

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อ ต่อไปนี้

1. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน
3. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease)

ความหมาย

โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease [CHD]) มีชื่อที่นิยมเรียกหลายชื่อ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease [IHD]) โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็งตัว (arteriosclerotic heart disease [ASHD]) หรือโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (cardiovascular heart disease [CVHD]) เป็นต้น โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นกลุ่มของโรคของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจเกิดมีภาวะการตีบและแข็ง ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงหรือเลือดมาเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอกับความต้องการ เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือตายได้ (Martinez & House-Fancher, 2000)

ลักษณะอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ แบ่งตามลักษณะทางคลินิกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ภาวะเจ็บแน่นหน้าอกแบบคงที่และเกิดอาการเรื้อรัง (chronic stable angina) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการเสื่อมของหลอดเลือด ทำให้มีการตีบแคบของหลอดเลือด เป็นอาการเจ็บแน่นหน้าอกที่เกิดขึ้น และมักจะสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง การออกกำลังกาย ความเครียด

อากาศเย็น และภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ลักษณะการเจ็บเป็นแบบเจ็บแน่น ๆ บริเวณหน้าอก ซึ่งมีความรุนแรงปานกลาง โดยอาจเกิดในระยะเวลา 2-3 นาที แต่จะไม่เกิน 15 นาที สามารถบรรเทาอาการได้โดยการนั่งพัก หรืออมยาได้ลิ้น

2. กลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน (acute coronary syndromes) ได้แก่ ภาวะเจ็บแน่นหน้าอกแบบอาการไม่คงที่ (unstable angina) และภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายแบบเฉียบพลัน (acute myocardial infarction) เป็นอาการเจ็บอกที่เกิดขึ้นใหม่ในขณะที่พัก หรือเกิดจากการถูกกระตุ้นทางด้านอารมณ์ อาการเจ็บอกจะเจ็บอย่างรุนแรงเหมือนถูกบีบหรือมีของหนักทับอกไว้ปวดร้าวไปที่คอ กาง แขน และไหล่ซ้าย เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ร่วมกับมีอาการใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น ได้แก่ อาการเหงื่อออก คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น และหายใจเหนื่อยหอบ การบรรเทาอาการดังกล่าวโดยการนั่งพัก หรือใช้ยาอมได้ลิ้นมักจะไม่ได้ผล ควรนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด นอกจากนี้ยังพบมีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยมีลักษณะของ ST segment อาจเป็นแบบกดต่ำลง (depression) หรือยกสูงขึ้น (elevation) ได้ อาจพบลักษณะของคลื่น T หัวกลับ (T-wave inversion) และคลื่น Q ที่มีลักษณะแตกต่างไปจากปกติ (transient abnormal Q waves) ได้ (เสก ปัญญสังข์ และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543)

พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการแข็งตัวของหลอดเลือดโคโรนารี โดยผนังบุด้านในของหลอดเลือด (intima layer) เริ่มมีการเปลี่ยนแปลง โดยมีคอเลสเตอรอลและไขมัน มาเกาะที่ผนังหลอดเลือดเกิดเป็นรอยไขมันที่ผนังหลอดเลือด (fatty streak) จากนั้นไขมันจะแทรกซึมเข้าสู่ผนังหลอดเลือดชั้นกลาง (medial layer) และกล้ามเนื้อเรียบ เกิดเป็นแผ่นคราบหนาตัวขึ้น ทำให้ผนังหลอดเลือดขรุขระ เมื่อมีเซลล์เชื่อมมาเกาะบริเวณดังกล่าวกลายเป็นเนื้อเยื่อพังผืดหนา (fiber plaques) ผนังหลอดเลือดจะหนาตัวตีบแคบมากขึ้น มีลักษณะแข็งและเปราะ ประสิทธิภาพในการขยายตัวของหลอดเลือดลดลงและเมื่อรอยโรคมีขนาดใหญ่ขึ้นจะเกิดการฉีกขาดของผนังหลอดเลือดขึ้น เมื่อมีการฉีกขาดเกิดขึ้น ร่างกายจะมีปฏิกิริยาการแข็งตัวของเลือด เกิดลิ่มเลือดจะมารวมตัวเป็นลิ่มเลือด (thrombi) ขนาดใหญ่เกิดการอุดตันอย่างเฉียบพลันของหลอดเลือดแดงโคโรนารีขึ้น ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ในที่สุด (นพรัตน์ ธนะชัยจันทร์, 2543)

ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดหัวใจ

สมาคมโรคหัวใจของนิวยอร์ก (New York Heart Association : [NYHA]) ได้จำแนกความรุนแรงของโรคหัวใจ โดยพิจารณาจากระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมและจากลักษณะอาการที่ปรากฏ โดยสรุปได้ดังนี้ (วิศาล คันธารัตนกุล, 2538)

class I ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมของร่างกายในแต่ละวันได้ตามปกติ โดยไม่มีอาการแสดงใด ๆ ปรากฏ

class II ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ แต่ถ้าผู้ป่วยออกแรงมากจะมีอาการเหนื่อยง่ายปรากฏ แต่เมื่อได้พักอาการต่าง ๆ จะหายไป

class III ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้เพียงเล็กน้อยก็จะมีอาการเหนื่อยเมื่อได้พักอาการก็จะหายไป

class IV ผู้ป่วยมีอาการแสดงของโรค แม้ในขณะที่พัก

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค หมายถึง สภาพหรือลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค ซึ่งมีหลากหลายประการ ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว สามารถจำแนกออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. ปัจจัยเสี่ยงชนิดที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่

1.1 อายุ เมื่อคนมีอายุมากขึ้น หลอดเลือดจะมีการเปลี่ยนแปลงโดยมีการเสื่อมสภาพไปตามวัย คือ จะมีลักษณะเปราะและแข็ง (Martinez & House-Fancher, 2000) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงเป็นผู้ป่วยในวัยกลางคนและสูงอายุ โดยความชุกของโรคนั้นจะเพิ่มขึ้นตามอายุเพิ่มขึ้น (เสก ปัญญสังข์ และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543)

1.2 เพศ พบว่าเมื่ออายุต่ำกว่า 60 ปี เพศชายมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าเพศหญิง โดยเชื่อว่าเกิดจากฮอร์โมนเพศหญิงคือฮอร์โมนเอสโตรเจนที่มีฤทธิ์ป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ แต่เมื่ออายุ 60 ปีไปแล้วอุบัติการณ์ของการเกิดโรคระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน ในเพศหญิงที่หมดประจำเดือน พบว่ามีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลงจะส่งผลให้ระดับไขมันในเส้นเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าวัยมีประจำเดือนร้อยละ 19 จึงมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงขึ้น (Van & Korevaar, 1993)

1.3 กรรมพันธุ์ พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ถึงแม้จะไม่ทราบกลไกที่แน่ชัดก็ตาม แต่พบว่าบุคคลที่มีประวัติมีสมาชิกในครอบครัวเสียชีวิตกะทันหันด้วยอาการไม่ทราบสาเหตุจากการมีภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน หรือมีบิดา มารดาเป็นโรคระดับไขมันในเลือดสูง ซึ่งมีแบบแผนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ตั้งแต่อายุน้อย (Martinez & House-Fancher, 2000) จากการศึกษาถึงความสัมพันธ์ด้าน

พันธุกรรมที่พบการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจกับภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคของกลุ่มแฝด ทั้งชายและหญิง ในประเทศสวีเดนพบว่า ฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน ถ้ามีคู่แฝดที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปีเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจถึงร้อยละ 8.1 และในกลุ่มแฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ จะมีโอกาสเกิดโรคได้ร้อยละ 3.8 (Marrenberg, Risch, & Berkman, 1994)

2. ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ มีดังนี้

2.1 ปัจจัยเสี่ยงหลัก หมายถึง ปัจจัยเสี่ยงที่เชื่อว่ามีผลมากต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็ง ได้แก่

2.1.1 ภาวะไขมันในเลือดสูง (hyperlipidemia) โดยปกติระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ไม่ควรสูงเกิน 250 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิลิตร ถ้ามีปริมาณของโคเลสเตอรอลและไลโปโปรตีน (LDH) ในเลือดสูงจะทำให้มีการตกตะกอนของไขมันไปเกาะอยู่ตามผนังหลอดเลือดทำให้รูของหลอดเลือดตีบแคบลง มีลักษณะแข็งและเปราะ ประสิทธิภาพในการขยายตัวของหลอดเลือดลดลงเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบได้ง่าย (พรหมิ์ เสถียร โชค, 2536) จากการศึกษาเฟรมมิงแฮม ฮาร์ท (Framingham Heart study) ของ บูช ฟรายด์ และแบเรต คอนเนอร์ (Bush, Fried, & Barrett-connor, 1988) ในผู้ป่วยที่มีระดับไขมันในเลือดสูงกว่า 295 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร พบว่าผู้ป่วยดังกล่าวมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้ที่มีระดับไขมันในเลือด 204 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถึง 3 เท่า

2.1.2 ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยสำคัญโดยเชื่อกันว่าเมื่อเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท แรงดันที่เพิ่มขึ้นจะก่อให้เกิดแรงกระแทกทำให้ผนังหลอดเลือดมีการฉีกขาดและเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี กระตุ้นให้มีไขมันมาเกาะที่ผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดตีบแคบลง จากการศึกษาของคาร์เนล (Kamel, 1990) พบว่าผู้ที่มีระดับความดันโลหิตสูงเกิน 160/90 มิลลิเมตรปรอท มีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสูงถึง 3 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่มีระดับความดันโลหิตปกติ

2.1.3 การสูบบุหรี่ เนื่องจากสารคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบุหรี่ สามารถทำลายผนังหลอดเลือดที่หัวใจ ทำให้เกิดเป็นแผลภายในหลอดเลือด กระตุ้นให้มีการรวมตัวของเกล็ดเลือด ทำให้รูของหลอดเลือดตีบแคบลง นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้มีการแตกตัวของไขมันทำให้โคเลสเตอรอลมาเกาะตัวที่ผนังของหลอดเลือดมากขึ้นและสารคาเฟอีนจะกระตุ้นให้หัวใจทำงานมากขึ้น (วิชัย ต้นไพจิตร, 2534; อุไร ศรีแก้ว, 2542) จากการศึกษาของคาวาชิ (Kawachi, 1997) พบว่า คนที่สูบบุหรี่จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ 2-6 เท่า โดยอัตราเสี่ยงของการเกิดโรค จะขึ้นอยู่กับปริมาณของบุหรี่ที่สูบและปริมาณของสารนิโคตินในบุหรี่

2.1.4 การไม่ออกกำลังกาย การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจะมีความสัมพันธ์กับการไม่ออกกำลังกาย และภาวะอ้วน พบว่า ผู้ที่ทำงานอยู่กับที่ประเภทนั่งโต๊ะไม่มีเวลาออกกำลังกาย มีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่านักกีฬาหรือผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ (สมพันธ์ หิญาธิระนันท์, 2541) การออกกำลังกายจะทำให้กล้ามเนื้อของหลอดเลือดและหัวใจแข็งแรง หัวใจมีการสูบฉีดเลือดในแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้นทำให้มีการไหลผ่านของเลือดไปสู่เนื้อเยื่อได้ดีขึ้น ลดการจับตัวของไขมันตามผนังหลอดเลือด ป้องกันการตีบแคบของหลอดเลือดแดง นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังช่วยลดน้ำหนักและลดระดับความดันโลหิตอีกด้วย (Powell, 1987; เพ็ญพิมล ธีมมรัคคิต, 2537)

2.2 ปัจจัยเสี่ยงรอง หมายถึง ปัจจัยเสี่ยงที่เชื่อว่ามีผลน้อยกว่าปัจจัยเสี่ยงหลักต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็ง ได้แก่

2.2.1 โรคเบาหวาน เมื่อมีอาการเรื้อรังนาน ๆ จะมีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดขนาดเล็กทำให้แข็งและเปราะ ซึ่งจะทำให้ผนังหลอดเลือดมีการฉีกขาดได้ง่าย เกิดลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดตามมา นอกจากนี้จะทำให้เกิดภาวะคีโตนูริน ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ได้ จะทำให้ระดับของน้ำตาลในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนน้ำตาลให้เป็นไกลโคเจนและไขมันสูงขึ้น อุบัติการณ์ของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานมักเกิดร่วมกับปัจจัยเสี่ยงอย่างอื่น เช่น ภาวะอ้วน และภาวะเส้นเลือดแข็งตัว เป็นต้น จากการศึกษาของอภริดี พลอดในเมือง (2542) พบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานมีโอกาเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าคนปกติถึง 2 เท่า และอุบัติการณ์ของการเกิดโรคไม่มีความแตกต่างกันในเพศหญิงและเพศชาย

2.2.2 ภาวะเครียดและลักษณะบุคลิกภาพ เนื่องจากภาวะเครียดจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ให้มีการหลั่งอิพิเนฟรินจากต่อมหมวกไตส่วนใน ทำให้หัวใจเต้นเร็ว กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวแรงขึ้น หลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจตีบแคบลง ก่อให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงและกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในบุคคลที่มีความเครียดสูงและมีบุคลิกภาพชนิดเอ (type A personality) ซึ่งเป็นบุคคลที่มีลักษณะเอาจริงเอาจัง มั่นใจในตัวเองสูง และชอบแข่งขันเอาชนะ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้มากกว่าคนที่มีบุคลิกภาพแบบบี ซึ่งมีลักษณะที่ตรงข้ามกับแบบเอ นอกจากนี้ยังมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบบี 4 เท่า และมากกว่าผู้ที่มีบุคลิกแบบซี 2 เท่า ซึ่งบุคลิกแบบซี จะมีลักษณะกลาง ๆ ระหว่างบุคลิกแบบบีและเอ คือ มีความมั่นใจและเอาจริงเอาจังในการทำงานพอสมควร (สมพันธ์ หิญาธิระนันท์, 2541; James & Nora, 1992)

2.2.3 ภาวะที่มีระดับของโฮโมซิสเตอีนในเลือดสูง (hyperhomocysteinemia) โฮโมซิสเตอีนเป็นกรดอะมิโนที่เกิดขึ้นจากการสลายตัวของอาหารจำพวกโปรตีน โดยปกติในกระแสเลือดจะมีระดับของโฮโมซิสเตอีนอยู่ระหว่าง 5-15 มิลลิโมล/ลิตร เพศชายจะมีปริมาณสูงกว่าเพศหญิง เพราะระดับของฮอโมโนเอสโตรเจนในผู้หญิงทำให้โฮโมซิสเตอีนลดลง ภาวะที่มีระดับของโฮโมซิสเตอีนในเลือดสูงนั้นจะเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะหลอดเลือดตีบแข็งถึงร้อยละ 31 ถึงแม้จะยังไม่ทราบกลไกที่แน่ชัดนัก นักวิจัยเชื่อว่าระดับของโฮโมซิสเตอีนมีผลทำให้ระดับไขมันในกระแสเลือดเพิ่มสูงขึ้น และนอกจากนี้โฮโมซิสเตอีนยังทำให้ผนังชั้นในของหลอดเลือดเกิดการฉีกขาด เมื่อเกิดการฉีกขาดจะเพิ่มการสร้างลิ่มเลือดมาเกาะบริเวณชั้นในของหลอดเลือด ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงขึ้น (เสก ปัญญสังข์ และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543; Reeder, Magdic, Rodger, & Hoffman, 2000)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจ

1. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) ที่พบบ่อยคือ การเต้นผิดจังหวะของหัวใจห้องล่างซ้ายได้แก่ premature ventricular contraction [PVC], ventricular tachycardia [VT], ventricular fibrillation [VF] เป็นต้น มีภาวะของหัวใจห้องบนขวาเต้นเร็วกว่าปกติ ร่วมกับการมีกล้ามเนื้อหัวใจตายขนาดใหญ่ เช่น atrial flutter, atrial fibrillation [AF]
2. ภาวะหัวใจล้มเหลว (cardiac failure) ส่วนใหญ่เป็นหัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว พบได้ร้อยละ 30-40 เกิดจากการบีบตัวไม่มีประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือด ส่วนภาวะหัวใจห้องล่างขวาล้มเหลว พบได้ร้อยละ 5-10 เกิดจากการตายของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างขวา อาการของหัวใจล้มเหลว คือ เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ และหายใจลำบาก (อุไร ศรีแก้ว, 2543)
3. ภาวะช็อก (cardiogenic shock) ในผู้ป่วยที่มีปริมาณของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดร้อยละ 40 ทำให้ความดันโลหิตต่ำลง ผู้ป่วยมีอาการซึมลง มือเท้าเย็น และปริมาณปัสสาวะลดลง เป็นต้น (นิธิ มหานนท์ และ สรณ บุญไชยพยกุล, 2543)
4. การเกิดลิ่มเลือด (embolism) พบได้ทั้งการอุดตันของลิ่มเลือดในปอดและในระบบไหลเวียน มักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวแทรกซ้อน ต้องนอนอยู่กับเตียงเป็นเวลานาน ๆ หรือการบีบตัวของหัวใจลดลงมาก โดยลิ่มเลือดที่อุดตันในระบบไหลเวียนพบได้ประมาณร้อยละ 0.6-6.4 เกิดจากลิ่มเลือดก่อตัวขึ้นในหัวใจห้องล่างซ้ายบริเวณที่เกิดการตาย แล้วอาจหลุดไปที่สมอง ไต หลอดเลือดในช่องท้อง หลอดเลือดที่ขา หรือบริเวณอื่น ๆ ทั่วร่างกาย (นพรัตน์ ธนะชัยจันทร์, 2543)

5. ภาวะเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericarditis) การอักเสบของเยื่อหุ้มหัวใจ พบได้ 2 ลักษณะ คือ การอักเสบของเยื่อหุ้มหัวใจเฉียบพลันระยะแรก พบได้ร้อยละ 6-11 มักเกิดในช่วงวันที่ 2-4 ของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอกเหมือนถูกของแหลมทิ่มแทง (sharp pain) เมื่อหายใจเข้าแรง ๆ หรือเวลานอนหงายและอาจจะมีไข้ต่ำ ๆ ส่วนการอักเสบของเยื่อหุ้มหัวใจในระยะหลังพบได้ร้อยละ 13 มักเกิดขึ้นในสัปดาห์ที่ 2-11 หลังการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย (สุรพันธ์ สิทธิสุข, 2541)

6. มีการทะลุของผนังกันห้องหัวใจห้องล่างซ้าย (rupture interventricular septum) พบได้ร้อยละ 1-3 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย และนอกจากนี้ยังพบภาวะกล้ามเนื้อยึดลิ้นหัวใจฉีกขาด (rupture of papillary muscle) พบได้ร้อยละ 1 (นพรัตน์ ธนะชัยพันธ์, 2543)

แนวทางการรักษาและการควบคุมโรค

เมื่อเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจขึ้น ไม่ว่ารักษาด้วยวิธีการใด ๆ ก็ตาม มีจุดประสงค์หลักในการรักษา คือ ต้องให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างรีบด่วน เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้ได้มากที่สุด โดยป้องกันการขยายตัวหรือจำกัดขนาดของก้อนไขมันในผนังหลอดเลือด ซึ่งจะเป็นการลดการเกิดภาวะเสี่ยงที่เป็นอันตรายและลดอัตราการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย การรักษาสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การรักษาโดยใช้ยา

การรักษาด้วยยาในกลุ่มไนเตรท เป็นการรักษาขั้นแรกที่ดีเป็นมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บอก ควรให้อย่างรีบด่วน เพราะจะออกฤทธิ์ขยายทั้งหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง สามารถระงับอาการเจ็บอกได้ภายใน 1-5 นาที ในกรณีที่ผู้ป่วยมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย ควรทำการเปิดหลอดเลือด เพื่อให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic therapy) ได้ภายในเวลา 6 ชั่วโมงแรกหลังจากมีอาการ จะช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนรอดจากการตายได้ และถ้าผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของหัวใจเร็วกว่าปกติ การใช้ยาในกลุ่มต้านเบตา อะดรีเนอร์จิกร่วมด้วย จะมีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วยได้ (สุรพันธ์ สิทธิสุข, 2538) นอกจากนี้ยาที่นิยมใช้ คือ ยาในกลุ่มต้าน การเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด (platelet antagonists) เช่น ยาแอสไพริน 325 มิลลิกรัม ในวันแรกและ 160 มิลลิกรัมในวันต่อไป ให้รับประทานวันละครั้งหรือวันเว้นวัน ช่วยลดการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ร้อยละ 87 (Ridker , Manson, Gazino, & Hennekens, 1991) และในกรณีที่ผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือดสูง ใช้วิธี โภชนาบำบัดเพื่อลดไขมันแล้วไม่ได้ผล การให้

ผู้ป่วยรับประทานยาลดระดับโคเลสเตอรอลในกระแสเลือด เช่น ยา Simvastatin พบว่าสามารถลดอัตราการตายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถึงร้อยละ 30 และลดอัตราการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำได้ร้อยละ 42 (เสก ปัญญสังข์ และ สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2543)

2. การเปิดขยายหลอดเลือดด้วยวิธีอื่น ๆ

2.1 การขยายหลอดเลือดแดงโคโรนารีด้วยบอลลูน (PTCA) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเปิดหลอดเลือดที่อุดตันได้เร็ว โดยอาศัยหลักการของการสวนหัวใจ (cardiac catheterization) แล้วโป่งลูกบอลลูนดันให้ผนังหลอดเลือดขยายออก ใช้ความดันในลูกโป่งเบียดกระแทก บดขยี้ ให้ลิ่มเลือดแตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ย่อยต่อการสลายของลิ่มเลือดเองตามธรรมชาติหรือเปลี่ยนโครงสร้างของคราบไขมัน มีผลให้เลือดแดงไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้มากขึ้น ไม่ต้องอยู่ในโรงพยาบาลนาน และมีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าการใช้ยาละลายลิ่มเลือด (นพรัตน์ ธาระชัยจันทร์, 2543)

2.2 การใส่โครงตาข่าย (coronary stents) เป็นการใส่โครงตาข่ายเข้าไปในหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่ตีบแคบ วิธีการทำคล้ายกับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนต่างกันเพียงแต่จะมีการฝังโครงตาข่ายอยู่ในหลอดเลือดแดง และผู้ป่วยต้องรับประทานยาต้านการจับตัวของเกล็ดเลือดร่วมด้วย อัตราการอุดตันซ้ำของหลอดเลือดพบได้ร้อยละ 14-26 เมื่อเปรียบเทียบกับ การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนคือร้อยละ 16-34 ปัจจุบันได้มีการศึกษาและพัฒนาประสิทธิภาพของโครงตาข่ายที่ทำด้วยแทนทาลัม ซึ่งมีคุณสมบัติที่สามารถมองเห็นได้จากภาพถ่ายรังสีปอด ยึดขยายแล้วไม่หดตัวและยับยั้งการเกิดลิ่มเลือดในโครงตาข่าย (อภิชาติ สุคนธทรัพย์, 2543)

2.3 การตัดเอาคราบไขมันออก ประกอบด้วยอุปกรณ์ในการตัดคราบไขมันหลายชนิด เช่น แบบหัวกรอ (rotational atherectomy) มีลักษณะคือปลายเป็นหัวกรอปั่นหรือหมุนด้วยความเร็วสูงมาก เพื่อขจัดสิ่งอุดตันให้เป็นอนุเล็ก ๆ ให้หลุดไปตามกระแสเลือด หรือแบบมีดโกน (directional coronary atherectomy) เป็นใบมีดที่เก็บอยู่ในสายสวน เมื่อหมุนก็จะโกนสิ่งอุดตันให้หลุดออกและถูกดูดเข้าไปเก็บไว้ในสายสวนเมื่อดึงสายออกจะหลุดมาตามสาย และแบบตัดแยก (transluminal extraction atherectomy) จะเป็นใบมีดที่เขาส่งอุดตันออกจากหลอดเลือดแล้วเก็บไว้ในปล้องที่หุ้มใบมีดโกน เมื่อเทียบกับการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูน พบว่าการตัดเอาคราบไขมันออก มีโอกาสเกิดการแตกของหลอดเลือดได้น้อยกว่า อย่างไรก็ตามการตัดคราบไขมันนี้จะมีข้อจำกัดคือสามารถทำในหลอดเลือดที่อยู่ส่วนต้นและกลางเท่านั้น โดยต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 3 มิลลิเมตร ต้องมีการอุดตันของเส้นเลือดยาวที่ไม่เกิน 15 มิลลิเมตร และต้องไม่มีคราบแคลเซียมเกาะมากนัก (นพรัตน์ ธาระชัยจันทร์, 2543, อุไร ศรีแก้ว, 2542)

2.4 การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG) การรักษาด้วยวิธีนี้จะทำในผู้ป่วยที่มีการตีบแคบของหลอดเลือดแดงใหญ่ด้านซ้ายมากกว่าร้อยละ 50 หรือมีการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจ 3 เส้นอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในผู้ที่มีการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลงและมีความผิดปกติอย่างรุนแรงของลิ้นหัวใจไมตรัล หรือเอออร์ติกร่วมด้วย ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะมีอัตราการรอดชีวิตในระยะ 5 ปีแรก สูงถึงร้อยละ 90 และร้อยละ 80 พบว่า มีอาการเจ็บหน้าอกน้อยมากหรือไม่มีเลยในระยะ 7-10 ปี แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดในการทำคือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง ต้องมีความพร้อมในด้านสถานที่ บุคลากร และอุปกรณ์ (อภิชาติ สุคนธทรัพย์, 2543)

2.5 การขยายหลอดเลือดด้วยแสงเลเซอร์ coronary laser angioplasty หรือ transmyocardial revascularization [TMR] ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่การรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ แล้วมีการอุดตันซ้ำอีก หรือใช้รักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรุนแรง ในระยะที่ 4 มีหลักการโดยวิธีนี้ผู้ป่วยต้องดมยาสลบ ใช้เลเซอร์ยิงผ่านหัวใจ ขนาดของรูผ่าน 1 มิลลิเมตร ลึกขนาด 1 เซนติเมตร ยิงประมาณ 10-25 รู ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เมื่อยิงหลายรูทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีลักษณะเป็นฟองน้ำที่จะดูดซับเลือด และไหลซึมไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือด ภาวะแทรกซ้อนจากการขยายหลอดเลือดด้วยแสงเลเซอร์ คือ ภาวะเลือดออก มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือหัวใจถูกกด จากมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ เป็นต้น (นพรัตน์ ธนะรัชขันธุ์, 2543)

3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมปัจจัยเสี่ยง

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ การจะสามารถควบคุมอาการของโรคได้นั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการรักษาทางยาเพียงอย่างเดียว จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงร่วมด้วย ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพถือเป็นสิ่งจำเป็น จะช่วยยับยั้งหรือชะลอการดำเนินความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ทั้งยังทำให้ผู้ป่วยสามารถดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี ลดการกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในระยะยาว ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ได้แก่ การจัดการกับความเครียด ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน การบริโภคอาหาร การปฏิบัติตัวด้านการรักษา และด้านเพศสัมพันธ์ เพื่อจะช่วยให้เกิดภาวะสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

ภาวะสุขภาพที่ดีย่อมเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนพึงปรารถนา การปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีซึ่งจะนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดี การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพหลากหลาย ดังนี้

ความหมาย

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด ความรู้สึก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า (พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน, 2525)

พฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) เป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์ แฮริสและกลูเตน (Harris & Gluten, 1992 cited in Pender, 1987) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพไว้ว่า เป็นการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อดำรงภาวะสุขภาพที่ดีและเป็นการแสดงถึงศักยภาพของมนุษย์ โดยแบ่งพฤติกรรมสุขภาพเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันโรค

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งกระทำ เพื่อดำรงภาวะสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และอารมณ์ อันนำไปสู่ความปกติสุขและศักยภาพสูงสุดในบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม ซึ่งเป็นพฤติกรรมเช่นเดียวกันกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง (กนกพร วิสุทธิกุล, 2540)

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคลเกี่ยวกับสุขภาพ (อัจฉริยา พ่วงแก้ว, 2541)

ดังนั้นจากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม สรุปได้ว่าพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง การกระทำหรือปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในด้านการจัดการกับความเครียด การออกกำลังกายและการพักผ่อน ด้านการบริโภคอาหาร การปฏิบัติตัวด้านการรักษา และด้านเพศสัมพันธ์ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมีผลต่อการควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค รวมทั้งการคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์

พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันการเกิดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรค จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรปฏิบัติประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการกับความเครียด ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน การบริโภคอาหาร การปฏิบัติตัวด้านการรักษา และด้านเพศสัมพันธ์ ดังนี้

1. พฤติกรรมการจัดการกับความเครียด

ความเครียดเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องประสบอยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ โดยแต่ละบุคคลย่อมมีความเครียดแตกต่างกันไป มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับความเครียดได้ให้ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับความเครียดไว้หลากหลาย ดังนี้

ความเครียดในลักษณะที่เป็นการปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น (stress as response)

เซลเย (Selye, 1974) กล่าวถึง ความเครียดว่าเป็นปฏิกิริยาตอบสนองที่ไม่เฉพาะเจาะจงของร่างกายต่อข้อเรียกร้องหรือตัวกระตุ้นต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลกระทบต่องานด้านสรีระและจิตใจ เมื่อมีสิ่งต่าง ๆ ที่มากระตุ้นดังกล่าว ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งภายในและภายนอก ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองตอบเมื่อได้รับการกระตุ้นเรียกว่า กลุ่มอาการการปรับตัว (general adaptation syndrome: [GAS]) โดยกลุ่มอาการตอบสนองโดยทั่วไปดังกล่าว จะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตือน ระยะต่อต้าน และระยะหมดกำลัง การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวนี้ เป็นผลจากปฏิกิริยาการตอบสนองของต่อมไฮโปธาลามัส ระบบประสาทซิมพาเทติก ต่อมใต้สมอง และต่อมหมวกไต ดังนั้นถ้ามีความเครียดอย่างรุนแรงเกิดขึ้น หรือมีความเครียดเป็นเวลานานๆ หรือมีการปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพจะมีผลทำให้ร่างกายเกิดการเหนื่อยล้าและนำไปสู่การเจ็บป่วยได้

ความเครียดในลักษณะที่เป็นเสมือนสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น (stress as a stimulus)

ลาซารัส (Lasarus, 1992 cited in Ruth & Hirnal, 2000) ได้กล่าวถึงความเครียดเป็นเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในชีวิตไปจากลักษณะปกติ ซึ่งทำให้บุคคลต้องมีการปรับตัว เช่น การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจากภาวะการเจ็บป่วย การได้รับบาดเจ็บ การหย่าร้าง

การเสียชีวิตของบุคคลอันเป็นที่รัก การต้องออกจากงาน เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ดังกล่าวจะเป็นสิ่งเร้า ที่ก่อให้เกิดความเครียด โดยบุคคลจะการใช้การประเมินค่าทางปัญญา (cognitive appraisal) และใช้แหล่งประโยชน์ที่ตนเองมีอยู่ ได้แก่ ทักษะในการแก้ปัญหา แหล่งเกื้อหนุนทางสังคม และปัจจัยเกื้อหนุนทางวัตถุ เพื่อประเมินว่าเกินกว่ากำลังหรือแหล่งประโยชน์ที่ตนเองมีอยู่หรือไม่

ความเครียดในลักษณะของการประเมินและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม (appraisal and transactional model)

ความเครียด เป็นผลของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งบุคคลประเมินว่าเกินกำลังกว่าแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่จะเผชิญได้ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ลักษณะ คือ การประเมินปฐมภูมิ ทุติภูมิ และการประเมินตัดสินใหม่ การประเมินปฐมภูมินั้นจะประเมินว่าเหตุการณ์นั้นมีผลต่อตนเองหรือไม่ ถ้ามีผลต่อตนเองก็ถือว่าเป็นความเครียดเกิดขึ้น ต้องมาใช้ในการประเมินทุติภูมิเพื่อแสวงหาทางเลือกจากการใช้สติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ และแหล่งประโยชน์ในการจัดการกับความเครียด เมื่อจัดการกับเหตุการณ์นั้นได้ผล ความเครียดก็จะถูกกำจัดไป แต่ถ้าพิจารณาว่าความเครียดนั้นยังคงมีอยู่ก็จะเริ่มเข้าวงจรการประเมินตัดสินใหม่ โดยจะเริ่มตั้งแต่การประเมินปฐมภูมิใหม่ตามลำดับ (Goldberge & Breznitz, 1993)

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยยึดแนวคิดของ เซลเย (Selye, 1974) ซึ่งได้กล่าวว่าความเครียดเป็นกลุ่มอาการของร่างกายที่มีปฏิกิริยาตอบสนองอย่างไม่เฉพาะเจาะจงต่อข้อเรียกร้องที่เพิ่มมากขึ้นหรือสิ่งคุกคามที่มากระทำต่อตัวบุคคล ซึ่งบุคคลแต่ละคนจะมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในและภายนอกของบุคคลนั้น

กลุ่มอาการการปรับตัว (GAS) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายเมื่อได้รับการกระตุ้นเซลเย (Selye, 1974) ได้แบ่งปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายออกเป็น 3 ระยะ คือ

1) ระยะสัญญาณเตือน (alarm reaction) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองที่เกิดขึ้นในระยะแรก เพื่อเผชิญต่อสิ่งที่มารบกวน จะเกิดเป็นเวลาสั้น ๆ ตั้งแต่ 1 นาทีถึง 24 ชั่วโมง ระยะนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั่วไปในร่างกายทันทีที่ถูกกระทบ เป็นระยะช็อก (shock phase) โดยระยะช็อกนี้ร่างกายจะมีการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ต่อมาได้สมอง ต่อมหมวกไต ให้มีการหลั่งอะดรีนาลิน (adrenaline) และคอร์ติคอยด์ (corticoids) ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจเต้นเร็ว อัตราการเผาผลาญสูงขึ้น ร่างกายจะกระตุ้นการหลั่งสารฮิสตามีน (histamine) เพิ่มขึ้น มีผลทำให้คุณสมบัติการซึมผ่านของผนังเซลล์เสียไป น้ำจะซึมออกจากหลอดเลือดเข้าสู่

ช่องว่างระหว่างเซลล์ ปริมาณของเหลวในหลอดเลือดลดลงเกิดความดันโลหิตต่ำลงและช็อกได้ โปแตสเซียมจะออกนอกเซลล์ เกิดภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูง (hyperkalemia) มีผลทำให้กล้ามเนื้อต่าง ๆ และกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง เกิดภาวะหัวใจหยุดทำงาน (cardiac arrest) ได้ ถ้าไม่มีการปรับตัวในระยะนี้

2) ระยะต่อต้าน (stage of resistance) เป็นระยะที่ร่างกายมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างเต็มที่ ระยะต่อต้านช็อก (counter shock phase) จะเป็นระยะที่เริ่มมีการปรับตัวเพื่อพยายามเข้าสู่ภาวะสมดุล ในระยะนี้ต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) จะหลั่งอะดรีโนคอร์ติโคโทรฟิน (ACTH) และต่อมหมวกไตส่วนนอก (adrenal cortex) จะกระตุ้นการผลิตกลูโคคอร์ติคอยด์ (glucocorticoid) ให้มากขึ้น มีการสลายไกลโคเจน (glycogen) ไขมันและโปรตีน ทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้จะเป็นการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) ทำให้มีการหดตัวของเส้นเลือดส่วนปลายเพื่อให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายได้น้อยลง ในกรณีที่ภาวะเครียดไม่รุนแรงมากในระยะนี้จะมีการปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลได้

3) ระยะหมดกำลัง (stage of exhaustion) เป็นระยะสุดท้ายของการปรับตัว เนื่องจากการปรับตัวของร่างกายมีจำกัด ร่างกายจึงเหนื่อยล้า ถ้าบุคคลตกอยู่ภายใต้สภาพเครียดเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เกิดขึ้นชั่วคราวจะเปลี่ยนเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร จะส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ ภายในร่างกาย เช่น ระบบการย่อยอาหาร เกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ทำงานผิดปกติ ทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง มีโอกาสเป็นหมันได้ และยังมีผลทำให้ระบบภูมิคุ้มกันโรคต่ำลง

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นภาวะเรื้อรังที่เป็นผลให้ผู้ป่วยต้องเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ่อยครั้ง ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง สูญเสียบทบาทในครอบครัวและสังคม จะเห็นได้ว่าการเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะก่อให้เกิดความเครียดแก่ตัวผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ซึ่งสรุปปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดได้ ดังนี้

1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล

จากภาวะอาการของโรคที่ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ส่งผลให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจเพื่อนำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง และจากมีอาการเจ็บอก เหนื่อยง่าย หายใจลำบาก จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายลดลง โดย

เฉพาะความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ผู้ป่วยต้องพึ่งพาบุคคลอื่นและต้องเป็นภาระแก่ครอบครัว (ศรีสุตา เจริญวงศ์วิวัฒน์, 2536) นอกจากนี้เกิดความเครียดจากความไม่แน่นอนจากอาการของโรคและเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมาจนเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เกิดความไม่มั่นใจและหวาดกลัวในการดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคต

2) ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

ปัจจัยที่เป็นผลจากการรักษาที่ได้รับ เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ผู้ป่วยต้องเผชิญกับสิ่งไม่คุ้นเคย เช่น บุคลากร สถานที่ กฎระเบียบ และสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล นอกจากนี้ปัจจุบันได้นำเอาวิทยาการใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการรักษาซึ่งมีความซับซ้อน ตลอดจนแผนการรักษาของแพทย์ ปัจจัยเหล่านี้อาจก่อให้เกิดความเครียดได้

ปัจจัยด้านครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม การที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง จะเกิดความรู้สึกสูญเสียความสามารถในการควบคุมตนเอง เนื่องจากต้องแยกจากครอบครัวและสังคม บางคนต้องออกจากงาน นอกจากนี้ยังวิตกกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เนื่องจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้นเป็นโรคเรื้อรัง จำเป็นต้องรับประทานยาต่อเนื่องไปตลอดชีวิต ทำให้ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความเครียดตามมาได้

การจัดการกับความเครียด สามารถกระทำได้หลายวิธี ดังนี้ (สมบัติ คาปัญญา, 2526)

1) การฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง (abdominal or diaphragmatic breathing) การหายใจให้ลึก ช้าและสม่ำเสมอ โดยขณะหายใจเข้าทำให้กระบังลมดันท้องให้พองออกและยุบลงขณะหายใจออก เพื่อให้อากาศที่หายใจลงไปถึงส่วนล่างสุดของปอด

2) การฝึกสมาธิ เป็นการฝึกที่ให้ความสนใจมุ่งจดจ่อสงบนิ่งอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว เช่น ลมหายใจเข้าออก การยุบพองของท้อง การกำหนดสติ เป็นการมีสติรู้ตามอิริยาบถของร่างกาย เป็นต้น

3) การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ตรวจวัดการทำงานของร่างกายและป้อนกลับในรูปของการเห็นหรือได้ยินเสียง (biofeedback) เพื่อทำให้ผู้ใช้สามารถทราบได้ว่าร่างกายมีความเครียดมากน้อยระดับใด โดยใช้ร่วมกับการผ่อนคลายด้วยวิธีอื่น เช่น การจินตภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถควบคุมการทำงานของอวัยวะ ที่ตามปกติอยู่เหนือการควบคุม เช่น การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต เป็นต้น

4) การออกกำลังกาย โดยไม่มุ่งการแข่งขันเอาชนะหรือเพื่อทำให้มีชื่อเสียง แต่เพื่อผ่อนคลายเท่านั้น กระทำตามวิธีที่ตนพอใจและทำสม่ำเสมอ ไม่หักโหมจะช่วยผ่อนคลาย กล้ามเนื้อทำให้มีการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น

5) การใช้จินตนาการนึกภาพเหตุการณ์ที่ประทับใจในชีวิตหรือภาพที่รื่นรมย์ (visualization) ส่งผลให้ร่างกายผ่อนคลายมากขึ้น

6) การนวดเป็นการสัมผัสส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อให้กล้ามเนื้อคลาย ความตึงตัว

7) การฝึกคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย (progressive muscle relaxation) มี 2 ประเภท คือ Active progressive muscle relaxation (PMR) การฝึกคลายกล้ามเนื้อทีละส่วนของร่างกาย โดยการเกร็งให้เต็มที่ก่อนแล้วคลายออก Passive progressive muscle relaxation (PPMR) การฝึกคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน โดยไม่ต้องเกร็งกล้ามเนื้อนำก่อน

ความเครียดจะกระตุ้นให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ก่อให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตาย ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงความเครียดต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเกิดความเสี่ยงของโรคตามมา ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจปฏิบัติตามคำแนะนำในเทปเสียงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน โดยไม่เกร็งกล้ามเนื้อก่อนของสมบัติ ตาปัญญา (2526) นักจิตวิทยาคลินิก ซึ่งสร้างขึ้นโดยยึดตามแนวคิดการผ่อนคลายของเจคอบสัน (Jacobson, 1978) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายทีละส่วนโดยไม่เกร็ง จะเป็นการช่วยเหลือทางด้านร่างกายเพื่อให้เกิดผลทางด้านจิตใจ

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วนโดยไม่ต้องเกร็ง เป็นการฝึกกระบวนการทางสรีระแบบมีขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับพื้นฐานการฝึกผ่อนคลายแบบการบริหารการหายใจ และการรับรู้ข้อมูลโดยใช้เสียงดนตรีผ่านประสาทสัมผัสทางการได้ยิน การผ่อนคลายปราศจากการตึงเครียดของกล้ามเนื้อจะมีผลต่อระบบประสาทลิมบิก ซึ่งจะถูกระตุ้นทางอารมณ์ลดลง ทำให้ประสาทสมองมีการหลั่งสารสื่อประสาทซีโรโทนิน (serotonin) เพิ่มขึ้น ทำให้รู้สึกสบายผ่อนคลาย หลับได้ง่ายขึ้น เมื่อตื่นนอนหลังการผ่อนคลายจะรู้สึกสดชื่นกระปรี้กระเปร่า การเรียนรู้ และการจดจำดีขึ้น นอกจากนี้การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะไปมีผลในการขัดขวางต่อการตอบสนองของสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) โดยจะทำให้การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกลดลง และเพิ่มการทำงานของประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก มีผลทำให้หลอดเลือดมีการขยายตัว ทำให้ความดันโลหิตลดลง อัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจลดลง (Synder, 1998)

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ละส่วนโดยไม่ต้องเกร็งก่อน กระทำได้ดังนี้ ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สุขสบาย สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เงียบสงบ และมีการรบกวนน้อยที่สุด ให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำจากเทป (ซึ่งมีความยาวประมาณ 30 นาที) ให้ผู้ป่วยกำหนดความคิดหรือจิตสัมผัสอยู่ที่อวัยวะ เริ่มจากใบหน้า รอบดวงตา ขากรรไกร คอ และไหล่ จนกระทั่งทุกส่วนของร่างกายอยู่ในสภาพผ่อนคลาย ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้เอง โดยไม่ต้องอาศัยการฝึกฝนมาก่อน ผลของการผ่อนคลายประหม่นได้จาก การสังเกตอัตราการหายใจที่สม่ำเสมอ การมีอัตราการเต้นของชีพจรลดลง มีการคลายของกล้ามเนื้อใบหน้าและริมฝีปาก มีอาการง่วงนอน หรือจากการบอกเล่าของผู้ป่วย ภายหลังการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่ารู้สึกสบายและนอนหลับได้ดีขึ้น (สมบัติ ตาปัญญา ,2526) เนื่องจากการผ่อนคลายจัดว่าเป็นประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ดังนั้นความรู้สึกที่แต่ละบุคคลบอก จึงถือว่าเป็นการประเมินที่เชื่อถือได้ (Good , 1995)

ความเครียดนั้นจะมีผลทำให้อาการของโรคหลอดเลือดหัวใจกำเริบรุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากความเครียดมีผลกระตุ้นการทำงานของประสาทอัตโนมัติ ทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งภายหลังการเกิดอาการของโรคเกิดขึ้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความกลัว วิดกกังวล และซึมเศร้า ดังนั้นการประเมินภาวะเครียดและการจัดการกับความเครียดจึงเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อผู้ป่วย นอกจากพฤติกรรมดังกล่าวแล้ว การที่จะช่วยให้หัวใจมีการฟื้นฟูสมรรถภาพแข็งแรงและมีความทนทานมากขึ้นนั้น ผู้ป่วยควรสร้างนิสัยในการออกกำลังกายให้ผู้ป่วยโรคหัวใจได้ทำการออกกำลังกายหลังภาวะฉุกเฉินทางหัวใจผ่านพ้นไปแล้ว สามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ถึงร้อยละ 20-25 (Squire, Gau, Miller, Allison, & Lavie, 1990)

2. พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน

2.1 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมสุขภาพอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ การออกกำลังกายมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคและอาการแทรกซ้อนของโรค การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดอัตราเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ยังทำให้สุขภาพกายแข็งแรงและจิตใจที่สดชื่น (Shin , 1999) ได้มีผู้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้หลากหลาย ดังนี้

ความหมายของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง การใช้กำลังและแรงในการบริหารร่างกายเพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำงานได้ดีขึ้น (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2525) เพาเวล (Powell, 1989) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (physical activity) ซึ่งเป็นกิจกรรมใด ๆ ที่ทำให้ร่างกายมีการปฏิบัติอย่างมีแบบแผน เพื่อพัฒนาหรือคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ โกดิน (Godin, 1989) กล่าวว่า การออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมทางกายที่กระทำอย่างไม่เร่งรีบหรือกระทำอย่างมีแบบแผนในเวลาว่าง (นอกเหนือจากงานอาชีพ) กิจกรรมทางกายที่กระทำอย่างมีแบบแผนต้องครอบคลุมทั้งกิจกรรมที่ใช้แรงมาก ปานกลาง และน้อย ซึ่งต้องกระทำในระยะเวลาสั้นเพียงพอน้อย 15 นาทีขึ้นไปและต้องปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ที่จะส่งผลทำให้เหงื่อออกและอัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น (Cox, 1997) ชมรมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2531) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย หมายถึง การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เพื่อให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวตามความมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของการออกกำลังกายดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางกายใด ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและมีแบบแผน เพื่อคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายที่ดีและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ

สรีระวิทยาของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย เริ่มจากกระบวนการความคิดในระดับจิตสำนึกและได้สำนึก จะเกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางสั่งให้ระบบต่าง ๆ ทั้งหมดในร่างกายทำงานร่วมกัน การออกกำลังกายทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย มีผลต่อการทำหน้าที่ของระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด การออกกำลังกายจะให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น โดยทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง มีระยะการคลายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจยาวขึ้น เลือดมีการไหลผ่านเข้าสู่กล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจจะได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น ทำให้อาการเจ็บแน่นหน้าอกลดลง การออกกำลังกายที่ดี จะทำให้ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกมีการเคลื่อนไหวคล่องตัว ความแข็งแรงและทำงานประสานกันดีขึ้น ปอดมีการขยายตัวขึ้น เพิ่มความทนทานในการปฏิบัติกิจกรรม การออกกำลังกายจะช่วยให้ ระบบการเผาผลาญอาหารและการดูดซึมสารอาหารดีขึ้น กระตุ้นการทำงานของต่อมไทรอยด์ ให้สร้างกลูคาγονเพิ่มขึ้นและลดระดับไขมันในกระแสเลือด นอกจากนี้ร่างกายมีการหลั่งสารเอนโดฟิน (endorphine) ทำให้จิตใจสดชื่นเบิกบานมีความสุขและ

กระตุ้นกระชวย ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย และสามารถเผชิญกับความเครียดต่าง ๆ ได้ (Woods, Froelicher-Sivarajan, & Motzer Underhill, 2000)

หลักการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต้องมีความเหมาะสม และเกิดประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติ โดยจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย วิทยาลัยการกีฬา ของสหรัฐอเมริกา (ACSM, 1995) ได้ให้ข้อเสนอแนะพื้นฐานในการออกกำลังกาย ซึ่งสามารถ ปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีองค์ประกอบของการออกกำลังกายตาม หลัก FITT ดังนี้ (Cox, 1997)

1) ความถี่ของการออกกำลังกาย (frequency of exercise; F) เป็นการ กำหนดความบ่อยหรือจำนวนครั้งในการออกกำลังกาย ต้องทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยจะ ทำบ่อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เว้นห่างไม่มากเกินไปกว่า 2 วัน หรืออย่างน้อยประมาณ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์

2) ระดับความหนักของการออกกำลังกาย (intensity of exercise; I) เป็น การกำหนดขีดความสามารถในการออกกำลังกาย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรมีความหนักของ การออกกำลังกายอย่างพอเหมาะ หลักการคำนวณความหนักของการออกกำลังกายทำได้ ดังนี้ นิยมใช้ค่าอัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมาย (target heart rate) เป็นหลัก โดยอัตราการเต้นของหัวใจ เป้าหมาย สามารถคำนวณได้จากอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (maximum heart rate) เท่ากับ $220 - \text{อายุ (ปี)}$ ของค่าประมาณระดับขนาดของการออกกำลังกาย (ACSM, 1995)

(1) ความหนักของการออกกำลังกายที่เหมาะสม หมายถึง การออกกำลังกายที่ใช้ ออกซิเจนอย่างเพียงพอและปลอดภัย ซึ่งจะแบ่งขนาดของการออกกำลังกายออกเป็น 3 ระดับคือ

ระดับต่ำ (low intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจ เต้นเร็วถึงอัตราการเต้นของหัวใจขณะฝึกระดับต่ำ ประมาณร้อยละ 50-65 ของอัตราการเต้นของหัวใจ สูงสุด

ระดับปานกลาง (moderate intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกาย แล้วหัวใจเต้นเร็วถึงอัตราการเต้นของหัวใจขณะฝึกระดับปานกลาง ประมาณร้อยละ 66-85 ของ อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หรือมีค่า 3-6 Mets

ระดับสูง (high intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจ เต้นเร็วถึงอัตราการเต้นของหัวใจขณะฝึกระดับสูง มากกว่าร้อยละ 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจ สูงสุด

ดังนั้นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ ควรออกกำลังกายในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยให้อัตราการเต้นของหัวใจเป็นไปตามชีพจรเป้าหมาย ซึ่งใช้ $(220 - \text{อายุ}) \times 50 - 85 \%$ (ACSM, 1995)

(2) การประเมินการออกกำลังกาย

วิทยาลัยกายเวชศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา ได้เสนอแนะว่า ความหนักเบาในการออกกำลังกายสามารถประเมินได้จากความรู้สึกเหนื่อย หัวใจเต้นเร็วจนถึงระดับอัตราการเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมายของบุคคลนั้น (ACSM, 1995) หรือประเมินโดยใช้วิธีการทดสอบการพูด (talk test) ซึ่งจะทดสอบโดยการให้พูดคุยในขณะที่ออกกำลังกาย ถ้าไม่สามารถพูดคุยได้ แสดงว่าเหนื่อยมากถึงระดับที่ควรหยุดออกกำลังกายได้จากความรู้สึกเหนื่อยหรือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถนับชีพจรด้วยตนเองได้ ให้ใช้การประเมินโดยการใช้ rating of perceived exertion (RPE scale) ของบอร์ก (Borg, 1982) ซึ่งเป็นการประเมินระดับของความเหนื่อยออกมาเป็นตัวเลข โดยผู้ป่วยสามารถประเมินเองได้ ทั้งหมดมี 15 ระดับ (6-20) ได้แก่ ระดับ 6-8 ลักษณะการออกแรงเบามาก ๆ ระดับ 9-10 ลักษณะการออกแรงเบา ระดับ 11-12 ลักษณะการออกแรงเบามาก ระดับ 13-14 ลักษณะการออกแรงค่อนข้างหนัก ระดับ 15-16 ลักษณะการออกแรงหนัก ระดับ 17-18 ลักษณะการออกแรงหนักมาก และระดับ 19-20 ลักษณะการออกแรงหนักมาก ๆ เป็นต้น เมื่อได้ระดับเป็นเลขก็คูณด้วย 10 จะเป็นอัตราการเต้นของหัวใจเมื่อทำกิจกรรมนั้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถบอกลักษณะ ของกิจกรรมได้ว่าหนักเพียงใด โดยดูอัตราการเต้นของหัวใจ ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรประเมินให้ได้ระดับคะแนน 11-14

3) ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (time or duration of exercise; T) เป็นช่วงระยะเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง ควรจะมีความต่อเนื่องและเพียงพอ โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 15-40 นาที ในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของปอดและหัวใจควรใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที เวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย คือ เวลาหลังตื่นนอน ตอนเช้า หรือในช่วงเย็น การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรทำก่อนอาหาร 30 นาที หรือหลัง รับประทานอาหาร ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการออกกำลังกาย ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้ (ฉันทา จิตประไพ, ภาริส วงศ์แพทย์, 2542)

(1) ระยะอบอุ่นร่างกาย (warm-up phase) กระทำในช่วงเริ่มต้นของการออกกำลังกาย เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกาย ในระยะนี้จะใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ซึ่งมีความจำเป็นมากเพื่อกระตุ้นให้กล้ามเนื้อและระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำงานประสานกันดีขึ้น มีความคล่องตัวในการเคลื่อนไหวและป้องกันการเกิดการเผาผลาญพลังงานของกล้ามเนื้อแบบ

ไม่ใช่ออกซิเจน ลักษณะของการออกกำลังกายที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย เช่น การยืดกล้ามเนื้อต่าง ๆ เป็นต้น

(2) ระยะออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทน (exercise endurance phase) เป็นการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง ใช้เวลาประมาณ 20 - 30 นาที จะช่วยให้หัวใจและปอดมีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มมากขึ้น ควรเป็นการออกกำลังกายชนิดที่มีการเปลี่ยนแปลงความยาวของเส้นใยกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อทุกส่วนมีการเกร็งและออกแรงไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้อัตราการเต้นของหัวใจเป็นตัวกำหนดความหนักของการออกกำลังกาย

(3) ระยะชะลอการออกกำลังกาย (cool down phase) เป็นระยะการผ่อนคลาย จะทำช่วงหลังการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องแล้ว โดยให้ออกกำลังกายเบา ๆ และช้าลงเรื่อย ๆ เพื่อยืดกล้ามเนื้อ ปรับอุณหภูมิ การหายใจและความตึงเครียดของร่างกายให้กลับสู่ภาวะปกติ เนื่องจากในขณะออกกำลังกายนั้น ร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานแบบใช้ออกซิเจน ซึ่งจะมีผลทำให้หลอดเลือดในร่างกายขยายตัวทำให้กล้ามเนื้อและผิวหนังได้รับเลือดไปเลี้ยงเพิ่มขึ้น แต่เมื่อมีการหยุดออกกำลังกายแบบทันที จะทำให้มีการค้างของเลือดอยู่ในกล้ามเนื้อ เลือดจะไหลเวียนกลับสู่หัวใจไม่ทัน ทำให้ปริมาตรเลือดเข้าสู่หัวใจลดลง หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงสมองได้ไม่เพียงพอ อาจมีอาการหน้ามืดเป็นลมได้ (ฉัฐยา จิตประไพ, ภาริส วงศ์แพทย์, 2542) ดังนั้นควรมีระยะผ่อนคลายใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที โดยควรเป็นการออกกำลังกายเบา ๆ หรืออาจทำเหมือนการอบอุ่นร่างกายในช่วงแรก

4) ประเภทหรือชนิดของการออกกำลังกาย (type of exercise; T) ชนิดของการออกกำลังกาย ควรเลือกให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและความสนใจของผู้ป่วยแต่ละคน แบ่งออกได้ดังนี้

(1) การออกกำลังกายโดยให้กล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหว (isotonic exercise or dynamic muscular exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้เส้นใยกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงความยาว ทุกส่วนมีเคลื่อนไหวเป็นจังหวะไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่ การยกแขนขา การเคลื่อนไหวข้อ การเดิน การขี่จักรยาน วิ่ง ว่ายน้ำ หรือเดินร่ำ เป็นต้น การออกกำลังกายแบบนี้ เป็นวิธีออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากหัวใจมีการเพิ่มแรงบีบตัวและปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจ ทำให้มีการขนส่งออกซิเจนไปใช้ทั่วร่างกายเพิ่มขึ้น

(2) การออกกำลังกายโดยให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง (isometric exercise or static muscular contraction) เป็นการออกกำลังกายโดยมีการเพิ่มความหดเกร็งของกล้ามเนื้อ แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ เช่น การยกน้ำหนัก หรือบีบสปริง เป็นต้น

ในกิจวัตรประจำวันที่พบได้ เช่น การเบ่งถ่ายอุจจาระ การยกของหนัก หรือหิ้วของหนักนาน ๆ เป็นต้น การออกกำลังกายประเภทนี้จะทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็งอยู่นาน จะส่งผลทำให้เกิดปฏิกิริยาขัดแย้งการทำงานของระบบประสาทเวกัส (vagus nerve) ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น เพิ่มแรงดันของหลอดเลือดทั่วร่างกายทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น และยังเพิ่มแรงดันของหลอดเลือดต่อการบีบตัวของหัวใจหัวใจต้องทำงานหนัก มีความต้องการออกซิเจนมากขึ้น อาจก่อให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกและภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ ดังนั้นการออกกำลังกายชนิดนี้จึงไม่เหมาะสำหรับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

ขั้นตอนการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีดังนี้ (อภิชาติ สุคนธทรัพย์, 2543)

- 1) เริ่มออกกำลังกายอย่างช้า ๆ ไม่เร่งรีบ
- 2) เริ่มออกกำลังกายในท่านอน นิ่ง และเย็น ตามลำดับ
- 3) เริ่มออกกำลังกายจากขา แขน และลำตัว ตามลำดับ
- 4) เริ่มออกกำลังกายจากความหนักของการออกกำลังกายระดับต่ำก่อนจนถึงระดับสูง
- 5) หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในระหว่างเจ็บป่วย ภาวะติดเชื้อ ภาวะโปตัสเซียมต่ำ หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
- 6) สวมเสื้อผ้าที่เหมาะสม ไม่หนาเกินไป และสวมรองเท้าที่เหมาะสม
- 7) หยุดออกกำลังกายเมื่อรู้สึกไม่สบาย
- 8) ขณะออกกำลังกายหากมีอาการเจ็บหน้าอกควรรอมหรือพ่นยาขยายหลอดเลือด จากนั้นชะลอ และหยุดพักการออกกำลังกาย
- 9) หลีกเลี่ยงการอาบน้ำร้อนจัดหลังออกกำลังกาย เพราะอาจทำให้ความดันโลหิตต่ำและหัวใจเต้นผิดจังหวะ ควรนั่งพักประมาณ 20-30 นาทีก่อนอาบน้ำ

ข้อจำกัดในการออกกำลังกาย

ข้อจำกัดในการออกกำลังกาย เมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบความผิดปกติ ควรงดการออกกำลังกาย มีดังนี้ (Woods, Froelicher - Sivarajan, & Motzer Underhill, 2000)

- 1) มีอาการหรืออาการแสดงที่ผิดปกติ เช่น ชีต เจ็บว เหงื่อออกมากผิดปกติ อ่อนเพลีย หน้ามืด เป็นลม และเจ็บแน่นหน้าอก เป็นต้น

2) มีอัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ เช่น มีอัตราการเต้นเร็วมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที หรือขณะออกกำลังกายมีอัตราการเต้นของหัวใจลดลงกว่าปกติ 20 ครั้งต่อนาที หรือมีอัตราการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติไป

ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบควรออกกำลังกายแบบมีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหัวใจมากกว่าการเกร็งกล้ามเนื้อ และเป็นการออกกำลังกายที่ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนขณะออกกำลังกาย มีความหนักของการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ซึ่งมีอยู่หลายวิธีแต่ในการศึกษาครั้งนี้ใช้การออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว เนื่องจากการเดินนั้นเป็นวิธีการออกกำลังกายที่ทำได้ง่ายที่สุดและเกิดอันตรายน้อยที่สุด (Shim, 1999) โดยการออกกำลังกายแบบเดินเร็วนั้นจะต้องรู้สึกว่าเหนื่อยและมีเหงื่อออก ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ วันละ 20-30 นาที ติดต่อกันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ก่อนออกกำลังกายและขณะออกกำลังกายทุกครั้ง ผู้ป่วยจะต้องนับชีพจรและใช้การประเมินโดยใช้ rating of perceived exertion (RPE scale) ของ บอร์ก (Borg, 1982) เพื่อจะได้ออกกำลังกายได้ตามขนาดที่เหมาะสม โดยผู้ป่วยปฏิบัติตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย คือ มีการเตรียมความอบอุ่นของร่างกาย มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ไม่ควรหักโหมจนเกินไปและมีการผ่อนคลายหลังออกกำลังกาย การออกกำลังกายหนักมากเกินไป อาจทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากขึ้นและเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้นได้ การออกกำลังกายจะมีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง มีการสูบฉีดเลือดไปสู่เนื้อเยื่อในปริมาณมากขึ้น (Cox, 1997) นอกจากการออกกำลังกายที่เหมาะสมแล้ว ผู้ป่วยยังต้องมีพักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อให้หัวใจไม่ต้องทำงานหนักจนเกินไป และกล้ามเนื้อหัวใจมีการฟื้นฟูสภาพได้เร็วขึ้น

2.2 การพักผ่อน

การพักผ่อนมีความสำคัญต่อชีวิตในการรักษาสมดุลของร่างกายและจิตใจ เป็นการชดเชยพลังงานเพื่อการดำรงชีวิต การพักผ่อนที่เพียงพอจะส่งเสริมกระบวนการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เพราะหลังเกิดอาการของโรค เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจต้องใช้เวลา 6-8 สัปดาห์ในการซ่อมแซมส่วนที่ถูกทำลาย ซึ่งแล้วแต่ขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจที่ตาย (สุรพันธ์ ลิทธิสุข, 2538) การพักผ่อนที่เพียงพอจะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจฟื้นฟูสภาพได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ การจดจำ และ มีผลต่อการทำงานด้านจิตใจ ทำให้รู้สึกสงบและผ่อนคลาย (นำพิชญ ธรรมทีเควศน์, 2539) การผ่อนคลายเป็นกระบวนการทางสรีระจะส่งผลไปยังระบบประสาทลิมบิก (Limbic system) ทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารซีโรโทนิน (serotonin) เพิ่มขึ้น ช่วยยับยั้งการตื่นตัวในเรติคูลาร์ฟอร์เมชัน

(reticular formation) ทำให้เข้าสู่การหลับได้ดี (Jacobson, 1978) นอกจากนี้การผ่อนคลายจะมีผลทำให้ระบบซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) ลดลง ทำให้อัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจผู้ป่วยลดลง ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรมีแนวทางการปรับรูปแบบการพักผ่อนให้เหมาะสม ดังนี้ (สุรชัย เกื้อศิริกุล, 2544)

1) ตื่นนอนและเข้านอนให้เป็นเวลา ควรนอนหลับพักผ่อนในตอนกลางคืนให้ได้อย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง ไม่ควรนอนดึกแล้วพยายามนอนชดเชยในคืนต่อไป

2) ถ้ากรณีเข้านอนแล้ว 10-15 นาที ยังไม่สามารถนอนหลับได้ ไม่ควรพยายามนอนต่อ ควรลุกไปจากเตียง เพื่อทำกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ลุกไปนั่งอ่านหนังสือ เมื่อรู้สึกง่วงนอน จึงกลับเข้านอนใหม่ หรือหากิจกรรมผ่อนคลายที่จะช่วยให้นอนหลับง่ายขึ้น เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การนั่งสมาธิ และการฟังเพลงเบา ๆ เป็นต้น

3) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ออกแรงกายหนักหรือกิจกรรมที่เราทางอารมณ์ก่อนเข้านอน เช่น การอ่านหนังสือ การดูภาพยนตร์ หรือการดูโทรทัศน์ที่ตื่นเต้นมาก ๆ

4) งดการสูบบุหรี่หรือดื่มเครื่องดื่มสุรา ชา และกาแฟ ก่อนเข้านอน ควรดื่มนมอุ่น 1 แก้ว ในนมจะมีสารทริปโตเฟน ซึ่งเป็นกรดอะมิโนจะช่วยให้นอนหลับง่ายขึ้น

5) จัดสิ่งแวดล้อมในห้องให้เหมาะสม ควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก

6) เมื่อมีปัญหาจากการนอนไม่หลับติดต่อกันหลายคืน ไม่ควรซื้อยานอนหลับมารับประทานเอง เพราะยาบางชนิดอาจมีผลเสียต่อหัวใจได้ ควรปรึกษาแพทย์เพื่อจะได้ให้การช่วยเหลืออย่างเหมาะสม

7) นอกจากนี้ควรหาเวลาว่างพักผ่อน ในขณะที่ทำงานหรือกิจกรรมในแต่ละวัน ในช่วงกลางวันอย่างน้อย 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง เพื่อเป็นการผ่อนคลายความตึงเครียด

8) ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 20 - 30 นาทีในช่วงเช้าหรือเย็น

การพักผ่อนที่เพียงพอ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เพราะจะทำให้มีความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกาย จิตใจ และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรนอนหลับพักผ่อนในตอนกลางคืนให้ได้อย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง และในช่วงกลางวันอย่างน้อย 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง นอกจากการออกกำลังกายที่เหมาะสม และการพักผ่อนที่เพียงพอแล้ว ในการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ยังคงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคด้วย การรับประทานอาหารที่เหมาะสมจะก่อให้เกิดความสมดุลของชีวเคมีในร่างกาย เซลล์มีการนำสารอาหารไปสร้างและซ่อมแซม

ส่วนที่สึกหรอ ทำให้ร่างกายมีสุขภาพดีขึ้น ดังนั้นการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสมจะเป็นผลดีต่อสุขภาพ

3. พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร

อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิต อาหารมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ทั้งในด้านป้องกันและด้านการรักษาโรค ทำให้ร่างกายแข็งแรง การบริโภคอาหารที่เหมาะสมจึงถือเป็นยาจากธรรมชาติที่สามารถจะช่วยป้องกันและรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ แต่การบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ยังพบว่าการบริโภคผัก ผลไม้ ร่วมกับการบริโภคอาหารไขมันต่ำจะลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถึงร้อยละ 50 (Gaziano, 1994) ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ดังนี้

3.1 ในแต่ละวันควรรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ให้ได้พลังงานวันละ 2,200-2,800 แคลอรีต่อวัน โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรบริโภคไขมันไม่อิ่มตัวร้อยละ 30 (ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อวัน) เพิ่มการบริโภคคาร์โบไฮเดรต เป็นร้อยละ 50-60 และโปรตีน เป็นร้อยละ 15 ของแคลอรีที่ได้รับทั้งหมด ดังนี้ (Katz, 2001)

3.1.1 โปรตีน ควรได้รับสารอาหารโปรตีนที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ได้แก่ อาหารจำพวกเนื้อสัตว์ ควรเป็นเนื้อปลา ซึ่งย่อยง่ายและมีกรดไขมัน (omega 3 fatty acid) ช่วยลดโคเลสเตอรอล ถ้าเป็นเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ๆ ควรเลือกรับประทานเนื้อไม่ติดมัน ไข่เป็นอาหารที่มีโปรตีนสูง แต่มีโคเลสเตอรอลสูงถึง 250-300 มิลลิกรัมต่อฟอง จึงควรรับประทานไม่เกิน 3 ฟอง ต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ควรรับประทานโปรตีนจากพืช เช่น อาหารประเภทถั่วต่าง ๆ เต้าหู้ ซึ่งสามารถลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้ประมาณร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับโปรตีนจากสัตว์ (Katz, 2001)

3.1.2 คาร์โบไฮเดรต ควรรับประทานปริมาณ 300-375 กรัมต่อวัน ควรเป็นคาร์โบไฮเดรตโมเลกุลเชิงซ้อน เช่น ข้าวต่าง ๆ มีถั่ว 1-2 ทัพพี มากกว่าน้ำตาล สำหรับอาหารที่ทำจากแป้ง เช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน หรือขนมปังควรรับประทานเป็นบางมื้อ ไม่ควรรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น ขนม ไอศกรีม น้ำอัดลม และน้ำหวาน เป็นต้น เนื่องจากจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง น้ำตาลจะเปลี่ยนเป็นไกลโคเจนและไขมันสะสมในหลอดเลือดเกิดการตีบแคบและแข็งตัวของหลอดเลือดตามมาได้ (Farmer & Gotto, 1997)

3.1.3 จำกัดอาหารที่มีไขมันสูง ควรหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารไขมันชนิดอิ่มตัวเพราะจะกระตุ้นให้โคเลสเตอรอลมาเกาะผนังของหลอดเลือด ทำให้เส้นเลือดตีบแคบลง ขาดความยืดหยุ่น ก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตามมาได้ (Godin, 1989) อาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัว ได้แก่ เนื้อสัตว์ติดมัน ไข่แดง ไขมันจากสัตว์ต่าง ๆ เช่น น้ำมันหมู เนย นม และน้ำมันพืชบางชนิด ได้แก่ น้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์ม ควรลดการบริโภคอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ เช่น สมองสัตว์ หนังกุ้ง และอาหารทะเลบางชนิด เช่น ปลาหมึก กุ้ง และหอยนางรม เป็นต้น (วิชัย ตันไพจิตร, 2534)

3.1.4 รับประทานผักและผลไม้ โดยควรรับประทานผักใบเขียว ½-1 ถ้วย ผักต้มสุก ½ ถ้วยต่อวัน ผักผลไม้จะให้วิตามินและเกลือแร่ หากเส้นใยอาหารจะช่วยให้รู้สึกอิ่มเร็วขึ้น และช่วยลดระดับน้ำตาล สามารถลดระดับน้ำตาลและโคเลสเตอรอลได้ นอกจากนี้ผักและผลไม้จะมีสาร antioxidant สูง ช่วยลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถึงร้อยละ 60 (Gaziano, 1994) และผักผลไม้ยังช่วยให้การขับถ่ายเป็นปกติ (Barker & Lee, 1996)

3.1.5 ปรับปริมาณน้ำดื่ม ควรดื่มน้ำที่สะอาดอย่างน้อย วันละ 6-8 แก้ว โดยยึดหลักว่าให้ดื่มน้ำอย่างเพียงพอและไม่เกินความต้องการของร่างกาย หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา และกาแฟ เพราะจะกระตุ้นให้ร่างกายมีการหลั่งคอร์ติซอลมากขึ้น ส่งผลให้หลอดเลือดมีการหดตัวและหัวใจเต้นเร็ว นอกจากนี้สารคาเฟอีนในกาแฟจะกระตุ้นให้หัวใจเต้นผิดปกติได้ (Peckenpugh & Poleman, 1999)

3.1.6 จำกัดอาหารที่มีรสเค็ม ในอาหารที่มีรสเค็มจะมีปริมาณโซเดียมสูงจะคั่งน้ำเข้าสู่หลอดเลือดมากขึ้น ทำให้ปริมาตรของเหลวในร่างกายสูงขึ้น ส่งผลให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงอาหารรสเค็ม อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป อาหารถนอมบางชนิดที่ใส่เกลือ เช่น ผักกาดดอง ไข่เค็ม ปลาเค็ม กุ้งแห้ง ผลไม้ดอง และแช่อิ่มต่าง ๆ นอกจากนี้ไม่เค็มสารปรุงรสที่มีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว เกลือป่น ซอสรสเค็ม เต้าเจี้ยว ปลาร้า กะปิ ผงชูรส ผงกันบูด และผงฟูทำเค้ก เป็นต้น ควรจำกัดโซเดียมที่รับประทานน้อยกว่า 100 มิลลิโมล (5.8 กรัม) ต่อวัน หรือเกลือ (NaCl) 6 กรัมต่อวัน (วิชัย ตันไพจิตร, 2534)

3.1.7 ควรงดการสูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินและทาร์ในบุหรี่จะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ให้หลั่งสารแคทีโคลามีน (catecholamine) มากขึ้น ทำให้หลอดเลือดหัวใจหดตัวและหัวใจเต้นเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้มีการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือดมากขึ้น ขณะเดียวกันคาร์บอนมอนอกไซด์ในควันบุหรี่จะขัดขวางกระบวนการแลกเปลี่ยนออกซิเจนที่ปอดด้วย (Farmer & Gotto, 1997)

3.2 หลีกเลี่ยงการประกอบอาหารโดยการทอดหรือผัด แต่ควรใช้การต้ม นึ่งหรือย่างแทน

3.3 ควรรับประทานอาหารเช้า ๆ ถ้อย ๆ เลี้ยว ไม่ควรรับประทานอาหารเช้าด้วยความรีบเร่ง และไม่ควรรับประทานอาหารเช้าจนอิ่มเกินไป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ควรควบคุมการบริโภคอาหาร โดยต้องลดการบริโภคไขมันอิ่มตัว และควรรับประทานอาหารเช้าที่มีใยสูง จะป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และช่วยให้มีการขับถ่ายดี นอกจากนี้ผู้ป่วยควรตระหนัก คือ ควรจัดเวลาพักผ่อนหลังรับประทานอาหารเช้า 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมงทุกมื้อ เพราะหลังการรับประทานอาหารเช้าอาหารต้องทำงานหนักในการย่อยอาหาร ส่งผลให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงกระเพาะอาหาร ถ้าทำงานหรือออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารเช้า จะเป็นการเพิ่มการใช้ออกซิเจนของร่างกายมากขึ้น อาจทำให้เกิดอาการเจ็บอกตามมา จะเห็นได้ว่านอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคแล้ว ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจยังคงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอย่างอื่นร่วมด้วย เพื่อจะควบคุมอาการของโรค จากการทบทวนรายงานและการวิจัยของ เบอร์ก ดันบา-จาคอบ และวิลด์ (Burke, Dunbar-Jacob, & Will, 1997) ศึกษาถึงโรคหลอดเลือดหัวใจกับความร่วมมือในการรักษาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานครบถ้วนต้องกลับเข้ามาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำอีกด้วยภาวะโรคหัวใจวายถึงร้อยละ 65 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการรักษาจึงเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรให้ความสำคัญ

4. พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการรักษา

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเรื้อรัง จึงจำเป็นต้องมีการรักษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการปฏิบัติตัวด้านการรักษาจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนควบคู่ไปกับพฤติกรรมสุขภาพในด้านอื่น ๆ เพื่อจะควบคุมโรคได้ การปฏิบัติตัวด้านการรักษานั้น ผู้ป่วยจะต้องมีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องการรับประทานครบถ้วน ได้แก่ ขนาด คุณสมบัติ อาการข้างเคียง และวิธีการใช้ยา เป็นต้น ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานครบถ้วนอื่น ๆ ที่แพทย์และพยาบาลไม่ได้แนะนำ นอกจากนี้ควรสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา เพื่อจะได้รายงานแพทย์และหาวิธีแก้ไขได้ถูกต้อง ตลอดจนการมารับบริการสุขภาพต่าง ๆ จากการทบทวนวรรณกรรมพอจะสรุปรายละเอียดการปฏิบัติตัวด้านการรักษา โดยแบ่งเป็นด้าน ๆ ได้ดังนี้

4.1 การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยา

ยาที่ใช้รักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ยากลุ่มไนเตรท ยากันเบตา ยาด้านแคลเซียม ยาด้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด ยาต้านหัวใจเต้นผิดจังหวะ และยาลดไขมัน เป็นต้น

4.1.1 ยากลุ่มไนเตรท (nitrate drug) ยากลุ่มนี้เป็นยารักษาชั้นแรกที่ดี เป็นมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บอก ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือดดำ และหลอดเลือดแดง ลดการไหลเวียนเลือดกลับมาสู่หัวใจห้องบนขวา ลดแรงต้านการบีบตัวของหัวใจและเพิ่มออกซิเจนไปสู่กล้ามเนื้อหัวใจชั้นใน มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งชนิดพ่นในช่องปาก รับประทาน เคี้ยว แปะติดหน้าอก และชนิดฉีด เช่น ยา Nitroglycerine, Isosorbide dinitrate เป็นต้น ซึ่งยาแต่ละชนิดจะมีระยะเวลาการออกฤทธิ์ต่างกัน ยาชนิดอมใต้ลิ้น ซึ่งสามารถออกฤทธิ์เร็วภายใน 2-3 นาที ขณะอมยาไว้ใต้ลิ้น ถ้ายาออกฤทธิ์ได้ดีจะมีความรู้สึกซ่า ๆ ที่ใต้ลิ้น อมไว้จนความรู้สึกซ่าหมดไปจึงค่อยกลืนน้ำลายหรือคั้นน้ำและหลังอมยาควรนั่งพักสักครู่ ยาอมใต้ลิ้นสามารถใช้ติดต่อกันได้ 1-3 เม็ด ห่างกันทุก 5 นาที เนื่องจากยาอาจมีผลทำให้ความดันโลหิตลดลง อาจมีอาการปวดศีรษะ หน้าแดง หรือหมดสติชั่วคราวได้ ถ้ารับประทานติดต่อกันเกิน 3 เม็ดแล้วอาการเจ็บอกไม่ทุเลาควรไปพบแพทย์ และข้อพึงระวังในการใช้ยากลุ่มนี้คือ ถ้าใช้ยาเป็นเวลานาน ๆ ผู้ป่วยอาจมีอาการดื้อยาได้

4.1.2 ยากันเบตา อะดรีเนอร์จิก (beta adrenergic antagonist) เป็นยาที่ยับยั้งการทำงานของระบบประสาทซิมพาธิก ซึ่งมีผลต่อหัวใจทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง นอกจากนี้ยังยับยั้งการหลั่งของเรนิน ช่วยลดแรงต้านของหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยากลุ่มนี้ได้แก่ Propranolol และ Metoprolol เป็นต้น อาการข้างเคียงจากการใช้ยา ได้แก่ อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ ควรระวังในผู้ป่วยโรคหัวใจเพราะทำให้หัวใจเต้นช้าลง โดยก่อนที่จะรับประทานยา ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรจับชีพจรทุกครั้ง ถ้าชีพจรเต้นช้ากว่า 60 ครั้งต่อนาที ควรรับประทานยา นอกจากนี้ผลข้างเคียงของยา อาจผลต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดภาวะหลอดลมตีบ และหายใจลำบากได้

4.1.3 ยาด้านแคลเซียม (calcium antagonist) เป็นยาที่ยับยั้งการเคลื่อนของแคลเซียมเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจช้าลงและมีฤทธิ์ขยายหลอดเลือดแดง ลดความดันโลหิตและลดแรงต้านการบีบตัวของหัวใจ ยากลุ่มนี้ได้แก่ Verapamil, Nifedipine และ Diltiazem เป็นต้น ซึ่งข้อควรระวังของการใช้ยาในกลุ่มนี้ คือ จะทำให้หัวใจเต้นช้า และอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บอก เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายร่วมด้วย (นิตี มหามนต์ และ สรณ บุญไชยพฤษกุล, 2543)

4.1.4 ยาต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด (platelet antagonists) ยานี้ ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้าง thromboxane A_2 ซึ่งเป็นสารสำคัญที่ทำให้เกล็ดเลือดรวมตัวเป็นก้อน ยาที่ นิยมใช้ เช่น ยาแอสไพริน ขนาดของยาที่ใช้คือ 325 มิลลิกรัม ในวันแรก และ 160 มิลลิกรัมในวัน ต่อไป ให้รับประทานวันละครั้ง หรือวันเว้นวัน เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและลดการเกิด โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ร้อยละ 87 (Ridker, Manson, Gaziano, & Hennekens, 1991) ข้อควร ระวังในการใช้ยาไม่ควรรับประทานขณะที่ท้องว่างเพราะยาอาจทำให้เกิดการระคายเคืองกระเพาะ อาหารและอาจเกิดภาวะเลือดหยุดยากได้

4.1.5 ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic agent) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ กระตุ้นให้พลาสมิโนเจน (plasminogen) เปลี่ยนเป็นพลาสมา ซึ่งจะไปละลายลิ่มเลือดที่อยู่บริเวณ ที่มีการหนาและแข็งตัวของหลอดเลือด ทำให้มีการไหลเวียนเลือดสู่กล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น ลด ขนาดของบริเวณที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายและสามารถลดอัตราการตายลงได้ ยาละลายลิ่มเลือดที่นิยม ใช้กันอยู่ทั่วไปในหอผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ Streptokinase, Urokinase และ tissue plasminogen activator เป็นต้น ก่อนใช้ควรประเมินผู้ป่วยว่าไม่มีประวัติเลือดออกง่ายผิดปกติ หรือมี ประวัติผ่าตัดในระยะเวลา 3 เดือน หรือมีภาวะของโรคความดันโลหิตสูงขั้นรุนแรง โรคตับอ่อนอักเสบ หรือภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เป็นต้น และต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงการแข็งตัวของเลือด อย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น (สุรพันธ์ สิทธิสุข, 2538)

4.1.6 ยายับยั้งการทำงานของเอนไซม์แองจิโอเทนซิน (angiotensin converting enzyme inhibitor [ACEI]) มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างเอนไซม์ angiotensin II มีผลทำให้ หลอดเลือดขยายตัวและความดันโลหิตลดลง เช่น ยา Captopril และยา Enalapril เป็นต้น ยากลุ่ม นี้นิยมใช้ในปัจจุบันเพราะจะช่วยลดอัตราการตายและอัตราการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ ทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตร้อยละ 40-70 (อภิชาติ สุคนธทรัพย์, 2543) แต่มีข้อควรระวังในการใช้เพราะ มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือดอาจทำให้ความดันโลหิตต่ำลง และมีอาการหน้ามืดได้

4.1.7 ยาลดไขมันจะใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยใช้วิธีโภชนาบำบัดเพื่อลดระดับ ไขมันในเลือดแล้วไม่ได้ผล ยากลุ่มนี้จะลดระดับโคเลสเตอรอลในกระแสเลือด ช่วยชะลอการแข็งตัว และแก้ไขการตีบของหลอดเลือด เช่น ยา Simvastatin พบว่าสามารถลดอัตราการตายในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจได้ถึงร้อยละ 30 และลดอัตราการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำได้ร้อยละ 42 (เสก ปัญญสังข์ และ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543)

4.2 การปฏิบัติด้านการรักษาโดยทั่วไป เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากการปฏิบัติด้านการใช้ยา เนื่องจากโรคหลอดเลือดหัวใจอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ง่าย และรวดเร็ว เมื่อมีอาการแทรกซ้อนที่ผิดปกติ ดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องมีการประเมินและติดตาม

อาการและผลของการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันอาการแทรกซ้อนของโรคดังกล่าว ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม สรุปการประเมินได้ดังนี้

4.2.1 ผู้ป่วยสามารถประเมินลักษณะอาการเจ็บอกและควบคุมอาการเจ็บอกได้ อาการเจ็บอกจะมีลักษณะแน่นหน้าอกบริเวณลิ้นปี่ เหมือนถูกบีบเค้นหรือถูกทับบริเวณดังกล่าว มีอาการชาหรือปวดร้าวไปบริเวณขากรรไกร ไหล่ คาง และแขนซ้ายได้ ขณะเจ็บอกผู้ป่วยควรควบคุมอารมณ์ ไม่ให้ตกใจ ทำจิตใจให้สงบ ควรหยุดทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ชั่วคราว และรีบอมยาได้ทันที นิ่งพักสักครู่ ถ้าอาการไม่ดีขึ้นควรไปพบแพทย์

4.2.2 ควรพยายามได้กลิ่นติดตัวไว้เสมอ เช่น ไปเข้าห้องน้ำ ไปออกกำลังกาย หรือ ไปทำงานหรือเวลาเดินทาง เพื่อสะดวกในการหยิบใช้ยาได้ตลอดเวลา แต่ไม่ควรให้ยาแนบติดกับร่างกาย เพราะความร้อนจากร่างกายจะทำให้คุณภาพของยาเสื่อมได้ และต้องหมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของยาไม่ให้หมดอายุ โดยสังเกตจากยาเปลี่ยนสี ยาไม่ซ่าเมื่ออมได้กลิ่น หรือยาที่เก็บไว้นานเกิน 3 เดือน ควรเปลี่ยนยาใหม่

4.2.3 หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอาการเจ็บอก เช่น อารมณ์โกรธ หงุดหงิดง่าย การกระทบกับความเย็นจัด การชมภาพยนตร์หรือรายการที่มีความตื่นเต้นมาก ๆ และหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ชุมชนแออัด เป็นต้น

4.2.4 ผู้ป่วยสามารถประเมินและสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น จากการนับอัตราการเต้นของชีพจรของตนเองในระยะพักและระยะที่มีการออกกำลังกายได้ โดยลักษณะของอัตราการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติมีดังนี้ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายเร็วเพิ่มขึ้นหรือลดลงมากกว่า 20 ครั้ง จากอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก อัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ เต้น ๆ หยุด ๆ หรือความแรงของการเต้นไม่มีความคงที่ ร่วมกับการมีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืดเป็นลม เป็นต้น

4.2.5 ผู้ป่วยควรสังเกตอาการที่ผิดปกติทางร่างกาย ได้แก่ อาการเหนื่อยง่ายกว่าปกติ อาการบวมตามร่างกาย เช่น หน้า แขน ขา ก้นกบ และรอบเอว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอาการนอนราบไม่ได้ หายใจลำบาก เหนื่อยหอบ หรือไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู เมื่อมีอาการดังกล่าวควรรายงานให้แพทย์ทราบ

4.2.6 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรดูแลด้านการขับถ่าย ป้องกันภาวะท้องผูก เพราะการเบ่งถ่ายอุจจาระจะทำให้หัวใจต้องออกแรงทำงานหนักขึ้น อาจเกิดอาการเจ็บหน้าอก หัวใจเต้นผิดปกติและเสียชีวิตกะทันหันจากภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารที่มีกากใยและผลไม้ เช่น มะละกอ ส้ม มะขามเปรี้ยว และผักใบเขียว ดื่มน้ำให้เพียงพอ วันละ 6-8 แก้ว ฝึกการขับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลาหรือทำกระตุ้นการขับถ่าย ควรดื่มนมอุ่น 1 แก้ว

หลังตื่นนอนหรือก่อนเวลาเข้านอนประจำวัน จะช่วยให้รู้สึกอยากถ่ายอุจจาระ และไม่ควรออกแรงเบ่ง เมื่อมีปัญหาเรื่องท้องผูก ควรปรึกษาแพทย์หรือพยาบาล ไม่ควรซื้อยาระบายมารับประทานเอง เนื่องจากฤทธิ์ของยาอาจมีผลเป็นอันตรายต่อการทำงานของหัวใจ

4.2.7 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เนื่องจากมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค เช่น มีความดันโลหิตต่ำหรืออาการหน้ามืด เป็นลมได้ ดังนั้นควรป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้เหมาะสม สะอาด สะดวกและปลอดภัย เมื่อผู้ป่วยจะทำการเปลี่ยนท่าลุกนั่งหรือยืนควรทำอย่างมีสติและช้า ๆ ควรหลีกเลี่ยงการขับรถระยะทางไกล หรือการเดินทางเป็นเวลานานกว่า 2 ชั่วโมง หรือถ้าจำเป็นต้องเดินทางไกล ควรหยุดพักผ่อนระหว่างทางเป็นระยะ ๆ และควรมีผู้ร่วมเดินทางไปด้วย

4.3 การใช้บริการทางสุขภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรมีแนวทางปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

4.3.1 ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการติดตามผลการตรวจ และประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยควรไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง และควรไปตรวจก่อนเวลานัดเมื่อมีอาการผิดปกติ

4.3.2 ควรให้ความสนใจแสวงหาข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจและการปฏิบัติตัว จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ วิทยุ โทรทัศน์ และนำมาปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ

4.3.3 ควรมีการสอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

4.3.4 ควรมีการพูดคุยกันระหว่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อทำการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อจะได้นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยจำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในโรคและการปฏิบัติตัว สามารถประเมินอาการผิดปกติของร่างกายได้จากการสังเกตและการจับชีพจร ควรให้ความสำคัญในการปฏิบัติตัวในการใช้ยาให้ถูกต้องและครบถ้วน นอกจากนี้ควรทราบถึงผลข้างเคียงของยา การรับประทานยาบางประเภท เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาลดความดันโลหิต หรือยาละลายไขมัน เป็นต้น อาจมีผลข้างเคียงทำให้ความต้องการทางเพศของผู้ป่วยลดลงหรือผู้ป่วยชายมีปัญหาการหย่อนสมรรถนะภาพทางเพศได้ (erectile dysfunction) (Ryden & Garson, 1999) จากผลข้างเคียงของยาดังกล่าวร่วมกับอาการของโรค อาจทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมด้านเพศสัมพันธ์ลดลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้การ

ปฏิบัติตัวทางเพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอาจจะกระตุ้นให้เกิดอาการของโรคกำเริบได้ (Touchon & Adkins, 2000)

5. พฤติกรรมด้านเพศสัมพันธ์

พฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์ เป็นการแสดงถึงการสัมผัส การกอดรัด การแสดงความรู้สึกถึงความห่วงหาอาทรและรวมถึงการมีกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งพฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากการแสดงถึงความภูมิใจในความเป็นบุคคลของมนุษย์และเป็นส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงคุณภาพชีวิตของบุคคล (Turton, 1998) เมื่อมีการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวและไม่กล้าที่จะปฏิบัติกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์ เพราะคิดว่ากิจกรรมทางเพศสัมพันธ์อาจกระตุ้นให้เกิดอันตรายต่อหัวใจ และเกิดอาการของโรคกำเริบรุนแรงขึ้นได้ผู้ป่วยจึงหลีกเลี่ยงที่จะมีกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์ถึงแม้ว่าสภาพร่างกายจะสามารถกระทำได้ (Stein, 2000) นอกจากนี้เรื่องเพศสัมพันธ์มักจะถูกเพิกเฉยจากบุคลากรทางสุขภาพ ในการให้คำปรึกษาในเรื่องพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสม เพราะถูกมองว่าเรื่องเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องส่วนตัวของเฉพาะบุคคล จึงพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 50-60 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีเพศสัมพันธ์ลดลง (Jackson, 2000) และจากการศึกษาของโอพอลสกี (Opolski, 1999) ทำการศึกษาเชิงสำรวจถึงการมีพฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์ของผู้ป่วยชายภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตายในกลุ่มตัวอย่าง 54 ราย ที่มีช่วงอายุ 52 ปี ภายหลังจากเจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ 5-7 เดือน พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 72.7 มีเพศสัมพันธ์ลดลงถ้าเทียบกับก่อนเป็นโรคหัวใจ โดยร้อยละ 74.1 พบว่ามีเพศสัมพันธ์เพียง 2-3 ครั้งต่อเดือนและในการมีเพศสัมพันธ์ 3 ครั้ง จะเกิดการหย่อนสมรรถภาพทางเพศขึ้น 1 ครั้ง ผู้ป่วยร้อยละ 29.6 มีความสนใจในการมีเพศสัมพันธ์ลดลง และร้อยละ 31.5 กลัวที่จะมีเพศสัมพันธ์ เนื่องจากจะต้องออกแรงหนักมาก ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาทางเพศสัมพันธ์มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย หากไม่ได้รับการแก้ไขจะทำให้เกิดความเครียดตามมาได้ เช่นเดียวกันกับสังคมวัฒนธรรมของไทยถือว่าเรื่องเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องต้องห้าม เป็นเรื่องของสามีภรรยาเท่านั้น (อัจฉริยา พ่วงแก้ว, 2540) จึงมักจะถูกเพิกเฉยหรือถูกมองข้ามไป

ดังนั้นบุคลากรทางสุขภาพควรตระหนักถึงความสำคัญในการให้คำปรึกษาและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในสมรรถภาพของตนที่จะปฏิบัติกิจกรรมทางเพศได้อย่างปลอดภัย ก่อให้เกิดความสุขและคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยสมาคมโรคหลอดเลือดและหัวใจ

ของสหรัฐอเมริกา ได้เสนอถึงแนวทางการปฏิบัติตัวด้านเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคหัวใจ ดังนี้ (Jackson, 2000)

- 1) เริ่มมีเพศสัมพันธ์ภายหลังมีการพักฟื้นของหัวใจนาน 6-8 สัปดาห์ และอาการของโรคคงที่
- 2) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของสมรรถภาพของร่างกายก่อนมีเพศสัมพันธ์ โดยทำการเดินทางราบได้ 1 กิโลเมตร ในเวลา 5 นาที หรือทำการเดินขึ้น-ลงบันไดบ้าน 2 ชั้น (20 ขั้น) ได้โดยไม่มีอาการเจ็บอก หรือหายใจเหนื่อยหอบ
- 3) ก่อนมีเพศสัมพันธ์ไม่ควรอยู่ในภาวะจิตใจที่ตึงเครียด และควรพักผ่อนให้เพียงพอ เวลาที่เหมาะสมของการมีเพศสัมพันธ์ คือ เวลาเช้านี้ หลังมีการพักผ่อนอย่างเต็มที่
- 4) ควรเลือกมีเพศสัมพันธ์กับสามี/ภรรยาของตนเองในสถานที่คุ้นเคยบรรยากาศที่สบายและเงียบสงบ ห้องไม่ควรร้อนจัด ชื้น หรือหนาวจัดจนเกินไป
- 5) หลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์หลังการรับประทานอาหารใหม่ ๆ (ควรเว้นระยะห่างอย่างน้อย 3 ชั่วโมง) และควรหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา ชา กาแฟ ก่อนการมีเพศสัมพันธ์
- 6) ควรใช้ท่าที่คุ้นเคยในการมีเพศสัมพันธ์ ควรเป็นท่าที่สบาย ๆ และผ่อนคลาย ไม่ใช้ท่าที่ทำให้เกิดการหายใจลำบาก
- 7) ควรรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์ (ในผู้ป่วยเฉพาะราย) เช่น ยาขยายหลอดเลือด ก่อนการมีเพศสัมพันธ์
- 8) สังเกตอาการผิดปกติขณะมีเพศสัมพันธ์ หากมีอาการหายใจลำบาก เจ็บแน่นหน้าอก หรืออ่อนเพลียมาก ควรหยุดกิจกรรมทันที รับประทานไตลีน และนอนพักผ่อน
- 9) ควรปรึกษาแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ เมื่อมีปัญหาด้านเพศสัมพันธ์และควรพาสามีหรือภรรยารับคำปรึกษาด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและสามารถลดความขัดแย้งที่อาจจะเกิดตามมาได้ (Turton, 1998)

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ นอกจากนี้ถ้าผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงถึงแก่ชีวิตได้ ดังนั้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านการจัดการกับความเครียด การออกกำลังกายและการพักผ่อน การบริโภคอาหาร การปฏิบัติด้านการรักษา และด้านเพศสัมพันธ์ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันการเกิดความเสี่ยงของโรคและอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนก่อนให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

สุขภาพที่ดีเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาของบุคคลทุกคน การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อให้เกิดภาวะสุขภาพดีนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างประการเนื่องจากพฤติกรรมมนุษย์เป็น เรื่องที่ซับซ้อน มีผู้สนใจที่จะนำแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ เพื่ออธิบายถึงการเกิดพฤติกรรมของ มนุษย์ เช่น โรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974) เชื่อว่าบุคคลจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ โดยมีความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค มีการรับรู้ถึงภาวะที่รุนแรงของโรคเมื่อ เจ็บป่วย นอกจากนี้ถ้าบุคคลมีการรับรู้ถึงแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ที่สนับสนุนและรับรู้ว่ามีปัญหา อุปสรรคที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพบุคคลก็จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะ สุขภาพที่ดี ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา ภาสุนันท์ (2529) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเชื่อด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองกับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพโดยภาพรวมของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ถึงประโยชน์ของการ รักษา และการรับรู้ถึงอุปสรรคในการปฏิบัติตน มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความร่วมมือในการ รักษา แต่ความเชื่อด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษา ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

แอจเซนและฟิชบาย (Ajzen & Fishbein, 1980) ได้เสนอทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ในการอธิบายการเกิดพฤติกรรมโดยกล่าวว่า การที่บุคคลจะลงมือปฏิบัติอะไรก็ตาม จะต้องมีความ ตั้งใจ นำมาก่อน ความตั้งใจนี้เป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น เจตคติ โดยเจตคติจะมีความเกี่ยวข้องกับ ความเชื่อในความสมรรถนะของตนเองรวมทั้งความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดจากการกระทำ พฤติกรรมดังกล่าวและนอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับบรรทัดฐานทางสังคมซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเกิดความ ตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม ความตั้งใจในการกระทำอย่างเดียวยังไม่สามารถทำนายหรืออธิบาย การเกิดพฤติกรรมได้ แต่การรับรู้ในสมรรถนะแห่งตน ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น รวมทั้งผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จะมีผลต่อความมุ่งมั่นใน การทำนุบำรุงการเกิดพฤติกรรม ได้ดีขึ้นตามความสามารถของบุคคลที่จะควบคุมการกระทำนั้น ๆ

นอกจากนี้ โฮ อีสเซนเบอร์ก และลิทวิน (Ho, Eisenberg, & Litwin, 1989) ได้ศึกษาผลของ การให้ความรู้กับพฤติกรรมการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเมื่อมีอาการเจ็บอก ผลการศึกษาพบว่า จากการรณรงค์ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยเน้นถึงอาการ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อมีอาการเจ็บอก ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้มากขึ้น แต่ไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยมารับ การรักษาเร็วขึ้น ความรู้เกี่ยวกับโรคจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการมารับการ รักษาของผู้ป่วยเมื่อมีอาการเจ็บอก ซึ่งหากพฤติกรรมที่จะกระทำนั้นค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อน ต้อง มีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

เพนเดอร์ (Pender, 1996) ได้เสนอแนวคิดของการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยรวมทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) เข้ากับทฤษฎีความคาดหวัง (expectancy-value theory) เพนเดอร์ได้อธิบายแนวโน้มของการเกิดพฤติกรรมต้องสัมพันธ์กับองค์ประกอบต่าง ๆ โดยกล่าวถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในบุคคล ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 ประสิทธิภาพและลักษณะส่วนบุคคล (individual characteristics and experiences) ประกอบด้วยพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอดีต (prior related behavior) และปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) ปัจจัยที่ 2 ความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior specific cognitions and affect) ประกอบด้วย การรับรู้ถึงผลประโยชน์ของการกระทำ (perceived benefits of action) การรับรู้สมรรถนะของตนเอง (perceived self-efficacy) การรับรู้ถึงอุปสรรคต่อการกระทำ (perceived barriers to action) อารมณ์และความรู้สึกกับพฤติกรรมปฏิบัติ (activity-related affect) นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงอิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) และอิทธิพลด้านสถานการณ์ (situational influences) ที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรม ซึ่งเพนเดอร์ (Pender, 1996) ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนไว้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจถึงความสามารถของบุคคลที่จะลงมือกระทำพฤติกรรม ซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ และมีผลทางอ้อมต่อการรับรู้ถึงอุปสรรคที่จะกระทำ โดยบุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจะมีการรับรู้ถึงอุปสรรคในการกระทำกิจกรรมลดลง และจะให้ความร่วมมือที่จะลงมือปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของบุคคล จะทำให้นักบุคคลเกิดความพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือมีการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดี

แบนดูรา (Bandura, 1997) ได้เสนอถึงทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม โดยเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากขบวนการปฏิสัมพันธ์ของบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันในลักษณะเป็นพลวัตรอย่างต่อเนื่อง การที่บุคคลจะการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายได้นั้น บุคคลต้องมีการรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง (perceived self-efficacy) เกิดขึ้นก่อน จึงจะพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นและมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำ (outcome expectancy) เป็นแรงเสริมให้มีการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่น่าจะเกิดตามความคาดหวังนั้น ทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลมีการเรียนรู้ไม่เพียงแต่เฉพาะจากประสบการณ์จากการกระทำของตนเองเท่านั้น ยังรวมถึงการสังเกตตัวแบบจากการกระทำของบุคคลอื่น การชักจูงด้วยคำพูดและการสนับสนุนทางด้านสรีระและอารมณ์ ร่วมกับการคาดคะเนถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการกระทำภายใต้สภาพการณ์เงื่อนไขนั้น ๆ จะโน้มนำให้เกิดความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรม

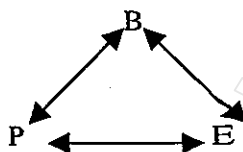
ในการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

หัวใจ โดยเชื่อว่าผู้ป่วยจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้นั้นผู้ป่วยต้องมีความเชื่อมั่นสมรรถนะแห่งตนเกิดขึ้นก่อน จึงจะทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจที่จะตั้งใจหรือพยายามปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นทฤษฎีที่พัฒนามาจากแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura) นักจิตวิทยา โดยการผสมผสานการเรียนรู้ทางสังคม (social cognitive behavior) เข้ากับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองในระยะแรกของทฤษฎี แบนดูรา (Bandura, 1977) ได้เชื่อว่าความคาดหวังในสมรรถนะแห่งตน (efficacy expectation) เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม ต่อมาแบนดูรา (Bandura, 1986) ได้เสนอแนวคิดเพิ่มเติมว่า การที่บุคคลจะกระทำการพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายได้นั้น บุคคลต้องเชื่อในสมรรถนะแห่งตน (self efficacy beliefs) เกิดขึ้นก่อน จึงจะกระทำการพฤติกรรมนั้น โดยมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำ (outcome expectancies) เป็นแรงเสริมให้มีการเลือกปฏิบัติพฤติกรรม ที่คาดว่าจะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามต้องการ

แบนดูรา (Bandura, 1997) เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นไม่ได้เป็นผลเนื่องมาจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีปัจจัยภายในของบุคคล เช่น อารมณ์ (affective) ความนึกคิดทางปัญญา (cognitive) และปัจจัยทางชีวภาพส่วนบุคคล (biography) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เป็นต้น ดังนั้นพฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากลักษณะโครงสร้างที่มีความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน (causal structure) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (the internal personal factors: P) 2) การแสดงพฤติกรรม (represents behavior: B) และ 3) สิ่งแวดล้อมภายนอก (the external environment: E) องค์ประกอบทั้ง 3 ปัจจัยนี้ต่างก็มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน (reciprocal determination) และมีความเกี่ยวข้องกันเป็นลักษณะที่เป็นพลวัตร ไม่มีการหยุดนิ่งและจะมีอิทธิพลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์หรือกิจกรรมที่จะกระทำนั้น ความสัมพันธ์ดังกล่าวแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวบุคคล พฤติกรรม และสภาพแวดล้อม

แหล่งที่มา จาก *Self-efficacy: The exercise of control* (p. 6) by A. Bandura, 1997. New York:

W.H. Freeman and Company.

เมื่อพิจารณาปัจจัยระหว่างบุคคลกับพฤติกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในของบุคคล ได้แก่ ความคิด ความรู้สึกและปัจจัยทางชีวภาพ กับพฤติกรรม ซึ่งความเชื่อและปัจจัยทางชีวภาพ ดังกล่าว จะเป็นตัวกำหนดทิศทางหรือมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ในขณะที่เดียวกันผลจากการกระทำพฤติกรรมจะถูกนำกลับมาพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการคิด เช่นเดียวกัน

ปัจจัยระหว่างพฤติกรรมกับสภาพแวดล้อม เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมสามารถเปลี่ยนเงื่อนไขสภาพแวดล้อม ขณะเดียวกันเงื่อนไขทางด้านสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปนั้นก็ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน

ปัจจัยระหว่างสภาพแวดล้อมกับบุคคล เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภายในตัวบุคคลและสภาพแวดล้อม ความคาดหวัง ความเชื่อ และปัจจัยภายในของบุคคล จะถูกพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้โดยอิทธิพลทางสิ่งแวดล้อม เช่น การให้ข้อมูลด้วยการผ่านตัวแบบ การสอน และการชักจูงทางสังคม จะมีผลทำให้บุคคลมีปฏิกิริยาสนองตอบที่แตกต่างกันตามสภาพของสังคม และลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ และขนาดของร่างกาย นอกจากนี้การสนองตอบยังขึ้นอยู่กับบทบาทและสถานภาพทางสังคมของบุคคลอีกด้วย

แบนดูรา (Bandura, 1997) ได้ให้ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ไว้ว่า เป็นการรับรู้ความสามารถของคนที่จัดการและกระทำกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายที่มุ่งหวังไว้ได้ โดยอธิบายถึงความเชื่อมั่นสมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมดังนี้

1. ความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy beliefs) เป็นการรับรู้ของบุคคล ว่าตนมีความสามารถที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จตามจุดหมาย

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectancies) เป็นความเชื่อมั่นที่บุคคลประเมินการกระทำพฤติกรรมจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการอย่างแน่นอน และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมที่ได้กระทำ

บุคคลจะกระทำพฤติกรรม ก็ต่อเมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองว่ามีความสามารถเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นจนประสบความสำเร็จ และกระทำพฤติกรรมดังกล่าว จะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ ถ้าบุคคลมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพียงอย่างเดียวแต่ไม่มีการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถร่วมด้วย บุคคลนั้นจะไม่สามารถกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จได้ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และ ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Bandura, 1997)

แหล่งที่มา จาก Self-efficacy : the exercise of control (p. 22) by A. Bandura, 1997. New York: W. H. Freeman and company.

บุคคลจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่นั้น บุคคลจะต้องรับรู้ว่าคุณมีความสามารถเพียงพอ และขึ้นอยู่กับความคาดหวังว่าเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะเกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ จึงเกิดความเชื่อมั่นและความพยายามที่จะโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลคาดหวังว่าผลลัพธ์จากการกระทำนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อตนเอง แต่คุณมีความสามารถแห่งตนต่ำ บุคคลนั้นพยายามที่จะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ หรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้นเลย ดังนั้นความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองและจากความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำ มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมของบุคคล

นอกจากนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตน อาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับมิติ 3 มิติ ดังนี้ (Bandura, 1997)

1. มิติตามขนาดหรือตามระดับ (level) หมายถึง ระดับความเชื่อมั่นของบุคคลในการกระทำ กิจกรรม ซึ่งจะผันแปรตามความยากง่ายของงานที่จะกระทำ ถ้ารับรู้ว่าจะกระทำนั้นง่ายและตน มีความสามารถเพียงพอ จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น แต่ถ้างานที่กระทำนั้นยากหรือบุคคลมีขีดความสามารถจำกัด จะส่งผลให้บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนต่ำ ขาดความมั่นใจ และหลีกเลี่ยงที่จะทำงานที่ยากนั้น

2. มิติความแข็งแกร่ง (strength) หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลในการประเมินกำลังความสามารถของตนในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ บุคคลที่มีระดับของความเข้มแข็งสูงจะมีความเชื่อมั่นว่าตนมีกำลังความสามารถเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ หรือเกิดความมั่นใจว่าสถานการณ์นั้นไม่ยากเกินความสามารถของตนที่จะกระทำได้ จะทำให้บุคคลเกิดความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมดังกล่าวและคงไว้ซึ่งพฤติกรรม

3. มิติความเป็นสากล (generality) หมายถึง ความมั่นใจในความสำเร็จที่เคยประสบในอดีตและสามารถนำเอาทักษะจากประสบการณ์นั้น มาเชื่อมโยงใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านสถานการณ์ได้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ มีความสัมพันธ์ต่อกันและมีผลต่อการตัดสินใจในรูปแบบที่แตกต่างกันในการที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3 จากแผนภูมิจะเห็นได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการคาดหวังในผลลัพธ์มีความสำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรม โดยเฉพาะการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรม ในบุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่สูงจะส่งผลให้บุคคลนั้นกระทำพฤติกรรมและกระตือรือร้นที่จะกระทำ ถึงแม้ว่าจะผลที่คาดหวังจะไม่เป็นตามที่ต้องการบุคคลนั้นก็ยังคงมีความอดสาหะพยายามและยืนยันที่จะพยายามกระทำพฤติกรรมต่อไป ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ต่ำ ไม่ว่าการคาดหวังผลลัพธ์นั้นจะสูงหรือต่ำ บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะไม่กระทำพฤติกรรมอย่างแน่อนและไม่สนใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะของตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญที่เกิดการกระทำพฤติกรรมของบุคคล

ความคาดหวังในผลลัพธ์

	-	+
การรับรู้สมรรถนะ แห่งตน	- ยืนยันที่จะไม่ปฏิบัติ (protest) - มีข้อคับข้องใจ (grievance) - มีการเรียกร้องทางสังคม (social activism) - เปลี่ยนสิ่งแวดล้อม (milieu change)	- ปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ (productive engagement) - บรรลุหน้าที่จะปฏิบัติ (aspiration) - มีความพึงพอใจ (personal satisfaction)
+		
-	- เลิกที่จะปฏิบัติ (resignation) - ไม่สนใจ เฉยๆ ไม่รับรู้ (apathy)	- ความมีคุณค่าในตนเองลดลง (self-devaluation) - หดหู่ สิ้นหวัง (despondency)

แผนภูมิที่ 3 แสดงรูปแบบความแตกต่างระหว่างความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ที่มีต่อพฤติกรรม และสภาวะทางอารมณ์

แหล่งที่มา จาก Self-efficacy : the exercise of control (p. 20) by A. Bandura, 1997. New York: W.H. Freeman and company.

แหล่งสนับสนุนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

จากแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดได้จากการส่งเสริมจากแหล่งสนับสนุนด้านข้อมูล 4 แหล่ง ดังนี้

1. ประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำ (enactive mastery experience) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เนื่องจากบุคคลได้รับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองโดยตรงว่าตนกระทำได้สำเร็จ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นบ่อยๆ ครั้ง จะทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นและรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะเผชิญกับสถานการณ์แบบเดียวกับที่เคยประสบมาก่อน และความคาดหวังว่าตนจะทำสำเร็จ ถึงแม้ว่าบางครั้งในสถานการณ์นั้นจะเกิดความล้มเหลวบ้างก็ตาม แต่จะไม่มีผลกระทบมากนัก เพราะบุคคลจะประเมินว่าตนยังมีความสามารถอยู่ แต่ความล้มเหลวนั้นอาจเป็นผลมาจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ความพยายามไม่พอ หรือใช้

วิธีการทำงานที่ไม่เหมาะสมมากกว่าที่บุคคลจะรับรู้ว่าคุณไม่มีความสามารถ และบุคคลจะพยายามใช้ทักษะในการปรับเปลี่ยนสถานการณ์นั้นๆ แต่หากบุคคลประสบกับความล้มเหลวอยู่เสมอๆ จะส่งผลให้บุคคลประเมินการรับรู้สมรรถนะของตนในระดับลดต่ำลง ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทักษะต่างๆ ให้เพียงพอ เพื่อจะทำให้บุคคลกระทำแล้วประสบความสำเร็จ ส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะของตนสูงขึ้น

2. การได้เห็นตัวแบบ หรือประสบการณ์ของผู้อื่น (vicarious experience) การประเมินค่าในสมรรถนะของตน โดยส่วนหนึ่งแล้วบุคคลก็ยังได้รับอิทธิพลมาจากการได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่นในการลงมือกระทำกิจกรรมใดๆ หากบุคคลประเมินว่าคุณมีความสามารถพอบุคคลจะตัดสินใจที่จะลงมือกระทำกิจกรรมนั้นๆ แต่เนื่องด้วยบุคคลไม่สามารถที่จะประเมินได้ว่าตนมีความสามารถเพียงพอในทุก ๆ กิจกรรม บุคคลจะประเมินค่าในความสามารถของตนโดยการเปรียบเทียบกับความสำเร็จของบุคคลอื่นซึ่งมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับตน ถ้าบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตน สามารถทำกิจกรรมแล้วประสบความสำเร็จ จะเป็นแรงจูงใจให้เกิดความเชื่อว่าตนก็มีความสามารถพอที่จะทำกิจกรรมนั้นสำเร็จได้เช่นเดียวกัน ถ้ามีความเพียรพยายาม ตัวแบบในการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมี 2 ประเภท ดังนี้ (Bandura, 1997)

2.1 ตัวแบบที่มีชีวิต (live-modeling) คือ ตัวแบบที่บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง ซึ่งแบนดูรา (Bandura, 1997) ได้เสนอลักษณะของตัวแบบไว้ ดังนี้

2.1.1 ควรจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกตทั้งทางด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ ทัศนคติและฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ จะทำให้ผู้สังเกตมั่นใจได้ว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกนั้นมีความเหมาะสมและตนสามารถทำได้ เนื่องจากมีความคล้ายคลึงกับตน

2.1.2 ควรเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสายตาของผู้สังเกต แต่หากมีชื่อเสียงมากเกินไปจะทำให้ผู้สังเกตคิดว่าพฤติกรรมนั้นไม่น่าเป็นจริงได้สำหรับผู้สังเกต

2.1.3 ควรมีระดับความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกต หรือมีความสามารถสูงกว่าเล็กน้อย

2.1.4 มีกลยุทธ์ในการปรับตัวได้ดีเมื่อพบกับปัญหา

ข้อจำกัดในการเสนอตัวแบบที่มีชีวิต คือ ไม่สามารถทำนายหรือควบคุมสถานการณ์อย่างที่ต้องการได้

2.2 ตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic modeling) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านทางโทรทัศน์ หรือสื่อต่างๆ ที่ประกอบด้วยภาพและเสียง ได้แก่ ภาพยนตร์ สไลด์ วีดิทัศน์ การ์ตูน สถานการณ์จำลอง เป็นต้น (Bandura, 1997) ซึ่งการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์มีผลดี คือ สามารถเน้นจุดสำคัญของพฤติกรรม สามารถเตรียมเรื่องราวของตัวแบบไว้ล่วงหน้าได้และยังสามารถควบคุม

สถานการณ์อย่างที่ต้องการได้ นอกจากนี้นำไปใช้ได้กับกลุ่มคนจำนวนมากและสามารถเก็บไว้ใช้ในการเสนอตัวแบบครั้งต่อไปได้ด้วย

ในการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบนี้ แบนดูรา (Bandura, 1986) ได้กล่าวว่าประกอบด้วย 4 กระบวนการ ดังต่อไปนี้

1). กระบวนการสนใจ (attentional processes) กระบวนการที่บุคคลตั้งใจและสนใจที่จะสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ ซึ่งปัจจัยของตัวบุคคลที่มีผลต่อกระบวนการตั้งใจ ได้แก่ ทักษะทางการคิด แนวความคิดเดิม การเห็นคุณค่าของพฤติกรรมที่ตัวแบบได้แสดงออก เป็นต้น

2). กระบวนการเก็บจำ (retention processes) กระบวนการเก็บจำจะเป็นการที่บุคคลจะต้องแปลงข้อมูลที่ตัวแบบได้แสดงออกไปเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์ เพื่อจะ นำข้อมูลสัญลักษณ์เหล่านั้นไว้ในรูปของความจำถาวร ในรูปของหลักการ และแนวความคิด โดยการจัดระบบโครงสร้างทางปัญญาเพื่อให้่ายต่อการจดจำ เพื่อชี้แนะการแสดงพฤติกรรมในอนาคตต่อไป

3). กระบวนการกระทำ (production processes) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตแปลงสัญลักษณ์ที่เก็บไว้ในรูปของความจำออกมาเป็นการกระทำ

4). กระบวนการจูงใจ (motivation processes) เป็นกระบวนการเสริมแรงที่จะช่วยให้บุคคลกระทำพฤติกรรม

3. การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) เป็นการสนับสนุนโดยการพูดให้บุคคลเชื่อมั่น ว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ โดยเฉพาะในพฤติกรรมที่ยาก ถ้ามีบุคคลที่ตนเชื่อถือคอยให้คำแนะนำ คำลั้งใจ กล่าวชมเชย จะทำให้บุคคลเกิดความพยายามและความมั่นใจมากขึ้นที่จะกระทำพฤติกรรม การชักจูงด้วยการพูดเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย แต่การใช้คำพูดชักจูงเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่มิต่อการเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้มากนัก ถ้าจะให้ผลดีควรใช้ร่วมกับแหล่งข้อมูลสนับสนุนแหล่งอื่นไปด้วย

4. สถานะทางด้านร่างกาย และอารมณ์ (physiological and affective states) บุคคลจะมีการตัดสินใจถึงความสามารถแห่งตน โดยพิจารณาผ่านสถานะทางด้านร่างกายและอารมณ์ สถานะทางด้านร่างกายจะหมายถึง การตอบสนองของร่างกายที่แสดงออกเมื่อมีภาวะถูกคุกคามและการเผชิญความเครียด ในสถานะที่ร่างกายแข็งแรง มีภาวะสุขภาพที่ดี จะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น แต่ถ้าในสถานะร่างกายที่มีความผิดปกติ หรือเจ็บป่วย เช่น ความเจ็บปวด ความเหนื่อยล้า ภาวะที่ไม่สบาย จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดต่ำลง สถานะอารมณ์ก็เช่นเดียวกัน เป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางอารมณ์ การแสดงออกถึงอารมณ์ทางบวก เช่น

ความพึงพอใจ ความรู้สึกมีความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองจะมีผลทำให้บุคคลรับรู้ถึงสมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น แต่อารมณ์ทางด้านลบ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว และความทุกข์ทรมาน เป็นต้น จะส่งผลให้บุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดลง และมักจะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะสูงขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลมีภาวะสุขภาพที่ปกติและมีการลดหรือควบคุมสิ่งกระตุ้นทางอารมณ์

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะจัดการและกระทำกิจกรรมนั้นให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตนเองมุ่งหวังไว้ได้ การที่บุคคลจะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายได้นั้น บุคคลต้องมีการรับรู้ว่าตนเองมีสมรรถนะแห่งตนก่อน จึงจะเกิดความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นและมีความคาดหวังในผลลัพธ์ เป็นแรงกระตุ้นเสริมให้มีการรู้ในสมรรถนะแห่งตนมากขึ้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเองในแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับ มิติ 3 มิติ คือ มิติของระดับความยากง่ายของพฤติกรรมที่กระทำ มิติความเป็นสากล และมิติความเข้มแข็ง หรือความมั่นใจของบุคคลที่จะกระทำ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของบุคคลนั้น สามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการที่กล่าวมา และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้นอาจเกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง หรืออาจเกิดจากปัจจัยหลายประการมาผสมผสานกันก็ได้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะตัดสินใจกระทำเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ดังที่ตนต้องการ (Bandura, 1997) จากการทบทวนวรรณกรรม มีการศึกษาหลายการศึกษาเชิงความสัมพันธ์ที่ได้แสดงให้เห็นว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์และส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพรวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จากการศึกษาของ สเตรทเซอร์ เดวีลิส เบกเกอร์ และ โรเซนสต็อก (Strecher, DeVellis, Becker, & Rosenstock, 1986) ได้ทำการศึกษาถึงบทบาทของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและอธิบายการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมในเรื่อง การงดสูบบุหรี่ การควบคุมน้ำหนัก การงดดื่มสุรา และการออกกำลังกาย ผู้ที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงย่อมจะมีการดูแลตนเองในการควบคุมและหยุดยั้งพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อภาวะสุขภาพได้ดีกว่าผู้ที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ไดคลีเมนต์ และคณะ (DiClement, et al., 1995) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่และเป็นตัวทำนายที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากการศึกษาของมีแลน แมคแลน และลาเรัม (Meland, Macland, & Laerum, 1993) ถึงความสำคัญของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยทำการศึกษาเชิงเปรียบเทียบถึงวิธีการในการให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 110 คน ในระยะเวลา 1 ปี ในเมืองฮอลต์แลนด์ ภาคตะวันตกของนอร์เวย์ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแปรเดียวที่สามารถทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับอีวาท และเทเลอร์ (Ewart & Taylor, 1996) ได้ทำการศึกษาดังการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวทำนายที่ดีในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

นอกจากนี้จากการศึกษาเชิงทดลองของกอร์ทเนอร์ และเจนกินส์ (Gortner & Jenkins, 1990) ได้ทำการศึกษาผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อระดับการปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการผ่าตัดหัวใจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ จำนวน 149 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 75 ราย กลุ่มควบคุม 81 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วย 1) การสังเกตตัวแบบจากวีดิทัศน์ที่ประสบความสำเร็จในการปรับตัวและแก้ไขปัญา 2) หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยมีการใช้คำพูดชักจูง ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างทำการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และประเมินผลในระยะเวลา 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับการปฏิบัติกิจกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุมในระยะ 4 และ 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับการปฏิบัติกิจกรรมใน 4 สัปดาห์สามารถเป็นตัวทำนายถึงระดับการปฏิบัติกิจกรรมในระยะ 24 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เชอร์เรอร์ และชิมเมล (Scherer & Shimmel, 1996) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาเป็นกรอบแนวคิดในการให้โปรแกรมการสอน ในกลุ่มตัวอย่าง อายุ 65 ปี จำนวน 15 ราย โดยอาศัยแหล่งข้อมูลทั้ง 4 แหล่ง ได้แก่ 1) การให้กลุ่มตัวอย่างวางเป้าหมายในการเข้าร่วมการทดลองและสร้างรูปแบบในการฝึกฝนตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก 2) ให้กลุ่มตัวอย่างได้ชมวีดิทัศน์ที่แสดงโดยตัวแบบซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สามารถควบคุมอาการหายใจลำบากได้จนประสบความสำเร็จ 3) ในระหว่างการฝึกกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการยกย่องชมเชย เมื่อสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องในเรื่องการงดสูบบุหรี่ 4) กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสอนเทคนิคการจัดการกับความเครียด และการ

ฝึกการผ่อนคลาย โดยโปรแกรมการสอนนี้จะใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ และประเมินผลการควบคุมอาการหายใจลำบากในระยะ 1 เดือน และ 6 เดือน ผลการศึกษาพบว่าหลังการให้โปรแกรมการสอน กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น ในการควบคุม หรือหลีกเลี่ยงอาการหายใจลำบาก

สำหรับในประเทศไทยมีหลายการศึกษาที่ศึกษาหาความสัมพันธ์ของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ จากการศึกษาของศรีสุตา เจริญวงศ์วิวัฒน์ (2536) ที่ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และอรพินท์ ภายโรจน์ (2543) ได้ศึกษาถึงการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของหญิงวัยกลางคนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 218 ราย ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การจัดการกับความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง และการมาตรวจตามนัด พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการปฏิบัติด้านสุขภาพของหญิงวัยกลางคนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ ส่วนความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไม่สามารถทำนายการปฏิบัติด้านสุขภาพได้ นอกจากนี้จากการศึกษาของกมลทิพย์ ด่านชัย (2540) พบว่า การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของมารดาในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของบุตรสามารถทำนายพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพฤติกรรมของบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยด้านการรู้คิด การรับรู้ คือ ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่นเดียวกับเบญจวรรณ ละอองผล (2543) ศึกษาความสัมพันธ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การคาดหวังในผลลัพธ์และการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยกระดูกขาหักแบบมีแผลเปิด จำนวน 90 ราย พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเชิงทดลองหลายการศึกษา ได้แก่ การศึกษาของสมทรง แก้วฝ่าย (2541) ที่ได้ศึกษาผลของการเตรียมมารดาต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด . โดยมีแผนการเตรียมมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดก่อนการจำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 3 วัน ด้วยการฝึกปฏิบัติการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด การสังเกตการดูแลทารกจากผู้วิจัยร่วมกับการให้คู่มือการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด การใช้คำพูดชักจูง และสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ ผลการศึกษาพบว่า มารดาที่ได้รับการเตรียมมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับการเตรียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับ การศึกษาของนุชรี ไส้พันธ์ (2542) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อการรับรู้

สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ออกจากหน้าท้อง จำนวน 14 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนการดูแลช่องเปิดลำไส้ร่วมกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของแบนดูรา โดยให้ผู้ป่วยได้สังเกตตัวแบบจากวิดีโอที่นำเสนอถึงประสบการณ์ความสำเร็จของผู้อื่น หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยได้ลงมือกระทำการดูแลช่องเปิดลำไส้ด้วยตนเองและการได้รับการพุดช้กุงเป็นเวลา 3 วัน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการสอนการดูแลช่องเปิดลำไส้ร่วมกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและคะแนนพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยให้ความรู้และการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้ และการศึกษาของสุนทรา เลียงเชวงวงศ์ (2541) ที่ทำการศึกษาผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 20 ราย เป็นการศึกษาในกลุ่มเดียว ทดสอบก่อน-หลัง โดยให้ความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยใช้แหล่งสนับสนุนเพียง 2 แหล่ง ได้แก่ การให้ผู้ป่วยสังเกตตัวแบบจากวิดีโอที่นำเสนอถึงการใช้คำพุดช้กุง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีระดับคะแนนของแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น

จะเห็นได้ว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลต่อความนึกคิดและทำนายนแนวโน้มของการเกิดพฤติกรรม ทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นที่จะกระทำพฤติกรรมหรือมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเรื้อรังจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีทั้งกายและใจ การส่งเสริมเพื่อให้เกิดการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อโน้มนำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่เหมาะสม ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) โดยเน้นการส่งเสริมการสมรรถนะแห่งตนจากแหล่งสนับสนุนครบทั้ง 4 แหล่ง เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพครบทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการปฏิบัติตัวด้านการรักษา และด้านเพศสัมพันธ์

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของโรค นอกจากนี้จากภาวะของโรคยังส่งผลกระทบต่อด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ มีผลทำให้ผู้ป่วยความมั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ ได้ลดลง ดังนั้นการส่งเสริมให้มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีของแบนดูรา (Bandura, 1997) และการทบทวนวรรณกรรม เพื่อพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจให้เพิ่มขึ้นและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจให้เหมาะสม โดยการใช้การสนับสนุนจากแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง ดังนี้

1. การสังเกตจากตัวแบบสัญลักษณ์ โดยให้ผู้ป่วยได้สังเกตตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้ป่วยที่กระทำพฤติกรรมสุขภาพแล้วประสบความสำเร็จผ่านทางสื่อวีดิทัศน์ โดยจะประกอบด้วยตัวแบบสัญลักษณ์ 2 ชุด

ชุดที่ 1 ตัวแบบจะนำเสนอถึงพฤติกรรมที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในด้านการจัดการกับความเครียด การออกกำลังกายและการพักผ่อน การบริโภคอาหาร และการปฏิบัติตัวด้านการรักษา โดยด้านการออกกำลังกาย จะนำเสนอถึงแนวทางการออกกำลังกายที่เหมาะสม ข้อจำกัดในการออกกำลังกาย ด้านบริโภคจะนำเสนอถึงการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมในการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ด้านการจัดการกับความเครียด ซึ่งจะนำเสนอถึงแนวทางในการลดความเครียดด้วยวิธีต่าง ๆ และ ด้านปฏิบัติด้านการรักษา ซึ่งสุนทรา เลียงเชวงวงศ์ (2541) สร้างขึ้น ใช้เวลาในการนำเสนอ 35 นาที

ชุดที่ 2 ซึ่งจะนำเสนอถึงพฤติกรรมที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในด้านเพศสัมพันธ์ โดยจะนำเสนอถึงแนวทางในการปฏิบัติตัวด้านเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสม ทำการมีเพศสัมพันธ์ การเตรียมความพร้อมก่อนมีเพศสัมพันธ์และข้อพึงระวังในการมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ใช้เวลานำเสนอ 15 นาที โดยมีแนวทางในการสร้างตัวแบบดังนี้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2536)

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ผู้สังเกตเรียนรู้
- 2) ค้นหา รวบรวม เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์มาเป็น เนื้อหาในตัวแบบสัญลักษณ์
- 3) กำหนดตัวแบบ โดยคัดเลือกให้ตัวแบบมีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต

4) มีการจัดสภาพการณ์ เพื่อเอื้อให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ในพฤติกรรมที่คล้ายคลึง กับพฤติกรรมของตัวแบบ

5) กำหนดพฤติกรรมของตัวแบบ โดยพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้นจะต้องอยู่ในระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกับที่ผู้สังเกตจะกระทำได้

6) กำหนดผลลัพธ์จากการกระทำที่ตัวแบบได้รับ โดยให้เป็นลักษณะเชิงใจให้ผู้สังเกตเรียนรู้ว่า ถ้าตนมีพฤติกรรมดังเช่นกับตัวแบบแล้ว เขาก็จะได้รับผลลัพธ์จากการกระทำเช่นเดียวกับตัวแบบ

7) ในการนำเสนอข้อมูลต้องมีขั้นตอนชัดเจน ตัวแบบต้องแสดงได้เข้าใจง่าย ไม่สับสน และง่ายต่อการเลียนแบบ ระยะเวลาในการนำเสนอตัวแบบแต่ละครั้งควรอยู่ระหว่าง 15 - 30 นาที และความถี่ในการนำเสนอในแต่ละเรื่องควรเว้นช่วงห่างกันตั้งแต่ 1 - 7 วัน

8) มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญถึงความชัดเจนของเนื้อหาและนำไปวัดประสิทธิภาพของวิทัศน์โดยใช้ผู้สังเกตตั้งแต่สองคนขึ้นไป

โดยจะให้ผู้ป่วยได้สังเกตตัวแบบจากวิทัศน์ชุดที่ 1 ในการเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 นอกจากนี้ให้ผู้ป่วยได้สังเกตชุดที่ 2 ในการเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 ตามลำดับ

2. การสนับสนุนสถานะด้านสรีระและอารมณ์ ก่อนที่จะให้กลุ่มตัวอย่างได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมทุกครั้ง ผู้วิจัยจะมีการเตรียมผู้ป่วย ดังนี้

2.1 การสนับสนุนสถานะด้านอารมณ์ มีการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วย เพื่อลดความเครียด วิตกกังวล โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบไม่เกร็งกล้ามเนื้อ ตามทปเลียงการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อของ สมบัติ ตาปัญญา (2526) ในการฝึกแต่ละครั้งใช้เวลา 30 นาที ทำการฝึกทบทวนซ้ำเมื่อเข้าร่วมโปรแกรมในครั้งที่ 2 และ 3 ตามลำดับ จากนั้นให้ผู้ป่วยนำไปฝึกปฏิบัติต่อบ้านเป็นเวลาอีก 4 สัปดาห์ นอกจากนี้จัดให้มีการสนทนากลุ่มและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในเรื่องการปฏิบัติตัวในด้านพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจครบทั้ง 5 ด้าน เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อสงสัย มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และผู้วิจัยสรุปเนื้อหา เพื่อจะได้ให้ผู้ป่วยใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เพื่อลดความวิตกกังวลจากโรค ควบคุมภาวะอาการของโรคให้สงบ ไม่เป็นอุปสรรคในการกระทำพฤติกรรมต่อไป โดย

2.1.1 มีการจัดอภิปรายกลุ่มในหัวข้อเรื่อง โรคหลอดเลือดหัวใจและการปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด ในการเข้าร่วมโปรแกรมในครั้งที่ 1

2.1.2 มีการจัดอภิปรายกลุ่มในหัวข้อเรื่อง พฤติกรรมการออกกำลังกายและการพักผ่อน ในการเข้าร่วมโปรแกรมในครั้งที่ 2

2.1.3 มีการจัดอภิปรายกลุ่มในหัวข้อเรื่อง การพฤติกรรมกรรมามีเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสม การบริโภคอาหาร และการปฏิบัติตัวด้านการรักษา ในการเข้าร่วมโปรแกรมในครั้งที่ 3

2.1.4 มีการแจกคู่มือการปฏิบัติที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจให้แก่กลุ่มทดลอง ซึ่งคู่มือดังกล่าวผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และนำเนื้อหาบางส่วนมาจากคู่มือการออกกำลังกายของผู้สูงอายุของ อัญชลี กลิ่นอวล (2544) และหนังสือเพศศึกษาสุขภาพจิตของ สุขุมล วิชาวิพลกุล และสมคิด ลวางกูร (2542)

2.2 การสนับสนุนสถานะด้านสรีระ โดยมีการซักถามถึงอาการทั่วไปของผู้ป่วยและมีการตรวจวัดสัญญาณชีพผู้ป่วยทุกครั้งก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

3. การประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง เป็นการจัดเตรียมให้กลุ่มตัวอย่างได้ มีประสบการณ์ของการลงมือกระทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนเป็นระยะจากกิจกรรมที่ง่ายไปยาก ดังนี้

3.1 สนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ลงมือกระทำในกิจกรรมการนับชีพจร เพื่อเป็นการเพิ่มความพร้อมของร่างกายผู้ป่วยก่อนการออกกำลังกาย เมื่อผู้ป่วยสามารถทำการนับชีพจรได้แล้ว จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองมากขึ้น จากนั้นผู้วิจัยจะนำอัตราเต้นของชีพจรของผู้ป่วยแต่ละคนมาคำนวณหาค่าชีพจรเป้าหมายในการออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ป่วยได้เชื่อมั่นในความปลอดภัยในการทำ กิจกรรมการเดินเร็วต่อไป

3.2 ให้ผู้ป่วยได้ลงมือกระทำในกิจกรรมการออกกำลังกายโดยการเดินเร็วตามโปรแกรมการเดิน โดยการเดินแต่ละครั้งจะใช้เวลา 30 นาที และการออกกำลังกายโดยการเดินเร็วอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์

4. การชักจูงด้วยคำพูด เป็นการสนับสนุนจากการพูดชักจูงของผู้วิจัยในขณะที่ผู้ป่วยทำการฝึกกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ยังรวมทั้งการแนะนำ อธิบายเพิ่มเติม ตลอดจนการให้กำลังใจ หรือชมเชยผู้ป่วยเมื่อสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ดีแล้ว โดยการพูดชักจูงดังกล่าวจะใช้กับพฤติกรรมทั้ง 5 ด้าน ของผู้ป่วย

โปรแกรมหาดังกล่าว ใช้แหล่งสนับสนุนครบ 4 แหล่งสนับสนุน โดยให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรม 3 ครั้ง ๆ ละ 60-90 นาที และเมื่อครบ 3 ครั้งแล้ว ให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติต่อบ้านเป็นเวลา 4 สัปดาห์ (ตามโปรแกรมในภาคผนวก ค) และช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติที่บ้านนั้น ผู้วิจัยจะติดตามเยี่ยมผู้ป่วยอย่างน้อย 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3 ของการฝึกปฏิบัติที่บ้าน เพื่อจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดเกิดสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น และคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) เป็นกรอบแนวคิด ซึ่งอธิบายได้ว่าสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นความเชื่อของบุคคลถึงความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ผู้ป่วยจึงจำเป็นที่จะต้องมีการรับรู้ตนมีสมรรถนะแห่งตนเกิดขึ้นก่อน จึงจะลงมือกระทำพฤติกรรมนั้นได้ เมื่อผู้ป่วยมีความเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง จะเกิดเป็นแรงจูงใจให้พยายามปฏิบัติจนประสบความสำเร็จ

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีสมรรถนะแห่งตนสูงขึ้นด้วยวิธีการสนับสนุนจาก 4 แหล่งข้อมูล ได้แก่ การสังเกตจากตัวแบบ โดยการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งเป็นตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้ป่วย ที่ประสบความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการปฏิบัติตัวด้านการรักษา และด้านเพศสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เกิดความคิดคล้ายคลึงตามว่าตนเอง มีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวนี้ได้เช่นเดียวกับตัวแบบ นอกจากนี้ยังมีการเตรียมความพร้อมของสภาวะทางด้านสรีระและอารมณ์ของ ผู้ป่วยก่อนที่จะลงมือปฏิบัติตามโปรแกรม โดยผู้วิจัยจะแนะนำการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบไม่ต้องเกร็งกล้ามเนื้อ เพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวล และมีการจัดเตรียมให้ผู้ป่วยได้มีประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำในพฤติกรรมที่ง่ายไปสู่ระดับที่ยากและซับซ้อนในพฤติกรรมออกกำลังกาย โดยเริ่มจากกิจกรรมที่ง่าย คือ การฝึกนับชีพจร ซึ่งเป็นการประเมินความพร้อมของร่างกายก่อนออกกำลังกายเมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถทำการจับชีพจรได้สำเร็จแล้วให้ผู้ป่วยได้ลงมือกระทำกิจกรรมต่อไปในระดับที่ยากขึ้นในการฝึกออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว ขณะที่ผู้ป่วยทำการฝึกปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยให้การสนับสนุนโดยใช้คำพูดชักจูง การชี้แนะ การให้คำแนะนำ การกระตุ้น การชมเชย และให้กำลังใจในการฝึกปฏิบัติร่วมด้วย จากการสนับสนุนโดยใช้แหล่งข้อมูลครบทั้ง 4 แหล่ง จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนจาก 4 แหล่งสนับสนุน

1. การสังเกตจากตัวแบบ
การนำเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อวีดิทัศน์จำนวน 2 ชุด
2. การสนับสนุนด้านสภาวะทางสรีระและอารมณ์
การฝึกการผ่อนคลายแบบไม่เกร็งกล้ามเนื้อตามเทปฝึกการผ่อนคลาย
การร่วมอภิปรายกลุ่ม
การแจกคู่มือการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
3. ประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง
การฝึกนับชีพจรและการออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว
4. การใช้คำพูดชักจูง



สมรรถนะแห่งตนใน 5 ด้าน

1. ด้านการจัดการกับความเครียด
2. ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน
3. ด้านการบริโภคอาหาร
4. ด้านการปฏิบัติตัวด้านการรักษา
5. ด้านเพศสัมพันธ์



พฤติกรรมสุขภาพ 5 ด้าน

1. ด้านการจัดการกับความเครียด
2. ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน
3. ด้านการบริโภคอาหาร
4. ด้านการปฏิบัติตัวด้านการรักษา
5. ด้านเพศสัมพันธ์

แผนภูมิที่ 4 แสดงกรอบแนวคิดการในการวิจัย