และแขน โดยเฉพาะด้านซ้าย แต่อาจจะร้าวไปที่แขนขวาด้วย ลักษณะการเจ็บเหมือนถูกบีบบัด หรือมีของหนักทับ แน่นหน้าอก อึดอัด หรือแสบหน้าอก หายใจไม่ออกร อาการเจ็บหน้าอกส่วนใหญ่จะไม่ทุเลาลง โดยการใช้ในโทรศัพท์หรือรีบินหรือโดยการพัก (Lackey, 2006; Mulryan, 2010)

3.1.2 อาการหอบเหนื่อย/หายใจลำบาก/หายใจไม่อิ่ม เกิดขึ้นจากการที่เนื้อเยื่อของร่างกายขาดเลือดไปเฉียบพลัน ทำให้เกิดการเพาพลาญพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของริดเดกติกในกระดูกและเส้นเลือด ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดอาการหายใจลำบาก ผ่านตัวรับทางเคมี (Chemoreceptor) ซึ่งเกิดอาการหายใจลำบากตามมา มีผลต่อการรับรู้การเจ็บป่วยของบุคคล ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยรับรู้ความรุนแรงของอาการมากขึ้น โดยกระตุ้นตัวรับ

ความรู้สึก (Afferent receptor) ของทางเดินหายใจ เกิดการบีบตัวของหลอดลมทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก (Lenz et al., 1997)

3.1.3 อาการเหนื่อยล้า/ อ่อนเพลีย เกิดเนื่องจากการตายของกล้ามเนื้อหัวใจอ่ำงเนียนพลัน ทำให้มีกระบวนการเผาผลาญที่ผิดปกติ เกิดเป็นกรดแลกติก ในกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุของการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุทางด้านจิตใจ โดยเฉพาะ ความเครียด กลัว วิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ความรู้สึกเหล่านี้จะไปกระตุ้นระบบประสาทลิมบิก ทำให้ระบบประสาಥ้อตต์ โน้มตีมีการทำงานมากขึ้น เกิดกระบวนการเผาผลาญที่ผิดปกติ และมีการสะสมกรดแลกติกมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้เช่นกัน (Crowe et al., 1996)

3.1.4 อาการใจสั่น/ หัวใจเต้นเร็ว เกิดจากจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ เนื่องจากการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และเกิดการทำลายเนื้อกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจที่ถูกทำลายจะรบกวนกระบวนการนำคลินไฟฟ้า ทำให้หัวใจห้องบนและห้องล่างเต้นไม่สมพันธ์กัน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้อาการทำให้เกิดอาการใจสั่นได้. (Tazbir & Kereszte, 2010)

นอกจากนี้ อาการทางด้านร่างกาย อาจรวมถึงอาการที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากพยาธิสภาพของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ อาจเกิดจากโรคร่วม ภาวะแทรกซ้อน และ/ หรือจากการรักษาที่ได้รับ ได้แก่ อาการมึนงง/ เวียนศีรษะ/ บ้านหมุน ปั่นปอน ปวดเมื่อยตามตัว นอนไม่หลับ/ หลับยาก และปวดศีรษะ/ ตึงห้าบทอย เป็นต้น

### 3.2 อาการทางด้านจิตใจ

อาการทางด้านจิตใจของผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นผลจาก การเสื่อมป่วย ภาระรักษาพยาบาลที่ได้รับ จากสภาพแวดล้อม ตลอดจนทบทาทในครอบครัวและสังคม ที่เปลี่ยนไป ย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพจิตใจและอารมณ์ โดยอาการทางด้านจิตใจ มีดังนี้

3.2.1 อาการวิตกกังวล เกิดจากความผิดปกติระบบการแข็งตัวของเลือด และเกิดความผิดปกติของระดับซีโรโทนิน (Serotonin) และการขนส่งในระบบไหลเวียนเลือด ทำให้เกิดลิ่มเลือดมากขึ้น และเพิ่มความหนืดของเลือด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Huffman et al., 2010)

3.2.2 ภาวะซึมเศร้า ผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มักเกิดภาวะซึมเศร้าตามมา สาเหตุเกิดจากมีการรวมกลุ่มและการทำงานของเกล็ดเลือดที่เพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์กับอารมณ์ซึมเศร้า โดยทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในระบบประสาಥ้อตต์ โน้มตีจากการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเซติก ทำให้ระดับของแคทโคลามีนในกระแสเลือด (Plasma cathecholamine) เพิ่มขึ้น อัตราการเผาผลาญของร่างกายเพิ่มขึ้น เร่งให้เกิดคราบ (Plaque) หรือ

ทำลาย Endothelium ของหลอดเลือดแดงมากขึ้น เกิดเป็นลิ่มเลือดอุดตัน เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายได้ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกรอบแนบไปคงที่ (Unstable angina) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะถ้ามีเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันขึ้น และเกิดการเสียชีวิตกะทันหันได้ (Huffman et al., 2010)

### การประเมินอาการ ประกอบด้วยการประเมินอาการ 2 ค้าน ดังรายละเอียด ดังไปนี้

1. การประเมินอาการทางด้านร่างกาย เป็นการประเมินการรับรู้อาการทางด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคถ้ามีเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งครอบคลุมใน 3 มิติของแต่ละอาการ ได้แก่ ความถี่ ความรุนแรง และอาการที่รับกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ตามการรับรู้ของผู้ป่วยโรคถ้ามีเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เกิดขึ้นในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (The theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz et al. (1997) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มิติค้านความถี่ของอาการ หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคถ้ามีเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน รับรู้ว่าอาการนั้นเกิดขึ้นนั้นถี่เพียงใด

มิติค้านความรุนแรงของอาการ หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคถ้ามีเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน รับรู้ว่าอาการที่เกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

มิติค้านอาการที่รับกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคถ้ามีเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน รับรู้ว่าอาการที่เกิดขึ้นนั้น รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันมากน้อยเพียงใด

การศึกษาระบบนี้ เป็นการสัมภาษณ์อาการทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังเกิดภาวะถ้ามีเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ครอบคลุม ทั้งหมด 15 อาการ และเพิ่มเติมการสัมภาษณ์อาการแบบปลายเปิด อีก 1 ข้อในกรณีหากมีอาการที่เกิดขึ้นมากกว่า 15 อาการ โดยหาความเที่ยงของแบบสอบถามถูกต้องโดยใช้วิธีการสอบซ้ำ (Test - retest reliability) วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน เท่ากับ 0.88 ซึ่งหากผู้ป่วยมีการรับรู้อาการทางด้านร่างกายมาก ก็จะมีผลต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพที่ลดลง

2. แบบประเมินอาการทางด้านจิตใจ เป็นการประเมินอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคถ้ามีเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งครอบคลุมในมิติของการ ได้แก่ ความถี่ ความรุนแรง และผลกระทบที่มีต่อร่างกาย จิตใจ และการดำเนินชีวิต โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS) ที่ธนา นิลชัย และคณะ (2539) แปลมาจากฉบับภาษาอังกฤษของ Zigmond and Snaith (1983) โดยเริ่มพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในผู้ป่วยทั่วไปในโรงพยาบาล โดย ธนา นิลชัย โกรวิทย์ และคณะ (2539) ได้ทำการศึกษาหาค่าความเชื่อมั่นและความต่อรับกวนของแบบวัด Thai HADS ในผู้ป่วยโรคมะเร็งในโรงพยาบาลรามาธิบดีจำนวน 60 ราย ผลการศึกษาพบว่า Thai HADS สามารถใช้วัดอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่

ศึกษาได้โดยมีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับอาการวิตกกังวล 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 3, 5, 7, 9, 11 และข้อที่ 13 เป็นคำถามเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12 และข้อที่ 14 โดยให้กู้ลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินตามอารมณ์และความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ลักษณะคำถามเป็นมาตราร่าส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยให้ค่าคะแนนในข้อคำถามที่เป็นบวกเท่ากับ 0 - 3 และข้อคำถามที่เป็นลบ เท่ากับ 3 - 0 คะแนน โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยการใช้ค่าครอนบากแอลฟ่า (Cronbach's alpha coefficient) สำหรับอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 0.85 และ 0.82 ตามลำดับ โดยประเมินอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเพื่อให้คุ้มครองยาต่อไป

#### ผลกระทบจากการ

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับอาการที่หลอกหลอนได้หลายอาการดังที่กล่าวมา ความดัน และความรุนแรงจากอาการต่างๆ ที่เกิดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีผลรบกวนต่อการปฏิบัติหน้าที่และการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ซึ่งอาการเหล่านี้อาจเกิดขึ้นอีก หากพยาธิสภาพของโรคยังคงมีอยู่ นอกจากนี้ยังพบว่าการรับรู้อาการของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ส่งผลกระทบต่ออาการทางด้านจิตใจ ได้แก่ อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ด้วยเช่นกัน โดยพบว่าผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลมีภาวะซึมเศร้ารุนแรงร่วมด้วย ในระยะ 1 เดือน และนานกว่า 6 เดือน เท่ากับร้อยละ 94 และ 61 ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวลถึงร้อยละ 20 - 50 หลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและมีอาการคงอยู่ถึง 2 ปี (Huffman et al., 2010) เนื่องจากผู้ป่วยจะมีการจำกัดกิจกรรมของตนเอง เพาะเจรงจะมีผลกระทบต่อหัวใจ ต้องพึ่งพาผู้อื่นเป็นส่วนใหญ่ทำให้เกิดภาระการดูแลให้แก่ผู้อื่น ส่งผลกระทบต่อสภาวะของจิตใจของผู้ป่วย เพราะรู้สึกหดหู่ ห่อเหว ห้อแท้ สูญเสียความภาคภูมิในการทำหน้าที่ของตนเอง นอกจากนี้การกลับเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลช้า จะยิ่งมีผลต่อจิตใจ ทำให้เกิดอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าตามมาได้ (จริยา ตันติธรรม, 2547; Ellis et al., 2005)

#### ความสัมพันธ์ของการกับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ

จากการศึกษาของ Kimble et al. (2011) ที่ศึกษาถึง การรับรู้ความดีของอาการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อยล้าต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกเป็นระยะเวลา 16 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 3 อาการดังที่กล่าวมา มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพทั้งสุขภาพทางด้านร่างกาย และสุขภาพทางด้านจิตใจ ( $R^2 = 2.43$  และ  $0.70$ ,  $p < .05$ ) ตามลำดับ

และจากการศึกษาของ O’Neil et al. (2010) ที่ศึกษาเรื่องความสามารถในการทำงานกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยหลังเกิดภาวะถ้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะเวลา 6 -12 เดือน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรงเพิ่มขึ้นและความสามารถกลับเข้าทำงานลดลง ( $R^2 = 0.20, p < 0.001$ ) เมื่อไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้เหมือนเดิม ทำให้สูญเสียรายได้ ลดบทบาททางสังคม และมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Hofler et al. (2005) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังเกิดภาวะถ้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 3 เดือน พบว่า ภาวะซึมเศร้าและอาการวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ โดยมีความสัมพันธ์กับสุขภาพทางด้านร่างกาย ( $r = -0.36$  และ  $-0.43, p < 0.05$ ) และสุขภาพทางค้านจิตใจ ( $r = -0.14$  และ  $-0.34, p < 0.05$ ) ตามลำดับ

ดังนั้นสรุปได้ว่า อาการเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันต่ออาการที่เกิดขึ้น อาจมีเพียง 1 อาการหรือมากกว่า 1 อาการ ซึ่งอาจเกิดจากพยาธิสภาพโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เกิดจากโรคร่วม ภาวะแทรกซ้อนและการรักษาที่ได้รับ ในการศึกษาระยะนี้ ผู้วัยได้ศึกษาการรับรู้อาการทางค้านร่างกายครอบคลุม 15 อาการดังที่กล่าวมาข้างต้น และอาการทางค้านจิตใจ ได้แก่ อาการวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า โดยถ้ามีความเชื่อว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่คุกคามต่อชีวิต การรับรู้ความรุนแรงของอาการก็จะสูงขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อาการ และการประเมินอาการของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกันของแต่ละบุคคล ย้อมส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยได้

#### 4. การสนับสนุนทางสังคม (Social support)

การสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นตัวแปรทางจิตสังคมที่มีความสำคัญต่อภาวะสุขภาพของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม (Cohen & Wills, 1985) โดยเฉพาะในภาวะที่บุคคลมีการเจ็บป่วยหรือช่วยเหลือตัวเองได้จำกัด (พิมพรรณ กิตติวงศ์ภักดี, 2547) เนื่องจาก การสนับสนุนทางสังคมทำให้บุคคลมีประสบการณ์ที่ดี มีอารมณ์ที่นั่นคง มีผลทำให้ระบบต่อมไร้ท่อระบบประสาท และระบบภูมิคุ้มกันโรคทำงานได้ดี (มาลิน มาลาอี, 2549)

จากแนวคิดของ Dever and Dever (1991) กล่าวว่า ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในมิติทางจิตสังคมหมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์การแลกเปลี่ยนทางสังคมส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล เช่นเดียวกับแนวคิดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับสุขภาพของ Wilson and Cleary (1995) ที่กล่าวว่า ลักษณะของสิ่งแวดล้อมได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ของครอบครัว เพื่อน และผู้ให้บริการด้านสุขภาพ นิอิทธิพลต่อสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม จึงเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วยเช่นกัน

## ความหมายและประเภทของการสนับสนุนทางสังคม

**ได้มีการให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมไว้หลากหลายดังนี้**

Cobb (1976) ได้ให้ความหมายการสนับสนุนทางสังคมโดยเน้นด้านจิตใจ ว่าเป็นการที่บุคคลมีการติดต่อสื่อสารและได้รับข้อมูล ที่ทำให้บุคคลเชื่อว่ามีผู้ที่ให้ความสนใจ ดูแลเอาใจใส่ และให้ความรัก เชื่อว่ามีบุคคลยกย่องและมองเห็นคุณค่า และเชื่อว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีการติดต่อและผูกพันซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ Cobb ยังแบ่งประเภทของการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นการให้ช่วยเหลือที่ทำให้บุคคลรับรู้ว่าตนเองได้รับความรับการดูแลเอาใจ ได้รับความสนิทสนม มีความผูกพันรักใคร่ และไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. การสนับสนุนทางด้านการยอมรับและมีคุณค่า (Esteem support) เป็นการช่วยเหลือที่ทำให้บุคคลรับรู้ว่าตนเองมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น
3. การสนับสนุนการมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Socially support or network) เป็นการช่วยเหลือที่ทำให้บุคคลรับรู้ว่าตนเองเป็นสมาชิกหรือเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทางสังคมและมีความผูกพันซึ่งกันและกัน

House (1981) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ความรักใคร่ ความไว้วางใจ ความห่วงใย การให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการเรียนรู้ และประเมินตนเอง ประกอบด้วยการสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน คือ

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) หมายถึง การแสดงออกถึงความเชื่อ และความรู้สึกของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความรักความผูกพันความรู้สึกไว้วางใจการดูแลเอาใจใส่ และห่วงใยซึ่งกันและกัน
2. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ทำให้บุคคลสามารถนำไปแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่
3. การสนับสนุนด้านการประเมินค่า (Appraisal support) หมายถึง การได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่น ได้แก่ การเทียบพื้นที่ การยอมรับ และการยกย่องชมเชย ทำให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม
4. การสนับสนุนด้านทรัพยากร (Instrumental support) หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือโดยตรงในด้านสิ่งของ แรงงาน และการบริการต่าง ๆ รวมทั้งการสนับสนุนทางด้านการเงิน

Schaefer, Coyne, and Lazarus (1981) ได้สรุปว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นการที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร และวัตถุสิ่งของ หรือบริการ โดยที่ผู้รับจะได้รับประโยชน์จากการช่วยเหลือหรือการมีปฏิสัมพันธ์นั้น ได้แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้านคือ

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นการได้รับการสนับสนุนที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกอบอุ่นใจและความรู้สึกมั่นใจ
2. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร(Information support) เป็นการได้รับข้อมูลที่ช่วยให้บุคคลสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดจนการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินการกระทำของบุคคล
3. การสนับสนุนทางด้านสิ่งของ (Tangible support) เป็นการให้ความช่วยเหลือทางด้านวัตถุสิ่งของเงินทองแรงงานหรือบริการ

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงการได้รับการช่วยเหลือจากการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลในกลุ่มสังคม เพื่อตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานของบุคคลทั้งทาง ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยสามารถแบ่งออกเป็น ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านวัสดุสิ่งของ การเงิน และแรงงาน เป็นต้น

#### การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ผู้ป่วยที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันต้องเผชิญกับการรับรู้อาการ การรักษา และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่เกิดขึ้นในภาวะคุกคามชีวิต ความแตกต่างในการเผชิญปัญหา และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตภายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเผชิญปัญหา และมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสุขภาพ ได้ดี (Kristoffersson, Lofmark, & Carlsson, 2005) การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จึงเป็นการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว และสังคมเพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม แหล่งที่มาของการสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง ซึ่งมีความสำคัญต่อการเข้าเป็นป่วยและพัฒนาระบบทุกๆ อย่าง นอกเหนือจากนี้ ผู้ให้บริการทางสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และบุคลากรอื่นๆ ซึ่งมีความสำคัญในการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารและการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยทางด้านการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ บุคคลที่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอจะช่วยลดความเครียด สามารถปรับตัวได้ถูกต้องเหมาะสม นำไปสู่การมีพัฒนาระบบทุกด้านสุขภาพ

อนามัยที่ดี (จิตติยา สมบัตินุรัณ, 2545) มีความจำเป็นต่อสุขภาพของบุคคล ซึ่งเป็นการลดตัวกระตุ้น ที่ก่อให้เกิดความเครียดช่วยป้องกันโรคและเพิ่มความคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่มี ข้อจำกัดของการสนับสนุนทางสังคมจากการที่มีจำนวนเพื่อนน้อย และต้องอาศัยอยู่ตามลำพัง จะ เพิ่มอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสำคัญสำหรับผู้ป่วยหลังเกิดภาวะถ้ามานื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย โดยหากผู้ป่วยที่มีการ สนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ เมื่อได้รับโปรแกรมที่เหมาะสมในการส่งเสริมการสนับสนุนทาง สังคม เป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยมีระดับการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่าเดิม และมีผลต่อ อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตที่ต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการ สนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Taylor, 2003) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมให้มี ระดับการสนับสนุนทางสังคมที่สูงขึ้น จะมีผลต่อสภาวะของโรคที่ดีขึ้น และจะส่งผลต่อคุณภาพ ชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยให้ดีขึ้น เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Vaglio et al. (2004) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับ ภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โรคถ้ามานื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ( $r = 0.20, p < 0.01$ ) และพบว่าในผู้ที่มี ภาวะซึมเศร้าหรืออาชญากรรมเดียว จะมีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมน้อย

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วย เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะสามารถ ทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โรคถ้ามานื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้

#### การประเมินการสนับสนุนทางสังคม

เนื่องจากมีความแตกต่างกันของแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม จึงมีผู้ค้นคิดแบบบัดror หรือ แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ไว้มากนanya ซึ่งแบบสอบถามแต่ละชุดมีความแตกต่างกันในด้าน มิติที่เป็นองค์ประกอบของ การนำไปใช้จัดต้องพิจารณาตามความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง แนวคิดที่ ใช้และตัวแปรที่ต้องการวัด เช่น Norbeck Social Support Questionnaire (NSSQ) สร้างตามแนวคิดของ Kahn (1979) เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการปรับตัว, Social Support Questionnaire (SSQ) ที่พัฒนาโดย Sarason เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ส่วนบุคคล การปรับตัวหรือการจัดการ Social Support Questionnaire ที่พัฒนาโดย Schaefer et al. (1981) เป็นคำถามเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนทางด้าน สังคมของ darm ที่มุ่งเน้นมา (มาลิน มาลาอี, 2549) และแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุ มิติ (Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) ของ Zimet, Dahlem, Zimet, and Farley (1988) เป็นคำถามเกี่ยวกับการได้รับความช่วยเหลือและการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (Family) เพื่อน (Friends) และบุคคลอื่นในสังคม (Significant other)

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้จัดประเมินการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (Multidimensional Scale of Perceived Social Support [MSPSS]) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับวัดความเข้าใจ และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ จากครอบครัว (Family) เพื่อน (Friends) และบุคคลใกล้ชิด (Significant other) ซึ่งถูกพัฒนาโดย Zimet, Dahlem and Farley (1988) นิยมนำมาใช้วัดการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่ง Sayers, Riegel, Pawlowski, Coyne, & Samaha, (2008) ได้นำมาใช้ประเมินการสนับสนุนทางสังคมในการคุ้มครองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 64 คน ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.87 สำหรับในประเทศไทย Boonyamalik (2005) ได้นำแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ ของ Zimet et al. (1988) โดย Boonyamalik (2005) นำมาแปลเป็นภาษาไทย โดยผ่านกระบวนการแปลและแปลกลับ (Translation - Back translation) อย่างครบถ้วน ซึ่งเนื้อหาของแบบสอบถามชุดนี้มีความหมายใกล้เคียงกับต้นฉบับภาษาอังกฤษมากที่สุด โดยลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 7 ระดับ เท่ากับ 1 - 7 ประกอบด้วย ข้อคำถาม 12 ข้อ มีรายละเอียดของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ การได้รับความช่วยเหลือทางสังคมจากครอบครัว ได้แก่ ข้อที่ 3, 4, 8 และข้อที่ 11 การได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ได้แก่ ข้อที่ 6, 7, 9 และข้อที่ 12 และการได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 5 และข้อที่ 10 โดยนำมาใช้ในการศึกษารูปแบบการทำงานภายใต้การอบรมเดี่ยวต่อการม่าตัวอย่างวัยรุ่น ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.88

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และ/หรือมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยผู้วิจัยคัดเลือกปัจจัยต่าง ๆ ที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ภายใต้แนวคิดคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของ Wilson and Cleary (1995) ที่ใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานของการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุ โรคร่วม อาการ ได้แก่ อาการทางด้านร่างกายและการทางจิตใจ และการสนับสนุนทางสังคม น้ำใจ สามารถร่วมกันทำงานด้วยคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางให้บุคลากรในทีมสุขภาพในการวางแผนการคุ้มครองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันต่อไป