

ภาคผนวก

ภาคผนวก

โปรแกรมลดปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหัวใจวาย

สัปดาห์ ที่	ครั้ง ที่	รายละเอียด	สถานที่	อุปกรณ์
1	1	1. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อเข้าโปรแกรมตามคุณสมบัติที่กำหนด 2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยและรับสมัครผู้ป่วยเข้าโครงการวิจัย 3. ให้ผู้ป่วยพบแพทย์เพื่อประเมินภาวะสุขภาพและขอความเห็นว่าคุณผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะฟื้นฟูหัวใจตามโปรแกรมที่กำหนด 4. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย 5. ผู้วิจัยเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และแบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับย่อ 6. ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจโดยใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที 7. ผู้วิจัยสอนวิธีการจับชีพจร 8. ผู้วิจัยขอที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์และแผนที่บ้านกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการติดต่อในอนาคต	โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	1. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และแบบวัดคุณภาพชีวิต 2. วิดีทัศน์เรื่องการฟื้นฟูหัวใจด้วยตนเอง 3. ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
	2	1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน 2. ผู้วิจัยประเมินภาวะสุขภาพ สภาพแวดล้อมที่บ้านและความพร้อมในการเดิน 3. ผู้วิจัยสอนวิธีเดินที่ถูกต้อง การสังเกตความผิดปกติและการจัดการความผิดปกติเบื้องต้น 4. ผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือนับก้าว เพื่อใช้ประกอบในการออกกำลังกายตามโปรแกรม 5. ผู้วิจัยฝึกการเดินที่ถูกต้อง 10-15 นาที วิธีประเมินความผิดปกติและการแก้ปัญหา	บ้านผู้ป่วย	1. เครื่องวัดความดันโลหิตและชีพจร 2. เครื่องนับก้าว 3. คู่มือการปฏิบัติตัว
2	1	1. ผู้วิจัยประเมินการเดิน ปัญหาและอุปสรรค ถ้าหากพบปัญหา นักวิจัยช่วยกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สาเหตุและหาวิธีการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม 2. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า และปริมาณอาหารที่รับประทานในชีวิตประจำวัน 3. ผู้วิจัยสอนแนวทางในการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าที่เหมาะสม	ที่บ้าน	1. เครื่องวัดความดันโลหิตและชีพจร 2. เครื่องนับก้าว 3. คู่มือการปฏิบัติตัว

สัปดาห์ ที่	ครั้งที่	รายละเอียด	สถานที่	อุปกรณ์
	2	1. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามผล ปัญหาและอุปสรรค 1.1 การเดิน 1.2 การปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร 2. ถ้าหากพบปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยช่วยกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์สาเหตุและหาวิธีการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม	โทรศัพท์	
3	1	1. ผู้วิจัยประเมินปัญหาและอุปสรรคของการเดิน การ ปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร 2. ผู้วิจัยถ้าหากพบปัญหา นักวิจัยช่วยกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์สาเหตุและหาวิธีการแก้ปัญหาอย่าง เหมาะสม 3. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการจัดการความเครียดและ พฤติกรรมเสี่ยง 4. ผู้วิจัยสอนแนวทางในการปรับพฤติกรรมการจัดการ ความเครียดและพฤติกรรมเสี่ยง	ที่บ้าน	1. เครื่องวัดความ ดันโลหิตและชีพจร 2. เครื่องนับก้าว 3. คู่มือการปฏิบัติ ตัว
	2	1. ผู้วิจัยติดตามผลการปรับพฤติกรรมการเดิน การ รับประทานอาหารการจัดการความเครียดและ พฤติกรรมเสี่ยง 2. ผู้วิจัยถ้าหากพบปัญหา นักวิจัยช่วยกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์สาเหตุและหาวิธีการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม	โทรศัพท์	
4	1	1. ผู้วิจัยติดตามผลการปรับพฤติกรรมการเดิน การ รับประทานอาหารการจัดการความเครียดและ พฤติกรรมเสี่ยง 2. ผู้วิจัยถ้าหากพบปัญหา นักวิจัยช่วยกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์สาเหตุและหาวิธีการแก้ปัญหาอย่าง เหมาะสม	โทรศัพท์	
	2	1. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรม สุขภาพ 2. ผู้วิจัยประเมินภาวะสุขภาพ 3. ผู้วิจัยประเมินผลจากเครื่องนับก้าว	โรงพยาบาล สมเด็จพระ บรมราชเทวี ณ ศรีราชา หรือที่บ้าน	1. แบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพ 2. แบบสอบถาม คุณภาพชีวิต 3. เครื่องวัดความ ดันโลหิตและชีพจร



คู่มือผู้ป่วย เพื่อการฟื้นฟูและส่งเสริมสมรรถภาพหัวใจ



คณะผู้จัดทำ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร. อารณ ดินาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมสมัย รัตนกริชากุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วชิราภรณ์ สุนนวงศ์

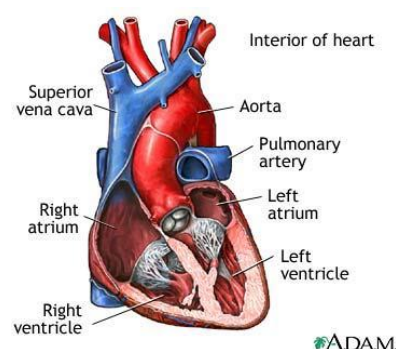
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

นายแพทย์ชัชวาล วัฒนกุล

เอกสารคู่มือผู้ป่วยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย “การลดปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ”
ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณรายได้ (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล) มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗

มารู้จักหัวใจกันเถอะ

หัวใจ เป็นอวัยวะที่สำคัญของมนุษย์เนื่องจากทำหน้าที่สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หัวใจมีขนาดเท่ากำปั้น ตั้งอยู่ภายในช่องอก ค่อนไปทางด้านซ้ายและอยู่ระหว่างปอดทั้ง 2 ข้าง การทำงานของหัวใจมีกลไกที่สลับซับซ้อนจากการทำงานร่วมกันของระบบประสาทอัตโนมัติ



กระแสไฟฟ้าของหัวใจ ปฏิกริยาของเกลือแร่เพื่อควบคุมให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบและคลายตัวเพื่อนำออกซิเจนไปเลี้ยงตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การทำงานของหัวใจสามารถตรวจสอบจากชีพจรซึ่งในคนปกติชีพจรจะอยู่ระหว่าง 60-110 ครั้งต่อนาที

โรคของหัวใจที่ต้องการการฟื้นฟู

1. โรคความดันโลหิตสูง

ปัจจุบันโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาที่คุกคามสุขภาพของคนไทย เนื่องจากพบอัตราการเกิดและอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัวและสังคม ทำให้ต้องสูญเสียทรัพยากรอย่างมหาศาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วประเทศ จำนวน 445,300 คน (ยกเว้นกรุงเทพฯ) พบอัตราการตาย 24.3 ต่อประชากรแสนราย หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดมากกว่าคนปกติเพิ่มขึ้น 3 เท่า และมีโอกาสเกิดโรคหัวใจวายเพิ่มขึ้น 6 เท่า มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัมพฤกษ์ อัมพาตได้มากกว่าคนปกติเพิ่มขึ้น 7 เท่า จากการสำรวจภาวะสุขภาพของคนไทยที่มีอายุมากกว่า 15 ปี พบว่า คนไทยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง เช่น มีโรคอ้วน มีภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นโรคเบาหวาน โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.6 ในปี 2547 เป็น ร้อยละ 8.4 ในปี 2552 รวมทั้งพบว่า พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของคนไทย เช่น ชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารหวานจัด เค็มจัด ชอบเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ขาดการออกกำลังกาย สูบบุหรี่และดื่มสุรา ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบแข่งขัน ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นปัจจัยที่เพิ่มอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้โดยตรง

2. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญปัญหาหนึ่งของคนไทย เนื่องจากมีอัตราการเกิดอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นสาเหตุการการในอันดับต้น ๆ ของคนไทย จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เพิ่มขึ้นจาก 102,520 ราย ในปี พ.ศ. 2546 และเพิ่มเป็น 103,352 ราย ในปี พ.ศ. 2547 และมีอัตราการตายเพิ่มจาก 10.1 รายต่อประชากรแสนราย ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 17.7 รายต่อประชากรแสนราย ในปี 2547 สาเหตุหลักมาจากการแข็งตัวของ หลอดเลือด มีไขมันที่ผนังหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้หลอดเลือด แดงตีบแคบและเลือดไม่สามารถไปเลี้ยงหัวใจได้อย่างเต็มที่ นอกจากนั้นยังมีปัจจัย ส่งเสริมให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด ได้แก่ โรคอ้วน มีภาวะไขมันในเลือดสูง เป็น โรคเบาหวาน จากการสำรวจภาวะสุขภาพของคนไทยที่มีอายุมากกว่า 15 ปี พบคน ไทยมีโรคอ้วน มีภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.6 ในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.4 ในปี พ.ศ. 2552 รวมทั้งยังพบว่าคนไทยจำนวนมากมี พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น ชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารหวานจัด เค็มจัด ชอบเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ขาดการออกกำลังกาย สูบบุหรี่และดื่มสุรา ซึ่ง ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นปัจจัยที่เพิ่มอัตราการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

3. โรคหัวใจวายหรือหัวใจล้มเหลว

ถึงแม้ว่าจะพบสถิติและข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยภาวะหัวใจวายในกลุ่มคนไทยยังมี น้อยแต่เนื่องจากภาวะหัวใจวายมักมีความเกี่ยวเนื่องกับโรคความดันโลหิตสูงและ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงคาดการณ์ว่าอัตราของการ เกิดโรคหัวใจวายจะมีแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต โรคหัวใจวายส่วนใหญ่เกิดจาก ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดที่ลดลง โดยพบได้บ่อยในผู้ใหญ่ช่วง อายุ 50 - 59 ปี อัตราการเกิดโรคจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะในช่วงอายุ 80 - 89 ปี ผู้ที่ป่วยด้วยโรคนี้ประมาณร้อยละ 47 จะกลับเข้านอนรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 3 เดือน ถ้ามีอาการไม่รุนแรงจะมีโอกาสเสียชีวิตร้อยละ 5-10 แต่ถ้ามีอาการรุนแรง มากจะมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 30-50 อัตราการตายส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นสูง ภายใน 5 ปีหลังการวินิจฉัยโรค คุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจวายขึ้นอยู่กับความ รุนแรงของโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการปัจจัยเสี่ยงและการดูแล ตนเอง

การทำงานของหัวใจหลังเจ็บป่วย

ภายหลังเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจวาย หัวใจจะปรับตัวเพื่อให้สามารถทำงานได้ใกล้เคียงภาวะปกติก่อนการเจ็บป่วย การเปลี่ยนแปลงที่พบได้บ่อย ได้แก่

2.1 เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นกลไกชดเชยที่เกิดขึ้นได้ในทันทีทันใดที่เกิดจากการทำงานของของระบบประสาท

2.2 เพิ่มความดันโลหิต นอกจากจะเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจแล้ว ร่างกายยังปรับตัวโดยเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดทั่วร่างกายและพยายามทำให้เลือดดำไหลกลับสู่หัวใจมากขึ้น ส่งผลทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น

2.3 กล้ามเนื้อของหัวใจยืดขยาย จากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติเพื่อบีบเลือดไปเลี้ยงร่างกายเพิ่มขึ้น แต่ในขณะที่กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแอ หัวใจจะบีบตัวได้ลดลง

2.4 เพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดแดง ให้มีเลือดมาสู่หัวใจมากขึ้นจะช่วยคงความดันโลหิตและช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจน ภายใต้ภาวะที่มีเลือดออกจากหัวใจน้อยลง หัวใจจึงต้องทำงานมากขึ้น



2.5 เพิ่มการกักเก็บน้ำและเกลือในร่างกาย ในภาวะที่มีเลือดออกจากหัวใจลดลง จะทำให้มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงไตลดลง ไตจะทำงานได้น้อยลงและเกิดภาวะไตวายในที่สุด ซึ่งในภาวะที่หัวใจวายร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนที่มีฤทธิ์เก็บกักน้ำ จึงทำให้ปริมาณเลือดในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น

2.6 เพิ่มขนาดของหัวใจ โดยเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งกล้ามเนื้อหัวใจห้องบนหรือห้องล่างหรือทั้งสองส่วน การเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจจะทำให้ความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ดังนั้นเลือดที่สูบฉีดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจึงลดลง ร่างกายจึงได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

ซึ่งการปรับตัวดังกล่าวขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพที่หัวใจและหลอดเลือด กลไกการชดเชยต่าง ๆ ดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจ และกลไกสามารถควบคุมได้ เช่น การกักเก็บน้ำและเกลือแร่ที่สามารถควบคุมได้ด้วยวิธีการควบคุมอาหารและน้ำ ดังนั้น ผู้ที่มีปัญหาหัวใจและหลอดเลือด

เลือด ควรมีความรู้ ความเข้าใจ ในการควบคุมกลไก ดังกล่าวเพื่อให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจ

การดูแลหัวใจด้วยตนเองด้วยการฟื้นฟูหัวใจ

การฟื้นฟูหัวใจด้วยตนเองจะเน้นการลดความเสี่ยงและช่วยปรับระดับประคองการทำงานของหัวใจให้เต็มศักยภาพ การฟื้นฟูหัวใจจะประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ได้แก่ การประเมินการทำงานของหัวใจ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับคนที่มีโรคหัวใจ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนที่มีโรคหัวใจ การลดหรือจัดการความเครียด การกินยาและพบแพทย์ตามนัด โดยใช้เทคนิคง่าย ๆ ดังต่อไปนี้

1. การประเมินการทำงานของหัวใจและอาการผิดปกติ ผู้ป่วยโรคหัวใจสามารถทำได้ด้วยตนเองเพื่อทราบปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง สามารถจัดการแก้ไขป้องกันอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ถ้าผู้ป่วยทราบถึงวิธีการประเมิน อาการ อาการแสดงที่เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถแปลความหมายสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ สิ่ง que ผู้ป่วยโรคหัวใจควรประเมินได้ด้วยตนเอง ได้แก่



1.1 การประเมินชีพจรหรือการคลำชีพจร ขณะคลำชีพจรให้สังเกตอัตราการเต้น ความแรง ความเบา ความสม่ำเสมอหรือไม่สม่ำเสมอ การคลำชีพจรควรค่าเพื่อเปรียบเทียบความแรงของชีพจรที่คลำทั้ง 2 ข้าง ตำแหน่งที่ควรคลำคือ ตำแหน่งบริเวณข้อมือเป็นตำแหน่งที่นิยมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ตำแหน่งข้อพับของแขน ส่วนตำแหน่งเส้นเลือดคอขนาดใหญ่ที่คลำได้ง่าย คือ ตำแหน่งบริเวณต้นคอ มักจะใช้คลำในกรณีที่คลำเส้นเลือดอื่นแล้วไม่พบชีพจร ชีพจรที่ปกติควรคลำได้ประมาณ 60 – 110 ครั้งต่อนาที วิธีการคลำชีพจร โดยใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง ใช้นิ้วกลางสัมผัสกับชีพจรได้มากกว่าอีก 1 นิ้ว อย่าใช้นิ้วหัวแม่มือ ให้อวัยวะส่วนที่จับ วางลงราบๆ โดยมีที่หนุน อย่ายกแขนผู้ป่วยขึ้นจับ การนับชีพจรควรใช้เวลาครึ่งนาที หรือ 1 นาที ถ้าผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจ ต้องนับทั้ง 2 ข้าง และนับให้เต็ม 1 นาที ถ้าสงสัยหรือไม่แน่ใจควรเริ่มนับใหม่



1.2 ประเมินอาการหายใจลำบาก พบได้บ่อย เป็นการหายใจได้ตื้นหรือหายใจได้ลำบาก ซึ่งเป็นอาการที่แสดงว่าร่างกายกำลังเผชิญกับอันตรายสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคหัวใจ คือปอดมีเลือดคั่งและการเพิ่มความดันในหลอดเลือดแดง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากขณะพักหรือและขณะออกแรง อาการจะหายไปเมื่อได้พัก บางรายอาจมีอาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ หรือมีอาการหายใจลำบากในตอนกลางคืน ซึ่งผู้ป่วยสามารถประเมินอาการเหนื่อยหอบได้จากการที่ต้องออกแรง รู้สึกหายใจไม่พอ ไม่เต็มอิ่ม ไม่โล่ง หายใจไม่ทันหรือต้องใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจและไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้



1.3 ประเมินอาการบวมและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เป็นอาการที่พบได้บ่อย เนื่องจากเลือดคั่งตามหลอดเลือดส่วนปลายหรือส่วนต่ำของร่างกายแสดงถึงการไหลกลับของเลือดเข้าสู่หัวใจได้ไม่ดี ในระยะแรกอาจสังเกตไม่เห็น แต่จะทราบได้จากการชั่งน้ำหนักตัว เมื่อมีอาการหัวใจรุนแรงมากขึ้นจะสังเกตอาการบวมได้ง่ายขึ้น บางรายอาจจะบวมทั้งตัว โดย

สังเกตจากบริเวณแขน ขา ใบหน้า อวัยวะสืบพันธุ์ หน้าอก และมีภาวะท้องมาน ผู้ป่วยสามารถประเมินโดยการชั่งน้ำหนัก หรือสังเกตอาการบวมกดบุ๋มที่หลังเท้า ข้อเท้า หน้าแข้ง เมื่อนั่งหรือยืนเป็นเวลานาน ๆ ถ้าอาการไม่รุนแรงจะสามารถคืนสู่สภาพปกติได้ แต่หากมีอาการรุนแรงมากจะมีอาการบวมกดบุ๋มและไม่สามารถคืนสู่สภาพปกติได้

1.4 ประเมินอาการใจสั่น เป็นอาการที่ผู้ป่วยรู้สึกสั่นในอกหรือมีการเต้นผิดปกติของหัวใจ ผู้ป่วยมักจะรู้สึกเหมือนหัวใจเต้นเร็ว มีการกระโดดหรือคล้ายสะดุดของจังหวะการเต้น หรือมีอาการวูบคล้ายหัวใจหยุดเต้นมีอาการหัวใจเต้นแรง ซึ่งอาการใจสั่นเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น จากการเต้นผิดจังหวะทั้งชนิดเต้นช้าและเร็ว จากการบีบตัวของหัวใจที่แรงมาก (เหมือนกับความรู้สึกเมื่อดื่มชา กาแฟ หรือขณะมีความเครียดสูงของอารมณ์และร่างกาย) หรือมีการเพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบออกแต่ครั้งผู้ป่วยสามารถประเมินอาการใจสั่นโดยการคลำชีพจร เพื่อดูอัตราการเต้น ความแรง ความเบา ความสม่ำเสมอ การคลำชีพจรควรเปรียบเทียบความแรงของชีพจรที่คลำได้ทั้ง 2 ข้าง





1.5 ประเมินอาการเจ็บหน้าอก อาจเกิดขึ้นได้

หลายสาเหตุ เช่น จากปอด จิตใจ ทางเดินอาหาร กล้ามเนื้อและกระดูก ซึ่งแต่ละสาเหตุมีกลไก ลักษณะการเกิด ความรุนแรงและอันตรายที่แตกต่างกัน แต่อาการเจ็บหน้าอกที่เกิดจากหัวใจ จะมีลักษณะการเจ็บอกแน่น

เจ็บแน่นที่มีบริเวณกว้าง ไม่สามารถระบุขอบเขตได้อย่างชัดเจน และอาจเจ็บร้าวไปยังส่วนอื่นที่อยู่ไกลออกไปจากตำแหน่งเดิม เช่น ต้นแขน ไหล่ หลังขากรรไกร หรือกราม ซึ่งการเจ็บหน้าอกจากหัวใจจะทำให้หัวใจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ซึ่งผู้ป่วยสามารถประเมินได้ด้วยตนเองจากลักษณะของความเจ็บปวดที่เป็นแบบถูกบีบรัด อึดอัดในหน้าอก อาการปวดมักจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น แม้ขณะพักอาการเจ็บปวดก็ไม่ลดลง ตำแหน่งที่เจ็บ มักเป็นบริเวณใต้กระดูกหน้าอก ค่อนมาทางซ้ายที่เจ็บปวดจะกว้าง ไม่สามารถชี้จุดเจ็บปวดที่ชัดเจนได้ ระยะเวลาของอาการปวดเจ็บแน่นหน้าอก จะมีเวลาไม่ต่ำกว่าครึ่งนาทีและไม่นานกว่า 30 นาที ส่วนใหญ่อาการปวดจะหายไปในเวลา 5 – 15 นาที

2. บริโภคอาหารและน้ำที่เหมาะสมกับคนที่มี

โรคหัวใจ การรับประทานอาหารเฉพาะโรคที่เหมาะสมกับโรคหัวใจ จะสามารถลดความรุนแรงของโรคหัวใจที่เกิดขึ้นได้ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารเฉพาะโรคที่เหมาะสม ดังนี้



2.1 จำกัดอาหารที่มีรสเค็ม/ เกลือโซเดียม

ผู้ป่วยจำเป็นต้องจำกัดอาหารที่มีรสเค็ม หรืออาหารมีปริมาณโซเดียมหรือเกลือแกงสูง ทำให้ดื่มน้ำเข้าสู่หลอดเลือดมากขึ้น ทำให้ของเหลวในร่างกายมีปริมาตรมากขึ้น ระดับความดันโลหิตจะสูงขึ้น หัวใจจึงต้องทำงานหนักมากขึ้น ผู้ป่วยมีแนวโน้มจะเกิดภาวะหัวใจวาย บวม หรือหอบเหนื่อยตามมาได้ ผู้ป่วยโรคหัวใจควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม หรือรับประทานอาหารที่รสเค็มน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ควรจำกัดเกลือรับประทานไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา ควรหลีกเลี่ยงหลีกเลี่ยงปลาเค็ม อาหารสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง อาหารหมักดองต่างๆ เต้าเจี้ยว ซอสรสเค็ม กะปิ ผงชูรส ผงกันบูด เป็นต้น

2.2 จำกัดอาหารที่ไขมันสูง หลีกเลี่ยงการรับประทานไขมันอิ่มตัวเพราะจะ

เพิ่มโคเลสเตอรอลในร่างกาย ทำให้หลอดเลือดตีบแคบ แข็งและเปราะขาดความ

ยืดหยุ่น ทำให้โรคหัวใจรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น อาหารที่มีไขมันสูงที่ควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ อาหารประเภทเนื้อสัตว์ปรมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู เนื้อหมู หรือเนื้อวัวติดมัน หนังไก่ หนังเป็ด เครื่องในสัตว์ สมองสัตว์ ไขมันจากสัตว์เช่น น้ำมันหมู เนย นม และผลิตภัณฑ์จากนม เช่น โยเกิร์ต น้ำมันพืชบางชนิด ได้แก่ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม และกะทิ อาหารทะเลบางชนิดเช่น ปลาหมึก กุ้ง หอยนางรม เป็นต้น หลีกเลี่ยงการประกอบอาหาร โดยการทอดหรือผัด อาหารจานด่วนบางชนิดเช่น พิซซ่า เป็นต้น ควรปรุงอาหารด้วยการต้มหรือนึ่งแทน

2.3 อาหารประเภทโปรตีน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรรับประทานอาหารโปรตีน โดยเฉพาะประเภทเนื้อปลาเนื่องจากมีไขมันต่ำ ย่อยง่าย และมีกรดไขมัน และควรรับประทานโปรตีนจากถั่วประเภทต่างๆ ซึ่งสามารถลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้ประมาณร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับโปรตีนจากสัตว์

2.4 เลือกอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ควรเป็นคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ผ่านกระบวนการ ได้แก่ ข้าว แป้ง ธัญพืชต่างๆ หลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น น้ำอัดลม ขนมหวาน ไอศกรีม เนื่องจากจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และเปลี่ยนเป็นไขมันสะสมในหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดตีบแคบและแข็งตัว

2.5 รับประทานผักและผลไม้ ควรรับประทานผักและผลไม้สดใหม่และเป็นผลไม้ ที่มีรสไม่หวานจัด จะช่วยในกระบวนการย่อยและการดูดซึมทำให้การขับถ่ายปกติ ลดอาการท้องผูก ที่ต้องใช้แรงเบ่งมากขณะถ่าย ทำให้ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจทำงานเพิ่มมากขึ้น จนเกิดอาการเจ็บหน้าอก ทำให้หัวใจหยุดเต้นได้ นอกจากนี้อาหารที่มีเส้นใยจะทำให้รู้สึกอิ่มเร็วช่วยลดระดับน้ำตาล และช่วยลดการดูดซึมไขมัน จึงสามารถควบคุมระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้



2.6 จำกัดการดื่มน้ำ ในภาวะปกติควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว แต่ในผู้ป่วยโรคหัวใจควรดื่มน้ำประมาณ 1,500-2,000 มิลลิลิตร การดื่มน้ำยังช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้นลดปัญหาภาวะท้องผูก ซึ่งผู้ป่วยต้องใช้แรงเบ่ง ทำให้เพิ่มความต้องการการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ อาจเกิดอาการเจ็บหน้าอกได้



นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคหัวใจควรสังเกตอาการน้ำเกินของตนเองร่วมด้วย เช่น อาการบวม น้ำหนักตัวขึ้นเร็ว ปัสสาวะออกน้อย ตื่นมาหอบตอนกลางคืน หรือเวลานอนใช้หมอนหนุนสองใบ เป็นต้น

2.7 งดหรือหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ เพราะจะกระตุ้นให้หลอดเลือดมีการหดตัวและเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติได้

2.8 งดสูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่เป็นตัวกระตุ้น ที่ทำให้หลอดเลือดหัวใจหดตัวและหัวใจเต้นเร็วขึ้น

โดยสรุปผู้ป่วยโรคหัวใจควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อให้เหมาะกับโรค ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ไขมันและโคเลสเตอรอลต่ำ รับประทานอาหารประเภทโปรตีนจากเนื้อปลาและโปรตีนจากพืช จำกัดอาหารที่มีเกลือโซเดียม และอาหารที่มีรสเค็ม ควรรับประทานผักและผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด เครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด และหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และคาเฟอีน



3. ออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนที่มีโรคหัวใจ การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะทำให้หัวใจทำงานดีขึ้น ร่างกายสามารถนำออกซิเจนไปใช้ได้ดีขึ้น ช่วยลดอาการต่างๆ ลดความเครียด เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ ทำให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น มีสภาพจิตใจและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ซึ่งการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจที่เหมาะสมที่สุด คือ “การเดิน” ซึ่งเป็นสิ่งที่ดี สามารถทำได้ง่าย สะดวก ควรทำทุก ๆ วันหรือเกือบทุกวันอย่างน้อยวันละ 20-30 นาที หรือออกกำลังกายสะสม 150 นาทีต่อสัปดาห์

การเดินที่ถูกวิธี สามารถทำได้ทุกสถานการณ์ทั้งบนถนน ทางเท้า หรือลู่วิ่ง ซึ่งการเดินที่ถูกต้อง “ควรเดินเร็ว ๆ ก้าวเท้าถี่ ๆ แกว่งแขนแรง ๆ มีความต่อเนื่อง เดินแล้วมีเหงื่อออก” ก่อนเดินทุกครั้งควรอบอุ่นร่างกาย ยืดเส้นยืดสายเพื่อให้ระบบต่างๆ ในร่างกายเตรียมพร้อมระบบต่างๆ และยังช่วยป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและข้อต่อ



เทคนิคการเดินที่ถูกวิธีมีดังนี้

1) ท่าเดินที่เหมาะสม ศีรษะและลำตัวตรง ตามองตรงไปข้างหน้า หลีกเลี่ยงการเดินก้มหน้าเดิน ซึ่งท่าทางเดินที่ดีจะช่วยทำให้มีการหายใจได้สะดวก ลดอาการปวดตึงที่คอและหลัง

2) จังหวะการก้าวเดินควรลงส้นเท้าก่อนแล้วค่อยทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้า เท้าหลังยกขึ้นเพื่อส่งตัวออกไปข้างหน้า

3) ควรแกว่งแขน ในทิศทางตรงข้ามกับขา ควรให้ข้อศอกอยู่ติดกับลำตัวมากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้เผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น และช่วยในการทรงตัวในขณะที่เดิน

4) ขณะเดินต้องไม่เกร็ง หรือห่อไหล่ ควรย่อข้อศอกประมาณ 90 องศา และกำมือหลวมๆ ขณะเดินออกกำลังกาย

5) เมื่อต้องการก้าวเท้าให้เร็วขึ้น ควรก้าวเท้าให้ถี่ขึ้นด้วย ไม่ควรที่จะสาวเท้ายาวเกินกว่าปกติ เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อที่สะโพกหรือขาได้

ก่อนที่จะหยุดเดิน ควรมีการผ่อนคลาย โดยการเดินช้าลงหรือยืดเส้นยืดสายอีกครั้งเพื่อช่วยให้ระบบต่างๆ ค่อยๆ ลดการทำงานลง เพื่อให้ร่างกายกลับคืนสู่สภาวะปกติ

ผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจต้องตรวจสอบอาการปกติที่อาจพบได้ขณะออกกำลังกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้นจนมีอาการใจสั่น อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นจนพูดคุ้ยไม่ได้ เหนื่อยออก อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อซึ่งมักพบใน 2-3 วันแรกของการออกกำลังกาย ผู้ป่วยโรคหัวใจจะต้องไม่หักโหมและรู้ข้อบ่งชี้ในการหยุดออกกำลังกาย เช่น มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เวียนศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ เหนื่อยมาจนพูดไม่ออก หายใจสั้นๆ ถี่มาก ๆ เป็นตะคริว เมื่อยตัว ปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง มีเหงื่อออกมากหลังออกกำลังกาย มีอาการล้าและหมดแรง เป็นต้น



4. การลดความเครียดและการผ่อนคลาย เป็นกิจกรรมที่สำคัญทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจได้ผ่อนคลายความตึงเครียด สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ความเครียดสูงทำให้ร่างกายมีการตอบสนองลดลง เทคนิคในการจัดการกับความเครียด ได้แก่ นั่งสมาธิ อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ นอนหลับพักผ่อน เป็นต้น กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ได้เสนอ

เทคนิคการผ่อนคลายความเครียดโดยเน้นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และการทำจิตใจให้สงบ วิธีง่ายๆ สามารถทำได้ด้วยตัวเอง ดังนี้

4.1 ฝึกเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ โดยกลุ่มกล้ามเนื้อที่ควรฝึกเกร็ง คือ แขน ขา ใบหน้า หน้าท้อง วิธีการฝึกเกร็งกล้ามเนื้อ นั่งในท่าสบายเกร็งกล้ามเนื้อไปที่ละกลุ่ม ค้างไว้สัก 10 วินาที แล้วคลายออก จากนั้นก็เกร็งใหม่สลับกันไปประมาณ 10 ครั้ง ค่อยๆ ทำไปจนครบทุกกลุ่ม เช่น เริ่มจากการกำมือ และเกร็งแขน ทั้งซ้ายขวาแล้วปล่อย



4.2 ฝึกการหายใจ ฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณหน้าท้องเมื่อหายใจเข้า หน้าท้องจะพองออก และเมื่อหายใจออก หน้าท้องจะยุบลง ซึ่งจะได้รู้ได้โดยเอามือวางไว้ที่หน้าท้องแล้วคอยสังเกตการหายใจเข้าและหายใจออกควรหายใจเข้าลึกๆ และช้าๆ กลั้นไว้ชั่วครู่แล้วจึงหายใจออกลองฝึกเป็นประจำทุกวัน การหายใจแบบนี้จะช่วยให้อวัยวะได้รับออกซิเจนมากขึ้น ทำให้สมองแจ่มใส ร่างกายกระปรี้กระเปร่า ไม่อ้วนเหิงหาหวนอน



4.3 การทำสมาธิเบื้องต้น โดยเลือกสถานที่ที่เงียบสงบ ไม่มีใครรบกวน เช่น ห้องพระ ห้องนอน ห้องทำงานที่ไม่มีคนพลุกพล่าน หรือมุมสงบในบ้าน นั่งขัดสมาธิ หรือจะนั่งพับเพียบก็ได้ กำหนดลมหายใจเข้าออก โดยสังเกตลมที่มากระทบปลายจมูก หรือริมฝีปากบน ให้รู้ว่ขณะนั้นหายใจเข้าหรือออกหายใจเข้าท้องพอง หายใจออกท้องยุบ



4.4 การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ การนอนหลับพักผ่อนช่วยให้สดชื่น ก่อนนอนควรเลือกสถานที่และเครื่องนอนที่สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก อุณหภูมิพอเหมาะ ไม่มีเสียงหรือแสงที่รบกวน ก่อนนอนควรทำจิตใจให้สดชื่น ผ่อนคลายเครียด

4.5 การนวด การนวดเป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และทำให้เลือดลมสูบฉีดและผ่อนคลาย ทำนวดง่ายๆ ที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง เช่น การนวดศีรษะ การนวดไหล่คลายเครียด เป็นต้น

5. รับประทานยาต่อเนื่องและพบแพทย์ตามนัด ซึ่งยาที่ผู้ป่วยโรคหัวใจได้รับในความเป็นจริงไม่มียาตัวไหนที่สามารถรักษาโรคหัวใจให้หายขาดได้ แต่การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องจะทำให้ควบคุมอาการของโรคหัวใจไม่ให้ความรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยยาทั้งหมดสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ ได้ดังนี้

5.1 ยาบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก เช่น ยาอมใต้ลิ้น ยาขยายหลอดเลือด ยาต้านแคลเซียม ยาที่ผู้ป่วยได้รับจะช่วยลดความดันโลหิตแล้ว ยาลดการบีบตัวและอัตราการเต้นของหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจคลายตัว ลดการใช้ออกซิเจน และลดอาการเจ็บหน้าอก **ยาในกลุ่มนี้ต้องพกพาไว้ติดตัวตลอดเวลา**

5.2 ยาต้านเกร็ดเลือด เช่น แอสไพริน โคพิโดเกรล จะช่วยป้องกันการจับกลุ่มของเกร็ดเลือด ซึ่งจะทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดได้ง่ายขึ้น

5.3 ยาลดไขมัน เนื่องจากภาวะไขมันสูงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้โรคมีความรุนแรงมากขึ้น การลดไขมันเลือดในผู้ป่วยโรคหัวใจป้องกันความรุนแรงของโรค

5.4 ยาควบคุมการเต้นของหัวใจ เป็นยาที่ช่วยลดอัตราการเต้นหรือควบคุม



การเต้นของหัวใจให้อย่างในช่วงปกติ ยาลดความดันเลือด เช่น ยาขับปัสสาวะ ยากันเบต้า ยาขยายหลอดเลือด ยาต้านแองจิโอเทนซิน เป็นต้น

5.5 ยาอื่น ๆ เช่น ยาระงับปวด ยาระงับความวิตกกังวล โดยถ้าผู้ป่วยโรคหัวใจมีอาการเครียดจะทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการออกซิเจนของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นตามมา

5.6 ยารักษาโรคร่วม เช่น ยารักษาโรคเบาหวาน ยารักษาโรคเกาต์ เป็นต้น

ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดและมาตรวจตามนัดทุกครั้งเพื่อติดตามอาการ ความรุนแรงของโรคหัวใจ และปรับยาได้อย่างเหมาะสม โดยผู้ป่วยจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการรับประทานยา ทราบผลข้างเคียงของยาที่ตนใช้รักษาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่หยุดยาด้วยตนเอง ผู้ป่วยโรคหัวใจส่วนใหญ่ มักจะได้รับยาหลายชนิด ทำให้เกิดปัญหาหยุดยาเอง ลืมรับประทานยา ดังนั้นผู้ป่วยโรคหัวใจจึงควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ควรรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดยาเอง หากพบอาการข้างเคียงจากยา ต้องปรึกษาแพทย์

2. คิดว่ายาเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากการรักษาโรคหัวใจกลุ่มนี้ ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ หากเข้าใจว่าตนเองหายจากโรคแล้ว เพราะไม่มีอาการ และเบื่อหน่ายในการรักษา ควรปรึกษาแพทย์หรือบุคลากรด้านสุขภาพ
3. ควรรับประทานให้ตรงเวลา ตรงตามมื้ออาหาร
4. ไม่เพิ่มหรือลดขนาดยาเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์
5. หากลืมรับประทานยา ไม่ควรนำไปรวมกับมื้อถัดไปเพราะอาจได้รับยามากเกินไป

.....

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2556). [การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อลดความเครียด](#). วันที่ค้นข้อมูล 2 กุมภาพันธ์ 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=323>
- อภิชาติ สุคนธสรณ์และรังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์ (2547). *Heart Failure*. เชียงใหม่: โอแอมอร์เกไนเซอร์แอนด์เวอร์ไทซิง.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ. (2551). *โภชนาการและโภชนบำบัดทางการพยาบาล*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วิศาล คันธารัตนกุลและภาริส วงศ์แพทย์. (2543). *คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย. (2551). *แนวทางการปฏิบัติมาตรฐานเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว*. วันที่ค้นข้อมูล 25 กันยายน 2551 เข้าถึงได้จาก <http://www.thaiheart.org>.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). *แนวทางการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ*. วันที่ค้นข้อมูล 2 กุมภาพันธ์ 2558 เข้าถึงได้จาก http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/RehabGuideline.pdf
- สุรพันธ์ สิทธิสุข. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทยฉบับปรับปรุง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- Castelein, P., & Ross, K. J. (1995). Satisfaction and cardiac lifestyle. *Journal Advanced Nursing*, 21(5), 498-505.
- Colonna, P., Sorino, M., D'Agostino, C., Bovenzi, F., Luca, L., & Arrigo, F. (2003). Nonpharmacologic care of heart failure: Counseling, dietary restriction, Rehabilitation treatment of sleep apnea, and ultrafiltration. *The American Journal of Cardiology*, 91(9), 41-50.

