

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายพฤติกรรม การรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยได้ทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปเป็นเนื้อหาสาระเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โรคหลอดเลือดหัวใจ
2. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
3. พฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ

ความหมายโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease: CAD) เป็นกลุ่มของโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ มีชื่อที่นิยมเรียกกันหลายชื่อ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease: IHD) และโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็งตัว (Atherosclerotic Heart Disease: ASHD) ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ ดังนี้

พรณี เสถียรโชค และประคิษฐ์ชัย ชัยเสรี (2536) ได้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า เป็นกลุ่มของโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเกิดการแข็งตัว และตีบแคบลง ทำให้เลือดไหลเข้าสู่กล้ามเนื้อหัวใจลดลง และไม่เพียงพอกับความต้องการ

จริยา คันดิธรรม (2542) ได้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า เป็นภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจนจากการไหลเวียนไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างออกซิเจนที่ได้รับกับความต้องการใช้ออกซิเจน สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคหัวใจเนื่องจากมีคราบไขมันก่อตัวพอกสะสมเกาะตามผนังหลอดเลือดโคโรนารี ทำให้เกิดการตีบแคบและอุดตันรูหลอดเลือดโคโรนารี ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการเจ็บหน้าอกเมื่อออกกำลังกายและเกิดการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลาย หรือเกิดการตายอย่างกะทันหันได้

ลีเวอร์คูเซนท์ (Leverkusen, 1997) ได้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า เป็นภาวะที่กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดแดงที่มีออกซิเจนและสารอาหารจากหลอดเลือดโคโรนารีไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการ โดยมีสาเหตุสำคัญจากผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารี

เกิดการแข็งตัวและรูตีบแคบลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเจ็บแน่นหน้าอก และหากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงเป็นเวลานาน อาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้

กุปตาร์ และคณะ (Gupta et al., 2003 อ้างถึงใน สุพจน์ ศรีมหาโชค และสมนพร บุนยะรัตเวช, 2548) ได้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า เป็นความไม่สมดุลระหว่างปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจกับความต้องการเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและออกซิเจน เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและตายได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โรคหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง ภาวะที่กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดแดงที่มีออกซิเจนและสารอาหารจากหลอดเลือดโคโรนารีไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งมีสาเหตุสำคัญจากผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการแข็งตัวและรูตีบแคบลง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเจ็บแน่นหน้าอก หรือเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

อาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจแบ่งตามลักษณะทางคลินิกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ (สุพจน์ ศรีมหาโชค และสมนพร บุนยะรัตเวช, 2548)

1. กลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง (Chronic Stable Angina) จัดเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดของโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกเหมือนมีอะไรมาทับ บอกตำแหน่งการเจ็บแน่นไม่ชัดเจน บางครั้งร้าวไปที่แขน ที่ไหล่ ที่กรามหรือบริเวณลิ้นปี่ อาการเจ็บหน้าอกมักเป็นนาน 3-5 นาที แต่บางครั้งอาจนานกว่านั้น โดยที่อาการจะสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย เครียด ถ้าหยุดพักหรือการได้รับยา Nitrate อมหรือพ่นใต้ลิ้นอาการจะดีขึ้น

2. กลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome) สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- 2.1 กลุ่มอาการเฉียบพลันชนิดที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดเอสทียกขึ้น (Acute ST-Elevation Myocardial Infarction: STEMI) ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอกรุนแรงกว่าผู้ป่วยกลุ่มเจ็บหน้าอกคงที่เรื้อรัง อาการเจ็บอาจจะถูกกระตุ้นด้วยการออกกำลังกายหรือเจ็บขณะที่พักก็ได้ ระยะเวลาการเจ็บจะนานกว่า 20 นาที มีอาการข้างเคียงอื่น ๆ เช่น เหงื่อแตก ตัวเย็น คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลม หน้ามืด อาการเหล่านี้เป็นผลจากการอุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดหัวใจ มีพยาธิวิทยาของการอุดตันที่เกิดจากการแตกของคราบไขมันในผนังหลอดเลือด (Rupture Atheromatous Plaque) แล้วกระตุ้นให้มีเกล็ดเลือดมาอุดตัน เลือดไม่สามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้

- 2.2 กลุ่มอาการเฉียบพลันชนิดที่ไม่มีคลื่นไฟฟ้าเอสทียกขึ้นหรือกลุ่มอาการเจ็บหน้าอกแบบไม่คงที่ (Non-ST Elevation Myocardial Infarction, Non-Q Wave Myocardial Infarction, Unstable Angina) บางครั้งไม่สามารถแยกอาการเจ็บหน้าอกออกจากผู้ป่วย

กลุ่มชนิดที่มีคลื่นไฟฟ้าเอสทียกขึ้น พยาธิวิทยาการเกิดคล้ายกัน แต่หลอดเลือดมักจะอุดตันไม่สนิท ยังพอมีเลือดไหลไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้บ้าง แต่ไม่เพียงพอแม้ขณะพัก หรือบางครั้งมีลิ้มเลือดเล็ก ๆ หลุดไปอุดตันที่หลอดเลือดฝอยส่วนปลาย ทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนตายเป็นบริเวณไม่มาก

3. กลุ่มอาการเจ็บอกพริ้นซ์เมทอล (Prinzmetal's Angina, Variant Angina) การเจ็บหน้าอกชนิดนี้เกิดขึ้นจากการมีการหดตัวของหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Spasm) เป็นอาการเจ็บอกขณะพักมากกว่าขณะออกกำลังกาย สิ่งกระตุ้นให้หลอดเลือดหดเกร็ง ได้แก่ ภาวะต่างที่มีการหายใจหอบถี่ อาการเย็นจัด ผงงหลอดเลือดได้รับอันตราย (วิเชียร ทองแดง, 2539; อุไร ศรีแก้ว, 2543)

ความรุนแรงของอาการโรคหลอดเลือดหัวใจ

สมาคมโรคหัวใจนิวยอร์ก (New York Heart Association, n.d. cited in Thelan, Davie, & Urden, 1990) ได้จำแนกความรุนแรงของโรคหัวใจ โดยพิจารณาจากระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (Functional Activity) และเปรียบเทียบกับอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายได้ ดังนี้ (วิศาล คันธารัตนกุล, 2543)

Class I ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่แสดงอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก เทียบเท่ากับอัตราการเผาผลาญพลังงานมากกว่า 7 METs

Class II ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีความสุขสบายเหมือนคนปกติในขณะพัก แต่จะอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไป เทียบเท่ากับอัตราการเผาผลาญพลังงาน 5-6 METs

Class III ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม อาจารู้สึกสบายในขณะพัก แต่เมื่อทำกิจกรรมเบา ๆ ที่น้อยกว่ากิจกรรมธรรมดา จะมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก เทียบเท่ากับอัตราการเผาผลาญพลังงาน 3-4 METs

Class IV ผู้ป่วยโรคหัวใจที่อาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกในขณะพัก โดยไม่ทำกิจกรรมใด เทียบเท่ากับอัตราการเผาผลาญพลังงาน 1-2 METs

พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดหัวใจ

พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดหัวใจมักพบว่า หลอดเลือดหัวใจตีบแคบลงซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการแข็งตัวของหลอดเลือดโคโรนารี (Artherosclerosis) เป็นกระบวนการที่เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของหลอดเลือดค่อย ๆ ตีบแคบลง (Griego & House-Fancher, 2000) และนอกจากนี้ยังพบว่าความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด รวมทั้งยังพบความสัมพันธ์กับ

พยาธิสภาพที่หลอดเลือด (Intima Layer) โดยมีโคเลสเตอรอลและไขมันมาเกาะที่ผนังหลอดเลือด เกิดเป็นรอยไขมันที่ผนังหลอดเลือด (Fatty Streak) จากนั้นไขมันจะแทรกซึมเข้าสู่ผนังหลอดเลือด ชั้นกลาง และกลั่นเนื้อเรียบของหลอดเลือด เม็ดเลือดขาวรวมตัวจับกับสารไขมันเกิดเป็นแผ่น คราบหนาตัวขึ้น ทำให้ผนังหลอดเลือดขรุขระหนาขึ้น เมื่อมีแคลเซียมมาเกาะบริเวณดังกล่าว จะทำให้กลายเป็นเนื้อเยื่อพังผืดหนา (Fibrous Plaques) ผนังหลอดเลือดจะหนาตัว ตีบแคบ มีลักษณะแข็งและเปราะ ประสิทธิภาพในการขยายตัวของหลอดเลือดลดลง เมื่อได้รับการกระตุ้น จากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ เป็นต้น จะทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น ในระยะแรกผู้ป่วยอาจจะยังไม่มีอาการของ โรคหลอดเลือดหัวใจ แต่เมื่อหลอดเลือดแดงมีการตีบแคบเพิ่มมากขึ้น พบมากกว่าร้อยละ 70-80 ของพื้นที่หน้าตัดหลอดเลือด จะทำให้เลือดไหลสู่กล้ามเนื้อหัวใจลดลงทำให้ กล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือด และถ้าไม่มีเลือดมาเลี้ยงอย่างต่อเนื่องประมาณ 4-6 ชั่วโมง จะเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในที่สุด (นพรัตน์ รัชชยัชนันท์, 2547; อุไร ศรีแก้ว, 2543; Martinez, 2004)

ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุสำคัญที่ส่งเสริมให้โรคหลอดเลือดหัวใจมีความรุนแรง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (Griego & House-Fancher, 2000) คือ

1. ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่

1.1 อายุ โรคหลอดเลือดหัวใจมักพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545) จากการศึกษาพบว่า เมื่อมีอายุมากขึ้นหลอดเลือดจะมีการเปราะหรือแข็ง เนื่องจาก การเสื่อมสภาพไปตามวัย (Martinez & House-Fancher, 2000) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมักจะ อยู่ในวัยกลางคนและสูงอายุ โดยความชุกของโรคหลอดเลือดหัวใจจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น (เสก ปัญญสังข์ และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543)

1.2 เพศ โรคหลอดเลือดหัวใจมักพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิงโดยเฉพาะในช่วงอายุ 35-44 ปี โดยเชื่อว่าฮอร์โมนเอสโตรเจนในเพศหญิงมีฤทธิ์ป้องกันการเกิดโรค แต่หลังจากอายุ 65 ปี ขึ้นไปพบว่าอุบัติการณ์เกิดโรคในผู้หญิงและผู้ชายเท่ากัน (Martinez, 2004) เนื่องจากสภาพร่างกาย ที่เสื่อมลงและระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง มีผลให้หลอดเลือดเสื่อมเสียการยืดหยุ่น หลอดเลือดแดงโคโรนารีจึงแข็ง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้หญิงที่รับประทานยาคุมกำเนิดและหมดประจำเดือนเร็ว มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้สูงกว่า ส่งผลให้ระดับไขมันในเส้นเลือดเพิ่มขึ้น โดยพบว่า ระดับไขมันโคเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol) ไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ไขมันไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นต่ำ (LDL) สูงขึ้น และไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นสูง (HDL) ลดลง (Farmer & Gotto, 1997)

1.3 กรรมพันธุ์ บุคคลที่ครอบครัวมีประวัติการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ จะมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าคนปกติ โดยพบว่าบุคคลที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือเสียชีวิตกะทันหันก่อนอายุ 55 ปีในผู้ชาย หรือ 65 ปีในผู้หญิง จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตั้งแต่อายุยังน้อย (Martines & House-Fancher, 2000)

1.4 เชื้อชาติ ผู้ชายผิวขาวมีอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีมากกว่าผู้ชายผิวสีอื่น ๆ และพบว่าผู้หญิงผิวขาวมีอัตราการตายจากโรคนี้ต่ำกว่าผู้หญิงผิวดำเล็กน้อย แต่เมื่อสูงอายุจะพบอัตราการตายเท่า ๆ กัน (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545)

2. ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ

2.1 ปัจจัยเสี่ยงหลัก หมายถึง ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็ง ได้แก่

2.1.1 ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) ความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและเกิดความเสี่ยงมากขึ้น มีความสัมพันธ์กับระดับโคเลสเตอรอลในเลือดที่มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับไตรกลีเซอไรด์มากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (อุไร ศรีแก้ว, 2543; American Heart Association, 1999) และจากการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดในเพศชายที่มีระดับโคเลสเตอรอลสูงกว่า 260 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิตร มีโอกาสเกิดโรคถึง 5 เท่าของผู้ที่มีระดับโคเลสเตอรอลต่ำกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิตร (อุไร ศรีแก้ว, 2543)

2.1.2 ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยสำคัญที่พบบ่อยต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยพบว่ามีความดันโลหิตสูงมากกว่า 140/ 90 มิลลิเมตรปรอท มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและการเกิดการตายอย่างกะทันหันได้สูงถึง 2 เท่า (จริยา ดันดิธรรม, 2542; พิงใจ งามอุโฆษ, 2541) จากการศึกษาของ แฟรมมิงแฮม ฮาร์ท (Framingham Heart Study, n.d. cited in Griego & House-Fanocher, 2000) พบว่า ในคนที่มีความดันโลหิตมากกว่า 160/ 95 มิลลิเมตรปรอท จะมีโอกาสเกิดหลอดเลือดหัวใจมากกว่าคนที่มีความดันโลหิตต่ำกว่า 140/ 90 มิลลิเมตรปรอทถึง 3 เท่า ด้วยเหตุที่ว่าหลอดเลือดของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจะเกิดพยาธิสภาพทำให้หลอดเลือดแข็งตัวได้มากกว่าผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ

2.1.3 การสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่เป็นประจำจะทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่าโดยแปรตามปริมาณของบุหรี่ที่สูบ ยิ่งสูบบ่อยยิ่งเสี่ยงมาก โดยสารนิโคตินในบุหรี่จะทำให้เซลล์บุผนังหลอดเลือดไม่แข็งแรง เป็นช่องทางให้ไขมันโคเลสเตอรอลโดยเฉพาะแอลดีแอล (LDL Cholesterol) เคลื่อนลงไปฝังตัวในได้ชั้นเยื่อ

ผนังหลอดเลือด แล้วดำเนินกระบวนการต่อไปจนทำให้ผนังหลอดเลือดหนา ส่งผลให้หลอดเลือดตีบแคบลงทำให้เลือดไหลเวียนน้อยหรือช้าลง หลอดเลือดต่าง ๆ ที่เกิดการแข็งและหนาตัวผิดปกติเมื่ออยู่ที่อวัยวะใดก็จะเป็นเหตุให้เกิดโรคหลอดเลือดของอวัยวะนั้น ๆ เช่น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ถ้าขาดเลือดน้อย ๆ จะมีอาการเจ็บหน้าอก เหนื่อยง่าย แต่ถ้ากล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจวาย หรือช็อกและเสียชีวิตได้ (Newton & Froelicher, 2000) ผู้ที่เลิกสูบบุหรี่จะลดปัจจัยเสี่ยงร้อยละ 50 (LeMone & Burke, 2000 cited in Martinez, 2004) และอัตราการตายลดลงหลังเลิกสูบบุหรี่แล้วภายใน 12 เดือน (Ridker, Genest, & Libby, n.d. cited in Martinez, 2004)

2.1.4 การขาดการออกกำลังกาย การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจะมีความสัมพันธ์กับการขาดการออกกำลังกาย พบว่า ผู้ที่ทำงานอยู่กับที่ประเภทนั่งโต๊ะ ไม่มีเวลาออกกำลังกาย มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ (สัมพันธ์ หิณชรีระนันท์, 2541; Griego & House-Fanocher, 2000) เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง หัวใจสูบฉีดเลือดในแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้น ทำให้เลือดไหลผ่านสู่เนื้อเยื่อได้ดี ลดการจับตัวของไขมันตามผนังหลอดเลือดและป้องกันการตีบแคบของหลอดเลือด

2.2 ปัจจัยเสี่ยงรอง หมายถึง ปัจจัยเสี่ยงที่เชื่อว่ามีอิทธิพลการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็ง น้อยกว่าปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่

2.2.1 โรคเบาหวาน เป็นโรคที่มีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือด เพราะโรคเบาหวานทำให้เกิดความเสื่อมของหลอดเลือดแดงทั่วร่างกาย ในผู้ป่วยเบาหวานจะมีอัตราการตายที่เกิดจากโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานถึง 7 เท่า และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้สูงกว่าคนที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน ประมาณ 2-4 เท่า (ปิยะมิตร ศรีธรา, 2545) จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดสามารถทำนายอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้โดยตรง เช่น ใช้ระดับ HbA_{1c} เป็นตัวบอกระดับน้ำตาล พบว่าการมีระดับ HbA_{1c} สูงขึ้นร้อยละ 1 จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 10-30

2.2.2 โรคอ้วน ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่าเป็นโรคอ้วน (อภิชาติ สุคนธสรณ์, 2547) และสมาคมโรคหัวใจของอเมริกา ได้เสนอแนะว่า ความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อ้วนและมีภาวะไขมันในเลือดสูง และมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Martinez, 2004) เนื่องจาก ผู้ที่อ้วนจะมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง โดยเฉพาะไขมันชนิดความหนาแน่นต่ำ ไปเกาะตามผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดหัวใจเกิดการตีบแคบลงได้

2.2.3 ความเครียดและบุคลิกภาพแบบเอ ซึ่งเป็นลักษณะบุคลิกภาพที่เอาจริงเอาจัง กับงาน มุ่งมั่น เคร่งครัด ใจร้อน ชอบทำงานแข่งกับเวลา จัดเป็นภาวะเครียดชนิดเรื้อรัง ทำให้มีการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ส่งผลทำให้มีการเพิ่มการทำงานของหัวใจ ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น แรงขบวนการเกิดเลือดแข็งและเพิ่มการเกาะกันของเกล็ดเลือด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เร่งขบวนการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งทำให้มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น (จริยา ตันติธรรม, 2542; วิเชียร ทองแดง, 2539)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้หลายอย่าง ดังนี้

1. ภาวะการเต้นของหัวใจผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) ที่พบบ่อยคือ การเต้นผิดจังหวะของหัวใจห้องล่าง ได้แก่ เวนทริเคิลเต้นก่อนเวลา (Premature Ventricular Contraction, PVC) และถ้าเป็นชนิดที่อันตรายคือเกิดเต้นเองก่อนเวลา บ่อยมากกว่า 5-6 ครั้งต่อนาที หรือ PVC ที่เกิดบน T Wave หากเกิดติด ๆ กันอาจทำให้หัวใจห้องล่างเต้นเร็ว หรือหัวใจเต้นระริก (Fibrillation) ซึ่งมักพบใน 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะใน 4 ชั่วโมงแรกที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Martinez, 2004)
2. ภาวะหัวใจล้มเหลว (Cardiac Failure) พบได้ร้อยละ 30-40 โดยเฉพาะหัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว ซึ่งเกิดจากการบีบตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อหัวใจในส่วนที่ขาดเลือด และพบหัวใจห้องล่างขวาล้มเหลว ร้อยละ 5-10 ซึ่งเกิดจากการตายของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างขวา ผู้ป่วยมักมีอาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ หายใจลำบาก (อุไร ศรีแก้ว, 2543; Martinez, 2004)
3. ช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic Shock) พบในผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายมากกว่าร้อยละ 40 ซึ่งเกิดจากการบีบตัวของหัวใจห้องล่างล้มเหลว และมีอัตราตายสูงถึงร้อยละ 90 (เนพรัตน์ ณะชัยขันธุ์, 2547) ผลของภาวะช็อกทำให้ความดันโลหิตต่ำจนเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่พอ ผู้ป่วยจะมีอาการ มือเท้าเย็น ชีพจรเบา ปัสสาวะออกน้อย อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น และจากการกระตุ้นของระบบประสาทอัตโนมัติทำให้หัวใจต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น และยังทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายมากขึ้น (นิธิ มหานนท์, 2547)
4. ภาวะก้อนเลือดอุดตัน (Thromboembolism) ซึ่งมักเกิดร่วมกับมีภาวะหัวใจวายทำให้เลือดไหลช้าลง ก้อนเลือดอาจหลุดลอยไปที่ปอดหรือหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น สมอง หรือบริเวณขา การเกิดลิ่มเลือดอุดตันในปอด พบมากในผู้ป่วยที่กล้ามเนื้อหัวใจตายแล้วมีอาการแทรกซ้อนของหัวใจวาย หัวใจเต้นผิดปกติ อายุมาก อ้วนมาก และมีเส้นเลือดขดอยู่ก่อน จะพบได้น้อยลงถ้าผู้ป่วยมีโอกาสดูแลจากเตียงเร็วขึ้น

5. กล้ามเนื้อหัวใจแตกทะลุ (Myocardium Rupture) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายและมักทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต มักเกิดในผู้ป่วยที่มีประวัติความดันโลหิตสูงและมีอายุมาก ผู้ป่วยจะมีการเจ็บหน้าอกทันทีทันใด หลังจากนั้นความดันโลหิตจะต่ำลงทันที

การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (จรรยา ตันติธรรม, 2542; Leverkusen, 1997) คือ

1. Non-Invasive Procedures ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจนับเม็ดเลือดและฮีโมโกลบิน ตรวจปัสสาวะ และตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก เป็นต้น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกาย (Exercise Stress Test) และการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ
2. Invasive Procedures ได้แก่ การตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจโดยการฉีดสารทึบรังสี (Coronary Angiography) เป็นวิธีการตรวจหลอดเลือดโคโรนารีที่ทำให้ทราบพยาธิสภาพและลักษณะรอยโรคที่ตีบตันในหลอดเลือดโคโรนารีได้ว่าการตีบเท่าใด คราบไขมันมีลักษณะอย่างไร มีหินปูนจับเกาะจนแข็งหรือไม่ ลักษณะการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดโคโรนารีเป็นอย่างไร ตรวจจนสามารถวัดสมรรถนะการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือดได้และการตรวจสวนหัวใจด้วยคลื่นสะท้อนเสียง (Intravascular Ultrasound-Ivs) เป็นวิธีการตรวจที่สามารถถ่ายภาพลักษณะหลอดเลือดหัวใจได้อย่างละเอียด โดยสามารถเห็นลักษณะและขนาดของคราบไขมัน คราบหินปูนที่เกาะลึกในผนังหลอดเลือด และเห็นร่องรอยการปริแยกของผนังหลอดเลือด ด้วยขั้นตอนการตรวจคล้ายการตรวจสวนหัวใจแต่ปลอดภัยเพราะไม่ต้องฉีดสารทึบแสง

ผลกระทบของโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีความรุนแรง และส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจและครอบครัว ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ผลกระทบทางด้านร่างกายส่วนใหญ่มีสาเหตุเนื่องจากพยาธิสภาพที่รุนแรงของโรค ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน โดยเฉพาะอาการเจ็บหน้าอกซึ่งเกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้หัวใจได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงหัวใจได้ไม่เพียงพอ ร่วมกับอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย กระสับกระส่าย จากการที่หัวใจไม่สามารถบีบเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ อาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และแน่นท้องจากภาวะหัวใจล้มเหลวมีเลือดคั่งตามอวัยวะต่าง ๆ ในช่องท้องและอาการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ อาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ไอเป็นเลือด บวม รวมทั้งอาการช็อกจากหัวใจคือ ผิวหนังเย็นชื้นระดับความรู้สึกเปลี่ยน ปัสสาวะออกน้อย ร่วมกับ

ความดันโลหิตต่ำ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545)

2. ด้านจิตใจ อารมณ์ เกิดจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยระทึกโถม และความสามารถทางด้านร่างกายลดลง ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ทำให้เกิดความวิตกกังวล รู้สึกโดดเดี่ยว ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง หวาดกลัว โกรธ ซึมเศร้า หมดหวัง มองเห็นคุณค่าในตนเองลดลง (สมทรง จุไรทัศน์ย์, 2540)

3. ด้านสังคม จากภาวะของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องรักษาตัวเป็นระยะเวลานานและต่อเนื่อง ทำให้บทบาททางสังคมถูกจำกัด ไม่สามารถมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ตามปกติ เกิดความท้อแท้ รู้สึกไร้ค่า และเป็นภาระของผู้อื่น ไม่กล้าเผชิญหน้าทำให้แยกตัวออกจากสังคม

4. ด้านเศรษฐกิจและครอบครัว การที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาดำเนินในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก ผู้ป่วยบางรายต้องออกจากงาน ทำให้สูญเสียรายได้ของครอบครัว บทบาทของสมาชิกครอบครัวมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจต้องรับบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัวและเป็นผู้ดูแล ซึ่งต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา (สมทรง จุไรทัศน์ย์, 2540) บางครั้งต้องขาดงานเพื่อดูแลผู้ป่วยทำให้สูญเสียรายได้ และส่งผลกระทบต่อในด้านเศรษฐกิจและครอบครัว

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจุบันวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจมีอยู่หลายวิธี ซึ่งในระยะเฉียบพลัน และระยะฟื้นฟูจะมีวิธีที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจดังนี้

1. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะเฉียบพลัน

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะเฉียบพลัน (จรียา ตันติธรรม, 2542; Leverkusen, 1997) ได้แก่

1.1 การรักษาทางยา เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกแต่เป็นการบรรเทาอาการเพียงชั่วคราว ซึ่งยาที่ใช้ได้แก่ ยาไนเตรท ยาต้านเกล็ดเลือด ยาปิดกั้นเบต้า ยาต้านแคลเซียม และยาต้านการแข็งตัวของเลือด เป็นต้น ซึ่งในลักษณะนั้นอาจใช้ยาหลายชนิดร่วมกันและต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้รักษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยับยั้งอาการเจ็บแน่นหน้าอก ลดความถี่ของการเกิดอาการของโรค เพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย รักษาการเจ็บป่วยร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง ภาวะผิดปกติของไขมันในร่างกาย ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Coronary Artery Thrombosis และ Acute Myocardial Infarction

1.2 การถ่างขยายหลอดเลือดโคโรนารี มักใช้ในกรณีที่มีการตีบของหลอดเลือดโคโรนารีหนึ่งหรือสองเส้น เพื่อให้หลอดเลือดโคโรนารีที่ตีบแคบได้เปิดกว้างออกอีกครั้งหนึ่ง

ทำให้เลือดสามารถไหลไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้อย่างเพียงพอแล้วอาจใส่สายสวนที่มีลูกโป่งบอลลูนเข้าไปสู่ตำแหน่งหลอดเลือดโคโรนารีที่มีรอยตีบ แล้วจัดแรงดันให้ลูกโป่งยืดยาวออก อัดลิ่มเลือดและคราบไขมันให้แฟบ (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty: PTCA) อาจฝังโครงตาข่ายขยายหลอดเลือดโคโรนารี (Coronary Stent) อาจใช้สว่านด้วยหัวกรอคราบไขมันในหลอดเลือดโคโรนารี (Rotational Atherectomy) หรืออาจยิงเลเซอร์ตัดคราบเลือดไขมันในหลอดเลือดโคโรนารี (Eximer Laser Angioplasty) เพื่อจัดพยาธิสภาพที่ขัดขวางการไหลเวียนของเลือดสู่กล้ามเนื้อหัวใจ

1.3 การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Bypass Graft: CABG)

ในปัจจุบันอัตราการทำ CABG ลดลงมาก แนวทางการรักษามักจะเป็นการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งสามารถขยายหลอดเลือดหัวใจได้ดี และพบภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าการผ่าตัด จากการศึกษาเปรียบเทียบการรักษาด้วยการผ่าตัดและการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการต่าง ๆ นั้นพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของอัตราการตาย ยกเว้นในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งวิธีการผ่าตัดจะได้ผลดีกว่า สำหรับวิธีการผ่าตัดมักทำในรายที่มีการตีบตันของหลอดเลือดโคโรนารีทั้ง 3 เส้น หรือมีการตีบที่ Left Main Coronary Artery

2. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะฟื้นฟู

สำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะฟื้นฟูเป็นเรื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Cardiac Rehabilitation) เป็นขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจที่เพิ่มเติมจากการรักษาด้วยยา และการผ่าตัด ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจว่าผู้ที่เป็โรคหัวใจ ไม่ว่าจะรักษาด้วยยา หรือผ่านการผ่าตัดมาแล้ว รวมทั้งผู้ที่มึปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ควรได้รับการส่งต่อมาเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1993) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจไว้ว่าเป็นการรวมเอากรู่มกิจกรรมทั้งหมดที่จำเป็นและเหมาะสม มาจัดกระทำเป็นกระบวนการให้มีความเหมาะสมกับสภาวะของร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการที่จะกลับไปสู่สังคมเดิม ในสภาพที่ใกล้เคียงกับปกติ ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยความพยายามของตนเองเพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณค่าและคุณภาพ

ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายขององค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจซึ่งให้ความหมายว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Cardiac Rehabilitation) เป็นกระบวนการที่จะทำให้ผู้ป่วยกลับมามีสมรรถภาพและความสามารถ (Functional Abilities) เหมือนปกติ สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามปกติได้ มีอาการเหนื่อยน้อยลง มีชีวิตความเป็นอยู่ตามปกติเหมือนก่อนป่วยทั้งสภาพทางร่างกายและจิตใจ และสามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ การฟื้นฟู

สมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) การออกกำลังกาย 2) การปรับลดหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3) การให้ความรู้และการให้คำปรึกษา และได้มีการแบ่งระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ออกเป็น 4 ระยะ ตามแนวคิดของ American Heart Association (1999) คือ

ระยะที่ 1 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจให้กับผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล (Inpatient Phase) เป็นระยะสั้น ๆ ที่สามารถเริ่มให้ผู้ป่วยได้มีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทันที ภายหลังจากผู้ป่วยมีอาการคงที่แล้ว และไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ที่เป็นอันตราย เช่น ผู้ป่วยไม่มีภาวะช็อก หัวใจวาย หรือเจ็บหน้าอก ไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ควบคุมไม่ได้ และมีอัตราการเต้นของหัวใจไม่เกิน 100 ครั้ง/ นาที โดยมักจะเริ่มให้มีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับผู้ป่วยภายหลังการเกิดอาการแล้วประมาณ 24 ชั่วโมง การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะนี้ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน ๆ และขาดการเคลื่อนไหว และเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้ประกอบกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและอาการที่เป็นอยู่ ตลอดจนการปฏิบัติตัวภายหลังออกจากโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังรวมถึงการให้ความรู้ และการให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ด้วย

ระยะที่ 2 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจให้กับผู้ป่วยในช่วงของการเป็นผู้ป่วยนอกระยะแรก (Immediate Outpatient) หรือช่วงต้นหลังการจำหน่าย ช่วงนี้นับตั้งแต่การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล จนถึงสัปดาห์ที่ 12 และจะใช้เวลาในการฝึกฝนประมาณ 6-12 สัปดาห์ โดยมีเป้าหมายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีขีดความสามารถในการทำงาน และการประกอบกิจวัตรประจำวันให้มากที่สุด ส่งเสริมสมรรถภาพของหัวใจให้ทำงานดีขึ้นและเพื่อฟื้นฟูสภาวะจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วย โดยต้องการให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตในสังคมได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด และในส่วนของการให้ความรู้และคำแนะนำจะมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดซ้ำ การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรค และการใช้ยา การให้คำปรึกษาด้านจิตสังคมและการประกอบอาชีพที่เหมาะสม

ระยะที่ 3 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจให้กับผู้ป่วยในช่วงของการฟื้นตัวระยะหลัง (Intermediate Outpatient) ระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกายและสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของภาวะสุขภาพ และลดอัตราเสี่ยงของการกลับเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจซ้ำ นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับความรู้และคำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการกลับเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจซ้ำ

ระยะที่ 4 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจให้กับผู้ป่วยในช่วงระยะของการคงสภาพในขณะที่เป็นผู้ป่วยนอก (Maintenance Outpatient) เป็นระยะของการดูแลเพื่อให้คงความต่อเนื่อง และ

จัดเป็นการฟื้นฟูระยะยาวตลอดชีวิตเพื่อฟื้นฟูสภาพทางสรีรวิทยาของผู้ป่วยให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้เป็นการส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงและหัวใจสามารถใช้งานได้ดี ผู้ป่วยจะได้รับการฟื้นฟูเพื่อให้เข้าสู่สภาพปกติของชีวิตประจำวันโดยระยะนี้ไม่มีจุดสิ้นสุดจัดเป็นระยะของการให้ผู้ป่วยได้ปรับตัว เพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมของการปรับลดปัจจัยเสี่ยงและเพื่อให้ผู้ป่วยพึ่งตนเองได้ในสังคมสามารถกลับไปสู่สภาวะสุขภาพสูงสุดที่เคยมีมาก่อนเกิดอาการ หรือใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุดและคงไว้ซึ่งสภาพเดิมนี้อย่างตลอดไป สามารถกลับไปทำงานได้และสามารถดำรงชีวิตในสังคมเหมือนเดิมตลอดจนมีการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวด้วย ผู้ป่วยควรมาพบแพทย์เป็นระยะ ๆ อาจทุก 3-6 เดือน แพทย์จะทำการทดสอบความสามารถในการออกกำลังกายตามความจำเป็นเพื่อติดตามผลของการรักษา โดยมีการกำหนดแผนหรือรูปแบบการดำเนินงานสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างทีมผู้ปฏิบัติร่วมกับตัวผู้ป่วยเอง โดยพยาบาลจะทำหน้าที่เป็นผู้ติดต่อประสานงานที่สำคัญระหว่างทีมผู้ปฏิบัติ

พฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

พฤติกรรมสุขภาพที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยที่ดี ซึ่งการมีสุขภาพที่ดีจะสามารถช่วยลดอุบัติการณ์ในการเกิดโรคต่าง ๆ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และทำให้มีชีวิตยืนยาวขึ้น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ที่จะเป็นดัชนีบ่งบอกถึงการมีสุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี สำหรับการให้ความหมายของพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ได้มีผู้ให้ความหมายคล้าย ๆ กัน ดังนี้

สุนตรา นิมานันท์ (2537) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร หมายถึง ลักษณะความชอบ ความเคยชินในการรับประทานอาหาร โดยสังเกตได้จากการเลือกปรุง การเก็บรักษา และการรับประทานอาหารที่ปฏิบัติเสมอ ๆ จนเคยชิน หรือหมายถึงพฤติกรรมของบุคคลที่กระทำด้วยความชอบ ความเคยชิน และความเต็มใจในการรับประทานอาหาร เพื่อสนองความต้องการของตนเองโดยพฤติกรรมนี้ได้กระทำมาเป็นเวลานานยากที่จะเปลี่ยนแปลง

กัลยา ศรีมหันต์ (2541) ให้ความหมายของพฤติกรรมการรับประทานอาหาร หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่บุคคลกระทำเป็นประจำ ซึ่งการแสดงออกนั้นอาจเป็นการแสดงออกทั้งทางด้านการกระทำ เช่น การเลือกชนิดของอาหาร การเตรียม การปรุง การบริโภค สุขนิสัยในการบริโภค และทางด้านความคิดความรู้สึกต่าง ๆ ต่อการบริโภคอาหาร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถ้าบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักโภชนาการแล้ว ก็จะส่งผลให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดี แต่ถ้าบุคคลปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่น การเลือกรับประทานอาหารบางชนิดซึ่งเป็นอาหารที่ชอบแต่เป็นอาหารที่ไม่มีประโยชน์ หรือมีการปฏิบัติเกี่ยวกับ

การรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง ก็จะส่งผลให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพตามมา ดังนั้นการที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีภาวะสุขภาพที่ดี จึงต้องเริ่มที่การส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีก่อน

แองเจต, โคลเลท และแบล็กเวลล์ (Engel, Kollat, & Blackwell, 1968 อ้างถึงใน สุริย์พร โสกันเทศ, 2544) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการรับประทานอาหาร หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มา และการใช้สินค้าหรือบริการ รวมถึงกระบวนการตัดสินใจที่จะรับประทานอาหารที่มีอยู่ก่อนแล้ว และมีส่วนกำหนดให้เกิดการรับประทานอาหาร

จากความหมายข้างต้นพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหาร หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกที่กระทำอยู่เป็นประจำเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ซึ่งแสดงออกทางด้านการเลือก การเตรียม การบริโภค การรับประทานอาหารหรือการไม่รับประทานอาหาร ความชอบ หรือความเคยชินเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งถ้าบุคคลนั้นปฏิบัติได้เหมาะสมกับความต้องการของสุขภาพและเหมาะสมกับโรค ก็จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีสุขภาพดี และในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลนั้นมีการปฏิบัติตัวในเรื่องพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับสุขภาพหรือโรคที่เป็นอยู่ก็จะส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมา

การรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากอาหารมีผลต่อระดับ โคเลสเตอรอลและไขมันในเลือด จากการศึกษาของ กาเซียโน (Gaziano, 1994) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า การรับประทานอาหารชนิดไขมันอิ่มตัวสูงมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำร่วมกับผักผลไม้สามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 50 ดังนั้นถ้าผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารให้มีความเหมาะสม ก็จะสามารถควบคุมอาการหรือป้องกันความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารเฉพาะโรค ดังนี้

1. จำกัดอาหารที่มีไขมันสูง โดยรับประทานอาหารที่มีไขมันได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมด หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารไขมันอิ่มตัวเพราะจะกระตุ้นให้โคเลสเตอรอลมาเกาะผนังหลอดเลือด ทำให้เกิดหลอดเลือดตีบแคบ แข็งและเปราะขาดความยืดหยุ่น ก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตามมา (Martinez, 2004) อาหารประเภทนี้ได้แก่ ไข่แดง เนื้อสัตว์ติดมัน ไขมันจากสัตว์ต่าง ๆ เช่น น้ำมันหมู นม เนย และน้ำมันจากพืช เช่น น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม ควรลดการบริโภคอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ และอาหารทะเลบางชนิด เช่น กุ้ง ปลาหมึก หอยนางรม เป็นต้น (วินัส ลิฬหกุล, 2542; สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2544)

2. อาหารประเภทโปรตีน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรรับประทานอาหารโปรตีนประเภทเนื้อปลาเนื่องจากมีไขมันต่ำ ย่อยง่าย และมีกรดไขมัน (Omega 3 Fatty Acid) และควรรับประทานโปรตีนจากพืชซึ่งสามารถลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้ประมาณร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับโปรตีนจากสัตว์ (สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2544; Katz, 2001)

3. อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ควรเป็นคาร์โบไฮเดรตโมเลกุลเชิงซ้อน ได้แก่ ข้าว แป้ง ธัญพืชต่าง ๆ หลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น น้ำอัดลม ขนมหวาน ไอศกรีม เป็นต้น เนื่องจากอาหารประเภทนี้ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และเปลี่ยนเป็นไขมันสะสมในหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดมีการตีบแคบและแข็งตัว

4. ผักและผลไม้ ในผักและผลไม้มีสาร Antioxidant สูงช่วยลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถึงร้อยละ 60 (Gaziano, 1994) ควรรับประทานผักและผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด นอกจากนี้ ผักและผลไม้ยังช่วยในกระบวนการย่อยและการดูดซึมทำให้การขับถ่ายปกติ จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่า การใช้สเตียรอยด์จากพืชผสมในอาหารสำเร็จรูปแทนอาหารประเภทไขมันจะช่วยลดการดูดซึมโคเลสเตอรอลจากอาหาร โดยการเข้าไปแทนที่และทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดลดลงได้ (ปริยานุช แยมวงษ์, 2547)

5. น้ำ ควรดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย วันละ 6-8 แก้ว เพื่อช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้นลดปัญหาภาวะท้องผูก ซึ่งผู้ป่วยต้องใช้แรงเบ่ง ทำให้เพิ่มความต้องการการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ อาจเกิดอาการเจ็บหน้าอกได้ (อภิชาติ สุคนธสรณ์, 2547)

6. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ เพราะจะกระตุ้นให้หลอดเลือดมีการหดตัวและเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ การดื่มที่มากเกินไปจะกระตุ้นให้ร่างกายมีการหลั่งคอร์ติซอลมากขึ้น ทำให้หลอดเลือดมีการหดตัวและหัวใจเต้นเร็วขึ้น (Peckenpugh & Poleman, 1999)

7. จำกัดอาหารที่มีเกลือโซเดียมและอาหารที่มีรสเค็ม เนื่องจากปริมาณโซเดียมที่สูงจะคือน้ำเข้าสู่หลอดเลือดมากขึ้น มีผลทำให้ปริมาตรของเหลวในร่างกายเพิ่มมากขึ้น ทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจึงควรจำกัดโซเดียมหรือเกลือในปริมาณ 1-3 กรัมต่อวัน (Williams, 1995; Peckenpugh & Poleman, 1999)

8. ควรรับประทานอาหารที่ปรุงเอง เพราะสามารถควบคุมชนิดหรือประเภทของอาหารได้ ทำให้ได้สารอาหารตามหลักโภชนาการ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง อาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงและอาหารที่มีรสเค็ม สามารถป้องกันการกลับเป็นซ้ำและภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

สรุปได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อให้เหมาะสมกับโรค ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีไขมัน และโคเลสเตอรอลต่ำ รับประทาน อาหารประเภทโปรตีนจากเนื้อปลาและโปรตีนจากพืช จำกัดอาหารที่มีเกลือ โซเดียม และอาหาร ที่มีรสเค็ม ควรรับประทานผักและผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ กาเฟอีนหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด หัวใจที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมความรุนแรงของโรค ป้องกันการเกิด ภาวะแทรกซ้อน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender, 2002) มาใช้เป็นแนวทางในการทำความเข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหาร เฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

การส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เป็นแนวคิดในการดูแลสุขภาพเพื่ออธิบายพฤติกรรม ของมนุษย์ที่มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณลักษณะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (Individual Characteristics and Experiences) การรับรู้และทัศนคติที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-Specific Cognitions and Affect) และผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม (Behavior Outcome) มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณลักษณะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (Individual Characteristics and Experiences) เป็นคุณลักษณะและประสบการณ์ที่เฉพาะของบุคคลแต่ละคนที่มีผลต่อพฤติกรรม ได้แก่

1.1 พฤติกรรมเดิมที่เกี่ยวข้อง (Prior Related Behavior) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลเคย ปฏิบัติมาก่อน ทำให้บุคคลปฏิบัติตนโดยอัตโนมัติเนื่องจากความเคยชินจนเป็นนิสัย โดยไม่สนใจ รายละเอียดของการปฏิบัตินั้นมากนัก

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor) แบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านชีวภาพ ปัจจัยทางจิตใจ และปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม

1.2.1 ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ภาวะทางการแพทย์พื้นฐาน

1.2.2 ปัจจัยทางจิตใจ ได้แก่ ความรู้สึกในคุณค่าของตนเอง แรงจูงใจในตนเอง สมรรถนะส่วนบุคคล การรับรู้ภาวะสุขภาพ

1.2.3 ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ เชื้อชาติ ชนชาติ ลักษณะทางวัฒนธรรม การศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจสังคม เป็นต้น

2. การรับรู้และทัศนคติที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-Specific Cognitions and Affect) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคล ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceive Benefits of Action) คือ การที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง บุคคลมักจะพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะได้รับก่อนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการรับรู้ประโยชน์เป็นการวัดในภาพของผลลัพธ์ด้านบวก อาจมาจากการประสบการณ์ตรงของตนเองหรือจากการสังเกตจากผู้อื่น เมื่อมีความเป็นไปได้ว่าการกระทำนั้นก่อให้เกิดผลดีหรือผลบวกกับตนเองจะมีความรู้สึกดีในตัว และพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมใหม่

2.2 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceive of Barrier of Action) เป็นการคาดการณ์ถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งจะมีผลต่อความตั้งใจและการลงมือปฏิบัติของบุคคล ได้แก่ ความไม่เหมาะสม ความไม่สะดวก ความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก การสูญเสียเวลา การสูญเสียความพึงพอใจ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้คนหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceive Self-Efficacy of Action) เป็นการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองว่าจะสามารถกระทำการเป้าหมายสำเร็จได้หรือไม่ หากบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง จะมีแนวโน้มว่าบุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.4 ความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม (Activity-Related Affect) คือ ความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และหลังการปฏิบัติพฤติกรรม หากบุคคลมีอารมณ์ด้านบวกต่อพฤติกรรม เช่น รู้สึกชอบ ทำหาย ก็จะทำให้อยากปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย แต่ถ้ามีอารมณ์ด้านลบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะน้อยลง

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal Influences) เป็นความนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความเชื่อ ทัศนคติของบุคคลอื่น ความนึกคิดนี้อาจตรงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ แหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เจ้าหน้าที่สุขภาพ นอกจากนี้ยังรวมถึงบรรทัดฐานทางสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม และตัวแบบอย่าง

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational Influences) เป็นการรับรู้และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ซึ่งสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ทางเลือกที่มีอยู่ ลักษณะของความต้องการ และ

สุนทรียภาพของสิ่งแวดล้อมที่พฤติกรรมดังกล่าวจะถูกปฏิบัติ สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและโดยอ้อมผ่านเจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้

3. ผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม (Behavior Outcome) เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายที่อาจมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าและความรู้ ความคิด ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ยังไม่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรม ประกอบด้วยการยึดมั่นต่อแผนของการกระทำ (Commitment to a Plan of Action) กล่าวคือ ถ้าบุคคลตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมใดแล้วพฤติกรรมนั้นมีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคลยึดมั่นต่อแผนการกระทำนั้น ผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมยังประกอบไปด้วยทางเลือกที่แทรกและขัดขวางแบบปัจจุบันทันด่วน ก่อนที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งอาจไม่ตรงกับการยึดมั่นต่อแผนที่กำหนดไว้ได้ (Pender, 2002)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทาน อาหาร อาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ สถานภาพสมรส และระยะเวลาการเจ็บป่วย ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรค ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัว และปัจจัยด้านการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระดับการศึกษา กล่าวคือ ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารสูงกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาดำ หมายความว่า ปัจจัยด้านการศึกษาเป็นตัวกำหนดความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการรับรู้ และเข้าใจกับปัญหาสุขภาพอนามัยและการปฏิบัติตัวในการควบคุมและป้องกันโรค ซึ่งผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงมีความรู้ในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคได้มาก นอกจากนี้ยังสามารถหาแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพได้หลากหลาย จึงทำให้สามารถเข้าใจและดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหารได้เหมาะสมกับโรค ดังเช่นการศึกษาของ โพธิกานัน (Pothikanun, 2000) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .209$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จีรวรรณ อินดัม (2541) ที่พบว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นอย่างดีทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = .310$) แต่อย่างไรก็ตามยังมีอีกบางงานวิจัยที่พบว่าการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ (อัจฉริยา พ่วงแก้ว, 2540) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบัน การสื่อสารมีการพัฒนาจนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์หรือระบบบริการสุขภาพต่าง ๆ จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับความรู้และมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ในระดับใกล้เคียงกัน

รายได้ กล่าวคือ ผู้ที่มีรายได้สูงมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่มีรายได้สูงจะมีความสามารถในการเลือกซื้อหรือจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับโรคได้มาก นั่นคือมีทางเลือกสำหรับการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคได้มากกว่าการเลือกซื้อเพื่อให้ได้อาหารสำหรับการดำรงชีวิตในแต่ละวัน ดังเช่นการศึกษาของ อัจฉริยา พวงแก้ว (2540) พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้หญิงโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .244$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โพธิกานัน (Pothikanun, 2000) ที่พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .223$)

อาชีพ กล่าวคือ ผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่ทำงานต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงาน ซึ่งบุคคลต้องแบ่งเวลาในการปฏิบัติงานประจำ ดังนั้นจึงทำให้เวลาในการเลือกซื้ออาหาร การเตรียมหรือการปรุงอาหารที่เหมาะสมกับโรคหลอดเลือดหัวใจลดน้อยลง จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้หญิงโรคหลอดเลือดหัวใจ ของ อัจฉริยา พวงแก้ว (2540) พบว่า การประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.233, p < .01$) สอดคล้องกับการศึกษาของ กอตลาเกอร์, แม็คกินเลย์ และดาร์คัพ (Gallagher, McKinley, & Dracup, 2003) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายความตั้งใจเข้าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของเพศหญิง พบว่า ผู้หญิงที่ตั้งใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้ทำงาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ เดย์ลี และคณะ (Daly et al., 2002) ที่ศึกษาอุปสรรคของการมีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่า อาชีพเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แต่ขัดแย้งกับการศึกษาบางการศึกษาที่พบว่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่นัยสำคัญ .05 โพธิกานัน (Pothikanun, 2000) ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้ที่ประกอบอาชีพทำให้มีรายได้สามารถนำเงินมาใช้จ่ายเพื่อการเลือกซื้ออาหารที่เหมาะสมกับโรคได้

สถานภาพสมรส เนื่องจากสถานภาพสมรสเป็นเรื่องสะท้อนถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคม คนที่แต่งงานมักมีคู่สมรสช่วยเหลือสนับสนุนในด้านต่าง ๆ หรืออาจต้องรับผิดชอบคู่สมรสมากขึ้นจนไม่สามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งจากการศึกษาของ โพธิกานัน (Pothikanun, 2000) พบว่า สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.218, p < .01$) นั่นคือผู้ที่มีสถานภาพสมรสโสดมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสอยู่

ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรสต้องให้ความสนใจดูแลคู่สมรสและคำนึงถึงการเป็นอยู่ของสมาชิกในครอบครัวมากกว่าตนเอง ในขณะที่ผู้ที่มีสถานภาพสมรสโสดสามารถเลือกรับประทานอาหารได้ตามต้องการของตนเอง ดังนั้นจึงปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคได้มาก

ระยะเวลาการเจ็บป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองหรือการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่ง โอเร็ม (Orem, 1985) กล่าวว่าความสามารถในการดูแลตนเองจะพัฒนาตามระยะเวลา ประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ได้ฝึกฝนผ่านมาเป็นเวลานานในชีวิต ดังนั้นมนุษย์จะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สำหรับการรักษาก็ต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งจึงจะทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในการรักษา และการปฏิบัติตัวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ (ธิดาทิพย์ ชัยศรี, 2541; Caldwell et al., 1970) กล่าวคือ ผู้ที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยนานมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเป็นโรคนานทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญและประสิทธิภาพของการรักษาอย่างต่อเนื่อง และจากประสบการณ์ที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคทำให้ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาในการเป็นโรคนานกว่ามีการปรับตัวได้ดีกว่า จึงยอมรับกับสภาพร่างกายที่เกิดจากการเจ็บป่วยและพยายามปรับตัวต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตใหม่เพื่อส่งเสริมสุขภาพและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ประสบการณ์ที่ดีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจะส่งผลย้อนกลับให้ผู้ป่วยเกิดความหวังและเชื่อมั่นในผลการรักษา และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

การรับรู้ประโยชน์ เนื่องจากการกระทำของบุคคลจะขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับประสิทธิภาพหรือประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ในการลดภาวะเสี่ยงหรือความรุนแรงของปัญหาสุขภาพ และจะวางแผนกระทำพฤติกรรมที่รับรู้ว่าจะตนเองเคยได้รับประโยชน์หรือผลของการกระทำนั้น ๆ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา และบุคคลมีแนวโน้มที่จะพยายามกระทำพฤติกรรมที่มีความเป็นไปได้สูงว่าจะเกิดประโยชน์ ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับความรู้ ก็จะมีการรับรู้และความเข้าใจ ในเรื่องการรับประทานอาหารที่ถูกต้องซึ่งจะเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตน และสามารถดูแลตนเองในการรับประทานอาหารได้เหมาะสม กล่าวคือ การวางแผนของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมใด ๆ ขึ้นอยู่กับประโยชน์ที่จะได้รับ และประโยชน์ที่เคยได้รับจากการกระทำจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความคิดทางบวก หรือเป็นการเสริมแรงทางบวกของการกระทำพฤติกรรมนั้น และบุคคลนั้นจะปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด เนื่องจากเชื่อว่าการปฏิบัตินั้น ๆ สามารถป้องกันการเกิดโรคหรือลดภาวะเจ็บป่วยที่กำลังคุกคามต่อสุขภาพได้

(Pender, 2002) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าเมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคในระดับมากจะมีพฤติกรรม การรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามมาด้วยนอกจากนั้นยังพบว่า การรับรู้ประโยชน์นี้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .274, p < .01$) (Pothikanun, 2000) สอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติมา ภูริทัตกุล (2547) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .221, p < .05$) กล่าวคือ เมื่อมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมากย่อมมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี เป็นไปในแนวทางเดียวกับการศึกษาของ จิราพร ทองดี, ศิริรัตน์ ปานอุทัย และอักรอนงค์ ปราโมช (2548) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ ร้อยละ 58.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันมีพัฒนาการในการให้ความรู้ เกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพแก่ประชาชนอย่างกว้างขวาง โดยอาศัยสื่อหลายรูปแบบ ทั้งทางหนังสือ เอกสารวิชาการ วิทยู โทรทัศน์ หรืออินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังมีการจัดบริการให้ความรู้ ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจากบุคลากร ทางสุขภาพ ทั้งการให้สุขศึกษารายกลุ่ม หรือรายบุคคล รวมถึงการจัดกิจกรรมเสริมความรู้ใน รูปแบบต่าง ๆ

การรับรู้อุปสรรค การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมใดนั้นต้องผ่านการพิจารณา เปรียบเทียบ ระหว่างประโยชน์กับผลเสียหรืออุปสรรคต่าง ๆ ของการกระทำ ได้แก่ ไม่เชื่อว่า การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะทำให้เกิดผลดี มีทัศนคติที่ไม่ดี อาจหรือไม่อยากให้ผู้อื่นรู้ว่า เจ็บป่วย ฯลฯ การรับรู้อุปสรรคจะกระตุ้นให้บุคคลหลีกเลี่ยงการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งอาจเป็นทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงและอิทธิพลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ อิทธิพลโดยตรง คือเป็นตัวขัดขวางการกระทำ และโดยอ้อมคือทำให้เจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผน ลดลง จึงไม่เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จากการศึกษาของ โพธิกานัน (Pothikanun, 2000) พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทาน อาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.592, p < .01$) สอดคล้องกับ การศึกษาของ จีรวรรณ อินคัม (2541) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.386, p < .05$) ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับผลการศึกษาของ จิตติมา ภูริทัตกุล (2547) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรค ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($r = -.595, p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จีราพร ทองดี, ศิริรัตน์ ปานอุทัย และ อัครอนงค์ ปราโมช (2548) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสามารถร่วมทำนาย พฤติกรรมสุขภาพได้ร้อยละ 58.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีการรับรู้ อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพน้อย จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ กับการกระทำพฤติกรรมของบุคคล เพื่อควบคุมเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่มีผลต่อสวัสดิภาพ ของตน โดยมีอิทธิพลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรม ผู้ที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจะมี พฤติกรรมสุขภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีความมั่นใจและเชื่อว่าตนเองมีความสามารถ ในการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ บุคคลก็จะแสดงถึงความสามารถนั้นออกมา โดยจะมีความอดทน อุสาหะไม่ท้อถอยง่าย ๆ และจะประสบความสำเร็จในที่สุด ดังเช่นการศึกษาของ ฮาอบิน (Haobin, 2000) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ การรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .52, p < .01$) สอดคล้องกับการศึกษาของ จีรวรรณ อินคุ่ม (2541) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .544, p < .05$) และเป็นไปในแนวทางเดียวกับ การศึกษาของ จีราพร ทองดี, ศิริรัตน์ ปานอุทัย และอัครอนงค์ ปราโมช (2548) พบว่า การรับรู้ สมรรถนะแห่งตนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ร้อยละ 58.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านบุคลากร ทางสุขภาพ ครอบครัวที่ได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวทั้งด้านกำลังใจ การกระตุ้น เตือนและการ หนุนนำในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยให้ ผู้ป่วยมีกำลังใจและสามารถการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับโรคได้ มากกว่าผู้ที่ไม่มีการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว ดังเช่นการศึกษาของ อารีย์ พองเพชร (2540) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนจากครอบครัว กับแบบ แผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับแบบแผน การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับการศึกษาความร่วมมือต่อคำแนะนำด้านสุขภาพหลังจากการเข้า โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ของ ลีออนการ์, โมลาสซิโอติซา และมาร์ช (Leonga, Molassiotisa, & Marshb (2004) ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลกับ

ความร่วมมือต่อคำแนะนำด้านสุขภาพหลังจากการเข้าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจคือการที่สมาชิกในครอบครัวโน้มน้าวผู้ป่วยในการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

ปัจจัยด้านบุคลากรทางสุขภาพ กล่าวคือ ผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย นั่นคือการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพด้านข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคหรือพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้และสามารถเข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพจึงปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการสนับสนุน จากการศึกษาของ เจนเนตร พลเพชร (2546) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยได้รับการให้ข้อมูลของบุคลากรทางสุขภาพมีลักษณะสั้น ๆ เนื้อหาไม่ครอบคลุม ทำให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการดำเนินชีวิตไม่เหมาะสมหลายด้านที่สำคัญคือการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงร้อยละ 90.90 นอกจากนี้จากการศึกษาของ โฮล์มส์ และคณะ (Holmes et al., 2005) พบว่า การให้ความรู้โดยนักโภชนาการมีความสัมพันธ์กับการรับประทานอาหารที่ดีซึ่งสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ออกมาดีด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมสรุปได้ว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวข้องกับ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ สถานภาพสมรส ระยะเวลาการเจ็บป่วย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนของครอบครัว และการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และสามารถนำไปส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในโอกาสต่อไป