

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 2. รองศาสตราจารย์ อภิชนา ไชยวาทะ | อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 3. รองศาสตราจารย์ อภิชาติ สุกนธสรพร | อาจารย์ประจำหน่วยวิชาโรคหัวใจและหลอดเลือด คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 4. อาจารย์นายแพทย์ รัชฎษฏ์ กาญจนวนิช | อาจารย์ประจำหน่วยวิชาโรคหัวใจและหลอดเลือด คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |

ภาคผนวก ข

ชุดโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ประกอบด้วย

โปรแกรมการออกกำลังกายประจำวัน โปรแกรมการบริหารร่างกาย โปรแกรมการให้ความรู้ ได้แก่ เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด การประเมินสภาพร่างกายตนเอง เรื่องการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำงานและการออกกำลังกาย การมีเพศสัมพันธ์ และการรับประทานยา ตามหน่วยต่างๆดังนี้

หน่วยที่ 1 เรื่อง โรคหัวใจขาดเลือด

หน่วยที่ 2 เรื่อง การประเมินสภาพร่างกายตนเอง

หน่วยที่ 3 เรื่อง กิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล

หน่วยที่ 4 เรื่อง การบริหารร่างกายขณะอยู่ในโรงพยาบาล

หน่วยที่ 5 เรื่อง การรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ

ขาดเลือด

หน่วยที่ 6 เรื่อง ประเภทของงานและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ

ขาดเลือด

หน่วยที่ 7 เรื่อง เพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

หน่วยที่ 8 เรื่อง ยาสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

ขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่จะเข้าร่วมโปรแกรมจากหอผู้ป่วย CCU และหอผู้ป่วย SubCCU โดยเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรค coronary artery heart disease เท่านั้น
2. ผู้ป่วยที่จะเข้าร่วมโปรแกรมบริหารร่างกายต้องไม่มีข้อห้ามดังต่อไปนี้
 - unstable angina
 - resting systolic blood pressure > 200 mmHg or resting diastolic blood pressure > 110 mmHg
 - systolic blood pressure ลดลง > 20 mm.Hg. เมื่อเปลี่ยนจากท่านั่งเป็นท่านยืน
 - moderate to severe aortic stenosis
 - acute systemic illness or fever

- uncontrolled atrial or ventricular arrhythmias
- symptomatic congestive heart failure
- third – degree heart block without pace maker
- acute pericarditis or myocarditis
- recent embolism
- thrombophlebitis
- ST depress > 2 mm at resting
- uncontrolled diabetes
- ปัญหาทางกระดูกและข้อที่เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย

3. ถ้าผู้ป่วยมีข้อห้ามในการบริหารร่างกายให้เข้าร่วมโปรแกรมเฉพาะโปรแกรมการออกกำลังกายประจำวัน และการให้ความรู้เท่านั้น

4. บันทึกประวัติผู้ป่วยลงในใบบันทึกประวัติผู้ป่วย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมา follow up ที่ OPD

5. การเริ่มโปรแกรมกิจวัตรประจำวันให้เริ่มระดับกิจกรรมที่ระดับที่ 1 ก่อน ตามตารางการออกกำลังกายประจำวัน แล้วบันทึกผลการทำกิจวัตรประจำวันตามแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานต่าง ๆ ขณะอยู่ในโรงพยาบาล

6. เกณฑ์ในการเพิ่มระดับกิจกรรม มีดังนี้

6.1.vital sign อยู่ในเกณฑ์ปกติ HR ในขณะที่ทำกิจวัตรประจำวันไม่ควรเพิ่มขึ้นมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที BP มีค่าไม่เกิน 200/110 mmHg

6.2.ค่าการประเมินความหนักของงานโดยใช้ RPE (Borg) scale มีค่า RPE ไม่เกิน 4

6.3.ผู้ป่วยไม่มีอาการผัดดังต่อไปนี้

- เจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก
- ใจสั่น วิงเวียนศีรษะ มึนงง เหนื่อย คลื่นไส้
- เหนื่อยหอบ ปวดเมื่อยแขนขา อ่อนเพลีย
- อัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ
- มี ST depress > 1 mm.
- ผู้ป่วยขอหยุดทดสอบ

7. โปรแกรมการบริหารร่างกาย จะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ผู้ป่วยถูกจำกัดให้อยู่บนเตียงจะบริหารร่างกายในท่านอน ระยะที่ผู้ป่วยเริ่มนั่งข้างเตียงจะบริหารร่างกายในท่านั่ง และระยะที่ผู้ป่วยเริ่มยืนทำกิจกรรมจะบริหารร่างกายในท่านั่ง โดยก่อนการบริหารร่างกาย ต้องวัดชีพจร การหายใจ และความดันโลหิตก่อนทุกครั้ง และเมื่อเสร็จการบริหารร่างกายให้วัดชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต และวัดระดับความเหนื่อยโดยใช้ RPE (Borg) Score ด้วย ถ้าพบมีอาการผิดปกติให้รายงานแพทย์ อาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ (ให้เกณฑ์เดียวกับการเพิ่มระดับพลังงานในการทำกิจกรรม)

8. โปรแกรมการให้ความรู้ ก่อนเริ่มการเรียนการสอน ประเมินระดับความรู้ผู้ป่วย เพื่อช่วยในการจัดเตรียมเนื้อหาการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นรายๆไป

9. ในการสอนผู้ป่วย ให้สอนผู้ป่วยตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วย และภายหลังการสอนทุกครั้งให้ผู้สอนประเมินผลการสอนตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนการสอน แล้วบันทึกผลการให้ความรู้ในแบบบันทึกผลการให้ความรู้

10. ก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน ให้นัดหมายผู้ป่วยในการมาทดสอบสมรรถภาพหัวใจโดยการออกกำลังกาย (EST) ภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว 4 - 6 อาทิตย์

ตารางโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ขั้นที่	กิจกรรมประจำวัน	การบริหารร่างกาย	การให้ความรู้
1. MET Level 1.0 – 1.5	- ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ ขณะอยู่บนเตียง ดังนี้ - พลิกตัวเองโดยใช้แขนช่วย - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัวเตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหารให้มีที่วางแขน - ขับถ่ายโดยใช้หม้อนอน (bed pan) บนเตียง - ให้พยาบาลช่วยเช็ดตัวให้ ไม่ควรเช็ดตัวเอง	- ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ฝึกเคลื่อนไหวแขนขาบนเตียงแบบ active และ passive โดยบริหารร่างกายตามชุดสัปดาห์ประกอบในการออกกำลังกายระยะที่ 1 ในท่าที่ 1 - 3	- แนะนำสถานที่และบุคคลกรที่เกี่ยวข้อง - เรื่องกิจกรรมต่างในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล - การบริหารร่างกายขณะอยู่ในโรงพยาบาล
2. MET Level 1.0 – 1.5	- เริ่มทำความสะอาดร่างกายด้วยตนเองบนเตียง ยกเว้นส่วนขาและหลัง - นั่งเก้าอี้ขับถ่ายข้างเตียง - พลิกตัวเองบนเตียงโดยใช้แขนช่วย - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัวเตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหารให้มีที่วางแขน	- ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ฝึกเคลื่อนไหวแขนขาบนเตียงแบบ active และ passive โดยบริหารร่างกายตามชุดสัปดาห์ประกอบในการออกกำลังกายระยะที่ 1 ในท่าที่ 4 – 7	- เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด - เรื่องการประเมินสภาพร่างกายตนเอง
3. MET Level 1.0 – 2.0	- พลิกตัวเองไปมา และลุกนั่งเอง - นั่งเก้าอี้ขับถ่ายข้างเตียง - พลิกตัวเองบนเตียงโดยใช้แขนช่วย - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัว	- ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 2 ในท่าที่ 1 – 5	- เรื่องการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

ชั้นที่	กิจกรรมประจำวัน	การบริหารร่างกาย	การให้ความรู้
	เตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหารให้มีที่วางแขน		
4. MET Level 1.5 – 2.0	- ยืนประกอบกิจวัตรส่วนบุคคลได้ - ถ้าสวมเสื้อที่มีกระดุมข้างน้ำ ให้ลองสวมเสื้อผ่าเอง - ลองเดินไปห้องน้ำ แต่ต้องไม่ไกลมาก - ออกไปข้างนอกห้องได้โดยลัดนั่ง	- ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 2 ในท่าที่ 1 – 5	- เรื่องประเภทของงานและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด
5. MET Level 1.5 – 2.0	- นั่งรับประทานอาหารข้างเตียง - นั่งอาบน้ำฝักบัวในห้องน้ำ - เดินไปมาได้ในห้องพัก - ออกไปข้างนอกห้องไกลๆได้โดยลัดนั่ง - เดินเพิ่มขึ้นให้ระยะทาง 50 เมตร ใช้ความเร็วตามสบาย วันละ 2 ครั้ง - นั่งข้างเตียงนาน 30-45 นาที วันละ 2 ครั้ง	- ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 3 ในท่าที่ 1 – 5	- เรื่องเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย
6. MET Level 1.5 – 2.5	- ยืนประกอบกิจวัตรส่วนบุคคลในห้องน้ำได้เอง - เดินเพิ่มระยะทางเป็น 100 เมตร วันละ 1 ครั้ง - นั่งเก้าอี้นาน 45 นาที วันละ 2-3 ครั้ง	- ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 2 ในท่าที่ 1 – 5 - ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 3 ในท่าที่ 1 – 5	- เรื่องยาสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด
7. MET Level	- ทำกิจวัตรส่วนบุคคลได้ตามปกติ - ฝึกลงบันได 1 ชั้น แต่กลับด้วยลิฟต์โดยมี	- ฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 2 ในท่าที่ 1 – 5	- ทบทวนความรู้ที่ได้คำแนะนำไปแล้ว

ชั้นที่	กิจวัตรประจำวัน	การบริหารร่างกาย	การให้ความรู้
8. MET Level 2.5 – 3.0	เจ้าหน้าที่ดูแล - ผู้ฝึกสอนได้ 1 ชั้น ถ้าผู้พลวัติและไม่เคยเห็น มาก ขากลับให้ลงบันไดเอง แต่ถ้าเหนื่อยมากหรือที่พอไม่ดี ขากลับให้ กลับด้วยลิฟท์	- ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 3 ในท่าที่ 1 – 5 - ฝึกบริหารร่างกายใจโดยได้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 2 ในท่าที่ 1 – 5 - ฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 3 ในท่าที่ 1 – 5	- พบพจนความรู้ที่ได้คำแนะนำไปแล้ว

คู่มือการใช้ชุดสื่อประสม

หน่วยที่ 1 เรื่อง โรคหัวใจขาดเลือด

คำชี้แจง ชุดสื่อประสม เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด เป็นชุดที่สร้างขึ้นเพื่อให้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยภายในชุดสื่อประสมดังกล่าวได้จัดเตรียมแผนการสอน เนื้อหาการสอน สื่อที่ใช้ประกอบการสอน และแบบประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้ผู้สอนสามารถนำชุดสื่อประสมนี้ไปใช้ในการสอนได้ทันที ในการใช้ชุดสื่อประสมดังกล่าวผู้สอนเพียงแต่ศึกษาคู่มือการใช้ชุดสื่อประสมให้ละเอียด แล้วดำเนินการสอนไปตามคำแนะนำและแผนการสอนที่จัดเตรียมไว้ให้ ก็จะช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้เป็นอย่างดี

1. วัตถุประสงค์ในการเรียน

1. ผู้ป่วยสามารถอธิบายความหมายของโรคหัวใจขาดเลือดได้
2. ผู้ป่วยสามารถบอกสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือดได้
3. ผู้ป่วยสามารถบอกอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดได้
4. เมื่อกำหนดอาการและอาการแสดง ผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่าเป็นอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดหรือไม่
5. ผู้ป่วยสามารถบอกแนวทางในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดได้
6. ผู้ป่วยสามารถบอกแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้
6. (ทักษะความรู้พื้นฐาน) ผู้ป่วยสามารถบอกจำนวนเส้นเลือดที่นำเลือดมาเลี้ยงหัวใจได้
7. (ทักษะความรู้พื้นฐาน) ผู้ป่วยสามารถบอกหน้าที่และการทำงานของหัวใจได้

2. เนื้อหา

หัวใจ

หัวใจเป็นอวัยวะที่สำคัญ มีหน้าที่เหมือนปั๊มน้ำสูบฉีดโลหิตที่มีทั้งอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกาย หัวใจห้องซ้ายทำหน้าที่สูบฉีดเลือดดีไปเลี้ยงทั่วร่างกาย ขณะที่หัวใจห้องขวารับเลือดเสียกลับจากร่างกายแล้วสูบฉีดส่งไปปอดเพื่อฟอกให้เป็นเลือดดี การทำงานจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

เนื่องตลอดเวลา การสูบฉีดแต่ละครั้งคือการเต้นของหัวใจ ซึ่งมีอัตราประมาณ 60 - 100 ครั้งต่อนาที อัตรานี้จะช้าลงในขณะที่ร่างกายกำลังพักผ่อนและจะเร็วขึ้นเมื่อออกกำลังกาย

ถึงแม้หัวใจจะทำหน้าที่รับและส่งต่อเลือดแต่ก็ยังจำเป็นต้องได้รับอาหารและออกซิเจนจากหลอดเลือดซึ่งเลี้ยงหัวใจด้วยเช่นกัน ซึ่งเรียกว่าหลอดเลือดโคโรนารี หลอดเลือดนี้แบ่งออกเป็น 2 แขนง ซ้ายและขวา แตกแขนงไปเลี้ยงทุกส่วนของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยที่เส้นซ้ายจะแตกย่อยออกเป็น 2 เส้นใหญ่

โรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง โรคที่เกิดขึ้นเนื่องจากหลอดเลือดหัวใจตีบ หรือตัน ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีเลือดไปเลี้ยงลดลง หรือไม่มีเลย เป็นผลให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ หากรุนแรงทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายบางส่วนได้

การที่หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจเกิดการตีบหรือตันนั้น ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากหลอดเลือดหัวใจเกิดการหนาตัวและแข็งตัวของผนังหลอดเลือดเนื่องจากมีไขมันสะสมในผนังด้านในของหลอดเลือด เป็นผลให้ทางที่เลือดผ่านแคบลงเลือดไหลไม่สะดวก กล้ามเนื้อหัวใจจึงได้รับเลือดน้อยกว่าปกติ นอกจากนั้นไขมันที่สะสมเป็นเวลานานจะมีการแข็งตัวขึ้นจนเป็นตะกอน (plaque) ถ้าหากแผ่นตะกอนเกิดรอยแตกก็จะมีเกล็ดเลือดมาทำการซ่อมแซมจนเกิดเป็นลิ่มเลือด (clot) อุดตันขัดขวางการไหลเวียนของเลือดอีกด้วย

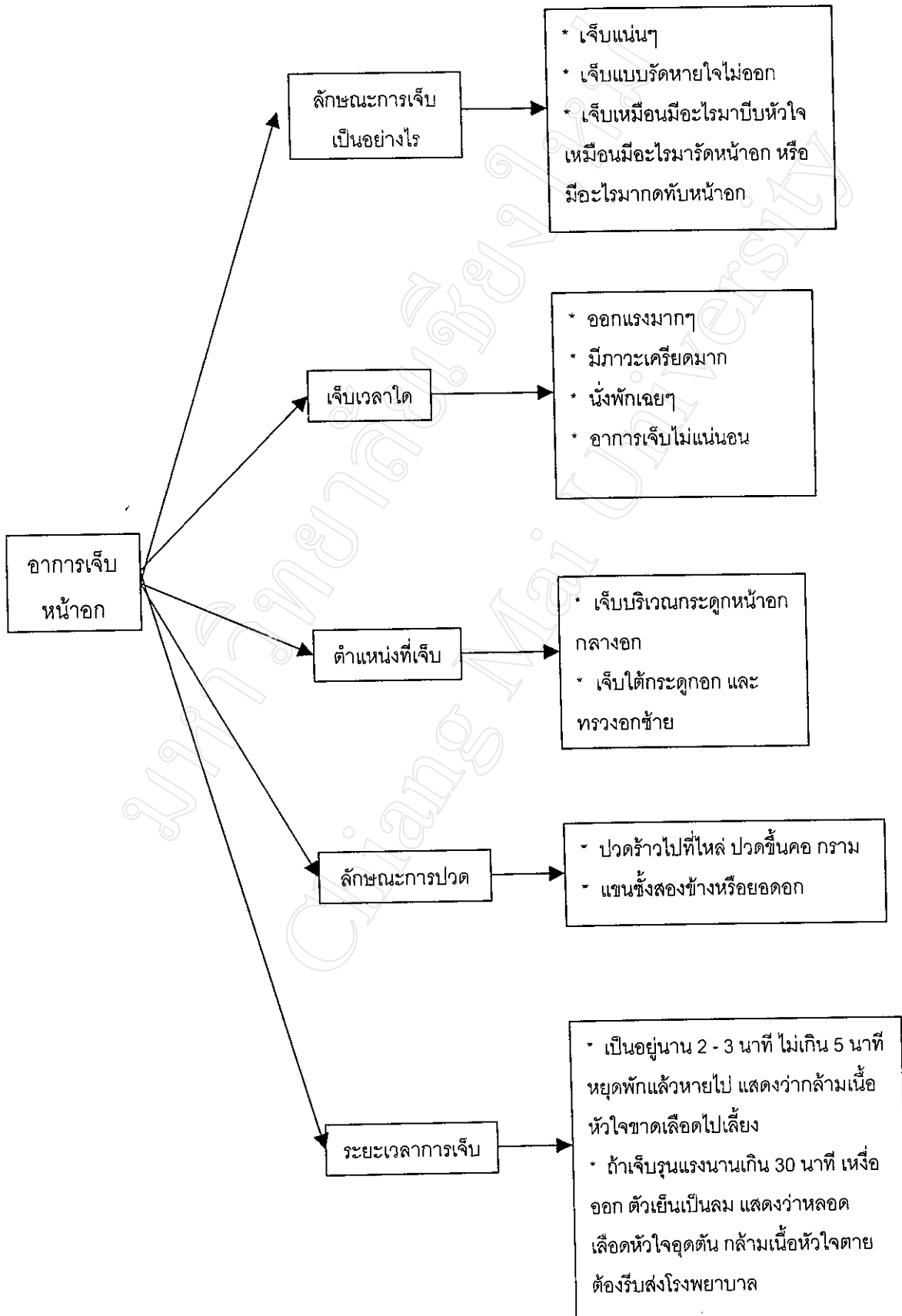
อาการและอาการแสดง

อาการที่สำคัญของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดคืออาการเจ็บแน่นหน้าอก ซึ่งจะเกิดนาน 1-2 นาที หรือนานกว่านั้น แต่ไม่เกิน 15 นาที อาการเจ็บหน้าอกจึงเป็นเหตุผลที่พบบ่อยที่สุดอาการหนึ่งในการนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล อาการเจ็บหน้าอกเกิดจากการที่เลือดและออกซิเจนที่มาหล่อเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอซึ่งเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว จึงเกิดอาการเจ็บหน้าอก ที่เรียกว่า แองไจนาเป็คตอริส (angina pectoris) ซึ่งมักมีสาเหตุจากเส้นโลหิตแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจมีคราบไขมันมาพอกผนังจนตีบแคบลง อาการที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะเหมือนมีแรงมากกดหน้าอกเวลาเกิดอารมณ์เครียดหรือออกกำลังกายกิจกรรมอย่างหนึ่ง พอหยุดพักหรือคลายเครียดอาการเจ็บหน้าอกก็จะหายไปภายในไม่กี่นาที แต่ถ้าเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจเกิดตีบตันทั้งเส้นหรือหลายๆ เส้น กล้ามเนื้อหัวใจจะขาดเลือดมาหล่อเลี้ยงจับพลันจนเซลล์กล้ามเนื้อตาย เกิดภาวะที่เรียกว่า กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (myocardial infarction) อาการเจ็บหน้าอกในกรณีนี้จะรุนแรงเหมือนมีมือยักษ์มาบีบหน้าอกอยู่เป็นเวลานานกว่าที่เกิดในภาวะแองไจนา นอกจากนี้อาจมีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น

- อาการเป็นลม เช่น หน้าซีด คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น มือเท้าเย็น หน้ามืด เป็นลมหมดสติ ซึ่งเกิดร่วมกับอาการอื่น
- บางรายนอกจากจะแน่นหรือจุกที่บริเวณหน้าอก ล้นปี่แล้วยังอาจเจ็บร้าวไปที่หัวไหล่ แขน หรือคอ หรือมีอาการเหมือนหกล้มโดยไม่มีสาเหตุ ที่แขน หรือที่มือ หรือที่ขา กระไร
- หายใจไม่ออก หอบเหนื่อย หรือหายใจเหมือนเป็นหืด
- อาการใจเต้นผิดปกติ เต้นๆ หยุด หรือเต้นแรง
- อาการหมดสติและถึงแก่กรรมทันที

การที่ผู้ป่วยต้องมีความรู้และสามารถประเมินอาการด้วยตนเองได้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยทราบปัญหาที่ตนเองกำลังประสบอยู่ และหาแนวทางในการแก้ไขที่ถูกต้อง นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยสามารถประเมินอาการของตนเองได้ จะช่วยในการให้ข้อมูลกับแพทย์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาได้ละเอียดและชัดเจนขึ้น

แนวทางในการประเมินอาการเจ็บแน่นหน้าอกมีดังนี้



สรุปอาการเจ็บหน้าอก

อาการเจ็บหน้าอกแบบแฉะใจนา

- อาการเจ็บเป็นแบบบีบรัดบริเวณทรวงอก เจ็บแน่นๆ
- เจ็บบริเวณใต้กระดูกอกและทรวงอกซ้าย อาจร้าวไปที่คอและกล้ามเนื้อแขนทั้งสองข้าง
- เจ็บเวลาเมื่อเครียดหรือออกกำลังกาย
- เจ็บนาน 2 – 3 นาที ไม่เกิน 5 นาที

อาการเจ็บหน้าอกแบบกล้ามเนื้อหัวใจตาย

- เจ็บเหมือนมีอะไรมาบีบหัวใจ หรือรัดหน้าอก
- เจ็บบริเวณกลางอก ยอดอก ปวดร้าวไปที่คอกราม หรือแขนซ้าย
- เจ็บเวลาเมื่อเครียดหรือออกกำลังกาย
- เจ็บนานเกิน 30 นาที ร่วมกับมีอาการหายใจไม่สะดวก กระวนกระวาย เหงื่อออก

คลื่นไส้ อาเจียน อาจหน้ามืดหมดสติ

สาเหตุของการเกิดโรค

สาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจที่สำคัญโดยมากเกิดจากการมีแบบแผนพฤติกรรมบางอย่างที่ส่งเสริมให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ ซึ่งมีปัจจัยหลายประการด้วยกันที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดโรคได้แก่

ปัจจัยหลักที่สำคัญ

1. ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยที่สำคัญโดยเชื่อกันว่าเมื่อเกิดภาวะความดันโลหิตสูง แรงดันการไหลของเลือดแดงเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดแรงกระแทกเป็นอันตรายต่อผนังหลอดเลือด เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ทำให้มีสารพวกไขมันเกาะติดผนังหลอดเลือดได้ง่าย เป็นการเพิ่มความรุนแรงในการตีบของหลอดเลือดหัวใจ เมื่อเวลาผ่านไปนานเข้าจะส่งผลทำให้เกิดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ ในภาวะความดันโลหิตสูงโดยซิสโตลิกมากกว่า 160 มม.ปรอท หรือไดแอสโตลิกมากกว่า 90 มม.ปรอท จะมีผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดตีบในสมอง และไตได้อีก

2. การสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงตรงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบ คาร์บอนมอนอกไซด์และนิโคติน เป็นสารสำคัญที่อยู่ในบุหรี่และมีผลกระทบต่อหัวใจ สารนิโคตินจะกระตุ้นร่างกายให้หลั่งอะดรีนาลีน ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ส่วนคาร์บอน

มอนนอกไซด์จะจับตัวกับเม็ดเลือดแดงที่เรียกว่าฮีโมโกลบิน ทำให้ความสามารถในการจับออกซิเจนลดลง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงหัวใจและส่วนต่างๆของร่างกายลดลง ทั้งนิโคตินและคาร์บอนมอนนอกไซด์อาจทำให้เกิดการจับตัวกันของเลือดได้ (thrombosis or blood clot) นอกจากนี้ยังมีสารอื่นๆในบุหรี่ที่มีผลต่อผนังหลอดเลือด เป็นผลทำให้มีโคเลสเตอรอลผ่านเข้าสู่เลือดได้มากกว่าปกติ และทำให้เร่งการเกิดผนังหลอดเลือดแดงแข็งและเปราะ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งโรคความดันโลหิตสูง

3. การมีระดับไขมันในเลือดสูง สารโคเลสเตอรอลนั้นร่างกายได้รับจากอาหารและร่างกายสร้างขึ้นจากตับและลำไส้ โดยปกติระดับโคเลสเตอรอล(total cholesterol) ในเลือดไม่ควรสูงเกิน 250 มก. ต่อเลือด 100 มล. (ถ้าปลอดภัยยิ่งขึ้นไม่ควรเกิน 200 มก.ต่อเลือด 100 มล.) ระดับเอช.ดี.แอล.โคเลสเตอรอล(high density lipoprotein, HDL) คนปกติควรมีไม่ต่ำกว่า 35 มก./ดล. โคเลสเตอรอลนี้ ถือว่าเป็นโคเลสเตอรอลที่ดี โดยทำหน้าที่ขนถ่ายโคเลสเตอรอลที่สะสมอยู่ที่ผนังหลอดเลือดไปทำลายที่ตับ ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ร่างกายในการลด heart attack และโคเลสเตอรอลชนิดนี้จะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการออกกำลังกาย ระดับแอล.ดี.แอลโคเลสเตอรอล(low density lipoprotein, LDL)ในคนปกติจะมีค่าต่ำกว่า 130 มก./ดล. โคเลสเตอรอลนี้เป็นโคเลสเตอรอลที่ไม่ดี ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูง โคเลสเตอรอลชนิดนี้จะตกตะกอนจับตามผนังหลอดเลือดทำให้รูของหลอดเลือดตีบแคบลงและแข็ง ประสิทธิภาพในการขยายตัวของหลอดเลือดลดลง การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบจึงเกิดได้ง่าย การจะลด LDL ลงได้โดยการหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง รับประทานอาหารผักและผลไม้มากขึ้นนอกจากนั้นอาจมีสาเหตุจากร่างกายผลิตไขมันมากผิดปกติ ซึ่งอาจพบในครอบครัวที่มีประวัติไขมันในเลือดสูง(familial hypercholesterolemia)

4. การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมักจะมี ความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะผู้หญิงที่มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี โอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจสูงถึง 5 เท่าของคนที่ไม่เป็นเบาหวาน

ปัจจัยรอง

1. ความอ้วน คนที่อ้วนมากมักพบว่า มีหลอดเลือดแข็ง มีความดันโลหิตสูง เบาหวาน ซึ่งล้วนแต่มีผลต่อการตีบของหลอดเลือดหัวใจทั้งสิ้น

2. ประวัติครอบครัวมีโรคนี้ ในครอบครัวที่มี พ่อแม่ หรือพี่น้องร่วมท้องเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและถึงแก่กรรมก่อนเวลาอันสมควร บุคคลนั้นมีความเสี่ยงต่อการมีปัญหาโรคหัวใจในอัตราสูงกว่าคนทั่วไป ซึ่งเราไม่สามารถเปลี่ยนแปลงประวัติความเป็นมาของครอบครัวได้ ฉะนั้น

บุคคลที่มีประวัติเกี่ยวกับโรคหัวใจในครอบครัว จะต้องเอาใจใส่และต้องปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง และหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ

3. การมีอายุสูง ผู้สูงอายุมักพบพยาธิสภาพของหลอดเลือดหัวใจได้มาก โดยเฉพาะสตรีที่หมดประจำเดือนจะพบได้บ่อยในจำนวนที่ใกล้เคียงกับเพศชายที่มีอายุเกิน 40 ปี

4. บุคลิกภาพชนิดเจ้าอารมณ์ โกรธ โมโหง่าย เครียดเป็นประจำ ความเครียดและความวิตกกังวล มีผลทำให้การบีบตัวและจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติไปชั่วคราว เมื่อเกิดขึ้นบ่อยๆ จะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น แรงดันของเลือดไหลเวียนที่กระทบผนังหลอดเลือดมากขึ้น นานๆ เข้าเกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้ และบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบเอ(personality type A or coronary prone behavior) มักมีลักษณะก้าวร้าว ทะเยอทะยาน มีความใฝ่ฝันสูง ขยันขันแข็ง เข้มงวด เคร่งเครียดตลอดเวลา รีบร้อนหรือโมโหง่ายบุคคลประเภทนี้พบว่ามีสารแคทีโคลามีนในเลือดสูง ทำให้ความดันโลหิตสูง การทำงานของเกล็ดเลือดผิดปกติ ส่งผลให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบได้ พบได้มากทั้งชายและหญิง

5. ขาดการออกกำลังกายสม่ำเสมอ การออกกำลังกายทำให้ไฮเดนซีทีโลโปโปรตีน(high density lipoprotein, HDL) เพิ่มขึ้น ทำให้การเกาะตัวของเกล็ดเลือดลดลง และเชื่อว่าทำให้มีหลอดเลือดเชื่อมโยงเกิดขึ้นใหม่(collateral circulation) ผู้ที่ทำงานอยู่กับที่ประเภทนั่งโต๊ะไม่มีเวลาออกกำลังกาย พบว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ มากกว่านักกีฬาหรือผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

6. เพศชาย หรือเพศหญิงในวัยหมดประจำเดือน อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจไม่ว่าจะเป็นประเทศที่มีอัตราตายสูงหรือต่ำ จะพบว่าอัตราในชายสูงกว่าในหญิง 2.5 – 4.5 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากเพศชายมักมีพฤติกรรมที่ไม่ส่งเสริมสุขภาพ เช่น สูบบุหรี่มาก กินเหล้ามาก และเพศชายจะมีความเครียดจากการทำงานมากกว่าเพศหญิง

ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ในบุคคลหนึ่งอาจมีร่วมกันได้หลายปัจจัย ยังมีหลายปัจจัยมากโอกาสเสี่ยงก็มาก

การรักษา

แนวทางในการรักษาที่สำคัญมี 3 ประการ คือ

1. การรักษาด้วยยา โดยให้ยาขยายหลอดเลือด ยาลดการทำงานของหัวใจ ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด

2. การรักษาโดยการขยายหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจที่ตีบด้วยลูกโป่ง (PTCA : percutaneous transluminal coronary angioplasty) การใช้ลูกโป่งขยายหลอดเลือดที่ตีบ เป็นวิธีการใหม่ที่พัฒนาขึ้น เพื่อเปิดขยายหลอดเลือดแดงที่ถูกอุดกั้น วิธีการเป็นการทำให้ไขมันที่จับอยู่ที่เส้นเลือดแตกออก และดันผนังของเส้นเลือดให้ถ่างออก โดยการยืดผนังส่วนกลางและส่วนนอก
3. การรักษาด้วยการผ่าตัด การทำทางเบี่ยงให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจ เรียกว่าทำ "บายพาส" (bypass graft) เป็นการผ่าตัดที่นำเอาหลอดเลือดบริเวณอื่น เช่น ที่ขาของผู้ป่วยมาต่อคร่อมบริเวณที่อุดตัน จะทำในรายที่เป็นรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก และไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา และผู้ป่วยที่มีอาการหัวใจวาย และในรายกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันร่วมกับการเกิดภาวะช็อค

โดยมากแพทย์จะเริ่มรักษาด้วยยาก่อนเสมอ เมื่อไม่ได้ผลดีด้วยยา แพทย์จะแนะนำให้ตรวจดูหลอดเลือดโดยตรงโดยการเอกซเรย์ เรียกว่า "การฉีดสีดูหลอดเลือดหัวใจ" (angiogram) จะได้ทราบว่าตีบหรือตันจุดใดบ้าง เพื่อเลือกวิธีการรักษาให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

แนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด

เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเป็นโรคซ้ำอีก หรือป้องกันไม่ให้อาการรุนแรงมากขึ้น คือ ป้องกันไม่ให้หลอดเลือดหัวใจแข็งตัวและตีบมากขึ้น โดยการควบคุมและลดปัจจัยเสี่ยงที่จะเป็นโรคนี้ โดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรมเสียใหม่ ให้มีการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องและเคร่งครัด ดังนี้

1. การงดสูบบุหรี่
2. การลดบริโภคอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอล
3. จำกัดการรับประทานเกลือ
4. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
5. ลดความเครียด
6. ควบคุมการรับประทานอาหารที่มีรสหวานหรือมีปริมาณน้ำตาลมาก
7. ลดน้ำหนัก

3. สื่อและอุปกรณ์การสอน

- แผ่นภาพกายวิภาคหัวใจ
- แผ่นภาพแสดงระบบไหลเวียนโลหิต
- แผ่นภาพเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ

- แผ่นภาพแสดงเส้นเลือดที่ปกติและเส้นเลือดที่ผิดปกติ
- แผ่นภาพสภาพหัวใจที่เกิดภาวะหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตาย
- แผ่นภาพเส้นเลือดที่ผนังหลอดเลือดเกิดการหนาตัวขึ้น
- แผ่นภาพเส้นเลือดที่เส้นเลือดเกิดการอุดตัน
- แผ่นภาพคนสูบบุหรี่
- แผ่นภาพผนังเส้นเลือดที่ถูกทำลายเนื่องจากการสูบบุหรี่
- แผ่นภาพเส้นเลือดหัวใจที่ผิดปกติจากภาวะความดันโลหิตสูง
- แผ่นภาพเส้นเลือดหัวใจที่มีไขมันเกาะผนัง
- แผ่นภาพผนังเส้นเลือดหัวใจที่มีน้ำตาลเกาะทำให้เลือดไหลผ่านไม่สะดวก
- แผ่นภาพคนอ้วน
- แผ่นภาพคนอยู่ในภาวะเครียด
- แผ่นภาพเส้นเลือดที่อยู่ในภาวะหดเกร็งทำให้เลือดไหลผ่านได้ไม่ดี
- แผ่นภาพคนออกกำลังกาย
- แผ่นภาพยาที่ใช้ในการรักษา
- แผ่นภาพการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจด้วยลูกโป่ง
- แผ่นภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยง
- แผ่นภาพประกอบคำบรรยายความหมายของโรคหัวใจขาดเลือด
- แผ่นภาพประกอบคำบรรยายปัจจัยเสี่ยง
- แผ่นภาพประกอบคำบรรยายอาการและอาการแสดง
- ไดอะแกรมการประเมินอาการเจ็บแน่นหน้าอก
- สายยางสีใส
- สายยางที่มีเศษกระดาศอุดตันบางส่วน
- ภาพการ์ตูนเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือด
- แผ่นพับความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด
- กระดาน
- ภาพพลิกแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง
- เกมลูกบอลหาคนเก่ง

4. การประเมินผล

- จากการซักถาม
- จากการเขียนปัจจัยเสี่ยงลงบนกระดาน
- จากการทำเครื่องหมาย ✓ ในตารางได้ตรงกับปัจจัยเสี่ยงที่ผู้ป่วยเป็นอยู่
- จากการเล่าอาการของผู้ป่วย
- จากการเรียงแถบประโยคของผู้ป่วย
- จากการเล่นเกม

5. เอกสารอ้างอิง

ชุมศักดิ์ พุททชาพงษ์ (2542). เจ็บหน้าอกเพราะอะไร. นิตยสารใกล้หมอ ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์, หน้า 26 - 36.

ภูษิตา อินทรประสงค์และเววดี ศิริندر (2538). การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจ กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

ระพีพล ภูณชร ณ. อยุธยา (2541). โรคหัวใจขาดเลือด. เอกสารประกอบการให้ความรู้ทั่วไปแก่ประชาชน สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย.

ศุภชัย ถนอมทรัพย์ (2540). โรคหลอดเลือดหัวใจตีบและภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน. เอกสารประกอบหนังสือ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ สถาบันโรคหัวใจ รพ.รามาธิบดี โรงพยาบาลพญาไท 2 และมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด

ศูนย์โรคหัวใจภาคเหนือ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (2541). เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด. เอกสารประกอบการให้ความรู้ผู้ป่วย.

หน่วยที่ 1 เรื่อง โรคหัวใจขาดเลือด

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้ป่วยสามารถบอกหน้าที่และการทำงานของหัวใจได้ 2. ผู้ป่วยสามารถบอกจำนวนและตำแหน่งเส้นเลือดเลี้ยงหัวใจได้ 3. ผู้ป่วยสามารถอธิบายความหมายของโรคหัวใจขาดเลือดได้ 4. ผู้ป่วยสามารถบอกสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือดได้ 5. ผู้ป่วยสามารถบอกอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดได้ 6. เมื่อกำหนดอาการและอาการแสดง ผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่า เป็นอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดหรือไม่ 7. ผู้ป่วยสามารถบอกแนวทางใน	- หน้าที่และการทำงานของหัวใจ - เส้นเลือดเลี้ยงหัวใจ - ความหมายของโรคหัวใจขาดเลือด - สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือด - อาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือด - แนวทางในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือด - แนวทางในการปฏิบัติเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด	- ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย บอกชื่อและตำแหน่งของผู้สอนแก่ผู้ป่วย และชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบว่าวันนี้ผู้ป่วยจะได้รับความรู้ในเรื่องโรคหัวใจขาดเลือด แต่ก่อนที่เราจะพูดถึงเรื่องโรคหัวใจขาดเลือดนั้น ผู้ป่วยทราบไหมว่าหัวใจมีหน้าที่สำคัญอย่างไร ใครทราบให้ยกมือขึ้นตอบเลย ถ้ามีผู้ป่วยยกมือขึ้น ผู้สอนอนุญาตให้ผู้ป่วยทำนั่นนตอบ ถ้าผู้ป่วยตอบถูก ผู้สอนกล่าวชมเชยแล้วสรุปสิ่งที่ถูกต้องอีกครั้ง แต่ถ้าผู้ป่วยตอบผิด ผู้สอนกล่าวกับผู้ป่วยว่าตอบผิดไม่เป็นไร เดี๋ยวเรามาเรียนรู้ไปพร้อมๆกันว่าหัวใจมีหน้าที่สำคัญอย่างไร	- แผนภาพกายวิภาคหัวใจ	- จากการซักถามผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
การรักษารอคโรคหัวใจขาดเลือดได้ 8. ผู้ป่วยสามารถบอกแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้	เนื้อหา	- ผู้สอนให้ผู้ป่วยดูภาพต่อไปนี้ซึ่งแสดงระบบไหลเวียนโลหิตพร้อมทั้งบรรยายคำว่า “ โดยหัวใจห้องซ้ายจะทำหน้าที่สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย เลือดคั่งในท่อน้ำเหลืองที่มีปริมาณออกซิเจนมาก ขณะที่หัวใจห้องขวารับเลือดเสียกลับจากร่างกายแล้วสูบฉีดส่งไปปอดเพื่อพอกให้เป็นเลือดดี เลือดเสียในที่นี้หมายถึงเลือดที่มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์สูง ซึ่งการสูบฉีดแต่ละครั้งคือการเต้นของหัวใจ ซึ่งมีอัตราประมาณ 60 – 100 ครั้งต่อนาที อัตรานี้จะช้าลงในขณะที่ร่างกายกำลังพักผ่อนและเร็วขึ้นเมื่อออกกำลังกาย - ถึงแม้หัวใจจะทำหน้าที่รับและส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายแต่หัวใจก็ยังจำเป็นต้องได้รับอาหารและออกซิเจนจากหลอดเลือดซึ่งเลี้ยงหัวใจเช่นกัน มีใครทราบไหมว่าเส้นเลือดที่นำเลือดหัวใจมาทั้งหมดกี่เส้น ใครทราบขอให้นักเรียน ถ้าผู้ป่วยตอบถูกผู้สอนกล่าวคำชมเชย ถ้าผู้ป่วยตอบผิด ผู้สอนบอกผู้ป่วยว่าไม่เป็นไรจะค่อยๆ ฝึกจนสามารถทำได้ - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยดูรูปเส้นเลือดที่เปลี่ยนหัวใจ	- แผนภาพแสดงระบบไหลเวียนโลหิต	- จากการซักถามผู้ ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		พร้อมกับบรรยายประกอบว่า “ เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ เรียกว่า หลอดเลือดโคโรนารี มีอยู่ 2 เส้น และแขนงด้าน โดยทางแขนงด้านซ้ายแตกออกเป็น 2 เส้น และแขนงด้าน ขวามี 1 เส้น ดังนั้นเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจทั้งหมด 3 เส้น - ผู้สอนบอกว่า “ จากภาพ 2 ภาพที่ผ่านมาเป็นการแสดง ถึงลักษณะกายวิภาคของหัวใจแบบคร่าวๆ และหน้าที่การทำงานของหัวใจไปแล้ว ต่อไปเรามาดูกันว่า โรคหลอดเลือดหัวใจที่ทุกท่านเป็นอยู่นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร “ จากนั้นผู้ สอนให้ผู้ช่วยดูแผ่นภาพประกอบคำบรรยายความหมาย ของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า “ โรคหลอดเลือดหัวใจหมายถึง ถึง โรคที่เกิดขึ้นเนื่องจากหลอดเลือดหัวใจตีบ หรือตัน ทำ ให้กล้ามเนื้อหัวใจมีเลือดไปเลี้ยงลดลงหรือไม่มีเลย เป็น ผลให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ หากรุนแรง ทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายบางส่วนได้” - “ การตีบของเส้นเลือดนี้มีลักษณะอย่างไร” ขอให้ผู้ช่วย แผ่นภาพภาพต่อไป ซึ่งจะแสดงถึงเส้นเลือดปกติและเส้น เลือดที่ผิดปกติ ขอให้ผู้ช่วยดูเส้นเลือดที่อยู่ด้านบนซึ่ง	ที่ไปเลี้ยงหัวใจ - แผ่นภาพประกอบ คำบรรยายความ หมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ - แผ่นภาพแสดงเส้น เลือดที่ปกติและเส้น เลือดที่ผิดปกติ	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		แสดงถึงเส้นเลือดที่ปกติ จะเห็นว่าเส้นเลือดนี้คล้ายกับท่อน้ำ อยากรู้ให้เราลองเปรียบเทียบเส้นเลือดกับท่อน้ำ " พร้อมกันนั้นผู้สอนก็สาธยายสีเลือดซึ่งสมมุติให้เป็นเส้นเลือดให้ผู้ช่วยดู แล้วผู้สอนบอกต่อว่า " สมมุติว่านี่เป็นท่อน้ำ ท่อน้ำที่ดีๆไม่มีอะไรมาอุดตัน น้ำก็จะไหลแรงดีและไหลได้สะดวกด้วย แต่เมื่อใดก็ตามที่ท่อน้ำมีเศษอาหารหรืออะไรไปอุดตัน " พร้อมกันนี้ผู้สอนแสดงสาธยายที่มีเศษกระดาษไปอุดตันอยู่บางส่วนแต่พอให้น้ำไหลผ่านได้ จากนั้นผู้สอนพูดต่อว่า " เช่นตัวอย่างนี้จะทำให้ท่อน้ำมีน้ำไหลผ่านได้ไม่ดีหรือการระบายน้ำไม่ได้ดี เส้นเลือดของคนเราก็เหมือนกัน ถ้าเส้นเลือดสะอาดดีไม่มีปัญหาอะไรเลือดก็ไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้ดี แต่เมื่อใดก็ตามที่เส้นเลือดเกิดการตีบตัน ทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆไม่ได้ โดยเฉพาะถ้าเลือดไปเลี้ยงหัวใจได้ไม่พอเพียงแล้ว จะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจทำงานได้ไม่ปกติ หัวใจหยุดทำงาน และผู้ช่วยอาจจะตายได้ในที่สุด (พร้อมกับคำบรรยายผู้สอนให้ผู้ช่วยดูแผ่นภาพสภาพหัวใจที่เกิดภาวะหัวใจขาดเลือด และกล้ามเนื้อหัวใจตาย)	- สายยางสีใส - สายยางที่มีเศษกระดาษอุดตันบางส่วน - แผ่นภาพสภาพหัวใจที่เกิดภาวะหัวใจขาดเลือด และกล้ามเนื้อหัวใจตาย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- “แล้วสาเหตุที่ทำให้เส้นเลือดหัวใจตีบคืออะไร” การที่เส้นเลือดหัวใจตีบเกิดจากหลอดเลือดแดงที่มีไขมันสะสมในและแข็งตัวของผนังหลอดเลือด เป็นผลให้ทางที่เลือดผ่านแคบลงเลือดไหลไม่สะดวก กล้ามเนื้อหัวใจจึงได้รับเลือดน้อยกว่าปกติ (ผู้สอนแสดงแผ่นภาพเส้นเลือดที่ผนังหลอดเลือดเกิดการหนาตัวขึ้น) นอกจากนี้ไขมันที่สะสมเป็นเวลานานจะมีการแข็งตัวขึ้นจนเป็นตะกอน (plaque) ถ้าหากแผ่นตะกอนเกิดรอยแตกก็จะมีเกล็ดเลือดมาทำการซ่อมแซมจนเกิดเป็นลิ่มเลือด (clot)อุดตันขัดขวางการไหลเวียนของเลือดอีกด้วย (ผู้สอนแสดงแผ่นภาพเส้นเลือดที่ในเวลาค่อยมาเกิดการอุดตัน) - การที่เส้นเลือดเกิดภาวะนี้ได้ เพราะมีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะนี้ ซึ่งได้แก่ การสูบบุหรี่ การมีภาวะความดันโลหิตสูง การมีไขมันในเลือดสูง การมีน้ำตาลในเลือดสูง ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย และความเครียด (ผู้สอนแสดงแผ่นภาพประกอบคำบรรยายปัจจัยเสี่ยง) - หลังจากที่ได้สอนบรรยายปัจจัยเสี่ยงเสร็จแล้ว ผู้สอนถาม	- แผ่นภาพภาพเส้นเลือดที่ผนังหลอดเลือดเกิดการหนาตัวขึ้น - แผ่นภาพเส้นเลือดที่ในเวลาต่อมาเกิดการอุดตัน - แผ่นภาพคำบรรยายปัจจัยเสี่ยง	- จากการซักถามผู้

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		ผู้ป่วยที่ละคนว่า " จากปัจจัยเสี่ยงทั้ง 7 ข้อนี้ ท่านคิดว่าตัวท่านมีปัจจัยอะไรที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดนี้ " - จากนั้นผู้สอนเขียนคำตอบที่ผู้ป่วยบอกเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละคนลงบน white board แยกตามรายชื่อผู้ป่วยแต่ละคน - ผู้สอนตรวจเช็คคำตอบที่ผู้ป่วยตอบกับประวัติผู้ป่วยที่ผู้สอนมีอยู่ว่าตรงกันหรือไม่ มีปัจจัยเสี่ยงน้อยหรือมากเกินไป - เมื่อผู้สอนตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงจากประวัติผู้ป่วยแล้ว ถ้าพบว่าในรายงานผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติมจากสิ่งที่ผู้ป่วยบอกผู้สอน ให้ผู้สอนเขียนปัจจัยเสี่ยงนั้นลงบน white board - หลังจากให้ผู้สอนเขียนปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติมให้ผู้ป่วยจนครบทุกคนแล้ว ผู้สอนให้ผู้ป่วยทุกคนพิจารณาร่วมกันกับผู้สอนว่าผู้ป่วยแต่ละคนนั้น ใครมีปัจจัยเสี่ยงมากที่สุด	- white board - white board	ป่วย - จากการเขียนคำตอบลงบน white board - ตรวจสอบประวัติผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		อย่างไร เพราะการกระทำเช่นนี้จะทำให้ผู้ป่วยสามารถวิเคราะห์ตัวเองและผู้อื่นได้ และยังเป็นการทำให้ผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น - เมื่อผู้ป่วยทุกคนทราบแล้วว่าตนเองมีปัจจัยเสี่ยงอะไรบ้างที่ทำให้เกิดโรคนี้ และมีจำนวนปัจจัยเสี่ยงมากน้อยเพียงใด ผู้สอนกล่าวต่อไปว่า " ขณะนี้ทุกคนทราบแล้วว่าแต่ละท่านมีปัจจัยเสี่ยงอะไรบ้างที่ทำให้เกิดโรคนี้ หรือไม่ มาดูกันซิว่าปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้มีผลต่อหลอดเลือดหัวใจอย่างไร - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยดูภาพคนสูบบุหรี่ พร้อมกล่าวว่า ปัจจัยเสี่ยงที่เราจะพูดถึงอันแรกก็คือการสูบบุหรี่ เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่าบุหรี่นั้นนอกจากจะทำให้เกิดโรคถุงลมโป่งพองแล้ว ยังเป็นสาเหตุของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากว่าในบุหรี่จะมีสารตัวหนึ่งที่เรียกว่า นิโคติน ซึ่งนิโคตินนี้จะกระตุ้นร่างกายให้หลั่งสารอะดรีนาลีนที่มีอยู่ในร่างกายให้ออกมา ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น นอกจากนี้ขณะที่สูบบุหรี่จะเกิดกาขยายบริเวณนอกหลอดเลือดขึ้น	- แผนภาพคนสูบบุหรี่	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ซึ่งคาร์บอนมอนนอกไซด์นี้จะจับตัวกับเม็ดเลือดแดงที่เรียกว่าฮีโมโกลบิน ทำให้ความสามารถในการจับออกซิเจนลดลง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงหัวใจและส่วนต่างๆของร่างกายลดลง ทั้งนี้โคตินและคาร์บอนนอกไซด์อาจทำให้เกิดการจับตัวกันของเลือดได้ (thrombosis or blood clot) นอกจากนี้ยังมีสารอื่นๆในบุหรี่ที่มีผลต่อผนังหลอดเลือด เป็นผลทำให้มีโคเลสเตอรอลผ่านเข้าสู่เลือดได้มากกว่าปกติ และทำให้ร่างกายเกิดผนังหลอดเลือดแดงแข็งและเปราะ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือด (ขณะที่ผู้สอนบรรยาย ผู้สอนให้ผู้ปวยดูแผ่นภาพผนังเส้นเลือดที่ถูกทำลายเนื่องจากจากการสูบบุหรี่) - ปัจจัยที่ 2 คือความดันโลหิตสูง เมื่อเกิดภาวะความดันโลหิตสูง แรงดันการไหลของเลือดแดงเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดแรงกระแทกเป็นอันตรายต่อผนังหลอดเลือด เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ทำให้มีสารพวกไขมันเกาะติดผนังหลอดเลือดได้ง่าย เป็นการเพิ่มความรุนแรงในการตีบของหลอดเลือดหัวใจ เมื่อเวลาผ่านไปนานเข้าจะส่งผลทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง อันทำให้เกิดภาวะ“	- แผ่นภาพผนังเส้นเลือดที่ถูกทำลายเนื่องจากจากการสูบบุหรี่ - แผ่นภาพเส้นเลือดหัวใจที่ผิดปกติจากภาวะความดันโลหิตสูง	- ชักถามผู้ปวย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		กล่อมเนื้อหัวใจตายได้ (ผู้สอนให้ผู้ป่วยดูภาพเส้นเลือดหัวใจที่ผิดปกติจากภาวะความดันโลหิตสูง) แล้วความดันโลหิตที่สูงขึ้นสูงเท่าไรจึงถือว่าผิดปกติ มีใครทราบบ้างไหม คนไหนทราบให้ยกมือขึ้นคะ ถ้ามีผู้ป่วยยกมือขึ้นผู้สอนอนุญาตให้ผู้ป่วยตอบคำถาม เมื่อผู้ป่วยตอบถูกต้องผู้สอนกล่าวคำชมเชย และสรุปคำตอบที่ถูกต้อง แต่เมื่อผู้ป่วยตอบผิดผู้สอนเฉลยสิ่งที่ถูกต้อง " ความดันที่เราถือว่าเป็นความดันโลหิตสูงคือความดันที่มีค่าตัวบนมากกว่า 160 มม.ปรอท หรือมีค่าตัวล่างมากกว่า 110 มม.ปรอท - ปัจจัยที่ 3 คือ ไขมันในเลือดสูง ไขมันในเลือดที่มีอยู่ในปริมาณมากจะทำให้มีการตกตะกอนจับตามผนังเส้นเลือด ทำให้รูของหลอดเลือดตีบแคบลงและแข็ง ประสิทธิภาพในการขยายตัวของหลอดเลือดลดลง การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบจึงเกิดได้ง่าย (ผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยดูแผ่นภาพเส้นเลือดหัวใจที่มีไขมันเกาะตามผนังเส้นเลือด) ระดับไขมันในเลือดที่ถือว่าปกติคือ ค่าระดับโคเลสเตอรอลในเลือดไม่ควรสูงเกิน 250 มก. ต่อเลือด 100 มล. แต่ถ้าจะให้ปลอดภัยยิ่งขึ้นไม่ควรเกิน 200 มก. ต่อเลือด 100 มล. ระดับเอช.ดี.แอล.โคเลสเตอรอล คนปกติควรมีไม่ต่ำ	- แผ่นภาพเส้นเลือดหัวใจที่มีไขมันเกาะตามผนังเส้นเลือด	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		กว่า 35 มก./คค. โคเลสเตอรอล และระดับแอลดี.แอลโคเลสเตอรอลในคนปกติจะมีค่าไม่เกิน 130 มก./คค - ปัจจัยที่ 4 การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จะทำให้มีน้ำตาลตกตะกอนเกาะติดผนังเส้นเลือด ทำให้เส้นเลือดเกิดการแข็งตัว ส่งผลให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่มระดับไตรกลีเซอไรด์ซึ่งเป็นไขมันตัวร้ายที่เกาะผนังเส้นเลือด ลดระดับเฮซทีแอลโคเลสเตอรอล ซึ่งเป็นไขมันตัวดีที่ลดการเกาะตัวของไขมันที่ผนังเส้นเลือด (ขณะที่ผู้สอนบรรยายอยู่ผู้สอนให้ผู้ปฏิบัติงานผนังเส้นเลือดหัวใจที่มีน้ำตาลเกาะทำให้เลือดไหลผ่านไม่ได้ไม่สะดวก) - ปัจจัยที่ 5 ความอ้วน ผู้ที่อ้วนมักเกิดจากการรับประทานอาหารไม่ถูกต้องหรือมากกว่าความต้องการร่างกาย สุดท้ายสิ่งที่เกิดความต้องการนั้นที่เป็นตัวก่อให้เกิดโรคอ้วน คนที่อ้วนมักพบว่ามีความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับไขมันในเลือดสูงและขาดการออกกำลังกาย ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ทั้งนี้ (ระหว่างที่ผู้สอนบรรยายอยู่ผู้สอนให้ผู้ปฏิบัติงานคน	- แผนภาพผนังเส้นเลือดหัวใจที่มีน้ำตาลเกาะทำให้เลือดไหลผ่านไม่ได้ไม่สะดวก	- แผนภาพคนอ้วน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		อ่าน) คงไม่มีใครอยากมีรูปร่างอย่างนี้ใช้ไหมคะซึ่ง นอก จากจะเสียต่อการเป็นโรคหัวใจแล้ว ยังมีรูปร่างไม่สวย อีกด้วย - ปัจจุบันที่ 6 ความเครียด ความเครียดเป็นสิ่งที่เราทุกคนจะ ต้องมีและต้องได้พบ ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นแรงกระตุ้นในการ ดำเนินชีวิตของเรา อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่จะช่วยนำเราไปสู่ ความสำเร็จที่เราตั้งเป้าหมายเอาไว้ แต่ในเวลาที่เรา มีความเครียดมากจนเกินไป ไม่ว่าจะเป็นความเครียดที่มา จากเรื่องงานหรือเรื่องส่วนตัว ก็จะมีผลกระทบทำให้ สมรรถภาพในการจัดการกับสิ่งต่างๆ ในชีวิตของเราลดลง ได้เช่นกัน ในขณะที่เราเกิดความเครียดนั้นจะมีผลต่อหัวใจ คือ ทำให้การบีบตัวและจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ ไปชั่วคราว หรือเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเกร็ง เมื่อเกิดขึ้นบ่อยๆจะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น แรงดันของ เลือดไหลเวียนที่กระทบผนังหลอดเลือดมากขึ้นซึ่งถ้าหาก เป็นนานๆเข้าจะเกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้ - ปัจจุบันที่ 7 การขาดการออกกำลังกาย การออกกำลังกาย มีผลต่อการเผาผลาญพลังงานและลดปริมาณไขมันใน	- แผนภาพคนที่อยู่ใน ภาวะเครียด - แผนภาพเส้นเลือด ที่อยู่ในภาวะหดเกร็ง ทำให้เลือดไหลผ่าน ไม่ได้ - แผนภาพคนออก กำลังกาย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เลือด ช่วยเพิ่มระดับไขมันเฮปติแอลซึ่งเป็นไขมันที่ดีและลดการเกาะตัวของเกร็ดเลือด นอกจากนี้ช่วยทำให้ไม่เกิดโรคด้วย (ระหว่างการบริหารกายให้ผู้สอนให้ผู้ช่วยดูภาพคนออกกำลังกาย) - ภายหลังจากผู้สอนบรรยายเสร็จแล้ว ผู้สอนสรุปปัจจัยเสี่ยงทั้งหมด 7 ข้อให้ผู้ช่วยฟังอีกครั้งหนึ่งบนกระดาน - เมื่อผู้สอนสรุปปัจจัยเสี่ยงทั้ง 7 ข้อแล้ว ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถามข้อสงสัย และผู้สอนตอบข้อซักถามของผู้ช่วย - เมื่อผู้ช่วยไม่มีข้อสงสัยใดๆแล้ว ผู้สอนให้ผู้ช่วยสรุปปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละรายด้วยตนเองอีกครั้ง โดยผู้สอนเขียนตารางบน white board ซึ่งบนตารางจะประกอบด้วยชื่อผู้ป่วยแต่ละคนในแนวนอนช่องละ 1 ชื่อและปัจจัยเสี่ยงทั้ง 7 ข้อในแนวตั้ง จากนั้นผู้สอนให้ผู้ช่วยที่สามารถออกแรงเดินได้แล้ว ออกมาสรุปปัจจัยเสี่ยงของตนเองโดยทำเครื่องหมาย ✓ ตรงช่องที่เป็นชื่อของตนเองและตรงช่องกับปัจจัยเสี่ยงที่ตนเองเป็นอยู่ แต่ถ้าผู้ช่วยท่านใดที่ไม่	- กระดาน - white board	- จากการทำเครื่องหมาย ✓ ในตารางได้ตรงกับปัจจัยเสี่ยงที่ผู้ป่วยเป็นอยู่

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		สามารถออกแรงเดินได้ ผู้สอนให้ผู้ป่วยบอกปัจจัยเสี่ยงที่ผู้ป่วยสรุปได้ให้ผู้สอนฟัง แล้วผู้สอนจะเป็นผู้ทำเครื่องหมาย ✓ ตรงช่องที่เป็นชื่อของผู้ป่วยและตรงกับปัจจัยเสี่ยงที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ - เมื่อผู้ป่วยสรุปปัจจัยเสี่ยงของตนเองจนครบทุกคนแล้ว ผู้สอนที่ให้ผู้ป่วยเห็นว่า “จากบอร์ดนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยทุกคนในที่มีส่วนแต่มีปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดโรคหัวใจทั้งสิ้น แล้วผู้ป่วยเคยสังเกตไหมคะว่าตนเองนั้นมีอาการผิดปกติอะไรในตอนเริ่มแรกที่บ่งชี้ถึงที่บอกหรือที่ให้เห็นว่าตนเองนั้นมีอาการบางอย่างเกิดขึ้น” - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่า “ในที่นี่มีใครพอจะเล่าอาการที่เกิดขึ้นกับตนเองให้ฟังได้ไหมคะ ผู้ที่อยากเล่าให้ผู้อื่นฟังยกมือขึ้นเลยคะ จากนั้นผู้สอนเลือกผู้ป่วย 1 ท่านให้เล่าอาการให้ผู้สอนและผู้ป่วยท่านอื่นๆ ฟัง หรือถ้าไม่มีผู้ป่วยท่านใดยกมือ ผู้สอนระบุผู้ป่วยเป็นรายคน เมื่อผู้ป่วยเล่าจบผู้สอนบันทึกสิ่งที่ผู้ป่วยเล่าลงบนกระดาน จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยท่านต่อไปเป็นผู้เล่าอีกจนกระทั่งผู้ป่วยทุกคนได้เล่าอาการของตนเองให้ผู้อื่นฟัง	- กระดาน	- จากการเล่าอาการของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ผู้สอนจัดบันทึกอาการของผู้ป่วยทุกคนลงในแผ่นใส จากนั้นผู้สอนซักถามผู้ป่วยต่อว่า "แล้วในระดับต่อมาได้มีอาการอะไรที่ผิดปกติอีกที่เป็นตัวเร่งทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์" จากนั้นผู้สอนใช้วิธีการเดียวกับคำถามแรกถามผู้ป่วยแต่ละคนมาเรื่อยๆพร้อมกับสรุปสิ่งที่ผู้ป่วยพูดลงในแผ่นใส เมื่อผู้ป่วยตอบคำถามจบครบหมดทุกคนแล้ว ผู้สอนแสดงแผ่นใสให้ผู้ป่วยดู ซึ่งให้ผู้ป่วยเห็นอาการของแต่ละคนที่มีความเหมือนและแตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อที่จะสรุปให้ผู้ป่วยเห็นร่วมกันว่า อาการของผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือดนั้นเป็นอย่างไร แต่อาการของโรคหัวใจขาดเลือดจริงๆนั้นเป็นอย่างไร เรามาดูสไลด์กันต่อไปเลยนะคะ - ผู้สอนให้ผู้ป่วยดูแผ่นภาพประกอบคำบรรยายเกี่ยวกับอาการและการแสดง ผู้สอนกล่าวว่าอาการที่สำคัญของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดคืออาการเจ็บแน่นหน้าอก ซึ่งจะเกิดนาน 1-2 นาที หรือนานกว่านั้น แต่ไม่เกิน 15 นาที อาการเจ็บหน้าอกเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุดอาการหนึ่งในการนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล อาการเจ็บหน้าอกเกิดจากการที่เลือดและออกซิเจนที่ไหลเวียนเข้าสู่หัวใจไม่เพียงพอซึ่งเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว จึงเกิดอาการเจ็บหน้าอกที่	- แผ่นภาพประกอบคำบรรยายเกี่ยวกับอาการและการแสดง	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เรียกว่า เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซึ่งมีสาเหตุจากเส้นเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจมีคราบไขมันมาพอกผนังจนตีบแคบลง อาการที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะเหมือนมีแรงมากดหน้าอกเวลาเกิดอาการนี้เครียดหรือออกกำลังกายหนักๆ หมดสติอย่างหนึ่ง พอหยุดพักหรือคลายเครียดอาการเจ็บหน้าออกก็จะหายไปภายในไม่กี่นาที แต่ถ้าเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจเกิดตีบตันทั้งเส้นหรือหลายๆ เส้น กล้ามเนื้อหัวใจจะขาดเลือดมาหล่อเลี้ยงยับยั้งจนเซลล์กล้ามเนื้อตายเกิดภาวะที่เรียกว่า กล้ามเนื้อหัวใจตาย อาการเจ็บหน้าอกในกรณีนี้จะรุนแรงเหมือนมีมีดแทงมาที่หน้าอกอยู่เป็นเวลานานกว่าที่เกิดในภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด - ผู้ป่วยจะเห็นว่าอาการและการแสดงของโรคช่วยบ่งบอกความรุนแรงของโรคได้ด้วย จากอาการและการแสดงของโรคมีสิ่งสำคัญบางอย่างที่ผู้ป่วยจะต้องทราบและจดจำเพื่อจะช่วยให้แพทย์ในการวินิจฉัยและให้การช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งที่ ยากจะให้ผู้ป่วยลองดูได้ต่อไปนะค่ะ สไลด์ต่อไปนี้จะแสดงไดอะแกรมการประเมินอาการเจ็บหน้าอกว่า มีสิ่งผู้ป่วยจะต้องจำเมื่อเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก ดังนี้คือ		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ลักษณะอาการเจ็บหน้าอกเป็นอย่างไร ผู้ป่วยจะต้องบอกได้ว่าลักษณะการเจ็บเป็นการเจ็บแบบเจ็บแน่นๆ หรือเป็นการเจ็บแบบบริตหายใจไม่ออก หรือเป็นการเจ็บเหมือนมีอะไรมาบีบหัวใจ เหมือนมีอะไรมารัดหน้าอก หรือมีอะไรมากดทับหน้าอก - เวลาที่เกิดการเจ็บหน้าอก ผู้ป่วยเกิดอาการเจ็บหน้าอกเวลาใด ได้แก่ เวลาออกแรงมากๆ เวลาที่มีภาวะเครียดมาก เวลานั่งพักเฉยๆ หรืออาการเจ็บไม่แน่นอน - ตำแหน่งที่เจ็บ ผู้ป่วยต้องบอกได้ว่าเวลาที่เจ็บแน่นหน้าอกเจ็บตรงตำแหน่งไหน ได้แก่ เจ็บบริเวณกระดูกหน้าอก กลางอก เจ็บใต้กระดูกอก หรือเจ็บทรวงอกซ้าย (ระหว่างที่ผู้สอนอธิบายให้ผู้ผู้ป่วยฟัง ผู้สอนชี้ตำแหน่งที่เจ็บลงบนโปสเตอร์รูปคนที่แสดงตำแหน่งที่เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก แต่ถ้าผู้ป่วยเป็นผู้ชายอาจชี้ตำแหน่งอาการที่เจ็บแน่นหน้าอกบนตัวผู้ป่วยเลยก็ได้) - ลักษณะการปวดมีการร้าวไปที่ไหนหรือไม่ ได้แก่ ปวดร้าวไปที่ไหล่ ปวดขึ้นคอ กราม หรือแขนทั้งสองข้างหรือยอดอก	- โปสเตอร์รูปคนที่แสดงตำแหน่งที่เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก อก - ตัวผู้ป่วย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ระยะเวลาการเจ็บ ผู้ป่วยมีอาการเจ็บนานเท่าไร ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกเป็นเวลานาน 2 - 3 นาทีไม่เกิน 5 นาที หยุดพักแล้วหายไป แสดงว่ากล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง ถ้าเจ็บรุนแรงนานเกิน 30 นาที เหงื่อออก ตัวเย็นเป็นลม แสดงว่าหลอดเลือดหัวใจอุดตัน กล้ามเนื้อหัวใจตาย ต้องรีบส่งโรงพยาบาล - จะเห็นว่สิ่งต่างๆเหล่านี้มีความสำคัญมาก ถ้าผู้ป่วยสามารถบอกรายละเอียดเหล่านี้ให้แพทย์ได้มากเท่าใด ก็จะช่วยแพทย์ในการประเมินความรุนแรงของโรค และให้การช่วยเหลือได้ทันเวลาที่ด้วย - เมื่อผู้สอนได้แนะนำเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงจบ ผู้สอนชี้ให้ผู้ป่วยดูอาการที่ผู้ป่วยเล่าให้กลุ่มฟังตอนแรกมาเปรียบเทียบเกี่ยวกับโรคแอมกรม จากนั้นผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยที่บอกอาการให้ฟังใหม่ทีละคนโดยในครั้งนี้ให้เรียงลำดับเหตุการณ์ตามโรคแอมกรมที่เรียนไปเป็นลำดับขึ้น จากนั้นผู้สอนเขียนอาการตามลำดับที่ผู้ป่วยบอกลงบนแถบประโยค แล้วนำแถบประโยคทั้งหมดมาติดลงบน while	- ไดอะแกรมการประเมินอาการเจ็บแน่นหน้าอก - white board - กระดาษสำหรับ	- จากการเล่าของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		board ที่ละแผ่น ตามลำดับที่ผู้ช่วยบอก จนครบหมดทุกคน - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ช่วยดูแถบประโยคที่เรียงลำดับอาการทั้งหมดบน while board อีกครั้งหนึ่ง เพื่อดูว่าลำดับอาการดังกล่าวเรียงได้ถูกต้องแล้วหรือยัง ถ้าเรียงลำดับอาการได้เป็นขั้นตอนและถูกต้องแล้ว ผู้สอนกล่าวคำทบทวนให้ผู้ช่วย แต่ถ้าหากการเรียงลำดับดังกล่าวยังไม่ถูกต้อง ผู้สอนให้ทางกลุ่มช่วยกันเรียงให้ถูกต้อง - หลังจากให้ผู้ช่วยทราบอาการและการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดแล้ว ผู้สอนบอกผู้ช่วยว่า “ แล้วแนวทางในการรักษาเป็นอย่างไร ” แนวทางในการรักษาที่สำคัญมี 3 ประการคือ 1. การรักษาด้วยยา โดยให้ยาขยายหลอดเลือด ยาลดการทำงานของหัวใจ ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (ขณะที่ผู้สอนบรรยายผู้สอนแผ่นภาพที่ใช้ในการรักษาด้วย) วิธีการรักษาที่ 2 คือ การรักษาโดยการขยายหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจด้วยลวดโป่ง การใช้สูกโป่งขยายหลอดเลือดที่ตีบ เป็นวิธีการใหม่ที่ดี เป็นวิธีการใหม่เพื่อพัฒนาขึ้น เพื่อเปิดขยายหลอดเลือดแดงที่ถูกอุดตัน	เขียนแถบประโยค - สีสันน่ารัก - แผ่นภาพยาที่ใช้ในการรักษา	- จากการเรียงแถบประโยคของผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		วิธีการเป็นการทำให้ไขมันที่จับอยู่ที่เส้นเลือดแตกออกและดันมันของเส้นเลือดให้ต่างออกไป โดยการยืดมันส่วนกลางและส่วนนอก (ในขณะที่ยืดส่วนบนบรรยายให้ผู้สอนให้ผู้ช่วยดูแผนภาพการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดด้วยหัวใจตีบด้วยลูกโป่ง) วิธีการรักษาที่ 3 คือ การรักษาด้วยการผ่าตัดโดยการทำการเย็บให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจ เรียกว่าทำ "บายพาส" (Bypass graft) เป็นการผ่าตัดที่นำเอาหลอดเลือดบริเวณอื่น เช่น ที่ขาของผู้ป่วยมาต่อเชื่อมบริเวณที่อุดตัน จะทำในรายที่เป็นรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก และไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา และผู้ป่วยที่มีอาการหัวใจวาย และในรายกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันร่วมกับภาวะหัวใจขาดเลือด - จากสไลด์ที่ผ่านมาจะเห็นว่าการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดนี้มีด้วยกัน 3 วิธี ซึ่งผู้ป่วยบางคนจะได้รับการรักษา 1 วิธี บางคนได้รับการรักษา 2 วิธี บางคนถ้าได้รับการรักษาทั้ง 2 วิธีแล้วไม่ได้ผล ก็จะได้รับการรักษาทั้ง 3 วิธี แล้วผู้ป่วยทราบไหมละคะว่าขณะนี้ตนเองได้รับการรักษาด้วยวิธีใด - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ช่วยท่านหนึ่งเล่าถึงแนวทางในการ	- แผนภาพการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดด้วยหัวใจตีบด้วยลูกโป่ง - แผนภาพการรักษาด้วยการผ่าตัด โดยการทำการเย็บให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจ	- จากการซักถามผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		รักษาผู้ป่วยได้รับให้ผู้ป่วยคนอื่นฯ ฟังด้วย เมื่อผู้ป่วยเล่าจบ ผู้สอนถามผู้ป่วยคนอื่นว่า “มีใครที่ได้รับการรักษาเหมือนผู้ป่วยคนที่หนึ่งบ้าง ถ้ามีผู้ป่วยคนอื่นยกมือขึ้น ผู้สอนถามต่อว่า “จากที่ผู้ป่วยคนที่หนึ่งเล่าแนวทางในการรักษาให้ฟังนั้น ท่านบอกได้หรือไม่ว่าเป็นการรักษาด้วยวิธีใด” ถ้าผู้ป่วยตอบได้แสดงว่าผู้ป่วยสามารถระบุแนวทางในการรักษาได้ ถ้าผู้ป่วยตอบไม่ได้ แสดงว่าผู้ป่วยไม่สามารถระบุแนวทางในการรักษาได้ ผู้สอนสรุปให้ผู้ป่วยทั้งกลุ่มฟังอีกครั้งว่าแนวทางในการรักษาที่ผู้ป่วยท่านหนึ่งเล่ามานั้นเป็นการรักษาด้วยวิธีใด (ขณะสรุปผู้สอนให้ผู้ป่วยดูแผนภาพแนวทางในการรักษาที่ได้ดูไปแล้วก่อนหน้านั้น) จากนั้นผู้สอนถามผู้ป่วยอีกว่า “มีใครที่ได้รับการรักษาที่แตกต่างกันจากผู้ป่วยท่านอื่นที่กล่าวไปแล้วบ้าง ถ้ามีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่แตกต่างกันจากผู้ป่วยที่เล่าไปแล้ว ผู้สอนให้ผู้ป่วยเล่าแนวทางในการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ เมื่อผู้ป่วยเล่าจบผู้สอนถามด้วยคำถามเช่นเดิมโดยให้ผู้ป่วยท่านอื่นระบุว่าวิธีการที่ผู้ป่วยเล่าขึ้นเป็นการรักษาด้วยวิธีใดเหมือนกับที่ถามข้างต้น ตามไปเรื่อยๆ จนผู้ป่วยทุกคนได้ระบุวิธีการรักษาและแนวทางในการรักษาเสร็จแล้ว ผู้สอนสรุปวิธีการและแนวทางในการรักษาอีกครั้งโดยสรุป		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ลงบน white board - จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่า “ไม่ว่าผู้ป่วยแต่ละท่านจะได้ รับการรักษาด้วยวิธีใด แต่ถ้าท่านไม่มีการควบคุมตนเอง หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิด โรคหัวใจขาดเลือดแล้ว ไม่ว่าแพทย์จะรักษาท่านด้วยวิธี การใดท่านก็สามารถกลับมาเป็นโรคนี้ได้อีก หรืออาจทำ ให้อาการที่เป็นอยู่รุนแรงมากขึ้น วิธีการปฏิบัติตนที่จะช่วย ลดปัจจัยเสี่ยงนั้นจะทำได้อย่างไร จะให้ผู้ป่วยติดตาม สไลด์ต่อไปนะคะ - ภาพพลิกที่แสดงให้เห็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลด ปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดรุนแรงมากขึ้น ได้แก่ 1. การงดสูบบุหรี่ 2. การลดบริโภคอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอล 3. จำกัดการรับประทานเกลือ 4. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 5. ลดความเครียด 6. ควบคุมการรับประทานยาที่มีรสหวานหรือมี	- white board - ภาพพลิกแสดง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ปริมาณนาตาลมาก 7. อดทนนัก - จากภาพพลิกที่ผ่านมามองเห็นว่าการปฏิบัติตนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงนั้นคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตของเรานั้นเอง ถ้าท่านสามารถปฏิบัติตนได้ตามนี้จะได้ผลดีมากว่าการรักษาของแพทย์เสียอีก ซึ่งเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน ผู้สอนหวังว่าผู้ป่วยคงพยายามที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตัวเองเสียใหม่จะดีกว่าสุขภาพของตัวเอง	- จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม และผู้สอนตอบข้อซักถามนั้น ถ้าไม่มีผู้ป่วยท่านใดซักถามอีก เราจะมาเล่นเกมกัน เกมนี้ชื่อว่า เกมลูกบอลคนเก่ง โดยผู้สอนจะเปิดเพลงขณะที่เพลงบรรเลงอยู่ให้ผู้ช่วยส่งลูกบอลไปเรื่อยๆเมื่อเพลงหยุดที่ผู้ใดให้คนนั้นจะต้องบอกการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจมา 1 อย่าง ถ้าตอบไม่ได้จะถือว่าผู้ป่วยถูกลูกบอลระเบิดและจะถูกจับออกมานอกวง แต่ถ้าผู้ป่วยตอบได้ลูกบอลจะไม่ระเบิดผู้ป่วยจะได้ส่งลูกบอลต่อไป ผู้สอนให้ผู้ช่วยตอบเช่นนี้จนครบ 7 อย่าง สำหรับผู้ป่วยที่ตอบถูกและยังคงอยู่ใน	- ลูกบอล - เพลง - จากผลการเล่นเกม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		วงกลม ผู้สอนกล่าวทบทวนเนื้อหาว่าเป็นคนเก่ง สำหรับผู้ช่วยที่ตอบไม่ได้หรือถูกกระเปิดผู้สอนให้ผู้ช่วยกลับไปนั่งรวมกันเหมือนเดิม - ผู้สอนกล่าวสรุปวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันหรือลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจอีกครั้งลงโดยใช้ภาพพลิก - หลังจากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม ถ้าไม่มีผู้ช่วยท่านใดซักถามแล้ว ผู้สอนกล่าวว่าคำอำลาผู้ช่วย	- ภาพพลิก	

หน่วยที่ 2 เรื่อง การประเมินสภาพร่างกายตนเอง

คำชี้แจง ชุดสื่อประสมเรื่องการประเมินสภาพร่างกายตนเอง เป็นชุดที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยภายในชุดสื่อประสมดังกล่าวได้จัดเตรียมแผนการสอน เนื้อหาการสอน สื่อที่ใช้ประกอบการสอน และการประเมินผลภายหลังได้รับการสอน

1. วัตถุประสงค์ในการเรียน

หลังจากที่ผู้ป่วยเรียนจากชุดสื่อประสมนี้จบแล้ว ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการประเมินสภาพร่างกายตนเอง โดยสามารถ

1. ผู้ป่วยสามารถระบุตำแหน่งชีพจรที่จะวัดได้
2. ผู้ป่วยบอกวิธีการวัดชีพจรได้
3. ผู้ป่วยสามารถนับอัตราการเต้นของชีพจรได้
4. ผู้ป่วยระบุชีพจรที่ปกติได้
5. เมื่อกำหนดค่าชีพจร ผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่าเป็นค่าปกติหรือผิดปกติ
6. ผู้ป่วยสามารถประเมินชีพจรได้
7. ผู้ป่วยระบุตำแหน่งที่วัดการหายใจได้
8. ผู้ป่วยบอกวิธีการวัดการหายใจได้
9. ผู้ป่วยสามารถนับอัตราการหายใจได้
10. ผู้ป่วยระบุอัตราการหายใจที่ปกติได้
11. เมื่อกำหนดอัตราการหายใจ ผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่าเป็นค่าปกติหรือค่าผิดปกติ
12. ผู้ป่วยประเมินการหายใจได้
13. ผู้ป่วยบอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวเลขกับระดับความเหนื่อยได้
14. เมื่อให้ผู้ป่วยดูตารางเปรียบเทียบระดับความเหนื่อย ผู้ป่วยสามารถระบุระดับความเหนื่อยได้
15. ผู้ป่วยประเมินระดับความเหนื่อยได้

2. เนื้อหา

การประเมินสภาพร่างกายด้วยตนเอง

ในการทำกิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกาย หรือการทำงานต่างๆ ถ้าผู้ป่วยทำเกินกำลังของตนเองหรือออกแรงเกินกว่าสมรรถภาพหัวใจจะทำงานได้ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการผิดปกติขึ้น ได้แก่ เจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อยหอบ เป็นต้น วิธีหนึ่งที่จะสามารถช่วยลดอันตรายจากการทำกิจกรรมดังกล่าวคือการประเมินสภาพร่างกายตนเอง การประเมินสภาพร่างกายจะเป็นตัวช่วยเตือนก่อนที่จะเกิดอันตรายขึ้นกับหัวใจ โดยถ้ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย ผู้ป่วยสามารถหยุดการทำกิจกรรมนั้นๆ ก่อนที่จะเกิดอันตรายขึ้นกับหัวใจ

การประเมินสภาพร่างกายตนเอง ประกอบด้วย

1. การประเมินชีพจร
2. การประเมินการหายใจ
3. การประเมินความเหนื่อยหรือระดับความหนักของงาน

การประเมินชีพจร

ชีพจร คือ การหดและการขยายตัวของเส้นโลหิต ซึ่งเกิดขึ้นตามจังหวะการเต้นของหัวใจ เมื่อเราสัมผัสส่วนที่มีเส้นโลหิตแดงตื้นๆ เราจะรู้สึกได้ถึง การเต้นของเส้นโลหิต การเต้นของชีพจร 1 ตลบ คือการหดตัวของหัวใจ 1 ครั้ง ค่าปกติของชีพจรอยู่ระหว่าง 70 – 80 ครั้ง/ นาที

ตำแหน่งที่จับชีพจร

ตำแหน่งที่จับชีพจร คือ บริเวณที่มีเส้นเลือดแดงทอดผ่านตื้นๆ และบริเวณนั้นมีกระดูกรองรับ ได้แก่

1. temporal artery คือ เส้นเลือดแดงที่อยู่ด้านหน้า บริเวณขมับเหนือใบหูเล็กน้อย
2. facial artery คือ เส้นเลือดแดงที่อยู่มุมกระดูกขากรรไกรล่าง
3. carotid artery คือ เส้นเลือดแดงที่อยู่บริเวณลำคอด้านข้าง
4. brachial artery คือ เส้นเลือดแดงที่อยู่บริเวณข้อพับด้านในเหนือข้อศอกเล็กน้อย
5. radial artery คือ เส้นเลือดแดงที่อยู่บริเวณข้อมือนิ้วด้านหัวแม่มือ
6. femoral artery คือ เส้นเลือดแดงที่อยู่บริเวณขาหนีบ
7. dorsalis pedis artery คือ เส้นเลือดแดงที่อยู่บริเวณหลังเท้า ระหว่างข้อเท้ากับหัวแม่

เท้า

★ radial artery เป็นตำแหน่งที่สะดวกในการจับชีพจรมากกว่าตำแหน่งอื่น

การวัดชีพจร

ในการวัดชีพจรควรวัดในตำแหน่งที่สะดวกที่สุดในการจับชีพจร คือ radial artery โดยการให้ผู้ป่วยเหยียดแขนข้างใดข้างหนึ่งออก หงายฝ่ามือข้างที่เหยียดแขนออก ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนางของมืออีกข้างหนึ่ง วางที่เส้นเลือดบริเวณข้อมอ์ด้านหัวแม่มือ กดเบาๆ จนรู้สึกถึงการขยายตัวและการหดตัวของเส้นเลือด นับจำนวนการเต้นของเส้นเลือดจนครบ 1 นาที

การประเมินการหายใจ

การหายใจ คือ ขบวนการที่จะส่งออกซิเจนให้โลหิต เพื่อนำไปเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย การหายใจประกอบด้วยระยะต่างๆ ดังนี้

1. ระยะหายใจเข้า หมายถึง การนำอากาศจากสิ่งแวดล้อมภายนอกเข้าสู่ถุงลมของปอด
2. ระยะหายใจออก หมายถึง การไล่อากาศออกจากปอด
3. ระยะพัก หมายถึง ระยะที่การหายใจออกสิ้นสุดลงแล้วมีระยะพักชั่วคราว จึงเริ่มการหายใจเข้าใหม่

ดังนั้น การหายใจ 1 ครั้ง จึงประกอบด้วย การหายใจเข้า การหายใจออก และระยะพัก ค่าปกติของการหายใจอยู่ระหว่าง 16 – 20 ครั้ง / นาที

การวัดการหายใจ

หายใจเข้าโดยการยกทรวงอกขึ้น หายใจออกโดยการยกทรวงอกลง หายใจเข้า 1 ครั้ง หายใจออก 1 ครั้ง ให้นับเป็นการหายใจ 1 ครั้ง นับการหายใจจนครบ 1 นาที

การประเมินระดับความเหนื่อย

ระดับความเหนื่อย คือ การเปรียบเทียบความเหนื่อยกับตัวเลขตั้งแต่ 0 – 10 โดยเริ่มที่ 0 ซึ่งแสดงถึงไม่มีอาการเปลี่ยนแปลง ยิ่งตัวเลขเพิ่มขึ้นความเหนื่อยจะเพิ่มขึ้น จนถึงตัวเลขที่ 10 ซึ่งแสดงถึงความเหนื่อยที่มากที่สุด นอกจากนี้ยังระดับความเหนื่อยมากขึ้นแสดงว่างานที่ผู้ป่วยทำขณะนั้นมีความระดับความหนักของสูงมากขึ้นด้วย ค่าปกติของตัวเลขที่แสดงว่างานนั้นเหมาะสมกับผู้ป่วย คือ ค่าระดับความเหนื่อยไม่เกิน 4

การประเมินความหนักของงานโดยใช้ Borg scale
(rate of perceived exertion, RPE)

0	ไม่มีอาการเปลี่ยนแปลง
0.5	รู้สึกสบาย
1	ไม่เหนื่อย
2	
3	เริ่มรู้สึกเหนื่อย
4	เหนื่อยเล็กน้อย
5	ค่อนข้างเหนื่อย
6	
7	เหนื่อย
8	เหนื่อยมาก
9	
10	เหนื่อยที่สุด

เกณฑ์ในการบ่งบอกว่ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย

- อัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรเพิ่มมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที แล้วผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยหอบ หรือเจ็บแน่นหน้าอก
- ขณะทำกิจกรรมค่าความดันโลหิตสูงเกินกว่า 200/110 mmHg
- ค่าการประเมินความหนักของงานโดยใช้ G.A.V. Borg scale มีค่า RPE เกิน 4
- มีอาการผิดปกติดังต่อไปนี้ ขณะทำกิจกรรม
 - ริมฝีปากและใบหน้าซีด
 - เหงื่อออกมากตัวเย็น
 - หายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก
 - ชีพจรเต้นผิดจังหวะ เต้นแรงหรือช้า ชีพจรไม่สม่ำเสมอหรือชีพจรเร็ว

- มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- เจ็บแน่นหน้าอก
- ใจสั่น
- มึนงง เวียนศีรษะ หน้ามืด จะเป็นลม
- อ่อนเพลียแขนขาไม่มีแรง

หมายเหตุ ถ้าท่านมีอาการเหล่านี้แล้วหยุดพัก ถ้าอาการไม่ดีขึ้นจะต้องรีบไปพบแพทย์ทันที ถ้าหยุดพักแล้วอาการดีขึ้นแต่มีอาการดังกล่าวเกิดขึ้นในการทำกิจกรรมต่างๆในคราวต่อไป ผู้ป่วยควรจะมาพบแพทย์และแจ้งอาการที่เกิดขึ้นให้แพทย์ทราบ

3. สื่อและอุปกรณ์การสอน

- วิดีโอเทปการประเมินสภาพร่างกายตนเอง
- ตารางเปรียบเทียบระดับความเหนื่อย
- จากการสาธิตของผู้สอน
- คำถามจากแผ่นป้าย
- white board

4. การประเมินผล

- จากการตอบคำถามของผู้ป่วย
- แบบสังเกตพฤติกรรมการวัดชีพจรและการหายใจ
- การเปรียบเทียบระดับความเหนื่อยของผู้ป่วย

5. เอกสารอ้างอิง

พงษ์เกียรติ ประชาธำรง. (2538). Guidelines for cardiac rehabilitation programs. ในวิศาล คันธรัตน์กุล. เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหัวใจ. กรุงเทพฯ : บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิง จำกัด.

ภูษิตา อินทรประสงค์และเวรดี ศิรินคร.(2538). การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจ
โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงานปลัด
กระทรวงสาธารณสุข , พิมพ์ครั้งที่ 1 .

วิศาล คันธรัตน์กุล. (2542). แนวทางการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ. เอกสารประกอบ
การสัมมนา 6th Asian pacific congress of cardiac rehabilitation. วันที่ 20 – 22
กุมภาพันธ์ 2542 ณ. โรงแรมแชงกรีลา กรุงเทพฯ.

American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (1995). *Guideline
for cardiac rehabilitation programs*. AACVPR 2nd ed.: 7 – 10.

American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (1998). *Guideline
for cardiac rehabilitation programs*. 2rd ed. Human Kinetics, Champaign, IL.

Balady et. al. (1994). *Cardiac rehabilitation programs.: A statement for healthcare
professionals*. From the American Health Association. *Circulation*, 90, 1602 –
1610.

Judelson, D.R.(1998). *Keeping the cardiovascular system healthy In The Women's
Complete Healthbook*. American Medical Women's Association.(Online).

Wenger et al. (1995). *Cardiac rehabilitation: Clinical practice guideline no.17*. (AHCPR
Publication No 96 – 0672). Rockville, MD : U.S. Department of Health and
Human Services, Public Health Services, Agency for Health Care Policy and
Research, and the National Heart, Lung, and Blood Institute.

หน่วยที่ 2 เรื่อง การประเมินสภาพร่างกายตนเอง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้ป่วยบอกอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรม 2. ผู้ป่วยสามารถระบุตำแหน่งชีพจรที่วัดได้ 3. ผู้ป่วยบอกวิธีการวัดชีพจรได้ 4. ผู้ป่วยสามารถนับอัตราการเต้นของชีพจรได้ 5. ผู้ป่วยระบุชีพจรที่ปกติได้ 6. เมื่อกำหนดค่าชีพจร ผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่าป็นค่าปกติหรือผิดปกติ 7. ผู้ป่วยประเมินชีพจรได้ 8. ผู้ป่วยระบุตำแหน่งที่วัดการหายใจได้ 9. ผู้ป่วยบอกวิธีการวัดการหายใจได้ 10. ผู้ป่วยสามารถนับอัตราการหายใจได้	- อาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรม - ความหมายของค่าชีพจร - ค่าชีพจรปกติ - ตำแหน่งของชีพจรในร่างกาย - วิธีการวัดชีพจร - วิธีการนับชีพจร - วิธีการประเมินชีพจรว่าผิดปกติหรือปกติ - ความหมายของการหายใจ - ค่าการหายใจที่ปกติ - ตำแหน่งที่วัดการหายใจ - วิธีการวัดการหายใจ - วิธีการนับการหายใจ - วิธีประเมินชีพจรว่าปกติหรือผิดปกติ - ความหมายของการประเมินระดับความเหนื่อย	- ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย แนะนำตนเองว่าชื่ออะไร ใครจะมาแนะนำความรู้ในเรื่องการประเมินสภาพร่างกายตนเอง เนื่องจากว่าในการทำกิจกรรมประจำวันการออกกำลังกาย หรือการทำงานต่างๆ ถ้าผู้ป่วยทำเกินกำลังของตนเองหรือออกแรงเกินกว่าสมรรถภาพหัวใจที่จะทำงานได้ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการผิดปกติขึ้น ได้แก่ เจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อยหอบ เป็นต้น วิธีหนึ่งที่จะสามารถช่วยลดอันตรายจากการทำกิจกรรมดังกล่าวคืออาการประเมินสภาพร่างกายตนเอง การประเมินสภาพร่างกายจะเป็นตัวช่วยเตือนก่อนที่จะเกิดอันตรายขึ้นกับหัวใจ โดยถ้ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย ผู้ป่วยสามารถหยุดการทำกิจกรรมนั้นๆ ก่อนที่จะเกิดอันตรายขึ้นกับหัวใจ - จากนั้นผู้สอนบอกผู้ป่วยว่าในระหว่างทำกิจกรรมประจำวัน ขณะอยู่ในโรงพยาบาลนั้น ร่างกายอาจจะมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นได้เช่นกัน ซึ่งอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร เดี๋ยวเราจะไปติดตามดูจากวิดีโอเทป และเมื่อเกิดอาการผิดปกติขึ้นเราจะมามีวิธีการทำอย่างไร ผู้ป่วยสามารถที่จะติดตาม		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
11. ผู้ป่วยระบุอัตราการหายใจที่ปกติได้ 12. เมื่อกำหนดอัตราการหายใจผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่าเป็นค่าปกติหรือค่าผิดปกติ 13. ผู้ป่วยประเมินการหายใจได้ 14. ผู้ป่วยบอกความสัมพัทธ์ระหว่างตัวเลขกับระดับความเหนื่อยได้ 15. เมื่อให้ผู้ผู้ป่วยดูตารางเปรียบเทียบระดับความเหนื่อย ผู้ป่วยสามารถระบุระดับความเหนื่อยน้อยได้ 16. ผู้ป่วยประเมินระดับความเหนื่อยได้	- ความสัมพันธ์ระหว่างตัวเลขกับระดับความเหนื่อย	ตามคู่มือจากวิดีโอเทปด้วยเช่นกัน - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยชมวิดีโอเทปเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างทำกิจกรรมและวิธีการในการแก้ไขเมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น - เมื่อวิดีโอเทปจบ ผู้สอนซักถามข้อสงสัยของผู้ป่วยว่า “ หลังจากชมวิดีโอเทปแล้ว มีใครสงสัยหรือดูไม่ทันตรงไหนไหม” หลังจากนั้นผู้สอนตอบข้อซักถามของผู้ป่วยจนกระทั่งไม่มีผู้ใดสงสัยแล้ว - เมื่อผู้ป่วยไม่มีข้อสงสัยแล้ว เพื่อเป็นการสร้างความสนุกสนานให้เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ผู้สอนอาจจะให้ผู้ผู้ป่วยทำกิจกรรม โดยให้ผู้ผู้ป่วยตอบคำถามโดยการเลือกแผ่นป้ายคำถาม เมื่อผู้ป่วยเลือกแผ่นป้ายคำถามหมายเลขใด ผู้สอนจะหยิบคำถามหมายเลขนั้นให้ผู้ผู้ป่วยตอบ ถ้าผู้สอนถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ได้ให้ผู้ผู้ป่วยคนที่ตอบได้ตอบ ผู้ป่วยคนไหนที่ตอบได้ดีจะได้ 1 คะแนน จากนั้นผู้สอนพลิกแผ่นป้ายไปด้านหลังจะมีเฉลยอยู่ทางหลัง ผู้สอนสรุปให้ผู้ผู้ป่วยฟังอีกครั้งหนึ่ง	- วิดีโอเทปเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างทำกิจกรรมและวิธีการ - ป้ายคำถาม	- จากการซักถามผู้ ป่วย - จากการตอบคำถามแผ่นป้าย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- เมื่อเล่นเกมตอบคำถามเป็นเสร็จแล้ว ผู้สอนถามผู้ปวยว่า “ผู้ปวยมีปัญหาหรือข้อสงสัยอะไรอีกหรือไม่ ถ้าไม่มีผู้สอนกล่าวต่อว่า อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมขณะอยู่ในโรงพยาบาลนั้น จะมีแนวทางที่จะบอกให้เราทราบล่วงหน้าได้ช่วยเช่นกันว่าเมื่อเราทำกิจกรรมแล้วจะเกิดอาการผิดปกติเกิดขึ้นต่อร่างกายของเราหรือไม่อย่างไร ก็โดยการประเมินสภาพร่างกายของตนเอง ซึ่งในการประเมินสภาพร่างกายตนเองจะมีวิธีการอย่างไร ให้ผู้ปวยทุกคนลองดูจากวิดีโอเทปนี้ได้เลย และต้องพยายามดูให้เข้าใจ เพราะเดียวในตอนท้ายหลังจากดูวิดีโอเทปเสร็จแล้ว จะให้ผู้ปวยลองทำการประเมินร่างกายของตนเอง - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยชมวิดีโอเทปเกี่ยวกับการประเมินสภาพร่างกายตนเอง - เมื่อดูวิดีโอเทปเสร็จ ผู้สอนให้ผู้ปวยทำกิจกรรม โดยให้ผู้ปวยตอบคำถามตามฉลากที่จับได้บนแผ่นป้าย โดยดึงฉลากจากแผ่นป้ายออกมา เมื่อได้หมายเลขอะไร ผู้สอนจะหยิบคำถามหมายเลขนั้นให้ผู้ปวยตอบ ถ้าผู้ปวยตอบถูกต้องจะได้รับหัวใจสีแดง 1 ดวง ถ้าผู้ปวยตอบไม่ได้ ให้ผู้ปวยคนที่	- วิดีโอเทปเรื่องการประเมินสภาพร่างกายตนเอง - ฉลากคำถามที่ติดไว้บนแผ่นป้าย - หัวใจสีแดง - รางวัลสำหรับผู้ที่ตอบคำถามได้มากที่สุด	- จากการตอบคำถามของผู้ปวย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ตอบได้ตอบ ผู้ป่วยคนไหนตอบได้ก็จะได้รับหัวใจสีแดง 1 ดวง หลังจากที่มีผู้ป่วยตอบคำถามแล้ว ผู้สอนกล่าวสรุปคำตอบ เป็นข้อๆ เมื่อผู้ป่วยเลือกจากบนแผ่นป้ายจนครบหมด ผู้ตอบได้ตอบ ผู้ป่วยคนไหนตอบได้ก็จะได้รับหัวใจสีแดง 1 ดวง หลังจากที่มีผู้ป่วยตอบคำถามแล้ว ผู้สอนกล่าวสรุปคำตอบ เป็นข้อๆ เมื่อผู้ป่วยเลือกจากบนแผ่นป้ายจนครบหมด ผู้สอนนับหัวใจสีแดงของผู้ป่วยทุกคน ผู้ป่วยท่านใดที่มีหัวใจสีแดงมากที่สุดจะได้รับรางวัล ผู้สอนแจกรางวัลให้ผู้ป่วย - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยทุกคนฝึกการประเมินสภาพร่างกายตนเองไปพร้อมกับกรรมการสวัสดิการจากผู้สอน โดยเริ่มจากการวัดชีพจร ซึ่งทำตามขั้นตอนดังนี้ 1. เขี่ยศอกแขนข้างใดข้างหนึ่งออก 2. หงายฝ่ามือข้างที่เขี่ยศอกแขนออก 3. ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง วางที่เส้นเลือดบริเวณข้อมือด้านหัวแม่มือ 4. กดเบาๆจนรู้สึกถึงการขยายตัวและการหดตัวของเส้นเลือด 5. นับจำนวนการเต้นของเส้นเลือดจนครบ 1 นาที	ชุด - จากการสวัสดิการของผู้สอน - นาฬิกาที่มีเข็มวินาที	- แบบสังเกตพฤติกรรมการวัดชีพจร

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ในระหว่างที่ทำการวัดชีพจร ถ้าผู้ป่วยคนไหนแสดงท่าการวัดที่ไม่ถูกต้องหรือทำไม่ได้ให้ผู้สอนสอนผู้ป่วยวัดชีพจรอีกครั้งหนึ่งด้วย โดยใช้วิธีการอธิบายประกอบการสาธิตวิธีการวัดจากผู้สอน - ภายหลังจากที่ผู้ป่วยวัดชีพจรได้ครบ 1 นาที ผู้สอนให้ผู้ป่วยแต่ละคนบอกจำนวนการเต้นของเส้นเลือดที่ผู้ป่วยนับได้ โดยผู้สอนจะเขียนหมายเลขของจำนวนการเต้นของผู้ป่วยแต่ละคนพร้อมชื่อบนกระดาน white board หน้าห้อง หลังจากนั้นผู้สอนประเมินดูว่าผู้ป่วยนับได้ถูกต้องหรือไม่ โดยการวัดชีพจรของผู้ป่วยซ้ำ แล้วเขียนเลขที่นับได้สักช่องหนึ่งเพื่อเปรียบเทียบว่า ถ้าการเต้นของชีพจรที่ผู้ป่วยวัดได้กับที่ผู้ป่วยวัดได้ มีความสอดคล้องหรือตรงกันหรือใกล้เคียงกันหรือไม่ ถ้าผลออกมาว่าผู้ป่วยวัดชีพจรได้ค่าที่ใกล้เคียงใกล้เคียงกับที่ผู้สอนวัดได้ แสดงว่าผู้ป่วยสามารถวัดชีพจรตนเองได้ แต่ถ้าผู้ป่วยวัดไม่ได้หรือวัดได้ค่าชีพจรที่แตกต่างกันอย่างมากกับค่าที่ผู้สอนวัดได้ แสดงว่าผู้ป่วยยังวัดชีพจรตนเองไม่เป็นหรือไม่ได้ จากนั้นผู้สอนแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้ป่วยนับได้ถูกต้องหรือไม่ผิด ในกรณีที่ผู้ป่วยนับ	- การอธิบายประกอบพร้อมการสาธิตการวัดชีพจรโดยผู้สอน	- ผู้สอนประเมินจากการสังเกต - จากการตรวจสอบการนับชีพจรของผู้ป่วยแต่ละคนโดยผู้สอน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ได้ถูกต้อง สอนกล่าวชมเชยผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยนับได้ไม่ถูกต้องผู้สอนให้ผู้ป่วยวัดซ้ำใหม่อีกครั้งและผู้สอนดูวิธีการวัดที่พิจารณาของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ถ้าพบว่าขั้นตอนไหนไม่ถูกต้อง ผู้สอนต้องอธิบายวิธีการวัดให้ผู้ป่วยใหม่ทันที จากนั้นผู้สอนบันทึกผลการประเมินการวัดที่พิจารณาในแบบประเมินผลการวัดที่พิจารณา - หลังจากผู้ป่วยแต่ละคนวัดที่พิจารณาของแต่ละคนได้แล้ว ผู้ป่วยจะทราบว่าผู้ป่วยแต่ละคนมีค่าที่พิจารณาเป็นเท่าไร แต่คงยังไม่ทราบว่า ถ้าที่พิจารณาที่วัดได้ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ ก็ไม่เป็นไร ถ้าหากจะถามผู้ป่วยย้อนกลับไปถึงเรื่องการประเมินสภาพร่างกายตนเองที่ได้ดูจากวิดีโอเทปไปแล้ว ผู้ป่วยพอจะจำได้ไหม ตอนที่วิดีโอเทปกล่าวถึงเรื่องชีพจรนั้น จะบอกว่าที่พิจารณาของคนปกติทั่วไปเป็นเท่าไร " ถ้าผู้ตอบว่า " จำไม่ได้ " ผู้สอนบอกค่าที่พิจารณาปกติให้ผู้ป่วยทราบว่า " คนทั่วไปชีพจรปกติมีค่าระหว่าง 70 – 80 ครั้งต่อนาที เมื่อชีพจรของคนปกติมีค่าเท่านี้ ผู้ป่วยคิดว่าค่าที่พิจารณาของผู้ป่วยวัดได้จะอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ " หลังจากที่ได้พิจารณาผู้ประเมินชีพจรตนเองได้แล้วว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ ผู้สอนบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินสภาพร่างกายตนเองของผู้		- แบบประเมิน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ป่วยแต่ละคน เมื่อผู้ป่วยได้ทราบถึงการวัดชีพจรว่ามีวิธีการทำอย่างไรแล้ว คราวนี้เราไปดูกันดีกว่า แล้วการหายใจล่ะเราจะวัดได้อย่างไรที่ไม่ยากเกินความสามารถเราไปติดตามกันต่อเลย - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยวัดการหายใจ โดยในการอธิบายเกี่ยวกับการวัดการหายใจนั้นผู้สอนจะอธิบายประกอบการสาธิตโดยให้ผู้ปวยทุกคนทำกิจกรรมไปพร้อมกับผู้สอนอธิบายขั้นตอนในการทำดังนี้ 1. หายใจเข้าโดยการยกทรวงอกขึ้น 2. หายใจออกโดยการยกทรวงอกลง 3. หายใจเข้า 1 ครั้ง หายใจออก 1 ครั้ง ให้นับเป็นการหายใจ 1 ครั้ง 4. นับการหายใจจนครบ 1 นาที - ในระหว่างที่ทำการวัดการหายใจ ถ้าผู้ปวยคนไหนแสดงอาการวัดที่ไม่ถูกต้องหรือทำไม่ได้ให้ผู้สอนสอนผู้ป่วยวัดการหายใจอีกครั้งหนึ่งด้วย โดยใช้วิธีการอธิบายประกอบการสาธิตวิธีการวัดจากผู้สอน	- จากการสาธิตของผู้สอน - นาฬิกาที่มีเข็มวินาที	สภาพร่างกายตนเอง - แบบสังเกตพฤติกรรมและการวัดการหายใจ - จากการสังเกตของผู้สอน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- หลังจากวัดการหายใจครบ 1 นาที ผู้สอนให้ผู้ปวยแต่ละคนบอกจำนวนการหายใจที่ผู้ปวยนับได้ เมื่อผู้ปวยนับจำนวนครั้งของการหายใจได้แล้ว ผู้ปวยบอกค่าตัวเลขนั้นกับผู้สอน ผู้สอนจดค่าตัวเลขที่ผู้ปวยนับได้ลงบนกระดาน white board หลังจากนี้ผู้สอนประเมินดูว่าผู้ปวยนับได้ถูกต้องหรือไม่ โดยการวัดการหายใจของผู้ปวยซ้ำ แล้วบันทึกผลการวัดการหายใจเทียบเคียงกับผลที่ผู้ปวยวัดได้ว่าตรงกันหรือ แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ถ้าผลออกมาว่าผู้ปวยวัดการหายใจได้ค่าที่ตรงหรือใกล้เคียงกับผู้สอนวัดได้ แสดงว่าผู้ปวยสามารถวัดนับการหายใจของตนเองได้ แต่ถ้าผู้ปวยวัดไม่ได้หรือวัดได้ค่าการหายใจที่แตกต่างกันอย่างมากกับผู้สอนวัดได้ แสดงว่าผู้ปวยยังวัดการหายใจของตนเองไม่ได้ จากนั้นผู้สอนแจ้งให้ผู้ปวยทราบว่าคุณปวยนับได้ถูกต้องหรือไม่ ในกรณีที่ผู้ปวยนับได้ถูกต้อง ผู้สอนกล่าวชมเชยผู้ปวย ในกรณีที่ผู้ปวยนับได้ไม่ถูกต้อง ผู้สอนให้ผู้ปวยวัดซ้ำใหม่อีกครั้งและผู้สอนดูวิธีการวัดการหายใจของผู้ปวยอย่างใกล้ชิด ถ้าพบว่าขั้นตอนไหนไม่ถูกต้อง ผู้สอนต้องอธิบายวิธีการวัดให้ผู้ปวยใหม่ทันที จากนั้นผู้สอนบันทึกผลการประเมินการวัดการหายใจลงในแบบ		- การจากคำถามของผู้สอน - จากการจัดการหายใจของผู้สอน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ประเมินผลการวัดการหายใจ - ภายหลังจากผู้ช่วยวัดการหายใจได้แล้ว ผู้สอนกล่าวต่อไปว่า จากคำการวัดการหายใจที่ได้นี้ มันจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงสำคัญประการหนึ่งในร่างกายเรา ถึงสำคัญที่ว่านี่คือระดับความเหนื่อยซึ่งระดับความเหนื่อยนี้จะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญว่าสมรรถภาพของผู้ป่วยดีหรือไม่เพียงใด โดยมันจะบอกให้ทราบว่า เมื่อผู้ป่วยกระทำกิจกรรมอย่างหนึ่งขึ้นและจะต้องออกแรงแล้ว ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยมากน้อยเพียงใด ถ้าผู้ป่วยออกแรงแล้วรู้สึกเหนื่อยมากเกินไป แสดงว่าการออกกำลังกายในการทำกิจกรรมนั้นหนักเกินกว่าสภาพร่างกายของผู้ป่วย แต่ถ้าผู้ป่วยออกแรงแล้วรู้สึกเหนื่อยน้อยแสดงว่าสมรรถภาพผู้ป่วยดีขึ้นและสามารถเพิ่มระดับการทำกิจกรรมให้สูงขึ้นได้ " การประเมินระดับความเหนื่อยนี้จึงกระทำภายหลังการทำกิจกรรมหรือภายหลังการบริหารร่างกาย เพราะเมื่อผู้ป่วยทำกิจกรรมหรือบริหารร่างกายเสร็จแล้ว ผู้ป่วยจะต้องประเมินระดับความเหนื่อยด้วยตนเอง โดยการให้คะแนนกับความเหนื่อยนั้น " ซึ่งการให้คะแนนนั้นเราจะให้อย่างไรก็ต้องอาศัยตารางต่อไปนี้	- การบรรยายและ การสาธิตจากผู้สอน	วัดการหายใจ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ผู้สอนนำตารางแสดงระดับความเหนื่อย (G.A.V. Borg scale) มาให้ผู้ปวยดูประกอบกรบรรยาย โดยบอกกับผู้ปวยว่า ระดับความเหนื่อยนั้นจะมีระดับคะแนนทั้งหมด 10 คะแนนด้วยกัน แต่ละระดับคะแนนจะมีการแบ่งบอกความเหนื่อยที่แตกต่างกัน โดยเริ่มตั้งแต่ 0.5 – 10 คะแนน ซึ่งถ้าคะแนนปรากฏที่ 0.5 จะแสดงว่าไม่มีอาการเหนื่อย และเมื่อระดับคะแนนสูงขึ้นไป แสดงว่าระดับความเหนื่อยมีเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น จนถึงคะแนนเต็ม 10 คะแนนซึ่งถือว่าเหนื่อยมากที่สุด - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยทำกิจกรรมโดยการเดินในระยะเวลาสั้นๆ หลังกานั้นสอบถามผู้ปวยว่า “ ผู้ปวยรู้สึกเหนื่อยไหม ถ้าให้คะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้ปวยคิดว่าตนเองเหนื่อยเท่ากับกี่คะแนน ” เมื่อผู้สอนอธิบายเสร็จแล้ว ชักถามผู้ปวยแต่ละคนว่าผู้ปวยรู้สึกอย่างไร ถ้าผู้ปวยรู้สึกว่ามันเหนื่อย ผู้ปวยจะให้คะแนนเท่าใด ถ้าผู้ปวยรู้สึกว่ามันเหนื่อยเล็กน้อย ผู้ปวยจะให้คะแนนเท่าใด ถ้าผู้ปวยรู้สึกว่ามันเหนื่อยเล็กน้อย ผู้ปวยจะให้คะแนนเท่าใด ถ้าผู้ปวยรู้สึกว่ามันเหนื่อย ผู้ปวยจะให้คะแนนเท่าใด	- ตาราง G.A.V. Borg scale - sheet ตาราง G.A.V. Borg scale	- จากการซักถามผู้ปวย - แบบประเมินผลระดับความเหนื่อย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ถ้าผู้ปวยรู้สึกว่ามีน้อยมาก ผู้ปวยจะให้คะแนนเท่าใด - ผู้สอนนำสิ่งที่ถามคิดเป็นแถบประโยคบน white board ที่ละแผ่น และผู้สอนให้ผู้ปวยเติมคะแนนที่รู้สึกคะแนนลงบน white board ที่ละคน ตามตารางที่แบ่งเป็นช่องๆไว้พร้อมกันนั้นผู้สอนบันทึกคะแนนที่ผู้ปวยบอกลงในแบบประเมินผลระดับความเห็น้อย การที่ผู้ปวยบอกระดับความเห็น้อยเป็นคะแนนไม่ได้ แสดงว่าผู้ปวยสามารถประเมินระดับความเห็น้อยของตนเองได้ - ผู้สอนถามผู้ปวยว่า " คะแนนที่ผู้ปวยบอกมานี้ ผู้ปวยคิดว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ " ถ้าผู้ปวยบอกว่า "ปกติ" ซึ่งคะแนนก็อยู่ในเกณฑ์ปกติจริงๆ แสดงว่าผู้ปวยประเมินระดับความเห็น้อยด้วยตนเองได้ถูกต้อง แต่ถ้าผู้ปวยบอกว่า "ปกติ" แต่จริงแล้วผิดปกติ แสดงว่าผู้ปวยประเมินระดับความเห็น้อยด้วยตนเองไม่ถูกต้อง ผู้สอนต้องบอกเกณฑ์การประเมินระดับความเห็น้อยที่ถูกต้องให้ผู้ปวยทราบอีกครั้งหนึ่งว่าในการประเมินระดับความเห็น้อยถ้าผู้ปวยให้คะแนนความเห็น้อยมากกว่า 4 คะแนน แสดงว่าการทำกิจกรรมนี้หนักเกินไปการสทภาพร่างกายที่จะทำได้	- white board	- จากการซักถามผู้ปวย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ให้ผู้ป่วยหยุดการทำกิจกรรมนั้นทันที แล้วนั่งพักหรือนอนพัก แล้วในการทำกิจกรรมในครั้งต่อไปผู้ป่วยก็ไม่ควรที่จะทำกิจกรรมที่หนักเกินกว่าระดับที่ทำเมื่อวานนี้ให้รอจนสภาพร่างกายพร้อมที่จะทำกิจกรรมในระดับสูงก่อน คือ ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ที่พึงระการหายใจอยู่ในเกณฑ์ปกติผู้ป่วยจึงจะเพิ่มระดับกิจกรรมได้ - หลังจากทำให้ผู้ป่วยประเมินความเหนื่อยเสร็จแล้ว ผู้สอนบอกให้ผู้ป่วยทราบว่า "ตอนนี้ผู้ป่วยสามารถประเมินสภาพร่างกายตนเอง โดยการวัดชีพจร วัดการหายใจ และประเมินระดับความเหนื่อยได้แล้ว ต่อไปเมื่อผู้ป่วยกลับไปหอดูป่วยหรือเวลากลับไปอยู่ที่บ้าน ผู้ป่วยก็สามารถที่จะทำกิจกรรมต่างหรือออกกำลังกายโดยลดการวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายที่จะเกิดขึ้นอีก" - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามเมื่อไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้สอนกล่าวคำอำลา		

คู่มือการใช้ชุดสื่อประสม

เรื่อง กิจกรรมที่ทำขณะอยู่ในโรงพยาบาล สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน

คำชี้แจง ชุดสื่อประสม เรื่อง กิจกรรมที่ทำขณะอยู่ในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน เป็นชุดที่สร้างขึ้นเพื่อให้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยภายในชุดสื่อประสมดังกล่าวได้จัดเตรียมแผนการสอน เนื้อหาการสอน สื่อที่ใช้ประกอบการสอน และแบบประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำชุดสื่อประสมนี้ไปใช้ในการสอนได้ทันที ในการใช้ชุดสื่อประสมดังกล่าวผู้สอนเพียงแต่ศึกษาคู่มือการใช้ชุดสื่อประสมให้ละเอียด แล้วดำเนินการสอนไปตามคำแนะนำและแผนการสอนที่จัดเตรียมไว้ให้ ก็จะช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้เป็นอย่างดี

1. วัตถุประสงค์ในการเรียน

หลังจากที่ผู้ป่วยเรียนจากชุดสื่อประสมนี้จบแล้ว ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องกิจกรรมที่ทำขณะอยู่ในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน โดยสามารถ

1. ผู้ป่วยบอกความสำคัญของการจำกัดกิจกรรมภายหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้
2. ผู้ป่วยบอกความสัมพันธ์ระหว่างระดับกิจกรรมกับแรงที่กระทำได้
3. ผู้ป่วยบอกกิจกรรมที่ทำในแต่ละระดับได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้ป่วยระบุกิจกรรมที่ทำในแต่ละวันได้อย่างถูกต้อง
5. ผู้ป่วยกระทำกิจกรรมในแต่ละระดับได้อย่างถูกต้อง
6. เมื่อกำหนดกิจกรรมผู้ป่วยสามารถบอกเหตุผลได้ว่าทำไมไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้ หรือทำไมสามารถทำได้

2. เนื้อหา

ทำไมต้องจำกัดกิจกรรมภายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ทั้งนี้เป็นเพราะภายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน กล้ามเนื้อหัวใจมีความต้องการเลือดและออกซิเจนเป็นอย่างมาก ในขณะที่เดียวกันถ้าผู้ป่วยมีกิจกรรมการทำงานมากจะทำให้หัวใจต้องทำงานมากตามไปด้วย เมื่อหัวใจทำงานมากกล้ามเนื้อหัวใจจึงต้องการออกซิเจนมากเช่นกัน ถ้าผู้ป่วยคนนั้นยังคงทำกิจกรรมต่างๆ มากอยู่จะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจเกิดภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น ดังนั้นแพทย์จึงต้องการให้ผู้ป่วยนอนพักอยู่บนเตียงและทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ บนเตียงเพื่อให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้ได้มากที่สุด ซึ่งขณะนี้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ในระดับที่ต่ำกว่าคนปกติ แต่เมื่อเวลาผ่านไป 2 – 3 วัน กล้ามเนื้อหัวใจจะฟื้นสภาพขึ้น ผู้ป่วยจึงจะเริ่มทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ด้วยตนเองได้ โดยการเริ่มทำกิจกรรมต่างๆ นั้น จะเริ่มจากงานที่เบาๆ ก่อน ดังตารางต่อไปนี้

ขั้นที่	กิจกรรมที่ทำ
1. MET Level 1.0 – 1.5	ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ ขณะอยู่บนเตียง ดังนี้ - พลิกตัวเองโดยใช้แขนช่วย - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัวเตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหารให้มีที่วางแขน - ขับถ่ายโดยใช้หม้อนอน (bed pan) บนเตียง - ให้พยาบาลช่วยเช็ดตัวให้ ไม่ควรเช็ดตัวเอง
2. MET Level 1.0 – 1.5	- เช็ดทำความสะอาดร่างกายด้วยตนเองบนเตียง ยกเว้นส่วนขาและหลัง - นั่งเก้าอี้ขับถ่ายข้างเตียง - พลิกตัวเองบนเตียงโดยใช้แขนช่วย - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัวเตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหารให้มีที่วางแขน
3. MET Level 1.0 – 2.0	- พลิกตัวเองไปมา และลุกนั่งเอง - นั่งเก้าอี้ขับถ่ายข้างเตียง - พลิกตัวเองบนเตียงโดยใช้แขนช่วย - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัวเตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหารให้มีที่วางแขน

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
4. MET Level 1.5 – 2.0	- ยืนประกอบกิจวัตรส่วนบุคคลได้ - ถ้าวสมเสื้อที่มีกระดุมข้างหน้า ให้ลองสวมเสื้อผ้าเอง - ลองเดินไปห้องน้ำ แต่ต้องไม่ไกลมาก - ออกไปข้างนอกห้องได้โดยล้อย่น
5. MET Level 1.5 – 2.0	- นั่งรับประทานอาหารเช้า - นั่งอาบน้ำฝักบัวในห้องน้ำ - เดินไปมาได้ในห้องพัก - ออกไปข้างนอกห้องไกลๆได้โดยล้อย่น - เดินเพิ่มขึ้นใช้ระยะทาง 50 เมตร ใช้ความเร็วตามสบาย วันละ 2 ครั้ง - นั่งข้างเตียงนาน 30-45 นาที วันละ 2 ครั้ง
6. MET Level 1.5 – 2.5	- ยืนประกอบกิจวัตรส่วนบุคคลในห้องน้ำได้เอง - เดินเพิ่มระยะทางเป็น 100 เมตร วันละ 1 ครั้ง - นั่งเก้าอี้นาน 45 นาที วันละ 2-3 ครั้ง
7. MET Level 2.0 – 2.5	- ทำกิจวัตรส่วนบุคคลได้ตามปกติ - ฝึกลงบันได 1 ชั้น แต่กลับด้วยลิฟต์โดยมีเจ้าหน้าที่ดูแล
8. MET Level 2.5 – 3.0	- ฝึกขึ้นบันได 1 ชั้น ถ้าชีพจรดีและไม่เหนื่อยมาก ขากลับให้ลงบันไดเอง แต่ถ้าเหนื่อยมากหรือชีพจรไม่ดี ขากลับให้กลับด้วยลิฟต์

เกณฑ์ในการเพิ่มระดับกิจกรรมในระดับที่สูงขึ้น

1. Vital sign อยู่ในเกณฑ์ปกติ HR ในขณะที่ออกกำลังกายไม่ควรเพิ่มขึ้นมากกว่า 20 ครั้ง ต่อนาที BP มีค่าไม่เกิน 200/110 mmHg
2. ค่าการประเมินความหนักของงานโดยใช้ G.A.V. Borg scale มีค่า RPE ไม่เกิน 4
3. ECG ไม่พบ ST depress > 1 mm.
4. ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติต่อไปนี้

- เจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก
- ใจสั่น วิงเวียนศีรษะ มึนงง เหนื่อย ชีต คลื่นไส้
- เหนื่อยหอบ ปวดเมื่อยแขนขา อ่อนเพลีย
- อัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ
- ผู้ป่วยขอหยุดทดสอบ

การประเมินความหนักของงานโดยใช้ Borg scale
(rate of perceived exertion, RPE)

0	ไม่มีอาการเปลี่ยนแปลง
0.5	รู้สึกสบาย
1	ไม่เหนื่อย
2	
3	เริ่มรู้สึกเหนื่อย
4	เหนื่อยเล็กน้อย
5	ค่อนข้างเหนื่อย
6	
7	เหนื่อย
8	เหนื่อยมาก
9	
10	เหนื่อยที่สุด

3. สื่อหรืออุปกรณ์ประกอบการสอน

- ตารางแสดงระดับกิจกรรมตั้งแต่ระดับที่ 1 – 8
- บ้ายบอกกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ในแต่ละวัน
- ตารางแสดงระดับความเหนื่อยตาม RPE (Brog) score
- จากการสาธิตของผู้สอน

4. การประเมินผล

- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกิจกรรมต่างๆขณะอยู่ในโรงพยาบาล
- การสอบถามคำ

5. เอกสารอ้างอิง

พงษ์เกียรติ ประชาธำรง. (2538). Guidelines for cardiac rehabilitation programs. ในวิศาล คันธรัตน์กุล. เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหัวใจ. กรุงเทพฯ : บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด.

วิศาล คันธรัตน์กุล. (2542). แนวทางการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ. เอกสารประกอบการสัมมนา 6th Asian pacific congress of cardiac rehabilitation. วันที่ 20 – 22 กุมภาพันธ์ 2542 ณ. โรงแรมแชงกรีลา กรุงเทพฯ.

วัชรวิ วิจารณ์. (2526). คู่มือปฏิบัติการพยาบาล. เอกสารประกอบการปฏิบัติงาน ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พิมพ์ครั้งที่ 3 .

American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (1995). Guideline for cardiac rehabilitation programs. AACVPR 2nd ed.: 7 – 10.

American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (1998). Guideline for cardiac rehabilitation programs. 2 rd ed. Human Kinetics, Champaign, IL.

Balady et. al. (1994). Cardiac rehabilitation programs.: A statement for healthcare professionals. From the American Health Association. Circulation, 90, 1602 – 1610.

Paul S. Fardy et al , (1995). Cardiac Rehabilitation, Adult Fitness, and Exercise Testing. Williams and Wilkins 351 West Camden Street Baltimore, Maryland , USA 21201 - 2436.

Wenger et al. (1995). **Cardiac rehabilitation: Clinical practice guideline no.17.** (AHCPR Publication No 96 – 0672). Rockville, MD : U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, Agency for Health Care Policy and Research, and the National Heart, Lung, and Blood Institute.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

หน่วยที่ 3 เรื่อง กิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันที่ทำขณะอยู่ในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้ป่วยบอกความสำคัญของการจำกัดกิจกรรมภายหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 2. ผู้ป่วยบอกความสัมพันธ์ระหว่างระดับแรงที่กระทำกับกิจกรรมที่ทำได้ 3. ผู้ป่วยบอกกิจกรรมที่ทำในแต่ละระดับได้อย่างถูกต้อง 4. ผู้ป่วยระบุกิจกรรมที่ทำในแต่ละวันได้อย่างถูกต้อง 5. ผู้ป่วยกระทำกิจกรรมในแต่ละระดับได้อย่างถูกต้อง 6. เมื่อกำหนดกิจกรรมผู้ป่วยสามารถบอกเหตุผลได้ว่าทำไมไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้หรือทำไมสามารถทำได้	- ความสำคัญของการจำกัดกิจกรรมภายหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน - ความสัมพันธ์ระหว่างระดับกิจกรรมกับแรงที่กระทำ - กิจกรรมที่ทำได้ในระดับต่างๆที่ผู้ป่วยต้องทำขณะอยู่ในโรงพยาบาล - เกณฑ์การประเมินความพร้อมในการทำกิจกรรมในระดับที่สูงขึ้น	วันที่ 1 - ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย แนะนำตนเองว่าชื่ออะไร เป็นใคร จะมาช่วยผู้ป่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เนื้องจากว่าขณะนี้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งมีผลทำให้หัวใจไม่สามารถทำงานได้ตามปกติได้ ผู้ป่วยจึงจะต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อที่จะให้หัวใจฟื้นฟูสภาพและกลับมามีงานได้ตามปกติ - แต่ก่อนอื่นอยากจจะทราบสภาพและอาการทั่วไปของผู้ป่วยแต่ละคนก่อน ในการซักถามอาการของผู้ป่วยแต่ละรายนั้น ผู้สอนจะถามว่า "วันนี้รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง" "ยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่" "เวลาลุกนั่งหรือขยับแขนขามีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่" - หลังจากซักถามเสร็จแล้ว จะบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาการผู้ป่วยแต่ละคนลงในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ความพร้อมในการเริ่มทำกิจกรรมต่อไป		- ผู้สอนซักถามผู้ป่วย - แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- นอกเหนือจากการชักถามอาการของผู้ป่วยแต่ละรายแล้ว ผู้สอนจะศึกษาประวัติทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค ในแฟ้มรายงานประวัติ ความเจ็บป่วยของผู้ป่วย แล้วนำข้อมูลที่ได้ดังกล่าวไป บันทึกอาการของผู้ป่วยเพิ่มเติมลงในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ของผู้ป่วยทั้งนี้เพื่อให้เป็นข้อมูลในการกำหนดวิธีการการ สอนและเนื้อหาที่จะสอนผู้ป่วยต่อไป - หลังจากนั้นผู้สอนนำข้อมูลที่ได้จากการชักถามอาการ ของผู้ป่วยและจากแฟ้มประวัติความเจ็บป่วยของผู้ป่วยมา วิเคราะห์ความพร้อมในการเริ่มทำกิจกรรมว่าผู้ป่วยแต่ละ รายพร้อมที่จะเริ่มทำกิจกรรมหรือไม่อย่างไร ถ้าหากพบว่า ผู้ป่วยยังคงต้องได้รับออกซิเจน มีอาการอ่อนเพลีย เจ็บ แน่นหน้าอก หรือชีพจรและการหายใจยังไม่คงที่ ให้ผู้สอน จัดทำกิจกรรมต่างๆทันที พร้อมทั้งแนะนำสถานที่ที่ผู้ป่วย เข้ารับการรักษาเพื่อลดความวิตกกังวลที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ โดยผู้สอนแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า “ หลังจากที่ได้ดูจาก อาการทั่วไปของผู้ป่วยและดูจากไปบันทึกสัญญาณชีพ แล้วพบว่าอาการผู้ป่วยในขณะนี้ยังต้องพักรักษาตัวบน	- แฟ้มรายงาน ประวัติความเจ็บป่วย ของผู้ป่วย - การบรรยายจากผู้ สอน	- แบบบันทึกข้อมูล ทั่วไปของผู้ป่วย - การชักถามผู้ป่วย - แฟ้มประวัติความ เจ็บป่วยของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เสียงหลายๆ ยังไม่พร้อมที่จะทำกิจกรรมใดๆ เพราะจะนั้นในช่วงนี้ให้ผู้ช่วยพักผ่อนนอนหลับสบายไปก่อนจนกระทั่งอาการดีขึ้นเมื่อไหร่แล้วผู้สอนจะเป็นผู้แนะนำให้ผู้ป่วยด้วยตนเอง แต่ในขณะนั้นผู้ป่วยไม่ต้องวิตกกังวลกับอาการที่เป็นอยู่ทั้งนี้ เพราะว่าผู้ป่วยกำลังอยู่ในระหว่างได้รับการรักษาอยู่ในหอผู้ป่วยที่มีแพทย์และพยาบาลที่มีความชำนาญด้านโรคหัวใจโดยตรงมาช่วยดูแลให้ ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยท่านใดมีความรู้สึกว่าตนเองนั้นมีอาการผิดปกติหรือถ้าหากท่านต้องการทำกิจกรรมใดที่ต้องการความช่วยเหลือแล้ว ให้กดปุ่มที่หัวเตียง จะมีเจ้าหน้าที่พยาบาลมาดูแลท่าน และช่วยท่านในเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน แต่ถ้าเมื่อใดที่ท่านไม่มีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก หรือสัญญาณชีพคงที่ ทางเจ้าหน้าที่พยาบาลจะแนะนำให้ท่านทำกิจวัตรต่างๆ ด้วยตนเอง" - หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเสร็จเรียบร้อยแล้ว และผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะทำกิจกรรมแล้วให้ผู้สอนพาผู้ป่วยไปห้องที่ให้บริการสอนผู้ป่วย โดยผู้สอนบอกกับผู้ป่วยว่า " ขณะนี้ร่างกายของผู้ป่วยทุกคนอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเริ่มทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองแล้ว"	- ออดสำหรับเรียกเจ้าหน้าที่พยาบาล	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		โดยกิจกรรมที่ผู้ป่วยจะกระทำได้นั้นจะต้องเริ่มจากกิจกรรมที่มีการใช้ระดับพลังงานในระดับที่ต่ำกว่าก่อนจากนั้นจึงค่อยๆเพิ่มระดับการทำกิจกรรมที่สูงขึ้นไป ซึ่งกิจกรรมที่ต้องทำในแต่ละระดับนั้นจะต้องทำอะไรบ้างนั้น เดี๋ยวเราจะไปดูกัน - จากนั้นผู้สอนพาผู้ป่วยไปห้องที่ใช้ในการสอนผู้ป่วย ผู้สอนจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมานั่งรวมกันในลักษณะที่เป็นครึ่งวงกลม เมื่อผู้ป่วยทุกคนนั่งเสร็จเรียบร้อยแล้ว - ผู้สอนจะให้ผู้ป่วยดูสไลด์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆที่ผู้ป่วยต้องทำขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล โดยก่อนที่จะดูสไลด์ผู้สอนได้พูดแนะนำเกี่ยวกับสไลด์ว่า สำหรับสไลด์ที่ผู้ป่วยจะใช้อุในวันนี้ จะเป็นสไลด์เกี่ยวกับกิจกรรมภายหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยจะทำให้ผู้ป่วยได้ทราบว่ากิจกรรมที่ผู้ป่วยจะทำได้ในแต่ละระดับประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง มีวิธีการทำอย่างไร - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยดูสไลด์เรื่องกิจกรรมที่ทำ	- สไลด์กิจกรรมต่างๆ - ผู้ที่ต้องทำขณะอยู่ในโรงพยาบาล	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยผู้สอนให้ผู้ป่วยดูสไลด์ตั้งแต่เริ่มต้นถึงกิจกรรมระดับที่ 8 จากนั้นผู้สอนหยุดสไลด์ไว้ก่อน แล้วผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามว่า "มีข้อสงสัยหรือไม่ เข้าใจตรงไหนหรือไม่" ผู้สอนตอบข้อซักถามผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยไม่มีข้อสงสัยแล้ว ผู้สอนจะให้ผู้ป่วยตอบคำถามเพื่อที่จะประเมินว่าจากการดูสไลด์ผู้ป่วยมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด โดยผู้สอนจะซักถามผู้ป่วยเกี่ยวกับว่ากิจกรรมในแต่ละระดับประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้างและจะมีวิธีการทำกิจกรรมที่ถูกต้องอย่างไร โดยผู้สอนเริ่มถามจากระดับที่ 1 เมื่อผู้ป่วยบอกผู้สอนว่ากิจกรรมที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง ผู้สอนเห็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยบอกบน white board จากนั้นผู้สอนเปลี่ยนให้ผู้ป่วยท่านอื่นเป็นผู้ตอบคำถามบ้าง โดยในการเลือกผู้ตอบคำถามจะใช้วิธีเปลี่ยนสลับกันตอบ ผู้สอนถามผู้ป่วยไปจนครบ 8 ระดับขึ้นกิจกรรม เมื่อผู้ป่วยบอกกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจนครบ 8 กิจกรรมแล้ว ผู้สอนสรุปกิจกรรมทั้งหมดให้ผู้ป่วยฟังจาก white board ว่ากิจกรรมแต่ละกิจกรรมประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้างและการทำกิจกรรมนั้นมีวิธีการทำที่ถูกต้องอย่างไร	- white board	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนบอกผู้ปวยว่าในระหว่างทำกิจกรรมนั้น ร่างกายอาจจะมีการเกิดการผิดปกติขึ้น อาจเกิดการผิดปกติที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไรนั้นผู้ปวยได้รับการสอนไปแล้วในหน่วยที่ 2 นอกจากนี้ในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นขณะทำการนั้นการประเมิณสภาพร่างกายของตนเองก็เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งผู้ปวยได้รับการสอนไปแล้วในหน่วยที่ 2 - จากนั้นผู้สอนซักถามผู้ปวยว่า "ผู้ปวยคิดว่าพอจะทำกิจกรรมเหล่านี้เองได้ไหม" หรือ "มีข้อสงสัยอะไรที่จะถาม" ถ้าผู้ปวยมีข้อสงสัย ผู้สอนตอบข้อสงสัยของผู้ปวยนั้น แต่ถ้าผู้ปวยไม่มีข้อสงสัยแล้ว ผู้สอนกล่าวกับผู้ปวยว่าผู้ปวยไม่ต้องวิตกกังวลกับการทำกิจกรรมต่างๆ เพราะในระหว่างการทำกิจกรรมผู้สอนจะอยู่กับผู้ปวยด้วย จะบอกถึงวิธีการทำกิจกรรมในแต่ละระดับ อาจเกิดการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม วิธีแก้ไขอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมนั้น และสาธิตวิธีการทำกิจกรรมในแต่ละระดับซ้ำอีกครั้งหนึ่ง		- การซักถามผู้ปวย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนแจ้งให้ผู้ช่วยทราบ ว่า ผู้สอนจะให้ผู้ช่วยเป็นผู้บันทึกการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะแจกเชตบันทึกผลการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองให้กับผู้ช่วย ซึ่งภายในเชตประกอบไปด้วยระเบียบวิธีที่บอกถึงวันที่ทำกิจกรรม ระดับกิจกรรม และกิจกรรมที่ผู้ช่วยสามารถทำได้ ภายหลังจากที่ผู้ช่วยทำกิจกรรมเสร็จ ให้ผู้ช่วยเขียนบันทึกวันที่บอกถึงวันที่ทำกิจกรรมในช่องที่บอกวันที่ แล้วผู้ช่วยเขียนบันทึกวันที่บอกระดับกิจกรรมได้ตรงของระดับกิจกรรม แล้วผู้ช่วยเขียนบันทึกวันที่บอกกิจกรรมในช่องกิจกรรมที่ทำได้ - จากนั้นผู้สอนชักถามผู้ช่วยว่า “ผู้ช่วยคิดว่าผู้ช่วยจะทำได้หรือไม่” ผู้ช่วยบางคนอาจตอบว่าได้ ผู้ช่วยบางคนอาจตอบว่าไม่ ถ้าผู้ช่วยตอบว่าไม่ ผู้สอนต้องชักถามหาสาเหตุ และช่วยเหลือผู้ช่วยแก้ไข พร้อมทั้งกระตุ้นให้ผู้ช่วยฝึกการประเมินตนเอง ถ้าผู้ช่วยไม่มีข้อสงสัยใดแล้ว ผู้สอนกล่าวคำอำลา หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยแยกย้ายกลับไปให้ห่อผู้ช่วย	- เชตบันทึกผลการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ตอนบ่าย ผู้สอนไปพบกับผู้ป่วยที่หัดผู้ป่วย เพื่อตรวจเช็คการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยและกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำการทำกิจวัตรต่างๆด้วยตนเอง เมื่อผู้สอนพบผู้ป่วยแล้ว ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย และแจ้งจุดประสงค์ที่มาพบผู้ป่วย บอกผู้ป่วยว่า "ที่มาพบผู้ป่วยตอนนี้นี้เพื่อประเมินดูว่าภายหลังจากที่ผู้ป่วยดูแลตัวเองแล้วผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองได้หรือไม่ หรือผู้ป่วยมีปัญหาในการทำกิจกรรมหรือไม่ " ผู้สอนซักถามผู้ป่วยซึ่งจะมีผู้ป่วยบางรายตอบว่าไม่มีปัญหาสามารถทำได้ หรือบางรายตอบว่ามีปัญหาไม่สามารถทำได้ ถ้าผู้ป่วยรายใดตอบว่ามีปัญหาไม่สามารถทำกิจกรรมได้ ผู้สอนต้องค้นหาปัญหานั้นและช่วยผู้ป่วยในการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วยด้วย ถ้าผู้ป่วยตอบว่าปัญหาของผู้ป่วยคือความไม่มั่นใจในตนเองว่าจะทำได้ หรือความกลัวว่าจะเจ็บหน้าอกอีก หรือกลัวเจ็บป่วย ผู้สอนให้กำลังใจผู้ป่วยว่า " กิจกรรมที่ผู้ป่วยทำอยู่นี้เป็นกิจกรรมในระดับที่แข็งแรงออกน้อยอันตรายที่จะเกิดกับผู้ป่วยค่อนข้างน้อย แต่ถ้ามีสิ่งใดผิดปกติเกิดขึ้นร่างกายจะมีอาการเตือนก่อนก่อนที่จะเกิดอันตรายนั้นซึ่งผู้		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ป่วยก็ได้ทราบแล้วจากการดูสไลด์ก่อนหน้านี้แล้ว แต่ถ้าผู้ป่วยไม่มั่นใจ ก็ไม่เป็นไร เดี่ยวจะให้ผู้ป่วยลองทำดู แล้วผู้สอนจะคอยดูอยู่ใกล้เพื่อช่วยเหลือถ้าทำไม่ถูกต้องผู้สอนจะทำให้ดูเป็นแบบอย่าง หรือถ้ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นผู้สอนสามารถให้การช่วยเหลือได้ทันที - ก่อนที่จะให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมตามแบบจำลอง ผู้สอนตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำว่าผู้ป่วยเสียบบัตรคำอะไรบ้าง เพื่อตรวจเช็คดูว่าผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมอะไรได้บ้าง และกิจกรรมไหนที่ผู้ป่วยบอกว่ามีปัญหา ในรายที่ผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไร ผู้สอนแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าจากทำกิจกรรมที่ผ่านมาผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไรจากการทำกิจกรรม ดังนั้นผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมเพิ่มในระดับที่สูงขึ้นไปได้ โดยสามารถทำกิจกรรมในระดับที่ 2 แต่ถ้าผู้ป่วยทำไม่ได้ สามารถเพิ่มระดับกิจกรรมได้ให้คงการทำกิจกรรมนั้นไว้ที่ระดับที่ 1 - สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาทำกิจกรรมไม่ได้ ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยทำกิจกรรม โดยผู้สอนช่วยดูอยู่ใกล้ๆ การทำกิจกรรมให้เลือกทำกิจกรรม	- จากการศึกษาผู้สอน - จากการศึกษาผู้สอน	- บำบัดเสียบบัตรคำ - จากการศึกษาผู้สอน - จากการศึกษาผู้สอน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เฉพาะกิจกรรมที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้เท่านั้น กิจกรรมไหนที่ผู้ป่วยสามารถทำได้แล้ว ผู้สอนให้ผู้ป่วยทำเองโดยไม่ต้องสาธิตการทำกิจกรรมอีก - เมื่อผู้ป่วยทำได้ถูกต้องหมดแล้ว ผู้สอนกล่าวสรุปให้ผู้ป่วยฟังอีกครั้งว่าในกิจกรรมระดับที่ 1 จะมีกิจกรรมอยู่ 3 อย่างที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ด้วยตนเอง ส่วนกิจกรรมอื่นๆ นอกจากนั้นผู้ป่วยจะพึงพยาบาลอยู่ จนกว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมทั้งสามเหล่านั้นแล้วไม่มีการผิดพลาดใดๆ ในวันพรุ่งนี้จะเริ่มให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมในระดับที่สูงขึ้นไป "ผู้ป่วยยังจำได้หรือไม่ว่าในสไลด์ที่ผู้ป่วยได้ดูไปได้นั้นว่าภายหลังในการทำกิจกรรมทุกครั้งผู้ป่วยต้องประเมินสภาพร่างกายด้วยตนเอง ถ้าผู้ป่วยพบอาการผิดปกติจะมีวิธีการแก้ไขอย่างไร" ถ้าผู้ป่วยจำไม่ได้ ผู้สอนกล่าวซ้ำอีกครั้งที่ "ถ้าผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกให้หยุดทำกิจกรรมนั้น แล้วกดออกซิเจนพยาบาลทราบ ถ้าผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยอ่อนเพลีย หยุดการทำกิจกรรมนั้นแล้วนอนพักถ้าเวลาผ่านไป 10 นาทีแล้ว ผู้ป่วยยังรู้สึกเหนื่อยล้า ใจสั่น เวียนศีรษะ ให้ผู้ป่วยกดออกซิเจนแล้วแจ้งพยาบาลทราบ " "รอให้พยาบาล		ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		หรือแพทย์มาตรวจเช็คถ้าพบว่าอาการที่เกิดขึ้นผิดปกติให้ผู้ป่วยพักผ่อนเต็มที่และงดการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง ซึ่งในการทำกิจกรรมต่างๆนั้นจะต้องให้มีญาติหรือพยาบาลช่วย - จากนั้นผู้สอนกล่าวกับผู้ป่วยอีกว่า “ ภายหลังที่ผู้ป่วยทำกิจกรรมเสร็จแล้วทุกครั้ง ผู้ป่วยต้องวัดชีพจร การหายใจ และประเมินระดับความเหนื่อย แล้วบันทึกผลที่ได้ลงในแบบบันทึกผลการทำกิจกรรมต่างๆ ถ้าพบว่าชีพจรและการหายใจที่วัดได้ผิดปกติ ให้ผู้ป่วยนั่งลงพักผ่อนหรือนอนพัก ถ้าเวลาผ่านไปนาน 10 นาทีแล้ว ให้ผู้ป่วยวัดชีพจร และการหายใจซ้ำ ถ้าชีพจรและการหายใจยังผิดปกติอยู่ ผู้ป่วยต้องแจ้งให้พยาบาลทราบ เมื่อพยาบาลมาประเมินสัญญาณชีพเห็นว่าอาการผิดปกติที่จะมีผลต่อสภาพร่างกายผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยงดที่จะทำกิจกรรมต่างๆในวันนั้น จนกว่าอาการของผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะปกติ “ - จากนั้นผู้สอนสอบถามผู้ป่วยว่า “ผู้ป่วยคิดว่าผู้ป่วยจะทำได้หรือไม่” ถ้าผู้ป่วยคิดว่าทำไม่ได้ ผู้สอนต้องหาสาเหตุการทำไม่ได้นั้นและช่วยแก้ไขให้ผู้ป่วย		- จากการจัดถามผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย "ไม่ทราบว่าผู้ป่วยมีข้อสงสัยอะไรอีกหรือไม่" ถ้าไม่มีข้อสงสัยอะไรพຽ່ນนี้ผู้สอนจะมามาหาผู้ป่วยใหม่อีกครั้ง - ในระหว่างวันนั้นผู้สอนจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยด้วย โดยใช้แบบการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยการสังเกตนี้ผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตเอง หรือให้เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตก็ได้ วันที่ 2 ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย และตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมอะไรได้บ้าง หลังจากนี้ผู้สอนซักถามอาการทั่วไปของผู้ป่วย "วันนี้รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง" "มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่" เมื่อวานนี้ทำกิจกรรมไม่มีอาการผิด" ปกติหรือไม่ - หลังจากนี้ผู้สอนจดบันทึกอาการผู้ป่วยและกิจกรรรมที่ผู้		- แบบการสังเกต พฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วย ขณะอยู่ในโรงพยาบาล - จากการตรวจเช็คบัตรคำ - แบบบันทึกการฟื้นฟู

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ปวยทำไดลงในแบบบันทึกการที่พุ่มมรรคหัวใจ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์หาความพร้อมในการเพิ่มระดับการทำกิจกรรมที่สูงขึ้นไป - ถ้าในการเช็คป้ายเสียบบัตรคำ ผู้สอนพบว่าถ้าพบว่าผู้ปวยทำกิจกรรมได้ไม่ครบ 3 กิจกรรม ผู้สอนต้องซักถามผู้ปวยว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้น และหาแนวทางในการแก้ไขให้ผู้ปวย แต่ถ้าผู้ปวยไม่มีปัญหาอะไร ผู้สอนแจ้งให้ผู้ปวยทราบว่าจากทำกิจกรรมเมื่อวานนี้เมื่อผู้ปวยไม่มีปัญหาอะไรผู้ปวยสามารถทำกิจกรรมเพิ่มในระดับที่สูงขึ้นไปได้ โดยจะทำกิจกรรมในระดับที่ 2 - ก่อนที่ผู้สอนจะให้ผู้ปวยทำกิจกรรมในระดับที่ 2 นั้น ผู้สอนถามผู้ปวยว่า " ผู้ปวยจำสไลด์ที่ดูเมื่อวานนี้ได้หรือเปล่า ว่ากิจกรรมในระดับที่ 2 มีอะไรบ้าง ถ้าผู้ปวยตอบได้ ผู้สอนให้ผู้ปวยบอกกิจกรรมที่ต้องทำในระดับที่ 2 ถ้าผู้ปวยตอบถูก ผู้สอนซักถามผู้ปวยว่าผู้ปวยคิดว่าผู้ปวยจะสามารถทำได้หรือไม่ ถ้าผู้ปวยตอบว่าสามารถทำได้ ผู้สอนให้ผู้ปวยทำกิจกรรมด้วยตนเองเลยโดยมีผู้สอนคอยสังเกตและคอยชี้แนะ แต่ถ้าผู้ปวยตอบไม่ได้ว่า		พุ่มมรรคภาพหัวใจ - ป้ายเสียบบัตรคำ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		กิจกรรมที่ 2 ประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้างผู้สอนบอกผู้ปวยว่า ในกิจกรรมที่ 2 จะประกอบด้วยการทำกิจกรรมเหมือนระดับที่ 1 แต่เพิ่มการทำความสะอาดร่างกายบนเตียง และถ้าผู้ปวยบอกว่าไม่สามารถทำกิจกรรมด้วยตนเองได้ ผู้สอนต้องค้นหาปัญหานี้และช่วยผู้ปวยในการแก้ปัญหาพร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ปวยด้วย ถ้าผู้ปวยตอบว่า ปัญหาของผู้ปวยคือความไม่มั่นใจในตนเองว่าจะทำได้ หรือความกลัวว่าจะเจ็บหน้าอกอีก หรือกลัวเจ็บปวย ผู้สอนให้กำลังใจผู้ปวยว่า " กิจกรรมที่ผู้ปวยทำอยู่นี้เป็นกิจกรรมในระดับที่ที่ใช้แรงออกน้อยอันตรายที่จะเกิดกับผู้ปวยค่อนข้างน้อย แต่ถ้ามีสิ่งใดผิดปกติเกิดขึ้น ร่างกายจะมีอาการเตือนก่อน ก่อนที่จะเกิดอันตรายนั้นซึ่งผู้ปวยก็ได้ทราบแล้วจากการดูสไลด์ก่อนหน้านี้แล้ว แต่ถ้าผู้ปวยไม่มั่นใจ ก็ไม่เป็นไร เดี่ยวจะให้ผู้ปวยลองทำดูไปพร้อมกับการผู้สอน แล้วผู้สอนจะคอยดูอยู่ใกล้เพื่อช่วยเหลือ ถ้าทำไม่ถูกต้องหรือมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ซึ่งผู้สอนสามารถให้การช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้ง - ผู้สอนให้ผู้ปวยทำกิจกรรม โดยผู้สอนช่วยดูอยู่ใกล้ๆ การทำกิจกรรมให้		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เลือกทำกิจกรรมเฉพาะกิจกรรมที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้เท่านั้น กิจกรรมไหนที่ผู้ป่วยสามารถทำได้แล้ว ผู้สอนให้ผู้ป่วยทำเองโดยไม่ต้องสาธิตการทำกิจกรรมอีก - ก่อนที่ผู้สอนจะให้ผู้ป่วยจะให้เช็คทำความเข้าใจความสะอาดร่างกายบนเตียง ผู้สอนสาธิตวิธีการทำความสะอาดร่างกายบนเตียงก่อน โดยผู้สอนปฏิบัติดังนี้ 1. ผู้สอนอธิบายให้ผู้ป่วยทราบก่อนว่าในการเช็ดตัวเองบนเตียงนั้นจะเตรียมอุปกรณ์อะไรบ้าง อุปกรณ์ต่างๆประกอบด้วย กะละมังเช็ดตัว ผ้าถูตัว 2 ผืน สบู่ถูตัว และน้ำสำหรับเช็ดตัวซึ่งอุณหภูมิของน้ำต้องพอดีคือไม่ร้อนไม่เย็นจนเกินไป 2. จากนั้นผู้สอนนำผ้าถูตัวผืนที่ 1 ขูบน้ำแล้วบิดหมาดๆ นำผ้าถูตัวผืนที่ 1 ให้ผู้ป่วยเช็ดใบหน้าลำตัวแขน ยกเว้นส่วนขาและหลัง ส่วนผู้สอนนำผ้าถูตัวผืนที่ 2 เช็ดที่ขาและหลัง ให้ผู้ป่วยและบอกผู้ป่วยด้วยว่ายังไม่ให้ผู้ป่วยเช็ดขาและหลังเองเนื่องจากจะทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงมาก 3. จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยให้สบู่ถูตามลำตัวและแขน แล้วผู้สอนถูสบู่ให้ผู้ป่วยที่ขาและหลัง 4. ผู้สอนนำผ้าถูตัวผืนที่ 3 ขูบน้ำบิดหมาดๆ และให้ผู้ป่วยเช็ดลำตัวและขา หลังจากนั้นผู้สอนเช็ดขาและหลังให้ผู้	- นาฬิกาที่มีเข็มวินาที - monitor EKG	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ป่วย 5. ผู้สอนเอาเก็บอุปกรณ์ทั้งหมดไปล้างและเก็บ 6. ผู้สอนบอกกับผู้ป่วยว่าผู้ป่วยอาจให้ญาติเป็นผู้ติดตามและหลังให้ ส่วนในหน้า ลำตัวและแขนผู้ป่วยควรทำเอง เพราะเป็นการออกกำลังกายเบาๆ ไปด้วย 7. จากนั้นผู้สอนช่วยแต่งตัวให้ผู้ป่วย ยังไม่ให้ผู้ป่วยสวมเสื้อผ้าเอง 8. จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยวัดชีพจร การหายใจและประเมินระดับความเหนื่อย พร้อมให้ผู้ป่วยบอกด้วยว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ ผู้สอนสามารถเช็คความถูกต้องในการประเมินสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้จาก monitor ที่ตั้งอยู่หัวเตียง แต่ถ้าผู้ป่วยไม่มี monitor ที่หัวเตียง ผู้สอนต้องจับชีพจรและการหายใจด้วยตนเอง ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ แสดงว่าผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมในระดับที่ 2 ได้ - จากนั้นผู้สอนแนะนำให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ และให้ผู้ป่วยบันทึกการทำกิจกรรมโดยใช้การเสียบบ่ายเหมือนเดิม แล้วผู้สอนแจกป้ายบัตรคำที่เขียนว่ากำการทำเครื่องกายด้วยตัวเองให้ผู้ป่วย	- ป้ายบัตรคำ	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้ช่วยกล่าวคำอำลา แล้วนัดหมายผู้ช่วยในการทำกิจกรรมในวันพรุ่งนี้ - ในระหว่างวันนั้นจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ช่วยด้วย โดยใช้แบบการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ช่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยให้เจ้าหน้าที่โดยการสังเกตนี้ผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตเอง หรือให้เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตก็ได้	กิจกรรมในระดับที่ 2	- จากการซักถามผู้ช่วย - แบบการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ช่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล
		วันที่ 3 - ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ช่วย หลังจากนั้นผู้สอนซักถามอาการทั่วไปของผู้ป่วย “วันนี้รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง” “มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่” เมื่อวานนี้ทำกิจกรรมไปมีอาการผิดปกติหรือไม่” - หลังจากนั้นผู้สอนจดบันทึกอาการของผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ความพร้อมในการเพิ่มระดับการทำกิจกรรมที่สูงขึ้นไป		- จากการซักถามผู้ช่วย - แบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำว่าผู้ป่วยเสียบบัตรคำอะไรบ้าง ถ้าพบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมได้ไม่ครบ 4 กิจกรรม ผู้สอนต้องซักถามผู้ป่วยว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้น และหาแนวทางในการแก้ไขให้ผู้ป่วย แต่ถ้าผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไร ผู้สอนแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าจากทำกิจกรรมเมื่อวานนี้เมื่อผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไรผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมเพิ่มในระดับที่สูงขึ้นไปได้ โดยจะทำกิจกรรมในระดับที่ 3 - ก่อนที่ผู้สอนจะให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมในระดับที่ 3 นั้น ผู้สอนถามย้ำผู้ป่วยว่า “ ผู้ป่วยจำสไลด์ที่ดูไปแล้วได้หรือเปล่า ว่ากิจกรรมในระดับที่ 3 มีอะไรบ้าง ในกิจกรรมที่ 3 จะประกอบด้วยการทำกิจกรรมเหมือนระดับที่ 2 แต่เปลี่ยนจากการนั่งทับถ่ายบนเตียงเป็นนั่งทับถ่ายข้างเตียง - ก่อนที่ผู้สอนจะให้ผู้ป่วยจะให้ฝึกนั่งทับถ่ายข้างเตียง ผู้สอนสาธิตวิธีการนั่งทับถ่ายข้างเตียงให้ผู้ป่วยดูอีกครั้ง โดยผู้สอนปฏิบัติดังนี้		- ตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำ - จากการซักถามผู้ป่วย - จากการซักถามผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้ป่วยกล่าวคำอำลา แล้วนัดหมายผู้ป่วยในการทำกิจกรรมในวันพรุ่งนี้ - ในระหว่างวันนั้นจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยด้วย โดยใช้แบบการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยการสังเกตนี้ผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตเอง หรือให้เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตก็ได้		- จากการซักถามผู้ป่วย - แบบการสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย ขณะอยู่ในโรงพยาบาล
		วันที่ 4 - ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้สอนซักถามอาการทั่วไปของผู้ป่วย "วันนี้รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง" "มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่" เมื่อวานนี้ทำกิจกรรมไม่มีอาการผิดปกติหรือไม่" - หลังจากนี้ผู้สอนจัดบันทึกอาการของผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ความพร้อมในการเพิ่มระดับการทำกิจกรรมที่สูงขึ้นไป		- จากการซักถามผู้ป่วย - แบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำว่าผู้ป่วยเสียบบัตรคำอะไรบ้าง ถ้าพบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมได้ไม่ครบ 4 กิจกรรมหรือผู้ป่วยย้อนกลับไปทำกิจกรรมในชั้นที่ 2 ผู้สอนต้องซักถามผู้ป่วยว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้น และหาแนวทางในการแก้ไขให้ผู้ป่วย แต่ถ้าผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไร ผู้สอนแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าจากทำกิจกรรมเมื่อวานนี้เมื่อผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไรผู้สอนสามารถทำกิจกรรมเพิ่มในระดับที่สูงขึ้นไปได้ โดยจะทำการกิจกรรมในระดับที่ 4 - ก่อนที่ผู้สอนจะให้ผู้ป่วยแนะนำกิจกรรมในระดับที่ 4 นั้น ผู้สอนถามผู้ป่วยว่า “ผู้ป่วยจำสไลด์ที่ได้ดูไปแล้วได้หรือเปล่า ว่ากิจกรรมในระดับที่ 4 มีอะไรบ้าง ในกิจกรรมที่ 4 จะประกอบไปด้วย 1. การนั่งรับประทานอาหารข้างเตียง 2. การเช็ดตัวบนเตียง 3. การยืนทำกิจวัตรส่วนบุคคลข้างเตียง 4. การสวมเสื้อผ้าที่มีกระดุมข้างหน้าได้ 5. การเดินไปห้องน้ำได้ (แต่ต้องไม่ไกลมาก) 6. การออกไปนอกห้องโดยใช้ล้อนั่งได้	- การบรรยายของผู้สอน	- ตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำ - จากการซักถามผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนกล่าวกับผู้ช่วยว่า ภายหลังจากทำกิจกรรมทุกครั้งอย่าลืมวัดชีพจร การหายใจ และระดับความเหนื่อยด้วย - จากนั้นผู้สอนแนะนำให้ผู้ช่วยทำกิจกรรมต่างๆตามที่ได้แนะนำไปและให้ผู้ช่วยบันทึกการทำกิจกรรมโดยใช้การเสียบป้ายเหมือนเดิม แล้วผู้สอนแจกป้ายบัตรคำชุดใหม่สำหรับกิจกรรมในระดับ - ส่วนป้ายกิจกรรมในระดับก่อนนั้นยังคงทิ้งไว้กับผู้ช่วยก่อน เพราะผู้ช่วยอาจมีเวลาการฝึกปฏิบัติจากการทำกิจกรรมใหม่แล้วต้องกลับไปทำกิจกรรมในระดับเก่า ผู้ช่วยจะต้องใช้ป้ายเก่าอยู่ - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้ช่วยกล่าวคำอำลา แล้วนัดหมายผู้ช่วยในการทำกิจกรรมในวันพรุ่งนี้ - ในระหว่างวันนั้นจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมการทำ	- ป้ายบัตรคำกิจกรรมในระดับที่ 4	- จากการซักถามผู้ช่วย - แบบการสังเกต

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		กิจกรรมของผู้ป่วยด้วย โดยใช้แบบการสังเกตพฤติกรรม การกระทำกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยการสังเกตนี้ผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตเอง หรือให้เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตก็ได้		พฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วย ขณะอยู่ในโรงพยาบาล
		วันที่ 5 - ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้สอนซักถามอาการทั่วไปของผู้ป่วย "วันนี้รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง" "มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่" เมื่อวานนี้ทำกิจกรรมไปมีอาการผิดปกติหรือไม่" - หลังจากนั้นผู้สอนจัดบันทึกอาการผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ความพร้อมในการเพิ่มระดับการทำกิจกรรมที่สูงขึ้นไป - จากนั้นผู้สอนตรวจเช็คผู้ป่วยเสียบบัตรคำผู้ป่วยเสียบบัตรคำอะไรบ้าง ถ้าพบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมในชั้นที่ 4 ได้ ไม่ครบหรือผู้ป่วยย้อนกลับไปทำกิจกรรมในชั้นที่ 3 ผู้สอนต้องซักถามผู้ป่วยว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้น และหาแนวทางใน		- จากการจัดถามผู้ป่วย - แบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ - ป้ายเสียบบัตรคำ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		การแก้ไขให้ผู้ป่วย แต่ผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไร ผู้สอนแจ้งให้ผู้ช่วยทราบว่าจากทำกิจกรรมเมื่อวานนี้เมื่อผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไรผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมเพิ่มในระดับที่สูงขึ้นไปได้ โดยจะทำกิจกรรมในระดับที่ 5 - ก่อนที่ผู้สอนจะแนะนำและสาธิตกิจกรรมในระดับที่ 5 นั้น ผู้สอนถามย้ำผู้ป่วยว่า " ผู้ป่วยจำลำดับที่เคยดูได้หรือไม่เล่า ว่ากิจกรรมในระดับที่ 5 มีอะไรบ้าง ในกิจกรรมที่ 5 จะประกอบด้วย 1. การนั่งอาบนํ้าฝักบัวในห้องนํ้า 2. การเดินไปมาในห้องพัก 3. การเดินระยะทาง 50 เมตร ให้ความเร็วปกติ วันละ 2 ครั้ง 4. การนั่งข้างเตียงนาน 30 – 45 นาที วันละ 2 ครั้ง - จากนั้นก่อนที่ผู้สอนจะปล่อยให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้สอนจะสาธิตวิธีการนั่งอาบนํ้าฝักบัวในห้องนํ้าและการเดินระยะทาง 50 เมตร ให้กับผู้ป่วยก่อน โดยเริ่มแรกจะสาธิตวิธีการนั่งอาบนํ้าฝักบัวในห้องนํ้า ซึ่งปฏิบัติดังนี้ 1. ผู้สอนเตรียมอุปกรณ์อาบนํ้า ได้แก่ แก้วน้ำ สบู่ ผ้าเช็ด	- จากการบรรยายของผู้สอน	- จากการซักถามผู้ป่วย - จากการซักถามและการสังเกตผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
	ตัว และเสื้อผ้า 2. ผู้สอนพาผู้ปวยไปยังห้องอาบนํ้า ซึ่งให้ผู้ปวยดูแลการจัดสถานที่สำหรับอาบนํ้า ว่าต้องวางเก้าอี้ได้กับผ้ากับผ้าผู้ปวยไม่มีญาติผู้ใดเรียกให้เจ้าหน้าที่พยาบาลมาจัดบริเวณให้ก็ได้ แต่ถ้ามีญาติผู้ใดต้องให้ญาติจัดสถานที่อาบนํ้าอย่างนี้ 3. ผู้สอนอธิบายให้ผู้ปวยทราบว่าการอาบนํ้าให้นั่งอาบนํ้าและผู้ปวยสามารถดูส่วนต่างๆของร่างกายได้ตามปกติ จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยอาบนํ้าด้วยตัวเอง แต่ผู้สอนต้องเฝ้าที่หน้าห้องนํ้า เพื่อว่าอาจมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นกับผู้ปวย ผู้สอนจะได้ช่วยเหลือได้ทันทันที 4. เมื่อผู้ปวยอาบนํ้า แ่่งตัวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้สอนให้ผู้ปวยวัดชีพจร การหายใจ และระดับความเหนื่อย พร้อมกันบันทึกผลที่ได้ลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ถ้าไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ผู้สอนเริ่มการสาธิตการฝึกเดินระยะทาง 50 เมตร - การฝึกเดินในระยะทาง 50 เมตร ผู้สอนจะต้องจัดบริเวณที่จะให้ผู้ปวยเดิน ต้องเป็นทางเดินที่มีราวจับ แต่ถ้าผู้สอนไม่สามารถหาทางเดินที่มีราวจับได้จะต้องบอกผู้ปวยว่า	ตัว และเสื้อผ้า 2. ผู้สอนพาผู้ปวยไปยังห้องอาบนํ้า ซึ่งให้ผู้ปวยดูแลการจัดสถานที่สำหรับอาบนํ้า ว่าต้องวางเก้าอี้ได้กับผ้ากับผ้าผู้ปวยไม่มีญาติผู้ใดเรียกให้เจ้าหน้าที่พยาบาลมาจัดบริเวณให้ก็ได้ แต่ถ้ามีญาติผู้ใดต้องให้ญาติจัดสถานที่อาบนํ้าอย่างนี้ 3. ผู้สอนอธิบายให้ผู้ปวยทราบว่าการอาบนํ้าให้นั่งอาบนํ้าและผู้ปวยสามารถดูส่วนต่างๆของร่างกายได้ตามปกติ จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยอาบนํ้าด้วยตัวเอง แต่ผู้สอนต้องเฝ้าที่หน้าห้องนํ้า เพื่อว่าอาจมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นกับผู้ปวย ผู้สอนจะได้ช่วยเหลือได้ทันทันที 4. เมื่อผู้ปวยอาบนํ้า แ่่งตัวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้สอนให้ผู้ปวยวัดชีพจร การหายใจ และระดับความเหนื่อย พร้อมกันบันทึกผลที่ได้ลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ถ้าไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ผู้สอนเริ่มการสาธิตการฝึกเดินระยะทาง 50 เมตร - การฝึกเดินในระยะทาง 50 เมตร ผู้สอนจะต้องจัดบริเวณที่จะให้ผู้ปวยเดิน ต้องเป็นทางเดินที่มีราวจับ แต่ถ้าผู้สอนไม่สามารถหาทางเดินที่มีราวจับได้จะต้องบอกผู้ปวยว่า	- สบู่ - ผ้าเช็ดตัว - เสื้อผ้า - ห้องอาบนํ้า	- แบบบันทึกผลการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ - จากการจัดถามและการสังเกตผู้ปวย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เวลาที่ผู้ปวยมาฝึกเดินผู้ปวยต้องไม่มาคนเดียว อาจมากับญาติหรือเจ้าหน้าที่พยาบาลก็ได้ จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยเดิน โดยใช้ความเร็วปกติที่ผู้ปวยเคยเดินแต่ต้องไม่เร็วเกินไป ต้องเป็นความเร็วที่เดินแล้วรู้สึกสบายๆ ไม่รีบเร่ง ผู้สอนจะระยะทางให้เดินไปใช้ระยะทาง 25 เมตร และเดินกลับให้ระยะทาง 25 เมตร ระหว่างที่ผู้ปวยเดินอยู่นั้นให้ผู้สอนสอบถามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นเป็นระยะๆ ด้วย เมื่อผู้ปวยเดินครบ 50 เมตร ผู้สอนให้ผู้ปวยวัดชีพจร การหายใจ และระดับความเหนื่อย พร้อมทั้งบันทึกผลที่ได้ลงในแบบบันทึกผลการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ถ้าไม่มีอาการผิดปกติใดๆ แสดงว่าผู้ปวยสามารถทำกิจกรรมระดับที่ 5 ได้ ผู้สอนต้องเฝ้าให้ผู้ปวยทำเองอีกครั้งในภาคบ่ายด้วย แต่ถ้าพบความผิดปกติใดๆ ให้รายงานแพทย์ทราบและบอกกับผู้ปวยว่าปวยนี้ผู้ปวยไม่ต้องฝึกหัดเดินยังให้ทำกิจกรรมเฉพาะการนั่งทำกิจกรรมเท่านั้น - จากนั้นผู้สอนกระตุ้นให้ผู้ปวยทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่แนะนำไป และให้ผู้ปวยบันทึกการทำกิจกรรมโดยใช้การเสียบป้ายเหมือนเดิม แล้วผู้สอนแจกป้ายบัตรคำชุดใหม่สำหรับกิจกรรมในระดับ	- นาฬิกาที่มีเข็มวินาที	- ป้ายบัตรคำกิจกรรมในระดับที่ 5

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ส่วนปฏิกิริยากรรมในระดับก่อนนั้นยังคงทิ้งไว้กับผู้ป่วยก่อน เพราะผู้ป่วยอาจมีอาการผิดปกติจากการทำกิจกรรมใหม่ แล้วต้องกลับไปทำกิจกรรมในระดับเก่า ผู้ป่วยจะต้องใช้ บ้ายเก่าอยู่ - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้ปกครองกล่าวคำอำลา แล้วนัดหมายผู้ป่วยในการ ทำกิจกรรมในวันพรุ่งนี้ - ในระหว่างวันนั้นจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมการทำ กิจกรรมของผู้ป่วยด้วย โดยได้แบบการสังเกตพฤติ กรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยการสังเกตนี้ผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตเอง หรือให้เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลที่ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตก็ได้		- จากการซักถามผู้ ป่วย - แบบการสังเกต พฤติกรรมการทำกิจ กรรมของผู้ป่วย ขณะอยู่ในโรง พยาบาล
		วันที่ 6 - ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้สอนซักถาม อาการทั่วไปของผู้ป่วย “วันนี้รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง” “มี อาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่” เมื่อวานนี้ทำกิจกรรมไปมี		- การซักถามผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		อาการผิดปกติหรือไม่” - หลังจากนั้นผู้สอนจดบันทึกอาการผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ความพร้อมในการเพิ่มระดับการทำกิจกรรมที่สูงขึ้นไป - จากนั้นผู้สอนตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำว่าผู้ป่วยเสียบบัตรคำอะไรบ้าง ถ้าพบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมในขั้นที่ 5 ได้ไม่ครบหรือผู้ป่วยย้อนกลับไปทำกิจกรรมในขั้นที่ 4 ผู้สอนต้องซักถามผู้ป่วยว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้น และหาแนวทางในการแก้ไขให้ผู้ป่วย แต่ถ้าผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไร ผู้สอนแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าจากทำกิจกรรมเมื่อวานนี้เมื่อผู้ป่วยไม่มีปัญหาอะไร ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมเพิ่มในระดับที่สูงขึ้นไปได้ โดยจะทำกิจกรรมในระดับที่ 6 - ก่อนที่ผู้สอนจะแนะนำกิจกรรมที่ต้องทำในระดับที่ 6 นั้น ผู้สอนถามย้ำผู้ป่วยว่า “ผู้ป่วยจำสไลด์ที่เคยดูได้หรือเปล่าว่ากิจกรรมในระดับที่ 6 มีอะไรบ้าง ในกิจกรรมที่ 6 จะประกอบด้วย	- การบรรยายจากผู้สอน	- แบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ - ป้ายบัตรคำ - จากการจัดถามผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		1. การยืนท่ากึ่งวัตรส่วนบุคคลในห้องน้ำ 2. การเดินระยะทาง 100 เมตร ใช้ความเร็วปกติ วันละ 1 ครั้ง 3. การนั่งเก้าอี้นาน 45 นาที วันละ 2 – 3 ครั้ง ซึ่งการยืนท่ากึ่งวัตรประจำวันในห้องน้ำ ได้แก่ การล้างหน้า แปรงฟัน การยืนอาบน้ำ และผู้ป่วยสามารถนั่งขับถ่ายในห้องน้ำได้ตามปกติ ส่วนการเดินทางระยะทาง 100 เมตรนั้น มีวิธีการเดินเหมือนกับการเดินทางในระยะ 50 เมตร เพียงแต่จะเพิ่มระยะทางการเดินโดยเดินไป 50 เมตรและเดินกลับ 50 เมตร ซึ่งผู้ป่วยจะให้ผู้ป่วยทำไปพร้อมกับผู้สอนเลย ส่วนการนั่งเก้าอี้นาน 45 นาที นั้นผู้ป่วยสามารถนั่งได้วันละ 2 – 3 ครั้ง แต่ถ้ามีอาการผิดปกติใดๆจากการนั่งนานต้องบันทึกลงในแบบบันทึกการทำกิจกรรมต่างๆในโรงพยาบาลด้วย ส่วนต่อไปนี้ผู้สอนจะพาผู้ป่วยออกไปฝึกเดินนอกห้องผู้ป่วย - จากนั้นผู้สอนพาผู้ป่วยไปฝึกเดินในระยะทางไปกลับ 100 เมตร ระหว่างที่ทำการฝึกเดินผู้สอนจะสังเกตว่าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติหรือไม่ หรืออาจซักถามผู้ป่วยเป็นระยะๆ	- สถานที่สำหรับเดินมีระยะไปกลับ 50 เมตร	- แบบบันทึกการทำกิจกรรมต่างๆในโรงพยาบาล - จากการซักถามและการสังเกตผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ถ้าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติขณะทำการฝึกเดินให้ผู้ป่วยหยุดทำการเดินทันที วัตถุประสงค์ และการหายใจ แต่ถ้าไม่มีอาการผิดปกติใดๆ เมื่อผู้ป่วยเดินครบ 100 เมตร ให้ผู้ป่วย วัตถุประสงค์ การหายใจ และประเมินระดับความเหนื่อย พร้อมทั้งบันทึกผลที่ได้ลงในแบบบันทึกผลการทำกิจกรรมต่างๆ ในโรงพยาบาล - จากนั้นผู้สอนเน้นย้ำให้ผู้ป่วยฟังการทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ได้แนะนำไปและให้ผู้ป่วยบันทึกการทำกิจกรรม โดยใช้การเสียป้ายเหมือนเดิม แล้วผู้สอนแจกป้ายบัตร คำชุดใหม่สำหรับกิจกรรมในระดับส่วนป้ายกิจกรรมในระดับที่ 6 ระดับที่ 6 คำชุดใหม่นี้ยังคงฟังไว้กับผู้ป่วยก่อน เพราะผู้ป่วยอาจมีอาการผิดปกติจากการทำกิจกรรมใหม่แล้วต้องกลับไปทำกิจกรรมในระดับเก่า ผู้ป่วยจะต้องใช้ป้ายเก่าอยู่ - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้ป่วยกล่าวคำอำลา แล้วนัดหมายผู้ป่วยในการทำกิจกรรมในวันพรุ่งนี้	- ป้ายบัตรคำใน ระดับที่ 6	- การซักถามผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ในระหว่างวันนั้นจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยด้วย โดยใช้แบบการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยการสังเกตนี้ผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตเอง หรือให้เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตก็ได้		- แบบการสังเกต พฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วย ขณะอยู่ในโรงพยาบาล
		วันที่ 7 - ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้สอนซักถามอาการทั่วไปของผู้ป่วย “วันนี้รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง” “มี” อาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่” เมื่อวานนี้ทำกิจกรรมไปมีอาการผิดปกติหรือไม่ - หลังจากนั้นผู้สอนเจตนาที่ทักอาการผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ความพร้อมในการเพิ่มระดับการทำกิจกรรมที่สูงขึ้นไป - จากนั้นผู้สอนตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำว่าผู้ป่วยเสียบบัตรคำอะไรบ้าง ถ้าพบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมในชั้นที่ 6 ได้		- จากการจัดถามผู้ป่วย - แบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ - ตรวจเช็คป้ายเสียบบัตรคำ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		ไม่ครบหรือผู้ช่วยย้อนกลับไปที่กิจกรรมในขั้นที่ 5 ผู้สอนต้องชักถามผู้ช่วยว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้น และหาแนวทางในการแก้ไขให้ผู้ช่วย แต่ถ้าผู้ช่วยไม่มีปัญหาอะไร ผู้สอนแจ้งให้ผู้ช่วยทราบว่าจากทำกิจกรรมเมื่อวานนี้เมื่อผู้ช่วยไม่มีปัญหาอะไรผู้ช่วยสามารถทำกิจกรรมเพิ่มในระดับที่สูงขึ้นไปได้ โดยจะทำกิจกรรมในระดับที่ 7 - ก่อนที่ผู้สอนจะแนะนำกิจกรรมที่ต้องทำในระดับที่ 7 นั้น ผู้สอนถามย้ำผู้ช่วยว่า “ผู้ช่วยจำสไลด์ที่เคยดูได้หรือเปล่าว่ากิจกรรมในระดับที่ 7 มีอะไรบ้าง ในกิจกรรมที่ 7 จะประกอบด้วย 1. การทำกิจวัตรส่วนบุคคลได้ตามปกติ 2. การเดินลงบันได 1 ชั้น แต่กลับด้วยลิฟต์โดยมีเจ้าหน้าที่ดูแล - จากนั้นผู้สอนพาผู้ช่วยไปฝึกเดินลงบันได 1 ชั้น ในระหว่างที่ทำการฝึกเดินลงบันได ผู้สอนจะต้องสังเกตว่าผู้ช่วยมีอาการผิดปกติหรือไม่ หรืออาจชักถามอาการผู้ช่วยเป็นระยะๆ ถ้าผู้ช่วยมีอาการผิดปกติขณะทำการฝึกเดินลงบันได ให้ผู้ช่วยหยุดทำการเดินลงบันไดทันที ให้ผู้ช่วย	- บ้านใดที่มีบันไดไม่สูงชันมากหรือระหว่างชั้นบันไดไม่กว้างมาก - ลิฟต์	- จากการชักถามผู้ช่วย - จากการชักถามและการสังเกตผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ในระหว่างวันนั้นจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยด้วย โดยใช้แบบการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยการสังเกตนี้ผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตเอง หรือให้เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตก็ได้		- แบบการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล
		วันที่ 8 - ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้สอนซักถามอาการทั่วไปของผู้ป่วย "วันนี้รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง" "มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่" เมื่อวานนี้ทำกิจกรรมไปมีอาการผิดปกติหรือไม่" - หลังจากนั้นผู้สอนจดบันทึกอาการผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ความพร้อมในการเพิ่มระดับการทำกิจกรรมที่สูงขึ้นไป - จากนั้นผู้สอนตรวจเช็คผู้ป่วยเสียบบัตรค่าผู้ป่วยเสียบบัตรค่าอะไรบ้าง ถ้าพบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมในชั้นที่ 7 ได้		- การซักถามผู้ป่วย - แบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ - ตรวจเช็คผู้ป่วยเสียบบัตรค่า

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ไม่ครบหรือผู้ช่วยย้อนกลับไปที่กิจกรรมในขั้นที่ 6 ผู้สอนต้องซักถามผู้ช่วยว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้น และหาแนวทางในการแก้ไขให้ผู้ช่วย แต่ถ้าผู้ช่วยไม่มีปัญหาอะไร ผู้สอนแจ้งให้ผู้ช่วยทราบว่าจากทำกิจกรรมเมื่อวานนี้เมื่อผู้ช่วยไม่มีปัญหาอะไรผู้ช่วยสามารถทำกิจกรรมเพิ่มในระดับที่สูงขึ้นไปได้ โดยจะทำกิจกรรมในระดับที่ 8 - ก่อนที่ผู้สอนจะแนะนำกิจกรรมที่ต้องทำในระดับที่ 8 นั้น ผู้สอนถามผู้ช่วยว่า “ผู้ช่วยจำสไลด์ที่เคยดูได้หรือเปล่าว่ากิจกรรมในระดับที่ 8 มีอะไรบ้าง ในกิจกรรมที่ 8 ประกอบด้วย 1. การขึ้นบันได 1 ขั้น แต่กลับด้วยลิฟต์ 2. การเดินขึ้นบันได 1 ขั้น และขากลับลงบันไดเอง - จากนั้นผู้สอนพาผู้ช่วยไปฝึกเดินขึ้นบันได 1 ขั้น ในระหว่างที่ทำการฝึกเดินขึ้นบันได ผู้สอนจะต้องสังเกตว่าผู้ช่วยมีอาการผิดปกติหรือไม่ หรืออาจซักถามอาการผู้ช่วยเป็นระยะๆ ถ้าผู้ช่วยมีอาการผิดปกติขณะทำการฝึกเดินขึ้นบันได ให้ผู้ช่วยหยุดทำการเดินขึ้นบันไดทันที ให้ผู้ช่วยนั่งพัก วัตถุประสงค์ และการหายใจ และขอให้ลองเดินมาพร้อมกับพัก แต่ถ้าไม่มีอาการผิดปกติใดๆ เมื่อผู้ช่วยเดินขึ้น	- บันไดที่มีขึ้นบันไดไม่สูงชันมากหรือระหว่างขึ้นบันไดไม่กว้างมาก - ลิฟต์	- จากการซักถามและการสังเกตผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		บันไดครบ 1 ชั้นแล้ว ให้ผู้ป่วยวัดชีพจร การหายใจ และ ประเมินระดับความเหนื่อย พร้อมทั้งบันทึกผลที่ได้ลงใน แบบบันทึกผลการทำกิจกรรมต่างๆในโรงพยาบาล หลังจากนั้นก็ให้ผู้ช่วยผู้สอนพาผู้ป่วยลง ลิฟต์กลับหอผู้ป่วย แต่ถ้าผู้ป่วยไม่เหนื่อยและสัญญาณชีพ ต่างๆปกติดี ขากลับให้ผู้ป่วยเดินลงบันไดกลับ - เมื่อผู้ป่วยกลับมาที่หอผู้ป่วย ผู้สอนเน้นย้ำให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆตามที่แนะนำไปและให้ผู้ช่วยบันทึกการทำกิจกรรมโดยใช้การเสียบบ่ายเหมือนเดิมแล้วผู้สอนแจกป้าย บัตรคำชุดใหม่ สำหรับกิจกรรมในกิจกรรมในระดับเก้าอี้ ยังคงทิ้งไว้กับผู้ป่วยก่อน เพราะผู้ป่วยอาจมีอาการผิดปกติ จากการทำกิจกรรมใหม่แล้วต้องกลับไปทำกิจกรรมในระดับ เก้า ผู้ป่วยจะต้องใช้ป้ายกำกับอยู่ - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้ช่วยกล่าวคำอำลา แล้วนัดหมายผู้ป่วยในการ ทำกิจกรรมในวันพรุ่งนี้	- ป้ายบัตรคำกิจกรรมในระดับที่ 8	- การซักถามผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ในระหว่างวันนั้นจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยด้วย โดยให้แบบการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยการสังเกตนี้ผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตเอง หรือให้เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตก็ได้ - เมื่อผู้ป่วยทำกิจกรรมจนถึงระดับที่ 8 แล้วแสดงว่าผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันเองที่บ้านได้ ผู้สอนรายงานผลการทำกิจวัตรประจำวันให้แพทย์ทราบ เพื่อให้แพทย์วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยต่อไป และถ้าแพทย์วางแผนที่จะจำหน่ายผู้ป่วยแล้ว ผู้สอนต้องแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าขณะนี้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันที่บ้านได้อย่างปลอดภัยแล้ว - จากนั้นผู้สอนเก็บรวบรวมป้ายบัตรคำทั้งหมดคืนจากผู้ป่วย สรุปผลการทำกิจกรรมทั้งหมดลงในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและนำคำแนะนำให้ผู้ป่วยมาตรวจเช็คอาการอีกครั้งหลังจากออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว 1 เดือน		- แบบการสังเกต - พฤติกรรมการทำกิจกรรมของผู้ป่วย - ขณะอยู่ในโรงพยาบาล

เรื่อง การบริหารร่างกายขณะอยู่ในโรงพยาบาล

คำชี้แจง ชุดสื่อประสมเรื่องการบริหารร่างกายขณะอยู่ในโรงพยาบาล เป็นชุดที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยภายในชุดสื่อประสมดังกล่าวได้จัดเตรียมแผนการสอน เนื้อหาการสอน สื่อที่ใช้ประกอบการสอน และแบบประเมินผลการบริหารร่างกายภายหลังได้รับการสอน

1. วัตถุประสงค์ในการเรียน

หลังจากที่ผู้ป่วยเรียนจากชุดสื่อประสมนี้จบแล้ว ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการบริหารร่างกายขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยสามารถ

1. บอกความสำคัญของการบริหารร่างกายและการออกกำลังกายต่อการทำงานของหัวใจได้
2. บอกความสำคัญของการบริหารร่างกายและการออกกำลังกายต่อการลดปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือดได้
3. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการปฏิบัติในการบริหารร่างกายและการออกกำลังกายได้
- ผู้ป่วยสามารถบอกเหตุผลได้ว่าทำไมผู้ป่วยถึงสามารถออกกำลังกายได้บางอย่างเท่านั้น
4. ผู้ป่วยสามารถบอกขั้นตอนการบริหารร่างกายและการออกกำลังกายได้
5. ผู้ป่วยสามารถแสดงท่าบริหารร่างกายได้อย่างถูกต้องตามสภาวะที่กำหนด

2. เนื้อหา

ความสำคัญของการบริหารร่างกายและการออกกำลังกายต่อการทำงานของหัวใจ

การบริหารร่างกายและการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มความสามารถในการขยายตัวและการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้ในการเต้นของหัวใจแต่ละครั้ง หัวใจจะสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้มากขึ้น

ความสำคัญของการบริหารร่างกายและการออกกำลังกายต่อการลดปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือด

การบริหารร่างกายและการออกกำลังกายจะช่วยป้องกันหรือต้านทานการเกาะของเลือดในหลอดเลือดแดง ช่วยลดระดับไขมันในเลือดให้ต่ำลง และช่วยให้การเผาผลาญอาหารมีมากขึ้น ทำให้ลดน้ำหนักได้

เหตุผลที่ผู้ป่วยต้องจำกัดการบริหารร่างกายในสภาวะต่างๆ

ทั้งนี้เป็นเพราะภายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน กล้ามเนื้อหัวใจมีความต้องการเลือดและออกซิเจนเป็นอย่างมาก ในขณะเดียวกันถ้าผู้ป่วยบริหารร่างกายในท่าที่ต้องออกแรงมากจะทำให้หัวใจต้องทำงานมากตามไปด้วย เมื่อหัวใจทำงานมากกล้ามเนื้อหัวใจจึงต้องการออกซิเจนมากขึ้น ถ้าผู้ป่วยคนนั้นยังคงบริหารร่างกายที่ต้องออกแรงมากอยู่จะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจเกิดภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น ดังนั้นในการบริหารร่างกายขณะอยู่ในโรงพยาบาลจึงต้องแบ่งท่าบริหารร่างกายออกเป็น 3 สภาวะ

1. ท่าบริหารร่างกายขณะที่ถูกจำกัดให้อยู่บนเตียง
2. ท่าบริหารร่างกายเมื่อผู้ป่วยเริ่มนั่งลงข้างเตียง
3. ท่าบริหารร่างกายเมื่อผู้ป่วยเริ่มยืนทำกิจกรรม

การที่ให้ผู้ผู้ป่วยต้องแสดงท่าบริหารร่างกายในสภาวะที่ต่างกันเพื่อให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้ได้มากที่สุดตามสภาวะร่างกายของผู้ป่วยในขณะนั้น

ข้อปฏิบัติก่อนการบริหารร่างกาย

1. ก่อนการบริหารร่างกายผู้ป่วยต้องไม่มีอาการเจ็บหน้าอกมาก่อน หรือมีข้อห้ามในการบริหารร่างกาย
2. ก่อนการบริหารร่างกาย ให้วัดชีพจร การหายใจ และความดันโลหิต
3. จำนวนครั้งของการบริหารร่างกายในแต่ละท่าขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายในขณะนั้น ควรเริ่มที่ 5 - 10 ครั้ง ก่อน ถ้าผู้ป่วยเริ่มเหนื่อยไม่ควรเพิ่มจำนวนครั้งมากนัก
4. ในขณะที่บริหารร่างกาย ถ้าผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกให้หยุดการบริหารร่างกายทันที หรือถ้าผู้ป่วยบอกว่าเหนื่อย ให้ผู้ป่วยประเมินความเหนื่อยจาก G.A.V. Borg scale ถ้าคะแนนที่ผู้ป่วยให้สูงกว่าหรือเท่ากับ 4 ให้หยุดการทดสอบทันที นอกจากนี้ถ้าผู้ป่วยมีอาการใจสั่น วิงเวียนศีรษะ มึนงง เหนื่อย หอบ ปวดเมื่อยขา ให้หยุดทดสอบทันทีเช่นกัน แล้ววัดชีพจร การหายใจ และความดันโลหิต

5. ถ้าไม่มีอาการผิดปกติใดๆ เมื่อบริหารร่างกายครบตามที่กำหนดให้วัดชีพจร การหายใจ ความดันโลหิตและ G.A.V. Borg scale ทุกครั้ง

ทำบริหารร่างกายสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

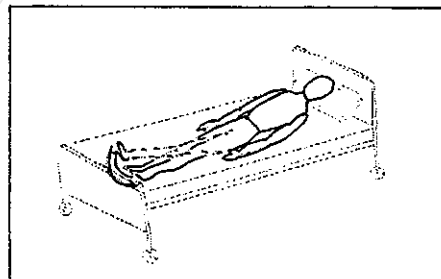
ขั้นตอนการฝึกการหายใจโดยใช้กลัมน้ำหน้าท้อง

1. นอนราบบนเตียง
2. วางมือทั้งสองข้างไว้บนหน้าท้อง
3. สูดหายใจเข้าลึกๆ โดยการหายใจเข้ากลัมน้ำหน้าท้องจะพองออก ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย
4. ค่อยๆเป่าลมหายใจออกช้าๆ โดยการหายใจออกกลัมน้ำหน้าท้องจะแฟบเข้า ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย

ระยะที่ 1 การบริหารร่างกายขณะถูกจำกัดให้อยู่บนเตียง

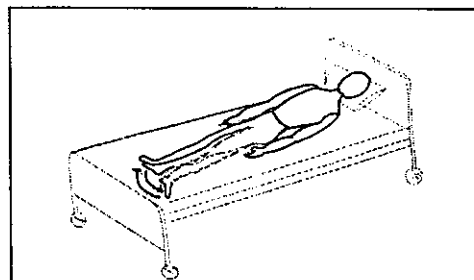
ท่าที่ 1 การบริหารสะโพก ทำยกขาขึ้นลง

- นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง
- แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว
- ยกขาข้างซ้ายขึ้นสูงจากพื้น ขาเหยียดตรง
- วางขาข้างซ้ายลง
- ยกขาขวาขึ้นสูงจากพื้น ขาเหยียดตรง วางขาขวาลง



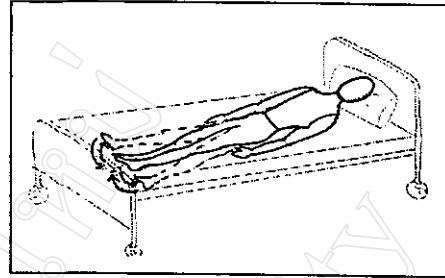
ท่าที่ 2 การบริหารสะโพก แบบบิดขาเข้าออก

- นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง
- แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว
- บิดขาซ้ายให้ปลายเท้าหันออกจากแนวลำตัว
- สักรู้นปลายเท้ากลับมาในแนวเดิม
- บิดขาขวาให้ปลายเท้าหันออกจากแนวลำตัว
- สักรู้นปลายเท้ากลับมาในแนวเดิม



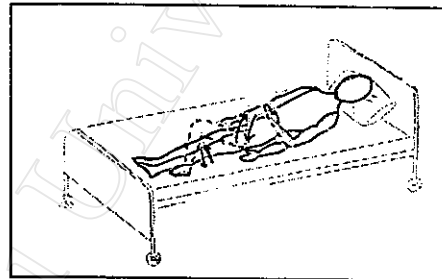
ท่าที่ 3 การบริหารสะโพก ทำบิดข้อเท้าเข้าออก

- นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง
แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว
- แยกขาออกทั้งสองข้าง โดยให้ขาเหยียดตรง
- บิดข้อเท้าให้ปลายเท้าทั้งสองข้างหันเข้าหากัน
ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง
- บิดปลายเท้าทั้งสองข้างหันออกจากกัน



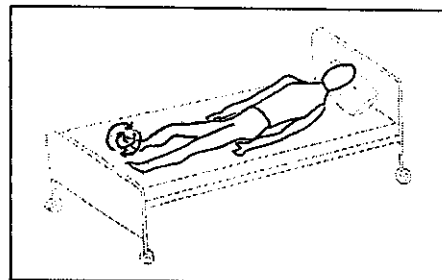
ท่าที่ 4 การบริหารเข่าและข้อศอก

- นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง
แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว
- ดึงเข่าซ้ายขึ้นพร้อมงอข้อศอกซ้ายพับขึ้น
- เหยียดขาซ้ายพร้อมเหยียดแขนซ้ายในท่าเดิม
- ดึงเข่าขวาขึ้นพร้อมงอข้อศอกขวาพับขึ้น
- เหยียดขาขวาพร้อมเหยียดแขนขวาในท่าเดิม



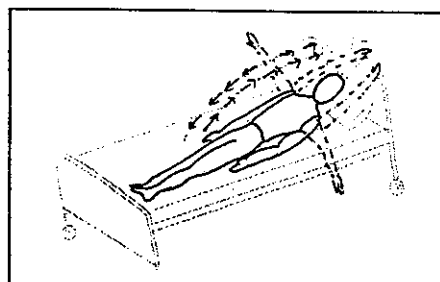
ท่าที่ 5 การหมุนข้อเท้า

- นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง
แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว
- ยกเท้าข้างซ้ายขึ้นเล็กน้อย หมุนข้อเท้ารอบวงกลม
วางเท้าข้างซ้ายลง
- ยกเท้าข้างขวาขึ้นเล็กน้อย หมุนข้อเท้ารอบวงกลม
วางเท้าข้างขวาลง



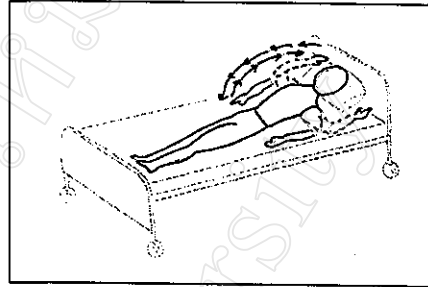
ท่าที่ 6 การบริหารหัวไหล่ แบบแขนเหยียดตรง

- นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง
แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว
- กางแขนออกทั้งสองข้างทำมุม 90 องศา แขนเหยียดตรง
- ยกแขนทั้งสองข้างเหยียดตรงเหนือศีรษะ



ท่าที่ 7 การบริหารหัวไหล่ แบบงอแขน 90 องศา

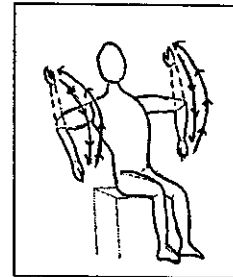
- นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง
- แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว
- แขนทั้งสองข้างทำมุม 90 องศากับหัวไหล่
- คว่ำหลังมือทั้งสองข้างเอาฝ่ามือแนบไว้กับเตียง
- ยกแขนทั้งสองข้างตั้งขึ้นทำมุม 90 องศากับหัวไหล่
- หายใจฝ่ามือออก
- ยกแขนลง คว่ำฝ่ามือลง



ระยะที่ 2 ทำบริหารร่างกายเมื่อผู้ป่วยเริ่มนั่งลงข้างเตียงได้

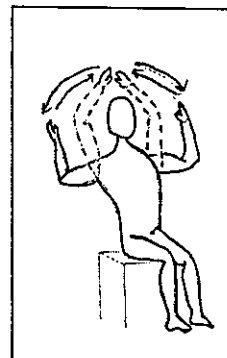
ท่าที่ 1 การบริหารหัวไหล่ในท่านั่ง แบบงอแขน

- นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้าง
- ออกจากกันเล็กน้อย
- กางแขนออกทั้งสองข้าง
- หายใจฝ่ามือและข้อศอกทำมุม 90 องศากับต้นแขน
- ยกแขนกลับมาในท่าเดิม



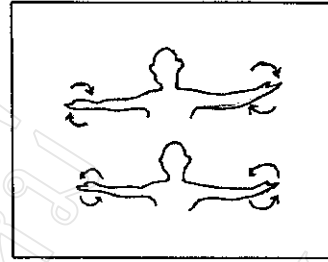
ท่าที่ 2 การบริหารหัวไหล่ในท่านั่ง แบบยกแขน

- นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้าง
- ออกจากกันเล็กน้อย
- กางแขนออกทั้งสองข้าง
- งอข้อศอกทำมุม 90 องศากับต้นแขน
- ยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะให้ปลายมือ
- ทั้งสองข้างชนกัน
- ยกแขนกลับมาในระดับเดิม



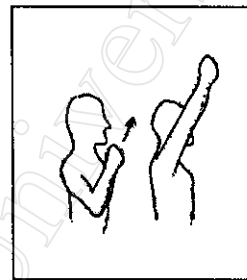
ท่าที่ 3 ท่ากังหันลม

- นิ่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้าง
ออกจากกันเล็กน้อย
- กางแขนออกทั้งสองข้าง
- หายใจเข้าขึ้น ให้หลังมือทำมุม 90 องศากับแขน
- หมุนแขนเป็นวงกลมไปด้านหน้า 5 รอบ หมุนไปข้างหลัง 5 รอบ



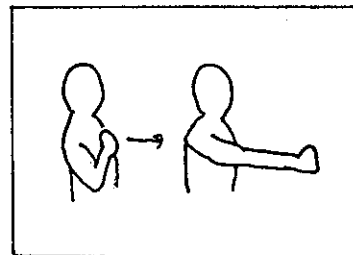
ท่าที่ 4 ท่าชกฟ้า

- นิ่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้าง
ออกจากกันเล็กน้อย
- กำหมัดหลวมๆ ไว้ที่ข้างลำตัว
- ชกฟ้าโดยเหยียดแขนขวาตรงขึ้นไปบนฟ้า
- สลับแขนซ้ายโดยเหยียดตรงขึ้นไปบนฟ้า



ท่าที่ 5 ท่าชกลม

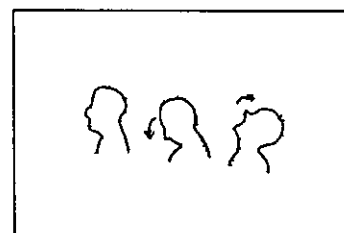
- นิ่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้าง
ออกจากกันเล็กน้อย
- กำหมัดหลวมๆ ไว้ที่ข้างลำตัว
- ชกลมโดยเหยียดแขนขวาตรงไปข้างหน้า
- สลับแขนซ้ายโดยเหยียดตรงไปข้างหน้า



ระยะที่ 3 ทำบริหารร่างกายเมื่อผู้ป่วยเริ่มยืนทำกิจกรรม

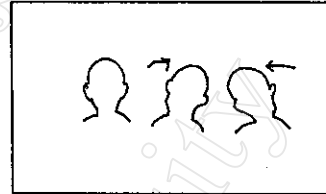
ท่าที่ 1 ท่าบริหารคอ ก้ม เงย แหงน ศีรษะ

- ยืนเอามือเท้าสะเอวทั้ง 2 ข้าง ขาแยกออกจากกันเล็กน้อย
- ตั้งศีรษะตรง
- ก้มศีรษะลงจนต่ำสุด
- เงยศีรษะขึ้นช้าๆ จนแขนงเดิมที่
- กลับท่าเริ่มต้น



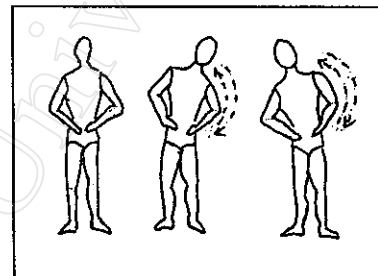
ท่าที่ 2 ทำบริการคอ เอียงศีรษะซ้าย ขวา

- ยืนเอามือเท้าสะเอวทั้ง 2 ข้าง ขาแยกออกจากกันเล็กน้อย
- ตั้งศีรษะตรง
- เอียงศีรษะไปทางซ้ายจนสุด
- กลับท่าเริ่มต้น เอียงศีรษะไปทางขวาจนสุด
- กลับท่าเริ่มต้น



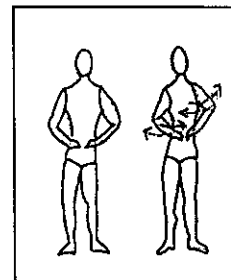
ท่าที่ 3 การบริหารลำตัวและหลัง ทำเอียงลำตัวซ้ายขวา

- ยืนตัวตรง มือเท้าสะเอวทั้งสองข้าง แยกปลายเท้าออกจากกันเล็กน้อย
- เอนตัวไปทางด้านซ้ายจนสุด กลับมาอยู่ในตำแหน่งเดิม
- เอนตัวไปทางด้านขวาจนสุด กลับมาอยู่ในตำแหน่งเดิม



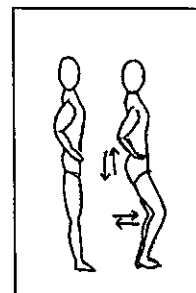
ท่าที่ 4 การบริหารลำตัวและหลัง ทำบิดตัว

- ยืนตัวตรง มือเท้าสะเอวทั้งสองข้าง แยกปลายเท้าออกจากกันเล็กน้อย
- บิดตัวไปทางซ้าย ให้ข้อศอกขวาอยู่ทางด้านหน้า เปลี่ยนกลับมาที่ตำแหน่งเดิม
- บิดตัวไปทางขวา ให้ข้อศอกซ้ายมาทางด้านหน้า กลับมาที่ตำแหน่งเดิม



ท่าที่ 5 การบริหารในท่ายืนย่อ

- ยืนตัวตรงเกาะพนักเก้าอี้ แยกปลายเท้าออกจากกันเล็กน้อย
- ย่อเข่าลงเล็กน้อย หลังเหยียดตรง และค้างอยู่ในท่านั้นซักครู่ เปลี่ยนกลับมาอยู่ในท่าเดิม



3. สื่อและอุปกรณ์การสอน

- วิดีโอเทปการบริหารร่างกายในระยที่ 1 – 3
- ผู้สอนเป็นแบบสาธิตท่าบริหารร่างกาย
- ภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกาย
- ภาพการออกกำลังกายเบาๆกับภาพการออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬา
- เกม 1 2 3 4 โย, เกมตากผ้า, เกมเปิดป้ายหาตัวเลข

4. การประเมินผล

- แบบประเมินผลการบริหารร่างกายขณะถูกจำกัดให้อยู่บนเตียง
- แบบประเมินผลการบริหารร่างกายเมื่อผู้ป่วยเริ่มนั่งลงข้างเตียงได้
- แบบประเมินผลการบริหารร่างกายเมื่อผู้ป่วยเริ่มยืนทำกิจกรรม
- จากการเล่นเกม

5. เอกสารอ้างอิง

นิตยาวัตี พรหมอยู่.(2523). การบริหารเพื่อป้องกันโรคหัวใจ สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร กรุงเทพมหานคร.

พงษ์เกียรติ ประชาธำรง. (2538). Guidelines for cardiac rehabilitation programs. ในวิศาล คันธรัตน์กุล. เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหัวใจ. กรุงเทพฯ : บริษัท ไฮลิสดิก พับลิชชิ่ง จำกัด.

ภูษิตา อินทรประสงค์และเรวดี ศิรินคร.(2538). การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจ โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข , พิมพ์ครั้งที่ 1 .

รัตนวดี ณ.นคร.(2538). Exercise in Obesity อายุรศาสตร์เชิงปฏิบัติ Focus on Practical Medicine ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิศาล คันธารัตนกุล. (2542). แนวทางการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ. เอกสารประกอบการสัมมนา 6th Asian pacific congress of cardiac rehabilitation. วันที่ 20 – 22 กุมภาพันธ์ 2542 ณ. โรงแรมแซงกรีลา กรุงเทพฯ.

American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (1995). Guideline for cardiac rehabilitation programs. AACVPR 2nd ed.: 7 – 10.

American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (1998). Guideline for cardiac rehabilitation programs, 2rd ed. Human Kinetics, Champaign, IL.

Balady et. al. (1994). Cardiac rehabilitation programs.: A statement for healthcare professionals. From the American Health Association. Circulation, 90, 1602 – 1610.

Judelson, D.R.(1998). Keeping the cardiovascular system healthy In The Women's Complete Healthbook. American Medical Women's Association.(Online).

Linda McFarland, M.S. (1999). Dealing with the Holidays : Moderation is The Key Cardiac Rehabilitation and Prevention at Johns Hopkins Bayview Medical Center. (Online).

Paul S. Fardy et al , (1995). Cardiac Rehabilitation, Adult Fitness, and Exercise Testing. Williams and Wilkins 351 West Camden Street Baltimore, Maryland , USA 21201 - 2436.

Wenger et al. (1995). Cardiac rehabilitation: Clinical practice guideline no.17. (AHCPR Publication No 96 – 0672). Rockville, MD : U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, Agency for Health Care Policy and Research, and the National Heart, Lung, and Blood Institute.

แผนการสอนหน่วยที่ 4 เรื่อง การบริหารร่างกายขณะอยู่ในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้ป่วยบอกความสำคัญของการบริหารร่างกายต่อหัวใจได้	- ความสำคัญของการบริหารร่างกายต่อหัวใจ	- ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าวันนี้ผู้ป่วยจะได้รับมีการบริหารร่างกาย		
2. ผู้ป่วยบอกความสำคัญของการบริหารร่างกายต่อการลดปัจจัยเสี่ยง	- ความสำคัญของการบริหารร่างกายต่อการลดปัจจัยเสี่ยง	- แต่ก่อนที่จะเริ่มมีการบริหารร่างกายนั้น ผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยดูภาพการออกกำลังกาย 2 ภาพ แล้วให้ผู้ผู้ป่วยช่วยกันคิด และช่วยกันตอบคำถาม โดยภาพที่ 1 เป็นภาพคนกำลังออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกาย และภาพที่ 2 เป็นการออกกำลังกายโดยการบริหารร่างกาย และภาพที่ 2 เป็นการออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬา จากนั้นผู้สอนถามผู้ผู้ป่วยว่า "ท่านคิดว่าการเล่นกีฬาในภาพใดที่เหมาะสมกับท่านในขณะนี้" (ภาพที่ 1)	- ภาพคนกำลังออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกาย และภาพคนกำลังออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬา	
3. ผู้ป่วยบอกวิธีปฏิบัติในการบริหารร่างกายได้	- ขั้นตอนการบริหารร่างกาย			
4. ผู้ป่วยบอกขั้นตอนการบริหารร่างกายได้	- ทำการบริหารร่างกายสำหรับผู้ป่วยระยะที่ 1			
5. ผู้ป่วยแสดงท่าบริหารร่างกายได้	- ทำการบริหารร่างกายสำหรับผู้ป่วยระยะที่ 2			
	- ทำการบริหารร่างกายสำหรับผู้ป่วยระยะที่ 3	- ถ้ามีผู้ป่วยตอบคำถามเป็น 2 แนวทาง คือผู้ป่วยบางคนเลือกภาพที่ 1 และผู้ป่วยบางคนเลือกภาพที่ 2 ผู้สอนแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มแล้วให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาอธิบายเหตุผลในการเลือกนั้น เมื่อทั้งสองกลุ่มแสดงความคิดเห็นของตนเองเสร็จ ผู้สอนเฉลยภาพที่ถูกต้อง พร้อมอธิบายเพิ่มเติมว่า ในขณะนี้ผู้ป่วยพึงหาจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การบริหารร่างกายหรือการออกกำลังกาย		- จากการตอบคำถามของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		นั้น จะต้องเริ่มจากการบริหารร่างกายเบาๆไปก่อน ต่อเมื่อร่างกายกลับสู่สภาพเดิมแล้ว หรือมีสภาพร่างกายที่ดีขึ้นกว่าเดิมแล้ว ผู้ป่วยจึงจะสามารถบริหารร่างกายในท่าที่ต้องออกแรงมากขึ้นหรือสามารถออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาได้ การบริหารร่างกายและการออกกำลังกายมีประโยชน์สำคัญผู้ป่วยโรคหัวใจเพราะจะช่วยให้เพิ่มความสามารถในการขยายตัวและการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้ในการเต้นของหัวใจแต่ละครั้ง หัวใจจะสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้มากขึ้น นอกจากนี้จะช่วยป้องกันหรือต้านทานการเกาะของเลือดในหลอดเลือดแดง ช่วยลดระดับไขมันในเลือดให้ต่ำลง และช่วยให้การเผาผลาญอาหารมีมากขึ้น ทำให้ลดน้ำหนักได้ - จากนั้นผู้สอนบอกกับผู้ป่วยว่า เพื่อช่วยในการฟื้นฟูหัวใจให้กลับสู่สภาพเดิมได้เร็วขึ้นจึงต้องให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารร่างกาย ซึ่งการบริหารร่างกายจะแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ คือระยะที่ 1 เป็นการบริหารร่างกายขณะพักอยู่บนเตียงในท่านอน ระยะที่ 2 เป็นการบริหารร่างกายเมื่อผู้ป่วยสามารถนั่งลงข้างเตียงได้ในท่านั่ง และระยะที่ 3 เป็นการบริหารร่างกายเมื่อผู้ป่วยสามารถยืนทำกิจกรรมได้ในการทำ	- แผ่นใส	- สังเกตการสนใจของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ยื่นซึ่งในระยะที่ผู้ปวยพึงพินจากอาการเจ็บแบนหน้าอกนี้ ผู้สอนจะให้ผู้ปวยบริหารร่างกายในระยะที่ 1 ก่อนการบริหารร่างกายในระยะที่ 1 นั้น จะเป็นการบริหารร่างกายในท่าที่นอนทำบ่นเดียว โดยก่อนเริ่มบริหารร่างกายทุกครั้ง ผู้ปวยจะต้องวัดการหายใจและวัดชีพจรตนเองก่อนทุกครั้ง เพื่อประเมินความพร้อมของร่างกายว่าพร้อมที่จะออกกำลังกายหรือไม่ ซึ่งผู้ปวยได้รับการสอนแล้วจากการเรียนรู้ในหน่วยที่ 2 จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยแต่ละคนวัดชีพจรและวัดการหายใจด้วยตนเอง เมื่อผู้ปวยวัดเสร็จให้ผู้ปวยบอกค่าที่ผู้ปวยวัดได้แก่ผู้สอน แล้วผู้สอนบันทึกค่าที่ผู้ปวยวัดได้ในแบบบันทึกการออกกำลังกาย - หลังจากให้ผู้สอนบันทึกค่าชีพจรและการหายใจของผู้ปวยวัดได้ลงในแบบบันทึกการออกกำลังกายครบทุกคนแล้ว ผู้สอนแจ้งให้ผู้ปวยทราบว่าชีพจรและการหายใจของผู้ปวยแต่ละท่านเป็นอย่างไร ถ้าผู้ปวยท่านใดชีพจรและการหายใจยังไม่ปกติแสดงว่าผู้ปวยมีสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมจะออกกำลังกายให้งดการออกกำลังกายในวันนี้ไปก่อน ส่วนผู้ปวยที่ชีพจรและการหายใจปกติแสดงว่าร่างกายมีสภาพพร้อมที่จะออกกำลังกายได้ ผู้สอนแจ้งให้ผู้ปวย	- แบบบันทึกการออกกำลังกาย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ทราบว่าสภาพร่างกายของผู้ป่วยพร้อมจะได้รับการฝึกบริหารร่างกายในวันนี้ - จากนั้นผู้สอนกล่าวว่า ในการบริหารร่างกายภายหลังการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จะเริ่มในสิ่งที่ย่างไปสู่สิ่งที่ย่อยทำได้ลำบาก โดยจะเริ่มให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจก่อน แล้วถึงจะเริ่มฝึกบริหารแขนขา - แต่ก่อนผู้สอนจะเริ่มแนะนำการบริหารร่างกายผู้สอนถามผู้ป่วยก่อนว่า มีใครรู้จักวิธีการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องบ้าง และทราบหรือไม่ว่าการหายใจด้วยวิธีนี้มีประโยชน์อย่างไร (ช่วยลดอาการเจ็บแน่นหน้าอกและเป็นการฝึกเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดเส้นเลือดหัวใจ) ถ้ามีผู้ป่วยทราบและสามารถหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องได้ ผู้สอนให้ผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยตื่นตัวหลังจากนั้นผู้สอนอธิบายเพิ่มเติม และบอกกับผู้ป่วยอื่นให้ดูตัวอย่างการหายใจโดยการใช้นิ้วชี้กล้ามเนื้อหน้าท้องจากบริเวณสะดือ - จากนั้นผู้สอนเปิดวิดีโอเทปการฝึกการหายใจโดยใช้	- แผ่นใส - วิดีโอเทปการฝึก	- จากการตอบคำถามของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ในหน้าที่ 1 – 4 เมื่อการบริหารร่างกายในระยที่ 1 ถึงที่ 4 เสร็จสิ้น ผู้สอนหยุดวิดีโอเทปไว้ก่อน แล้วให้ผู้ช่วยฝึกการบริหารร่างกายในระยที่ 1 ตั้งแต่ที่ 1 – 4 ที่ละท่าตามลำดับขั้นการสอด้วยวิธีเดียวกัน โดยมีแนวทางดังนี้ 1. ผู้สอนอธิบายการบริหารร่างกายซ้ำโดยให้ผู้ช่วยดูจากภาพพลิกแสดงท่าการบริหารร่างกาย 2. ผู้สอนสาธิตท่าการบริหารร่างกายอย่างซ้ำให้ผู้ช่วยดูจนจบท่า 3. ผู้สอนให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายตามคำบอกของผู้สอนพร้อมๆกัน โดยผู้สอนคอยสังเกตว่าผู้ช่วยทำได้ถูกต้องหรือไม่ จะได้แนะนำให้และแก้ไขให้เป็นรายบุคคลจนทำได้ถูกต้อง 4. ผู้สอนให้ผู้ช่วยทำซ้ำนี้ไปเรื่อยๆที่ละท่า จนครบทั้ง 4 ท่าโดยทำท่าละ 5 ครั้ง หลังจากนั้นชักถามอาการผู้ช่วยว่า ผู้ช่วยรู้สึกเหนื่อยหรือไม่ หรือมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่ ถ้าผู้ช่วยมีอาการผิดปกติเช่นไรให้บอกผู้สอนทราบทันที ถ้าผู้ช่วยมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นระหว่างการการบริหารร่างกาย ให้ผู้สอนดการบริหารร่างกายไว้ก่อน แล้วชี้แจงเหตุผลให้ผู้ช่วยทราบถึงการหยุดการบริหารร่างกาย ผู้สอนวัดชีพจร การหายใจ บันทึกความผิดปกติที่เกิดขึ้นและผลการ	บริหารร่างกายระยที่ 1 - ภาพพลิกแสดงท่าการบริหารร่างกายที่ 1 – 4 - จาการสาธิตของผู้สอน	การประเมินผล - แบบสังเกตการบริหารร่างกาย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		บริหารร่างกายลงในแบบฉบับที่กรรมการบริหารร่างกาย แต่ได้ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ผู้สอนให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายในท่าใหม่ต่อไป ซึ่งท่าต่างๆที่จะสอนในระยะที่ 1 มีดังต่อไปนี้ ท่าที่ 1 การบริหารสะโพก ทำยกขาขึ้นลง - ผู้ป่วยนอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดข้างลำตัว - ยกขาข้างซ้ายขึ้นสูงจากพื้นเล็กน้อย ขาเหยียดตรง ค้างไว้สักครู่ วางขาข้างซ้ายลง - ยกขาข้างขวาขึ้นสูงจากพื้นเล็กน้อย ขาเหยียดตรง ค้างไว้สักครู่ วางขาขวาลง - นับเป็น 1 ครั้ง ท่าที่ 2 การบริหารสะโพก แบบบิดขาเข้าออก - ผู้ป่วยนอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - บิดขาซ้ายให้ปลายเท้าหันออกจากแนวลำตัว สักครู่หนึ่ง ปลายเท้ากลับมาในแนวเดิม - บิดขาขวาให้ปลายเท้าหันออกจากแนวลำตัว สักครู่หนึ่ง ปลายเท้ากลับมาในแนวเดิม	- แบบบันทึกการบริหารร่างกาย - จากการสังเกตของผู้สอน	- จากการสังเกตกาปฏิบัติของผู้ป่วยตามแบบประเมินผลการบริหารร่างกายระยะที่ 1

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- นับเป็น 1 ครั้ง ทำที่ 3 การบริหารสะโพก ทำบิตข้อเท้าเข้าออก - ผู้ป่วยนอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง เข่นทั้งสองข้างเหยียดตรงวางไว้ติดลำตัว - แยกขาออกทั้งสองข้าง โดยให้ขาเหยียดตรง - บิตข้อเท้าให้ปลายเท้าทั้งสองข้างนั้นเข้าหากัน ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง - บิตปลายเท้าทั้งสองข้างนั้นออกจากกัน - นับเป็น 1 ครั้ง ทำที่ 4 การบริหารเข่าและข้อศอก - ผู้ป่วยนอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง เข่นทั้งสองข้างเหยียดตรงวางไว้ติดลำตัว - จากนั้นตั้งเข่าขึ้นพร้อมงอข้อศอกเข้าหับขาขึ้น - จากนั้นเหยียดขาเข้าพร้อมเหยียดแขนเข้าในท่าเดิม - จากนั้นตั้งเข่าขึ้นพร้อมงอข้อศอกขาเข้าหับขาขึ้น - จากนั้นเหยียดขาเข้าพร้อมเหยียดแขนขาในท่าเดิม - นับเป็น 1 ครั้ง		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- เมื่อผู้สอนฉายวิดีโอเทปจนถึงท่าที่ 4 แล้วให้ผู้สอนหยุดวิดีโอเทปไว้ก่อน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายท่าการบริหารร่างกายให้ผู้ช่วยดูจากภาพจากนั้นผู้สอนสาธิตท่าการบริหารร่างกายอย่างช้าๆให้ผู้ช่วยดูจนจบท่า ผู้สอนให้ผู้ช่วยทดลองปฏิบัติตามโดยท่าพร้อมๆกันเป็นกลุ่ม ในขณะที่ผู้ช่วยบริหารร่างกายอยู่นั้นผู้สอนต้องสังเกตการบริหารร่างกาย และแนะนำส่วนที่ควรแก้ไขปรับปรุงหรือควรเพิ่มเติมในแต่ละท่า ผู้สอนให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายจนครบ 4 ท่า - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ช่วยรวมกลุ่มเป็นวงกลม ผู้สอนเตรียมฉลากที่เขียนท่าการบริหารร่างกายตั้งแต่ท่าที่ 1 - 4 จากนั้นให้ผู้ช่วยออกมาจับฉลาก เมื่อผู้ช่วยได้ฉลากใด ก็ให้ผู้ช่วยออกมาแสดงท่าการบริหารร่างกายให้ผู้ช่วยคนอื่นดูแล้วให้ผู้ช่วยคนอื่นประเมินดูว่าผู้ช่วยแสดงท่าบริหารร่างกายได้ถูกต้องหรือไม่ ถ้าผู้ช่วยแสดงท่าบริหารร่างกายไม่ถูกต้อง ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยท่านอื่นที่คิดว่าตนเองทำได้ดีออกมาแสดงให้ดู แต่ถ้ามีผู้ช่วยที่แสดงท่าบริหารร่างกายไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้สอนแนะนำให้เพิ่มเติม	- ภาพพลิกแสดงท่าการบริหารร่างกายท่าที่ 1 - 4 - การสาธิตของผู้สอน - ฉลาก	- จากการปฏิบัติของผู้ช่วย - จากการปฏิบัติของผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		และแก้ไขในส่วนที่ผู้ป่วยยังทำไม่ถูกต้องด้วย - ผู้สอนให้ผู้ป่วยชมวิดีโอเทปการบริหารร่างกายระยะที่ 1 ในท่าที่ 5 – 7 ต่อ เมื่อการบริหารร่างกายในท่าที่ 7 เสร็จผู้สอนหยุดวิดีโอเทป แล้วให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารร่างกายนี้ตามลำดับขั้นการสอนด้วยวิธีเดียวกันโดยมีแนวทางดังนี้ 1. ผู้สอนอธิบายการบริหารร่างกายโดยให้ผู้ป่วยดูจากภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกาย 2. ผู้สอนสาธิตท่าการบริหารร่างกายอย่างช้าๆ ให้ผู้ป่วยดูจนจบท่า 3. ผู้สอนให้ผู้ป่วยบริหารร่างกายตามคำบอกของผู้สอนพร้อมๆ กัน โดยผู้สอนคอยสังเกตว่าผู้ป่วยทำได้ถูกต้องหรือไม่ จะได้แนะนำให้และแก้ไขให้เป็นรายบุคคลจนทำได้ถูกต้อง 4. ผู้สอนให้ผู้ป่วยทำทั้งหมดท่าละ 5 ครั้ง หลังจากนั้นซักถามอาการผู้ป่วยว่า ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยหรือไม่ หรือมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติเช่นไรให้บอกผู้สอนทราบทันที ถ้าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นระหว่างการบริหารร่างกาย ให้ผู้สอนงดการบริหารร่างกายไว้ก่อน แล้วชี้แจงเหตุผลให้ผู้ป่วยทราบถึงการหยุดบริหาร	- วิดีโอเทปการบริหารร่างกายระยะที่ 1 - ภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกายท่าที่ 5 – 7 - การสาธิตจากผู้สอน	- จากการปฏิบัติของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ร่างกายผู้สอนวัดชีพจร การหายใจ บันทึกความผิดปกติที่เกิดขึ้นและผลการบริหารร่างกายลงในแบบบันทึกการบริหารร่างกาย แต่ถ้าผู้ช่วยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ผู้สอนให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายในท่าใหม่ต่อไป ซึ่งท่าต่างๆที่จะสอนในท่าที่ 5 - 7 มีดังนี้ ท่าที่ 5 การหมุนข้อเท้า - ผู้ช่วยนอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - ยกเท้าข้างซ้ายขึ้นเล็กน้อย หมุนข้อเท้ารอบวงกลม วางเท้าข้างซ้ายลง - ยกเท้าข้างขวารับน้ำหนักน้อย หมุนข้อเท้ารอบวงกลม วางเท้าข้างขวา - นับเป็น 1 ครั้ง ท่าที่ 6 การบริหารหัวไหล่ แบบแขนเหยียดตรง - ผู้ช่วยนอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - กางแขนออกทั้งสองข้างทำมุม 90 องศา แขนเหยียดตรง - ยกแขนทั้งสองข้างเหยียดตรงเหนือศีรษะ	- แบบบันทึกการบริหารร่างกาย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ยกแขนลงวางแนบข้างลำตัว - นับเป็น 1 ครั้ง ท่าที่ 7 การบริหารหัวไหล่ แบบบองแขน 90 องศา - ผู้ป่วยนอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - แขนทั้งสองข้างทำมุม 90 องศา กับหัวไหล่ คอว่าหลังมือทั้งสองข้างเข้าฝ่ามือแนบไว้กับเตียง - ยกแขนทั้งสองข้างตั้งขึ้นทำมุม 90 องศา กับหัวไหล่ หายใจมีออกร - ยกแขนลง คอว่าฝ่ามือชิด - นับเป็น 1 ครั้ง - เมื่อผู้ป่วยบริหารร่างกายไปพร้อมกับผู้สอนจนครบท่าที่ 7 แล้ว ผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยพักเล่นเกมโดยมีวิธีเล่นดังนี้ <u>วิธีการเล่น</u> 1. ผู้สอนจัดให้ผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้ล้อมวงเป็นวงกลม 2. ผู้สอนเลือกผู้ป่วยคนหนึ่งเพื่อให้เป็นผู้เริ่มต้นออกเสียงนับหนึ่ง จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยที่นั่งถัดไปทางซ้ายนับ 2, 3, 4 เรียงต่อกันไป แต่พอถึงหมายเลข 5 ห้ามให้ผู้ผู้ป่วยออก		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เสียงว่า 5 ให้ผู้ปวยออกเสียงว่า โย แทน หลังจากนั้นคนต่อไปเริ่มนับเป็น 6, 7, 8, 9 ไปเรื่อยๆเรียงไปเป็นวงกลมแต่พอถึงหมายเลข 10 ห้ามให้ผู้ปวยออกเสียงว่า 10 ให้ผู้ปวยออกเสียงว่า โย แทน ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆโดยให้ผู้ปวยห้ามออกเสียงตัวเลข 5, 10, 15, 20, 25, 30... 3. ผู้ปวยที่ลืมออกเสียงว่า โย แต่ออกเสียงเป็น 5, 10, 15, 20, 25, 30... จะถูกให้ออกมานอกวง โดยให้ผู้ปวยที่ถูกออกมายืนกลางวงนี้แสดงท่าบริหารร่างกายโดยให้ผู้ปวยเลือกท่าบริหารร่างกายมา 1 ท่า จากท่าบริหารร่างกายท่าที่ 5-7 ซึ่งท่าที่เลือกมานั้นต้องไม่ซ้ำกัน มาแสดงให้ผู้ปวยท่านอื่นดู แล้วให้ผู้ปวยท่านอื่นประเมินดูว่าท่าทำได้ถูกต้องหรือไม่ ถ้าพบว่ามีความผิดก็ควรแก้ไขปรับปรุง ผู้สอนแก้ไขและเพิ่มเติมในแต่ละท่ายด้วย - เมื่อมีผู้ปวยมาแสดงท่าบริหารร่างกายครบทั้ง 3 ท่าแล้ว ผู้สอนให้ผู้ปวยหยุดเล่นเกมได้ แต่ถ้าผู้ปวยเล่นเกมไปนานแล้วแต่มีผู้ผิดพลาดไม่ครบ 3 คน ผู้สอนอาจหาอาสาสมัครมาแสดงท่าบริหารร่างกายที่เหลือก็ได้ - เมื่อผู้ปวยบริหารร่างกายได้ครบ 7 ท่าแล้วโดยไม่มีอาการ		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ผิดปกติอย่างไร ผู้สอนบอกกับผู้ปวยว่า ในการฝึกการบริหารร่างกายนี้ ถ้าผู้ปวยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ผู้ปวยจะรู้สึกผ่อนคลายและสดชื่น ถ้าผู้ปวยฝึกอย่างนี้ทุกวันวันละ 1 ครั้ง จะช่วยให้ร่างกายฟื้นฟูสภาพได้เร็วขึ้น จากนั้นผู้สอนสรุปทำการบริหารร่างกายทั้งหมดโดยใช้ภาพพลิกอีกครั้งหนึ่ง พร้อมทั้งเน้นการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่าในวันนี้ผู้ปวยก็ทำได้ดีมากและเราคงจะมีฝึกการบริหารร่างกายเช่นนี้อีกในวันพรุ่งนี้ - จากนั้นผู้สอนนัดหมายกับผู้ปวยเพื่อฝึกการบริหารร่างกายในวันพรุ่งนี้ต่อไป	- ภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกายท่าที่ 1 - 7	
		วันที่ 2 - ผู้ปวยในรายที่บริหารร่างกายแล้วเกิดอาการ ให้ผู้สอนประเมินสภาพร่างกายผู้ปวยก่อน ถ้าผู้ปวยไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก สีพจรและหายใจปกติ ผู้ปวยสามารถเริ่มการบริหารร่างกายได้ โดยเริ่มจากท่าที่ 1 ใหม่ ในระหว่างการบริหารร่างกาย ผู้สอนต้องคอยซักถามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการบริหารร่างกายเป็นระยะๆ ส่ววิธีการบริหารร่างกายนั้น ใช้แนวทางเดียวกับการบริหารร่างกาย	- แบบบันทึกการบริหารร่างกาย	- จากการประเมินสภาพร่างกายผู้ปวย - จากการซักถามผู้ปวย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		ภายในวันที่ 1 - สำหรับผู้ป่วยที่สามารถบริหารจัดการร่างกายได้ครบ 7 ท่าแล้ว ในวันที่ 1 แต่ยังไม่สามารถนั่งทำกิจกรรมได้ ให้บริหารร่างกายเหมือนกับที่ทำไปแล้วในวันที่ 1 แต่เพิ่มจำนวนครั้งเป็น 10 ครั้ง ในการบริหารร่างกายในวันที่ 2 นี้ โดยก่อนที่จะทำการบริหารร่างกาย ผู้สอนสอบถามผู้ป่วยก่อนว่าผู้ป่วยจำทำการบริหารร่างกายเมื่อวานนี้ได้หรือไม่ ถ้าผู้ป่วยบอกว่าจำไม่ได้ ผู้สอนทบทวนท่าการบริหารร่างกายในครั้งที่ 1 โดยการใช้ภาพพลิก เพื่อเป็นการทบทวนสิ่งที่ได้ฝึกไปเมื่อวานนี้ แต่ถ้าผู้ป่วยบอกว่าจำได้ ผู้สอนให้ผู้ป่วยทำให้ผู้สอนดู โดยขณะที่ผู้ป่วยทำผู้สอนสังเกตการปฏิบัติของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยทำไม่ถูกต้องหรือควรปรับปรุง ผู้สอนเพิ่มเติมให้ในส่วนที่ผู้ป่วยยังทำไม่ถูกต้อง - สำหรับผู้ป่วยที่สามารถบริหารจัดการร่างกายได้ครบ 7 ท่าแล้ว ในวันที่ 1 และสามารถนั่งทำกิจกรรมได้ ผู้สอนให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารร่างกายในครั้งที่ 2 ต่อไป - ผู้สอนบอกกับผู้ป่วยว่า ตอนนี้ผู้ป่วยสามารถนั่งทำกิจ	- ภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกายระยะที่ 1 - สังเกตจากการปฏิบัติของผู้ป่วย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		กรรมได้แล้ว ดังนั้นผู้ช่วยสามารถเข้าสู่การบริหารร่างกาย ในระยะที่ 2 ได้ การบริหารร่างกายในระยะที่ 2 จะเป็นการ บริหารร่างกายในท่านั่ง ซึ่งมีทั้งหมด 5 ท่า โดยก่อนการ เริ่มบริหารร่างกายทุกครั้ง ผู้ป่วยจะต้องวัดชีพจร และการ หายใจเพื่อประเมินสภาพร่างกายตนเองก่อนว่าพร้อมที่จะ บริหารร่างกายหรือไม่ เมื่อผู้ป่วยวัดเสร็จให้ผู้ช่วยบอกค่าที่ ผู้ป่วยวัดได้แก่ผู้สอน แล้วผู้สอนบันทึกค่าที่ผู้ป่วยวัดได้ใน แบบบันทึกการออกกำลังกาย - หลังจากให้ผู้สอนบันทึกค่าชีพจรและการหายใจที่ผู้ป่วย วัดได้ในแบบบันทึกการออกกำลังกายครบทุกคนแล้ว ผู้ สอนแจ้งให้ผู้ช่วยทราบว่าค่าชีพจรและการหายใจของผู้ ป่วยแต่ละท่านเป็นอย่างไร ถ้าผู้ป่วยท่านใดชีพจรและการ หายใจยังไม่ปกติแสดงว่าผู้ป่วยมีสภาพร่างกายที่ไม่พร้อม จะออกกำลังกายให้งดการออกกำลังกายในวันนี้ไปก่อน ส่วนผู้ป่วยที่ชีพจรและการหายใจปกติแสดงว่าร่างกายมี สภาพพร้อมที่จะออกกำลังกายได้ ผู้สอนเตรียมผู้ช่วยให้ เริ่มฝึกบริหารร่างกายระยะที่ 2 - แต่ก่อนที่จะเริ่มฝึกการบริหารร่างกายด้วยการฝึกการ	- แบบบันทึกการออก กำลังกาย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		หายใจโดยใช้กลัมนี่หน้าท้องและการบริหารร่างกายใน ระยะที่ 2 นั้น ผู้สอนจะให้ผู้ป่วยดูวิดีโอเทปการบริหารร่างกายในระยะที่ 2 ก่อนซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 5 ท่า - จากนั้นผู้สอนฉายวิดีโอเทปการบริหารร่างกายระยะที่ 2 ในท่าที่ 1 – 5 เมื่อผู้ป่วยดูวิดีโอเทปเสร็จ ผู้สอนหยุดวิดีโอเทป แล้วให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารร่างกาย ในระยะที่ 2 ที่ละท่าตามลำดับขั้นการสอนด้วยวิธีเดียวกัน โดยมีแนวทางดังนี้ 1. ผู้สอนอธิบายการบริหารร่างกายซ้ำโดยดูจากภาพ พลิก 2. ผู้สอนสาธิตทำการบริหารร่างกายอย่างช้าๆ ให้ผู้ป่วยดู จนจบท่า 3. ผู้สอนให้ผู้ป่วยบริหารร่างกายตามคำบอกของผู้สอน พร้อมๆกัน โดยผู้สอนคอยสังเกตว่าผู้ป่วยทำได้ถูกต้องหรือไม่ จะได้แนะนำให้และแก้ไขให้เป็นรายบุคคลจนทำได้ถูกต้อง 4. ผู้สอนให้ผู้ป่วยทำทั้งหมดท่าละ 5 ครั้ง หลังจากนั้นก็ถามอาการผู้ป่วยว่า ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยหรือไม่ หรือมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติเช่นไรให้	- วิดีโอเทปการบริหารร่างกายระยะที่ 2 - ภาพพลิกแสดงท่าการบริหารร่างกาย - จากการศึกษาของผู้สอน	- แบบสังเกตการบริหารร่างกาย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		บอกผู้สอนทราบทันที ถ้าผู้ปวยมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ระหว่างการบริหารร่างกาย ให้ผู้สอนงดการบริหารร่างกายไว้ก่อน แล้วชี้แจงเหตุผลให้ผู้ปวยทราบถึงการหยุดบริหารร่างกาย ผู้สอนวัดชีพจร การหายใจ บันทึกความผิดปกติที่เกิดขึ้นและผลการบริหารร่างกายลงในแบบบันทึกการบริหารร่างกาย แต่ถ้าผู้ปวยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ผู้สอนให้ผู้ปวยบริหารร่างกายในท่าใหม่ต่อไป ซึ่งท่าต่างๆ ที่จะสอนในระยยะที่ 2 มีดังต่อไปนี้ - จากนั้นผู้สอนกล่าวกับผู้ปวยต่อว่าในการบริหารร่างกาย ทุกครั้งไม่ว่าจะเป็นการบริหารร่างกายในระยะใด ผู้ปวยจะต้องเริ่มบริหารร่างกายด้วยการฝึกหายใจโดยการใช้อก้ามเนื้อหน้าท้องก่อน - การฝึกหายใจโดยใช้ก้ามเนื้อหน้าท้อง - ให้ผู้ปวยปฏิบัติดังนี้ 1. ให้ผู้ปวยนั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิง ยึดหลังให้ตรงแต่ไม่เกร็งหลัง 2. วางมือทั้งสองข้างไว้บนหน้าท้อง 3. สูดหายใจเข้าลึกๆ โดยการหายใจเข้ากล่อมเนื้อหน้าท้องจะพองออก ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย	- แบบบันทึกการ บริหารร่างกาย - การสาธิตของผู้ สอน	- จากการสังเกตการ ปฏิบัติของผู้ปวย ตามแบบบันทึกผล การบริหารร่างกาย ระยะที่ 2

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		4. ค่อยๆ เป่าลมหายใจออกช้าๆ โดยการหายใจออกกลั้ว เมื่อหน้าท้องจะแฟบเข้า ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย5. นับเป็น 1 ครั้ง - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยฝึกทำจนกระทั่งทำได้ถูกต้อง ถึง จะเริ่มนับการหายใจเข้าออกนั้นเป็น 1 ครั้ง ให้ฝึกการ หายใจติดต่อกัน 5 ครั้ง - เมื่อผู้ป่วยฝึกการหายใจโดยใช้กลั้วน้ำจนกระทั่งได้ ครบ 5 ครั้งแล้ว ผู้สอนให้ผู้ป่วยเริ่มฝึกการบริหารร่างกาย ในครั้งที่ 2 ท่าที่ 1 โดยปฏิบัติไปพร้อมกับผู้สอน ดังนี้ ท่าที่ 1 การบริหารหัวไหล่ในท่านั่ง แบบบงอแขน - นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน เล็กน้อย - กางแขนออกทั้งสองข้าง - หายใจเข้าและข้อศอกทำมุม 90 องศาขึ้นต้นแขน - ยกแขนกลับมามาในท่าเดิม - นับเป็น 1 ครั้ง ท่าที่ 2 การบริหารหัวไหล่ในท่านั่ง แบบยกแขน		- จากการปฏิบัติของ ผู้ป่วย - จากการสังเกตการ ปฏิบัติของผู้ป่วย ตามแบบบันทึกผล การบริหารร่างกาย ระยะที่ 2

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้างออกจากกันเล็กน้อย - กางแขนออกทั้งสองข้าง - งอข้อศอกทำมุม 90 องศากับต้นแขน - ยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะให้ปลายมือทั้งสองข้างชนกัน - ยกแขนกลับมาในระดับเดิม วางแขนลงแนบลำตัว - นับเป็น 1 ครั้ง ท่าที่ 3 ท่ากึ่งหันลม - นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้างออกจากกันเล็กน้อย - กางแขนออกทั้งสองข้าง - กระดกฝ่ามือขึ้น ให้หลังมือทำมุม 90 องศากับแขน - หมุนแขนเป็นวงกลมไปด้านหน้า 5 รอบ หมุนไปข้างหลัง 5 รอบ - นับเป็น 1 ครั้ง ท่าที่ 4 ท่าชกฟ้า - นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เล็กน้อย - กำหนดหลวมๆไว้ที่ข้างลำตัว - ซักผ้าโดยเหยียดแขนขวาตรงขึ้นไปบนฟ้า ดึงแขนกลับมามาตำแหน่งเดิม - สลับแขนซ้ายโดยเหยียดตรงขึ้นไปบนฟ้า ดึงแขนกลับมามาตำแหน่งเดิม - นับเป็น 1 ครั้ง ท่าที่ 5 ท่าชกลม - นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน เล็กน้อย - กำหนดหลวมๆไว้ที่ข้างลำตัว - ชกลมโดยเหยียดแขนขวาตรงไปข้างหน้า - สลับแขนซ้ายโดยเหยียดตรงไปข้างหน้า - นับเป็น 1 ครั้ง - เมื่อผู้ช่วยบริหารร่างกายไปพร้อมกับผู้สอนจนครบทุกท่าแล้ว ผู้สอนให้ผู้ช่วยทำกิจกรรมดังนี้ กิจกรรมระหว่างเรียน 1. ผู้สอนเตรียมกระดาดัดเป็นรูปเสื้อจำนวน 30 ตัว	- กระดาดัดเป็นรูป	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		แบ่งบรรยายสี่ตัวสื่อให้สวยงามโดยให้สื่อแต่ละตัวมีสีแตกต่างกัน ซึ่งแบ่งเป็น 6 สี ละคร 5 ตัว ด้านหลังสื่อเขียนทำบริหารร่างกายระยะที่ 2 สื่อ 1 ตัวต่อทำบริหารร่างกาย 1 ทำ จากนั้นนำไปเก็บไว้ในกล่อง 2. ผู้สอนทำลูกเต๋ากิจกรรม โดยให้แต่ละด้านของลูกเต๋าคือเป็นภาพของสื่อต่างๆ 3. ผู้สอนเตรียมสื่อ 2 เส้น ซึ่งเป็นราวตากผ้า 2 ราว ลงบน future board เพื่อให้แต่ละทีมนำสื่อมาติดตามเส้น เชือกเหมือนราวตากผ้า 4. ผู้สอนแบ่งผู้ช่วยออกเป็น 2 ทีม เท่ากัน ถ้าเหลือเศษให้เป็นกรรมการ 5. ผู้สอนให้แต่ละทีมส่งตัวแทนออกมากี่ละ 1 คน มาทอดลูกเต๋าคำ ถ้าทอดลูกเต๋าคำได้สื่ออะไร ให้ผู้ช่วยไปหยิบรูปภาพสื่อชิ้นนั้นจากกล่อง แล้วพลิกดูด้านหลังรูปจะบอกว่าเป็นบริหารร่างกายทำอะไร ให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายทำ นั่น ถ้าผู้ช่วยทำบริหารร่างกายได้ถูกต้อง ผู้ช่วยมีสิทธินำภาพสื่อไปตากไว้ที่ราวตากผ้าได้ แต่ถ้าผู้ช่วยทำไม่ได้ถูกต้อง ผู้สอนแก้ไขเพิ่มเติมให้แต่ผู้ช่วยไม่มีสิทธินำสื่อไปตากไว้บนราวตากผ้า 6. ผู้สอนให้ผู้ช่วยทำเช่นนี้สลับกันระหว่างผู้ช่วยทั้ง 2	สื่อ (จะใช้กระดาษสีก็ได้) - กล่อง 1 กล่อง - กระดาษพับเป็นลูกเต๋าคำ - เชือก 2 เส้น - future board	- สังเกตจากการบริหารร่างกายของผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ทีม จนกระทั่งครบทุกคนแล้ว ทีมไหนมีเสื้อที่ตากอยู่บนราวมากที่สุดทีมนั้นเป็นผู้ชนะ - เมื่อผู้ช่วยเล่นเกมเสร็จแล้ว ผู้สอนสรุปทำาการบริหารร่างกายในระยะเวลาที่ 2 ชั่วโมงโดยใช้ภาพพลิก - เมื่อผู้สอนสรุปทำาการบริหารร่างกายเสร็จแล้ว ผู้สอนกล่าวเน้นให้ผู้ช่วยฝึกอย่างนี้ทุกวันและ 1 ครั้ง จะช่วยให้ร่างกายฟื้นฟูสภาพได้เร็วขึ้น ส่วนทำาการบริหารร่างกายในระยะที่ 1 นั้นผู้ช่วยไม่ต้องการบริหารร่างกายในท่านั้นแล้ว ยกเว้นว่าถ้าผู้ช่วยรู้สึกเวลาทำาการบริหารร่างกายแล้วรู้สึกเหนื่อยและอ่อนเพลีย ถึงจะกลับไปบริหารร่างกายในรูปแบบระยะที่ 1 แต่ในวันนั้นผู้ช่วยก็ทำาได้ดีมากแล้ว ผู้ช่วยควรบริหารร่างกายในระยะที่ 2 ต่อไปเพราะจะเป็นการฝึกให้หัวใจทำงานเพิ่มมากขึ้น และเราคงจะมาฝึกการบริหารร่างกายเช่นนี้อีกในวันพรุ่งนี้ - จากนั้นผู้สอนนัดหมายกับผู้ช่วยเพื่อฝึกการบริหารร่างกายในวันพรุ่งนี้ต่อไป	- ภาพพลิกแสดงท่าการบริหารร่างกายระยะที่ 2	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		วันที่ 3 - ผู้ป่วยในรายที่บริหารร่างกายแล้วเกิดอาการ ให้ผู้สอนประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยก่อน ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บแสบหน้าอก สีผิวและและการหายใจปกติ ผู้ป่วยสามารถเริ่มการบริหารร่างกายได้ โดยเริ่มจากท่าที่ 1 ใหม่ ในระหว่างบริหารร่างกาย ผู้สอนต้องคอยซักถามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการบริหารร่างกายเป็นระยะๆ ส่วนวิธีการบริหารร่างกายนั้น ใช้แนวทางเดียวกับการบริหารร่างกายในวันที่ 2 - สำหรับผู้ป่วยที่สามารถบริหารร่างกายได้ครบ 5 ท่าแล้ว ในวันที่ 2 แต่ยังไม่สามารถยืนทำกิจกรรมได้ ให้บริหารร่างกายเหมือนกับที่ทำไปแล้วในวันที่ 2 แต่เพิ่มจำนวนครั้งเป็น 10 ครั้ง โดยก่อนที่จะทำการบริหารร่างกาย ผู้สอนสอบถามผู้ป่วยก่อนว่าผู้ป่วยจำทำการบริหารร่างกายเมื่อวานนี้ได้หรือไม่ ถ้าผู้ป่วยบอกว่าจำไม่ได้ ผู้สอนทบทวนทำการบริหารร่างกายในระยะที่ 2 โดยการภาพพลิกเพื่อเป็นการทบทวนสิ่งที่ได้ฝึกไปเมื่อวานนี้ แต่ถ้าผู้ป่วยบอกว่าจำได้ ผู้สอนให้ผู้ป่วยทำให้ผู้สอนดู โดยขณะที่ผู้ป่วยทำผู้สอนสังเกตการปฏิบัติของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยทำไม่ถูกต้องหรือควร	- ภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกายระยะที่ 2	- สังเกตจากการ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ปรับปรุง ผู้สอนเพิ่มเติมให้ในส่วนที่ผู้ช่วยยังทำไม่ถูกต้อง - สำหรับผู้ช่วยที่สามารถบริหารจัดการร่างกายได้ครบ 5 ท่าแล้ว ในวันที่ 2 และสามารถยืนทำกิจกรรมได้ ผู้สอนให้ผู้ช่วยฝึกการบริหารร่างกายในระยยะที่ 3 ต่อไป - ผู้สอนบอกกับผู้ช่วยว่า ตอนนี้ผู้ช่วยสามารถยืนทำกิจกรรมได้แล้ว ดังนั้นผู้ช่วยสามารถเข้าสู่การบริหารร่างกายในระยยะที่ 3 ได้ การบริหารร่างกายในระยยะที่ 3 จะเป็นการบริหารร่างกายในท่ายืน ซึ่งมีทั้งหมด 5 ท่า โดยก่อนการเริ่มบริหารร่างกายทุกครั้ง ผู้ช่วยจะต้องวัดชีพจร และการหายใจ จากนั้นเริ่มฝึกการบริหารร่างกายด้วยการฝึกการหายใจโดยใช้กลั่มเนื้อกระบังลมก่อน จากนั้นถึงจะเริ่มบริหารร่างกายในท่ายืน แต่ก่อนที่เราจะเริ่มบริหารร่างกายนั้น ผู้สอนจะให้ผู้ช่วยดูวิดีโอเทปการบริหารร่างกายในระยยะที่ 3 ตั้งแต่ท่าที่ 1 – 5 - จากนั้นผู้สอนเปิดวิดีโอเทปการบริหารร่างกายในระยยะที่ 3 ตั้งแต่ท่าที่ 1-5 เมื่อการบริหารร่างกายครบ 5 ท่าแล้วเสร็จผู้สอนหยุดวิดีโอเทปแล้วให้ผู้ช่วยเริ่มฝึกการบริหาร	วิดีโอเทปการ บริหารร่างกายใน ระยยะที่ 3	ปฏิบัติของผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ร่างกาย - ผู้สอนให้ผู้ปวยวัดชีพจรและการหายใจ เมื่อได้ค่าชีพจรและการหายใจแล้ว ผู้สอนบันทึกค่าที่ผู้ปวยวัดได้ลงในแบบบันทึกการบริหารร่างกายในระยยะที่ 3 - หลังจากให้ผู้สอนบันทึกค่าชีพจรและการหายใจที่ผู้ปวยวัดได้ลงในแบบบันทึกการบริหารร่างกายครบทุกคนแล้ว ผู้สอนแจ้งให้ผู้ปวยทราบว่าค่าชีพจรและการหายใจของผู้ปวยแต่ละท่านเป็นอย่างไร ถ้าผู้ปวยท่านใดชีพจรและการหายใจยังไม่ปกติแสดงว่าผู้ปวยมีสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมจะออกกำลังกายให้งดการออกกำลังกายในวันนั้นไปก่อน ส่วนผู้ปวยที่ชีพจรและการหายใจปกติแสดงว่าร่างกายมีสภาพพร้อมที่จะออกกำลังกายได้ ผู้ปวยสามารถฝึกการบริหารร่างกายได้ จากนั้นผู้สอนกล่าวกับผู้ปวยต่อว่าในการบริหารร่างกายทุกครั้งไม่ว่าจะเป็นการบริหารร่างกายในระยยะใด ผู้ปวยจะต้องเริ่มบริหารร่างกายด้วยการฝึกการหายใจโดยการใช้น้อกลิ้นเมื่อน้ำห้องก่อน แล้วให้ผู้ปวยฝึกการบริหารร่างกายในระยยะที่ 3 ที่ละท่าตามลำดับขั้นการสอนด้วยวิธีเดียวกัน โดยมีแนวทางดังนี้	- แบบบันทึกการบริหารร่างกายในระยยะที่ 3 - แบบบันทึกการบริหารร่างกาย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		1. ผู้สอนอธิบายการบริหารร่างกายซ้ำจากภาพหลัก แสดงท่าการบริหารร่างกายระยะที่ 3 2. ผู้สอนสาธิตท่าการบริหารร่างกายอย่างช้าๆให้ผู้ช่วยดูจนจบท่า 3. ผู้สอนให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายตามคำบอกของผู้สอนพร้อมๆกัน โดยผู้สอนคอยสังเกตว่าผู้ช่วยทำได้ถูกต้องหรือไม่ จะได้แนะนำให้และแก้ไขให้เป็นรายบุคคลจนทำได้ถูกต้อง 4. ผู้สอนให้ผู้ช่วยทำทั้งหมดท่าละ 5 ครั้ง หลังจากนั้นซักถามอาการผู้ช่วยว่า ผู้ช่วยรู้สึกเหนื่อยหรือไม่ หรือมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่ ถ้าผู้ช่วยมีอาการผิดปกติเช่นไรให้บอกผู้สอนทราบทันที ถ้าผู้ช่วยมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นระหว่างการบริหารร่างกาย ให้ผู้สอนงดการบริหารร่างกายไว้ก่อนแล้วชี้แจงเหตุผลให้ผู้ช่วยทราบถึงการหยุดบริหารร่างกาย ผู้สอนวัดชีพจร การหายใจ บันทึกความผิดปกติที่เกิดขึ้นและผลการบริหารร่างกายลงในแบบบันทึกการบริหารร่างกาย แต่ถ้าผู้ช่วยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ผู้สอนให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายในท่าใหม่ต่อไป ซึ่งท่าต่างๆที่จะสอนใน	- ภาพหลักแสดงท่าการบริหารร่างกายระยะที่ 3 - จากสารัตถิของผู้สอน - แบบบันทึกการบริหารร่างกาย	- แบบสังเกตการบริหารร่างกาย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ระยะที่ 3 มีดังต่อไปนี้ - ผู้สอนให้ผู้ปวยฝึกการบริหารร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม โดยทำไปพร้อมๆกับผู้สอน ซึ่งปฏิบัติดังนี้ 1. ให้ผู้ปวยนั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิง ยึดหลังให้ตรงแต่ไม่เกร็งหลัง 2. วางมือทั้งสองข้างไว้บนหน้าท้อง 3. สูดหายใจเข้าลึกๆ โดยการหายใจเข้ากล้ามเนื้อหน้าท้องจะพองออก ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย 4. ค่อยๆเป่าลมหายใจออกช้าๆ โดยการหายใจออกกล้ามเนื้อหน้าท้องจะแฟบเข้า ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย 5. นับเป็น 1 ครั้ง - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยฝึกท่าจนกระทั่งทำได้ถูกต้อง ถึงจะเริ่มนับการหายใจเข้าออกนับเป็น 1 ครั้ง ให้ฝึกการหายใจติดต่อกัน 5 ครั้ง - เมื่อผู้ปวยฝึกการบริหารร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมได้ครบ 5 ครั้งแล้ว ผู้สอนให้ผู้ปวยเริ่มฝึกการบริหารร่างกาย		- จากการสังเกตการปฏิบัติของผู้ปวยตามแบบประเมินผลการบริหารร่างกายระยะที่ 3 - สังเกตจากการปฏิบัติของผู้สอน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		ใบทำที่ 1 โดยทำไปพร้อมกับผู้สอน ซึ่งมีการปฏิบัติดังนี้ ทำที่ 1 ทำบริหารคอ ก้ม เงย แหงน ศีรษะ - ให้ผู้ปวยยืนเอามือเท้าสะเอวทั้ง 2 ข้าง ขาแยกออกจากกันเล็กน้อย - ตั้งศีรษะตรง - ก้มศีรษะลงจนต่ำสุด - เงยศีรษะขึ้นช้าๆจนแขนเต็มที่ - กลับท่าเริ่มต้นนับเป็น 1 ครั้ง ทำที่ 2 ทำบริหารคอ เอียงศีรษะซ้าย ขวา - ให้ผู้ปวยยืนเอามือเท้าสะเอวทั้ง 2 ข้าง ขาแยกออกจากกันเล็กน้อย - ตั้งศีรษะตรง - เอียงศีรษะไปทางซ้ายจนสุด - กลับท่าเริ่มต้น เอียงศีรษะไปทางขวาจนสุด - กลับท่าเริ่มต้นนับเป็น 1 ครั้ง ทำที่ 3 การบริหารลำตัวและหลัง ทำเอียงลำตัวซ้ายขวา - ให้ผู้ปวยยืนตัวตรง มือเท้าสะเอวทั้งสองข้าง แยกปลาย		- จากการสังเกตการปฏิบัติของผู้ป่วย - ตามแบบประเมินผลการบริหารร่างกายระยะที่ 3

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		ทำให้ออกจากกันเล็กน้อย - เอนตัวไปทางด้านซ้ายจนสุด กลับมาอยู่ในตำแหน่งเดิม - เอนตัวไปทางด้านขวาจนสุด กลับมาอยู่ในตำแหน่งเดิม - นับเป็น 1 ครั้ง		
		ท่าที่ 4 การบริหารลำตัวและหลัง ทำบิดตัว - ให้ผู้ปวยยืนตัวตรง มือเท้าสะเอวทั้งสองข้าง แยกปลายเท้าออกจากกันเล็กน้อย - บิดตัวไปทางซ้าย ให้ข้อศอกขวาอยู่ทางด้านหน้า เปลี่ยนกลับมาทำด้านขวา - บิดตัวไปทางขวา ให้ข้อศอกซ้ายอยู่ทางด้านหน้า กลับมาทำด้านซ้าย - นับเป็น 1 ครั้ง ท่าที่ 5 การบริหารในท่ายืนย่อ - ยืนตัวตรงเกาะพนักเก้าอี้ แยกปลายเท้าออกจากกันเล็กน้อย - ย่อเข่าลงเล็กน้อย หลังเหยียดตรง และค้างอยู่ในท่ายืนคุก - คู้ เปลี่ยนกลับมาอยู่ในท่าเดิม - นับเป็น 1 ครั้ง		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		- เมื่อผู้ช่วยบริหารร่างกายไปพร้อมกับผู้สอนจนครบ 5 ท่าแล้ว ผู้สอนให้ผู้ช่วยทำกิจกรรมดังนี้ กิจกรรมระหว่างการเรียนรู้ 1. ผู้สอนเตรียมดัดรับทรงกลม ภายในเขียนฉลากทำบริหารร่างกายระยะที่ 3 ตั้งแต่ท่าที่ 1 – 5 ไว้ จากนั้นผู้สอนนำดัดรับทรงกลมใส่ลงไปในอ่างน้ำ จำนวน 10 ดัดรับ 2. ผู้สอนทำป้ายสำหรับการเปิดป้ายหาตัวเลข โดยด้านหลังของป้ายจะมีรูปการ์ตูนเป็นสัตว์และดอกไม้ สำหรับป้ายรูปสัตว์เป็นรูปสัตว์อะไรก็ได้จำนวน 3 ป้าย ส่วนป้ายรูปดอกไม้ นั้นจะแบ่งเป็นรูปดอกไม้ 1 ดอกจำนวน 3 ป้าย รูปดอกไม้ 2 ดอกจำนวน 2 ป้าย และ รูปดอกไม้ 3 ดอกจำนวน 2 ป้าย 3. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้ช่วยออกเป็น 2 กลุ่มเท่าๆกัน ถ้าเหลือเศษให้เป็นกรรมการ 4. ผู้สอนให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาทีละ 1 คน สลับกัน ให้ผู้ช่วยได้สังเกตดัดรับทรงกลมที่อยู่ในอ่างน้ำขึ้นมาคนละ 1 ลูก เปิดดัดรับดูฉลากภายใน ถ้าผู้ช่วยเปิดฉลากได้ทำบริหารร่างกายท่าใด ให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายท่านั้น ถ้าผู้ช่วยทำท่าบริหารร่างกายได้ถูกต้อง ผู้ช่วยมี	- ดัดรับทรงกลม 10 ดัดรับ - อ่างน้ำ 1 อัน - ป้ายรูปสัตว์และดอกไม้ - สัตว์ดัดรับ 1 อัน - กระดาษสำหรับวางป้าย	- สังเกตจากการ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		สิทธิเปิดป้ายหาตัวเลขสะสมคะแนนให้กับกลุ่ม แต่ถ้าผู้ป่วยทำได้ไม่ถูกต้อง ผู้สอนแก้ไขเพิ่มเติมให้แต่ผู้ป่วยไม่มีสิทธิเปิดป้าย 5. การเปิดแผ่นป้าย ถ้าผู้ป่วยเปิดแผ่นป้ายออกมาได้เป็นรูปสัตว์ แสดงว่าผู้ป่วยได้ศูนย์คะแนน แต่ถ้าผู้ป่วยเปิดแผ่นป้ายได้เป็นรูปดอกไม้ ให้นำจำนวนดอกไม้ว่ามีกี่ดอก ผู้ป่วยจะได้คะแนนเท่ากับจำนวนดอกไม้ที่เปิดได้ เป็นคะแนนสะสมให้กับกลุ่ม 6. ผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยทำแท่นสลับกันระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จนกระทั่งครบทุกคนแล้ว ที่มีคะแนนสะสมคะแนนได้มากที่สุดทีมนี้เป็นผู้ชนะ - เมื่อผู้ป่วยทำกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้เสร็จแล้ว ผู้สอนกล่าวสรุปทำบริหารร่างกายในครั้งที่ 3 อีกครั้ง โดยการถ่ายภาพพลิก จากนั้นผู้สอนเน้นให้ผู้ผู้ป่วยฝึกบริหารร่างกาย อย่างนี้ทุกวันวันละ 1 ครั้ง จะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงได้เร็วขึ้น ส่วนทำการบริหารร่างกายในครั้งที่ 2 นั้นผู้ป่วยสามารถบริหารร่างกายในทำนั้นร่วมไปด้วยได้ แต่ถ้าผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยและอ่อนเพลีย อาจจะบริหารเฉพาะทำในครั้งที่ 3 เท่านั้นก็ได้ หรือถ้าผู้ป่วยบริหารร่างกายในระยะ	- ภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกายระยะที่ 3	ปฏิบัติของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ที่ 3 ครบแล้ว แล้วรู้สึกเหนื่อยมาก ผู้ป่วยอาจกลับไปบริหารร่างกายในท่าของระยะที่ 2 แทนก็ได้ แต่ในวันนี้ผู้ป่วยก็ทำได้ดีมากแล้ว ผู้ป่วยควรบริหารร่างกายในระยะที่ 3 ต่อไปเพราะจะเป็นการฝึกให้หัวใจทำงานเพิ่มมากขึ้น และเราคงจะมีผลการบริหารร่างกายเช่นนี้อีกในวันพรุ่งนี้ - จากนั้นผู้สอนนัดหมายกับผู้ป่วยเพื่อฝึกการบริหารร่างกายในวันพรุ่งนี้ต่อไป		
		วันที่ 4 - ผู้ป่วยในรายที่บริหารร่างกายแล้วเกิดอาการ ให้ผู้สอนประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยก่อน ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ซึ่งพบบ่อยและหายใจปกติ ผู้ป่วยสามารถเริ่มการบริหารร่างกายได้ โดยเริ่มจากท่าที่ 1 ใหม่ ในระหว่างการบริหารร่างกาย ผู้สอนต้องคอยซักถามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการบริหารร่างกายเป็นระยะๆ ส่วนวิธีการบริหารร่างกายนั้น ใช้แนวทางเดียวกับการบริหารร่างกายในวันที่ 3 - สำหรับผู้ป่วยที่สามารถบริหารร่างกายได้ครบ 5 ท่าแล้ว		- จากการประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		ในวันที่ 3 แต่ยังไม่ได้รับการวางแผนให้กลับบ้าน ผู้สอนให้ผู้ช่วยบริหารร่างกายเหมือนกับที่ทำไปแล้วในวันที่ 3 แต่เพิ่มจำนวนครั้งเป็น 10 ครั้ง โดยก่อนที่จะทำการบริหารร่างกาย ผู้สอนสอบถามผู้ช่วยก่อนว่าผู้ช่วยจำท่าการบริหารร่างกายเมื่อวานนี้ได้หรือไม่ ถ้าผู้ช่วยบอกว่าจำไม่ได้ ผู้สอนทบทวนท่าการบริหารร่างกายด้วยภาพพลิก แต่ถ้าผู้ช่วยบอกว่าจำได้ ผู้สอนให้ผู้ช่วยทำให้ผู้สอนดู โดยขณะที่ผู้ช่วยทำผู้สอนสังเกตการปฏิบัติของผู้ช่วย ถ้าผู้ช่วยทำไม่ถูกต้องหรือควรปรับปรุง ผู้สอนเพิ่มเติมให้ในส่วนที่ผู้ช่วยยังทำไม่ถูกต้อง - ผู้สอนให้ผู้ช่วยทำท่าเช่นนี้ต่อไปทุกวันจนกระทั่งผู้ช่วยได้รับการวางแผนให้กลับบ้านได้ ผู้สอนแนะนำให้ผู้ช่วยนำท่าการบริหารร่างกายที่ได้รับการเรียนรู้ในขณะที่ยังนอนอยู่ในโรงพยาบาลนี้กลับไปบริหารร่างกายที่บ้านได้ - ก่อนที่ผู้ช่วยจะกลับบ้าน ผู้สอนทบทวนท่าที่ใช้ในการบริหารร่างกายในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ให้ผู้ช่วยอีกครั้ง โดยทบทวนจากภาพพลิกท่าการบริหารร่างกาย จากนั้นกล่าวกระตุ้นหรือให้กำลังใจกับผู้ช่วยในการที่จะต้องกลับไปทำ	- ภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกายระยะที่ 3 - ภาพพลิกแสดงท่าบริหารร่างกาย	- สังเกตการปฏิบัติของผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เองที่บ้าน หรือถ้าผู้ป่วยมีข้อสงสัยหรือข้อวิตกกังวลอาจจะให้ผู้ป่วยโทรศัพทมาปรึกษาที่โรงพยาบาล - จากนั้นผู้สอนกล่าวคำอำลากับผู้ป่วย		

คู่มือการใช้ชุดสื่อประสม

เรื่อง อาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

คำชี้แจง ชุดสื่อประสม เรื่อง อาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด เป็นชุดที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยภายในชุดสื่อประสมดังกล่าวได้จัดเตรียมแผนการสอน เนื้อหาการสอน สื่อที่ใช้ประกอบการสอน และแบบประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำชุดสื่อประสมนี้ไปใช้ในการสอนได้ทันที ในการใช้ชุดสื่อประสมดังกล่าวผู้สอนเพียงแต่ศึกษาคู่มือการใช้ชุดสื่อประสมให้ละเอียด แล้วดำเนินการสอนไปตามคำแนะนำและแผนการสอนที่จัดเตรียมไว้ให้ ก็จะช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้เป็นอย่างดี

1. วัตถุประสงค์ในการเรียน

1. ผู้ป่วยบอกความสัมพันธ์ของอาหารและเครื่องดื่มที่มีผลต่อโรคหัวใจขาดเลือดได้
2. ผู้ป่วยสามารถบอกของการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่เหมาะสมต่อโรคหัวใจขาดเลือดได้
3. ผู้ป่วยสามารถระบุชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้
4. ผู้ป่วยสามารถระบุชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่ควรจำกัดหรืองดเว้น
5. เมื่อกำหนดรายการอาหารและเครื่องดื่ม ผู้ป่วยสามารถเลือกรายการอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย
6. เมื่อกำหนดรายการอาหารและเครื่องดื่ม ผู้ป่วยสามารถบอกเหตุผลได้ว่าทำไมถึงรับประทานอาหารและเครื่องดื่มเหล่านี้ไม่ได้หรือทำไมรับประทานอาหารได้

2. เนื้อหา

อาหารและเครื่องดื่มมีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจขาดเลือด โดยที่ถ้าผู้ป่วยมีการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคจะช่วยป้องกันและชะลอการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ การเลือกรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่ถูกต้องมีส่วนทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้เร็วขึ้น และอาจทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้นได้ การเลือกรับประทานให้เหมาะสมกับโรคเป็นสิ่งที่

ผู้ป่วยต้องตระหนักอยู่ตลอดเวลาว่าอาหารประเภทใด ลักษณะใด ชนิดใด เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม

ผลของการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่เหมาะสม

1. การรับประทานอาหารที่มีไขมันมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายนั้น นอกจากจะทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะอ้วนแล้ว ยังทำให้เกิดการสะสมไขมันในเส้นเลือดทำให้เส้นเลือดเกิดการตีบตันได้

2. การรับประทานอาหารที่มีรสหวานและมีปริมาณน้ำตาลมาก จะส่งเสริมให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานๆ จะทำให้มีน้ำตาลไปเกาะตามผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเกิดการแข็งตัว เมื่อหลอดเลือดเกิดการแข็งตัวทำให้อากาศที่จะมีการซึบซึมของผนังหลอดเลือดได้ง่าย เมื่อผนังหลอดเลือดเกิดการซึบซึมจะทำให้มีเกร็ดเลือดมารวมตัวกันบริเวณนั้น ทำให้เนื้อที่ภายในหลอดเลือดลดลง หลอดเลือดเกิดการตีบตันได้

3. การรับประทานอาหารที่มีเกลือมาก ทำให้ร่างกายอ้วนน้ำไว้ ส่งผลให้มีปริมาณน้ำในกระแสโลหิตมาก หัวใจต้องทำงานมากขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น เมื่อความดันโลหิตสูงขึ้น ทำให้เส้นเลือดต้องรับแรงกระแทกมากขึ้น ส่งผลให้เส้นเลือดขาดการยืดหยุ่นเกิดการแข็งตัว ทำให้เส้นเลือดเกิดการตีบตันได้ง่าย

ลักษณะของอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

1. อาหารที่มีเกลือเป็นส่วนผสม เกลือจะทำให้ร่างกายเก็บน้ำไว้มากขึ้น ทำให้มีปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น ควรพยายามหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มและปรุงอาหารโดยเติมเกลือและน้ำปลาให้น้อยที่สุด ได้แก่ ขอสปรุงรสต่าง ผักดองทุกชนิด ผักกระป๋อง เต้าหู้ยี้ เต้าเจี้ยว ของตากแห้ง เนื้อสัตว์ที่มีการปรุงแต่ง เช่น ไก่ แก้ว หมูยอ กุนเชียง แหนม หมูหยอง เนื้อเค็ม เนื้อสวรรค์ ปลาเค็ม ปลาเจ้า ปลาจ่อม ส้มผัก ปลาแห้งป่น ปลาร้า ปลาสาม กุ้งแห้ง กุ้งเค็ม กุ้งหวาน หมูแฮม หมูแผ่น ไส้กรอกทุกชนิด เป็นต้น

2. อาหารที่เป็นไขมันชนิดอิ่มตัวและมีโคเลสเตอรอลสูง เนื่องจากไขมันชนิดอิ่มตัวจะเพิ่มระดับไขมันในเลือด ไขมันชนิดอิ่มตัวนี้พบได้ใน เนื้อแดง น้ำมันปาล์ม เนย ไข่แดง เครื่องในสัตว์

3. อาหารที่มีปริมาณน้ำตาลมาก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานเนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติ ถ้าผู้ป่วยรับประทานน้ำตาลมาก จะทำให้ระดับน้ำตาลใน

เลือดสูงได้ อาหารที่มีระดับน้ำตาลมากได้แก่ ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ขนุน ลำไย ทูเรียน
น้อยหน่า มะม่วงสุก ลิ้นจี่ผลไม้เชื่อม ผลไม้กระป๋อง ผลไม้แห้ง ผลไม้แช่อิ่ม เป็นต้น

4. เครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลมาก เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ

5. อาหารที่มีสารเคมีในการปรุงอาหาร เช่น ผงชูรส ผงฟู สารกับบูด ซึ่งสารเคมีเหล่านี้จะ
ทำให้ความดันโลหิตสูงได้

6. อาหารในธรรมชาติที่มีโซเดียมสูง ได้แก่ โปรตีนที่มาจากสัตว์ เช่น นม เนยแข็ง ไข่ เนื้อ
สัตว์ต่างๆ ผักบางชนิด เช่น แครอท

ลักษณะของอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

1. อาหารที่ไม่มีเกลือเป็นส่วนผสม
2. อาหารที่มีระดับโคเลสเตอรอลต่ำและเป็นไขมันชนิดไม่อิ่มตัว
3. ผักและผลไม้ที่ไม่มีระดับน้ำตาลและโซเดียมสูง

เปรียบเทียบประเภทอาหารที่รับประทานได้และอาหารที่จำกัดปริมาณหรือควรงด

อาหารที่รับประทานได้	อาหารที่จำกัดปริมาณหรือควรงด
1. หมูข้าว ข้าวสวย ข้าวต้มเปาะ เล้นก้วยเตี่ยว ขนมจีน มักกะโรนี สเปกเตตตี วุ้นเส้น ข้าวโพดนึ่ง ต้มหรือเผา ข้าวโพดคั่วไม่ ใส่เกลือ มันเทศนึ่งหรือต้มหรือเผา เผือกนึ่งหรือต้ม	ข้าวเหนียวนึ่ง ข้าวมัน ข้าวเหนียวมูนกะทิ เล้นบะหมี่ มีไส้ แป้งเกี้ยว บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กและข้าวต้มสำเร็จรูป ชนิดแห้งบรรจุซอง ข้าวโพดเผา ข้าวโพดคั่วที่ปรุงรส ข้าวเม่านึ่ง ข้าวเม่าคั่ว ข้าวโพดคั่วเคลือบเกลือ ข้าว เกือบชนิดต่างๆ
2. หมูเนื้อสัตว์ - ปลาน้ำจืด ปลาทะเล - ปลาดำ ปลาเนื้อ ปลาเผา ปลาทอดที่ใช้น้ำมันพืช - เนื้อทุกชนิดที่ไม่ติดมัน - ไช้ต้ม ไช้ตุ๋น	- เนื้อแดง เครื่องในสัตว์ ขาหมู หมู 3 ชั้น - อาหารทะเลทุกชนิด - เนื้อสัตว์ที่มีการปรุงแต่ง ได้แก่ หมูยอ กุนเชียง แหนม หมูหยอง เนื้อเค็ม เนื้อสวรรค์ ปลาเค็ม ปลาเจ้า ปลาจ่อม ส้มผัก ปลาแห้งป่น ปลาร้า ปลาส้ม กุ้งแห้ง กุ้งเค็ม กุ้ง หวาน หมูแฮม หมูแผ่น ไส้กรอกทุกชนิด - อาหารเนื้อบรรจุกระป๋อง เช่น ปลากระป๋อง เนื้อ กระป๋อง - ไช้แดง ไช้เค็ม
3. หมูน้ำมัน นมและผลิตภัณฑ์นมที่มีไขมันต่ำ	นมสด นมผง นมข้นจืด นมเต็มโกโก้ ช็อคโกแลต ไอศกรีม เนยแข็ง ไอศกรีม
4. หมูผักและผลไม้ - ผักผลไม้ที่ไม่มีรสหวานจัดหรือมีน้ำตาลปริมาณมาก ได้แก่ แตงโม ส้ม มะนาว - ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง	- ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ได้แก่ ขนุน ลำไย ทุเรียน น้อยหน่า มะม่วงสุก ลิ้นจี่ - ผลไม้เชื่อม ผลไม้กระป๋อง ผลไม้แห้ง ผลไม้แช่อิ่ม - ผักดองทุกชนิด ผักกระป๋อง - เต้าหู้ เต้าหู้ยี้ เต้าเจี้ยว
5. หมูไขมัน น้ำมันพืชบริสุทธิ์	- น้ำมันหมู น้ำมันปาล์ม - อาหารทอดน้ำมัน ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยว ผาต๋องไก่ มันทอด ข้าวเกรียบทอด ข้างต๋องทอด เล้นหมี่ทอดกรอบ

อาหารที่รับประทานได้	อาหารที่จำกัดปริมาณหรือควรงด
6. เครื่องดื่ม	- น้ำหวาน น้ำผึ้ง น้ำอัดลม น้ำผลไม้ - ชา กาแฟ - เครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ ได้แก่ เหล้า เบียร์ ไวน์ ยาต้อง เครื่องดื่มบำรุงร่างกาย
7. เบ็ดเตล็ด	- ขอสปรุงรสต่าง ได้แก่ ขอสหอยนางรม ขอสพริก ขอสถั - ขอสมะเชื้อเทศ - เกลือ - น้ำบูดู - น้ำปลา - ซุปก้อน ซุปกระป๋อง ซุปผง - ขนมที่ใช้กะทิเป็นส่วนประกอบ - ขนมที่ใช้เนยเป็นส่วนประกอบ

ตัวอย่างรายการอาหารที่ควรจำกัดปริมาณหรือควรงดรับประทาน

หมูต้มเค็ม ไข่พะโล้ หมูหวาน หมูสามชั้นต้มเค็ม ข้าวต้มใส่ตับ ข้าวต้มหอยนางรม เต้าหู้ต้มเค็ม หอยทอด ไร้ติ ขนมปังนาเนย เปิดปักกิ่ง ผัดพริกขิง สลัดน้ำข้น ข้าวมันไก่ ข้าวผัด แกงจืด แกงคั่ว แกงต้มกะทิ ข้าวซอย แกงมัสมั่น ขนมจีนน้ำพริก หมี่กะทิ

3. สื่อและอุปกรณ์การสอน

- โปสเตอร์ประกอบคำบรรยายเรื่องการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสม

สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

- แผ่นภาพประเภทของอาหารที่ควรรับประทาน
- แผ่นภาพประเภทของอาหารที่สามารถรับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ
- แผ่นภาพประเภทของอาหารที่ควรงดเว้น
- แผ่นพับรายการอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด
- รูปภาพอาหารที่มีแคลอรีสูง ไขมันสูง และรสเค็ม
- สไลด์เกี่ยวกับภาพอาหาร ภาพการเกิดภาวะเส้นเลือดเกิดการอุดตัน ตีบ หรือแข็งตัว
- เกม

- ตารางสำหรับผู้ป่วยเขียนรายการอาหารที่ผู้ป่วยชอบและรับประทานอยู่บ่อยๆ
- ตารางประเภทอาหารที่สามารถรับประทานได้หรือควรงดเว้น
- บัตรคำรายการอาหารและเครื่องดื่มที่สามารถรับประทานได้และที่ควรจำกัดหรืองดเว้น

4. การประเมินผล

- จากการเขียนรายการอาหารที่ชอบและรับประทานบ่อยลงในตาราง
- จากการเลือกแผนภาพตามที่กำหนด
- จากการเลือกบัตรคำ
- จากการเล่นเกม

5. เอกสารอ้างอิง

กองส่งเสริมสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข(2540). ความดันโลหิตสูง. เอกสารประกอบการให้ความรู้ประชาชน สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.

กวี เจริญลาภและชวลิต รัตนกุล.(2532). อาหารกับโรคความดันโลหิตสูง กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช , พิมพ์ครั้งที่ 4 .

บุญยงค์ พงษ์พรต(2540). ความผิดปกติของความดันโลหิต. หมอประจำครอบครัว ชุดที่ 7 สุขภาพผู้สูงอายุ ตอนที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ระพีพล ภูษธร ณ. อยุธยา(2540). ความดันโลหิตสูง. โครงการควบคุมและป้องกันโรคหัวใจสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ.

วิชัย ตันไพจิตร(2541). แนวทางในการรักษาไขมันในเลือดผิดปกติ วารสารอายุรศาสตร์ ปีที่ 15 ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม หน้า 48 – 59.

สลิกา เมธนาวัน(2537). การดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยเบาหวาน. ในคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับบุคลากรทางสุขภาพ เรื่อง การดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง อัมพาต ของสลิกา เมธนาวันและสุภาวดี ด้านอรรถกุล สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

สุภาวดี ด้านอรรถกุล(2537). การดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับบุคลากรทางสุขภาพ เรื่อง การดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง อัมพาต ของสลิกา เมธนาวันและสุภาวดี ด้านอรรถกุล สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

อเนก ช้างน้อย (2541). เบาหวานต้องอ่านตรงนี้. เอกสารประกอบการให้ความรู้ประชาชนทั่วไป ที่เป็นโรคเบาหวาน จัดทำโดย สโมสรไลออนส์ เชียงใหม่ เพชรนครพิงค์.

หน่วยที่ 5 เรื่องการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้ป่วยบอกความสำคัญพื้นฐานของอาหารและเครื่องดื่มที่มีผลต่อโรคหัวใจขาดเลือดได้ 2. ผู้ป่วยสามารถบอกของการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่เหมาะสมต่อโรคหัวใจขาดเลือดได้ 3. ผู้ป่วยสามารถระบุชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้ 4. ผู้ป่วยสามารถระบุชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่ควรจำกัดได้ 5. เมื่อกำหนดรายการอาหารและเครื่องดื่ม ผู้ป่วยสามารถเลือกรายการอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย	- ความสัมพันธ์ของอาหารและเครื่องดื่มที่มีผลต่อโรคหัวใจขาดเลือด - ผลของการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่เหมาะสมต่อโรคหัวใจขาดเลือด - ชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด - ชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่ควรจำกัดหรืองดเว้น - รายการอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด	ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย แล้วแจ้งให้ผู้บรรยายว่าวันนี้เราจะมาเรียนเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด การรับประทานอาหารและเครื่องดื่มมีความสำคัญ สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเป็นอย่างมาก จากที่เราเรียนรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงจะเห็นว่า ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะความดันเลือดสูง ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดที่มีสาเหตุมาจาก การรับประทานอาหารที่ทั้งสิ้น การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลสูง หรือการรับประทานอาหารที่มีเกลือมากเกินไป จะทำให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น ดังนั้น การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคจะช่วยป้องกันและชะลอการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ ซึ่งในวันนี้เราจะมาเรียนร่วมกันว่าอาหารประเภทใดที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ป่วย และอาหารประเภทใดที่ควรงดเว้นหรือรับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
6. เมื่อกำหนดรายการอาหารและเครื่องดื่ม ผู้ป่วยสามารถบอกเหตุผลได้ว่าทำไมถึงรับประทานอาหารและเครื่องดื่มเหล่านั้นได้ หรือทำไมรับประทานอาหารได้		- แต่ก่อนที่เราจะมาเรียนเรื่องการรับประทานอาหาร ผู้สอนขอให้ผู้ป่วยเขียนรายการอาหารที่ผู้ป่วยชอบและรับประทานอยู่บ่อยๆทั้งอาหารคาว อาหารหวาน ผลไม้ และเครื่องดื่มลงในตารางบนกระดาน (ตารางที่ผู้สอนเขียนบนกระดานประกอบด้วยแนวนอนเป็นชื่อผู้ป่วยแต่ละคนและแนวตั้งจะเป็นประเภทอาหารโดยแบ่งเป็นอาหารคาว อาหารหวาน ผลไม้และเครื่องดื่ม) - จากนั้นผู้สอนแจกปากกาสำหรับเขียนกระดานให้ผู้ป่วยทุกคน ถ้าผู้ป่วยท่านใดเขียนหนังสือไม่ได้ ให้บอกรายการอาหารแก่ผู้สอน ผู้สอนจะเขียนรายการอาหารที่ผู้ป่วยบอกลงบนกระดาน - จากนั้นผู้สอนพิจารณาว่าผู้ป่วย เพื่อดูแลแนวโน้มการรับประทานอาหารของผู้ป่วยแต่ละคนว่ามีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายหรือไม่ - ถ้าแนวโน้มออกมาว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค ผู้สอนบอกผู้ป่วยว่าการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยที่ผ่านเหมาะสมกับสภาพร่างกายแล้ว แต่ใน	- ตารางสำหรับให้ผู้ป่วยเขียนรายการอาหารที่ผู้ป่วยชอบและรับประทานอยู่ บ่อยๆโดยแยกตามประเภทของอาหาร - ปากกาสำหรับเขียนกระดาน	- จากความร่วมมือในการเขียนรายการอาหาร

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		วันแรกมาพบทวนเรื่องการรับประทานอาหารและแนะนำอาหารที่เหมาะสมเพิ่มเติม - แต่ถ้าแนวไม่มีการรับประทานอาหารของผู้ป่วยปรากฏผลออกมาว่า ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ ผู้สอนบอกกับผู้ป่วยว่าผู้ป่วยส่วนมากยังรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมกับโรค การเลือกรับประทานอาหารเป็นสิ่งที่สำคัญเพราะถ้าผู้ป่วยเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมจะช่วยให้อาการของโรคไม่กลับมาเป็นซ้ำหรือช่วยให้อาการของโรคไม่รุนแรงมากขึ้น เดียวเรามาเรียนรู้ร่วมกันจะว่าอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดนั้นมีอะไรบ้าง - ผู้สอนฉายสไลด์ภาพอาหารที่เป็นอาหารที่มีแคลอรีสูง มีไขมันสูง น้ำตาลสูงและรสเค็ม ให้ผู้ป่วยดู แล้วถามผู้ป่วยว่า "ท่านคิดว่าอาหารที่ท่านเห็นเหล่านี้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดหรือไม่" (ไม่เหมาะสม) - แล้วผู้สอนถามต่อว่า "ท่านคิดว่าอาหารประเภทไหนที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด" (มีไขมันน้อย,	- ฉายสไลด์ภาพอาหารที่เป็นอาหารที่มีแคลอรีสูง มีไขมันสูง น้ำตาลสูงและรสเค็ม - แผ่นใส	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		รสไม่หวานจัด หรือ รสไม่เค็มมาก) โดยให้ผู้ช่วยช่วยกันตอบและผู้สอนช่วยเสริมคำตอบให้ด้วย - จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่า “อาหารที่มีไขมันสูง อาหารที่มีรสหวานจัดและอาหารที่มีรสเค็มมาก จะมีผลต่อโรคหัวใจอย่างไร ให้ผู้ช่วยดูได้อดต่อไปซึ่งจะมีรายละเอียดของเนื้อหา ดังนี้ - จากการที่เราทราบแล้วว่ามีการมีภาวะไขมันในเลือดสูง การมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การมีความดันเลือดสูง ล้วนเป็นสาเหตุของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดทั้งสิ้น การที่ผู้ป่วยมีภาวะไขมันในเลือดสูง ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีไขมันมากเกินไปนั่นเอง การที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีไขมันมากเกินไปนั้นความต้องการการของร่างกายนั้น นอกจากจะทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะอ้วนแล้ว ยังทำให้เกิดการสะสมไขมันในเส้นเลือดทำให้เส้นเลือดเกิดการตีบตันได้ การมีน้ำตาลในเลือดสูงก็เช่นเดียวกัน การรับประทานอาหารที่มีรสหวานและมีปริมาณน้ำตาลมากจะส่งเสริมให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานๆ จะทำให้มีน้ำตาลไปเกาะตาม	- สไลด์ภาพไขมันอุดตันในหลอดเลือด - สไลด์ภาพผนังหลอดเลือดเกิดการฉีกขาดและมีเกร็ดเลือดมารวมตัวกัน	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		แผนผังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเกิดการแข็งตัว เมื่อหลอดเลือดเกิดการแข็งตัวทำให้โอกาสที่จะมีการขยายตัวของผนังหลอดเลือดได้ง่าย เมื่อผนังหลอดเลือดเกิดการขยายตัวจะทำให้ไม่มีเกร็ดเลือดมารวมตัวกันบริเวณนั้น ทำให้เนื้อที่ภายในหลอดเลือดลดลง หลอดเลือดเกิดการตีบตันได้ ภาวะความดันเลือดสูงก็เช่นกัน มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการรับประทานอาหารที่มีเกลือมาก ทำให้ร่างกายอ้วน น้ำไว้ ส่งผลให้มีปริมาณน้ำในกระแสโลหิตมาก หัวใจต้องทำงานมากขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น เมื่อความดันโลหิตสูงขึ้น ทำให้เส้นเลือดต้องรับแรงกระแทกมากขึ้น ส่งผลให้เส้นเลือดขาดการยืดหยุ่นเกิดการแข็งตัว ทำให้เส้นเลือดเกิดการตีบตันได้ง่าย จากสไลด์ที่ผ่านมา ผู้ป่วยจะบอกได้หรือไม่ว่า "อาหารประเภทไหนที่เราไม่ควรรับประทาน และทำไมผู้ป่วยถึงรับประทานอาหารและเครื่องดื่มบางประเภทไม่ได้" ผู้สอนให้ผู้ช่วยยกคำตอบและผู้สอนช่วยเสริมคำตอบให้ด้วยว่า การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลสูง และการรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม จะส่งผลให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากขึ้น ซึ่งอาหารเหล่านี้เป็นอาหารที่ไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกายผู้	- สไลด์แสดงกลไกการเกิดเส้นเลือดแข็งตัว	- จากการตอบข้อซักถามของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ป่วย ดังนั้นเราควรจะต้องหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารเหล่านี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย - จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่าตอนนี้ผู้ช่วยทราบแล้วว่าอาหารที่มีไขมันสูง อาหารที่มีน้ำตาลในเลือดสูง และอาหารที่มีรสเค็ม จะส่งผลทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น ต่อไปเรามาดูสไลด์กันดีกว่าอาหารประเภทนี้มีอาหารอะไรบ้าง - จากนั้นผู้สอนฉายสไลด์อาหารประเภทที่มีรสเค็ม พร้อมบรรยายให้ผู้ช่วยฟังว่า อาหารที่มีรสเค็มจะมีเกลือเป็นส่วนผสมเกลือจะทำให้ร่างกายเก็บน้ำไว้มากขึ้น ทำให้มีปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น ควรพยายามเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มและปรุงอาหารโดยเติมเกลือและน้ำปลาให้น้อยที่สุด ได้แก่ ซอสปรุงรสต่าง ผักดองทุกชนิด ผักกระป๋อง เต้าหู้ยี้ เต้าเจี้ยว ของตากแห้ง เนื้อสัตว์ที่มีการปรุงแต่ง เช่น ได้แก่ หมูยอ กุนเชียง แหนม หมูหยอง เนื้อเค็ม เนื้อสวรรค์ ปลาเค็ม ปลาเจ้า ปลาจ่อม ส้มผัก ปลาแห้งป่น ปลาร้า ปลาสาม กุ้งแห้ง กุ้งเค็ม กุ้งหวาน หมูแฮม	- สไลด์แสดงอาหารที่มีรสเค็ม	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		หนูแน่น ได้กรอกทุกชนิด เป็นต้น - จากนั้นผู้สอนฉายสไลด์ภาพต่อไปเป็นภาพอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวและอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง พร้อมบรรยายประกอบว่า ภาพเหล่านี้เป็นภาพอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว และมีโคเลสเตอรอลสูง ได้แก่ เนื้อแดง น้ำมันปาล์ม เนย ไข่แดง เครื่องในสัตว์ - จากนั้นผู้สอนฉายสไลด์ภาพต่อไปเป็นภาพอาหารที่มีระดับน้ำตาลมาก พร้อมบรรยายประกอบว่า ภาพเหล่านี้เป็นภาพอาหารที่มีระดับน้ำตาลมาก ถ้าผู้ป่วยรับประทานอาหารเหล่านี้มาก จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย ซึ่งร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้เหมือนคนปกติ ยิ่งถ้ารับประทานอาหารที่มีน้ำตาลมาก จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้มากกว่าปกติ อาหารที่มีระดับน้ำตาลมากได้แก่ ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ขนุน ลำไย ทุเรียน น้อยหน่า มะม่วงสุก ถิ่นจีผลไม้เชื่อม ผลไม้กระป๋อง ผลไม้แห้ง ผลไม้แช่อิ่ม เป็นต้น	- ฉายสไลด์ภาพอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวและอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง - สไลด์ภาพอาหารที่มีระดับน้ำตาลมาก	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- หลังจากให้ผู้สอนบรรยายสไลด์เสร็จแล้ว ผู้สอนหยุดการบรรยายไว้ก่อน จากนั้นให้ผู้ช่วยทำกิจกรรมเพื่อทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไป โดยให้ผู้สอนนำภาพอาหารและเครื่องดื่มมาให้ผู้ช่วยดูทีละภาพ แล้วถามผู้ช่วยว่าจากภาพอาหารที่ผู้ช่วยเห็นนี้ผู้ใดคิดว่าอาหารประเภทนี้รับประทานแล้วจะส่งผลให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดให้ยกมือขึ้น จากนั้นผู้สอนเลือกผู้ช่วยมาหนึ่งท่านเพื่อให้ผู้ช่วยอธิบายว่าทำไมผู้ช่วยถึงคิดว่าอาหารที่เห็นในภาพจะส่งผลให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด ถ้าในกลุ่มมีความเห็นเป็นสองฝ่ายให้ผู้สอนเลือกผู้ช่วยอีกหนึ่งท่านที่เห็นว่าอาหารในภาพไม่ได้เป็นตัวอย่างส่งเสริมให้เกิดโรคหัวใจขาด จากนั้นผู้สอนเฉลยคำตอบ และกล่าวเสริมให้ผู้ช่วย ให้ผู้สอนปฏิบัติเช่นนี้จนครบ 12 ภาพ โดยให้ผู้สอนเลือกผู้ช่วยให้ได้อธิบายถึงเหตุผลในการเลือกครบทุกคน - หลังจากให้ผู้ช่วยทำกิจกรรมทบทวนความรู้เสร็จแล้ว ผู้สอนกล่าวต่อว่าตอนนี้ผู้ช่วยได้ทราบแล้วว่าอาหารที่มีรสเค็มมักจะพบมากในอาหารประเภทซอส อาหารแห้ง อาหารหมักดอง เป็นต้น อาหารที่มีไขมันสูงมักพบใน	- ภาพอาหารและเครื่องดื่มที่ส่งผลให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดและภาพอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มีผลต่อโรคหัวใจขาดเลือดละกันจำนวน 12 ภาพ	- จากการระบุภาพอาหารและเครื่องดื่มที่ผู้สอนแสดงให้ดู

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		อาหารประเภทเนื้อสัตว์ อาหารทะเล นมเนย เป็นต้น และอาหารประเภทที่มีน้ำตาลสูงมักพบในอาหารที่มีรสหวานและผลไม้มากมาย แต่เราพบว่าอาหารประเภทเหล่านี้ยังมีอาหารบางชนิดที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ และอาหารบางชนิดที่ผู้ป่วยรับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณหรือต้องรับประทาน ซึ่งมีอาหารอะไรบ้างจะให้ผู้ช่วยได้ดูจากตารางอาหารนั้นจะคะ ซึ่งตารางอาหารจะแยกเป็นอาหารประเภทต่างๆ ดังนี้ 1. อาหารประเภทหมู ข้าว 1.1 อาหารที่รับประทานได้ ได้แก่ ข้าวสวย ข้าวต้มปลา เส้นก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน มักกะโรนี สปาเกตตี้ วุ้นเส้น ข้าวโพดหนึ่ง ต้มหรือเผา ข้าวโพดคั่วไม่ใส่เกลือ มันเทศหนึ่งหรือต้มหรือเผา เผือกหนึ่งหรือต้ม 1.2 อาหารที่ต้องจำกัดปริมาณหรือควรงดเว้น ได้แก่ ข้าวเหนียวหนึ่ง ข้าวมัน ข้าวเหนียวมุกกะทิ เส้นบะหมี่ มีส่วนผสมแป้งเปียก บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กและข้าวต้มสำเร็จรูปชนิดแห้งบรรจุซอง ข้าวโพดเผา ข้าวโพดคั่วที่ปรุงรส ข้าวเม่าหมี ข้าวเม่าคั่ว ข้าวโพดคั่วเนยเกลือ ข้าวเกรียบชนิดต่างๆ 2. อาหารประเภทหมูเนื้อสัตว์ 2.1 อาหารที่รับประทานได้ ได้แก่	- ตารางประเภทอาหารที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้และประเภทอาหารที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณหรือต้องรับประทานแยกตามประเภทอาหาร - ภาพประกอบอาหารแต่ละหมู่	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ปลาน้ำจืด ปลาทะเล ปลาดำ ปลาดำ ปลาดำ ปลา - หอยที่ใช้ในน้ำจืด - เนื้อทุกชนิดที่ไม่เค็ม - ไข่ต้ม ไข่ตุ๋น 2.2 อาหารที่ต้องจำกัดปริมาณหรือควรงด ได้แก่ - เนื้อแดง เครื่องในสัตว์ ขาหมู หมู 3 ชิ้น - อาหารทะเลทุกชนิด เนื้อสัตว์ที่มีการปรุงแต่ง ได้แก่ หมูยอ กุนเชียง แหนม หมูหยอง เนื้อเค็ม เนื้อสวรรค์ ปลาเค็ม ปลาเจ้า ปลาจ่อม ส้มผัก ปลาแห้ง ปลา ร้า ปลาต้ม กุ้งแห้ง กุ้งเค็ม กุ้งหวาน หมูแฮม หมูแผ่น ไข่กรอกทุกชนิด - อาหารเนื้ออบรรจุกระป๋อง เช่น ปลากระป๋อง เนื้อกระป๋อง - ไข่แดง ไข่เค็ม 3. อาหารประเภทหมูรม 3.1 อาหารที่ควรรับประทาน ได้แก่ นมและผลิตภัณฑ์นมที่มีไขมันต่ำ 3.2 อาหารประเภทที่ต้องจำกัดจำนวนหรือควรงด ได้แก่ นมสด นมผง นมข้นจืด นมเต็มโกโก้ ช็อคโกแลต ไอศกรีม		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ดิน เนยแข็ง ไอศกรีม 4. อาหารหมู่ผักและผลไม้ 4.1 อาหารที่รับประทานได้ ได้แก่ - ผักผลไม้ที่ไม่มีรสหวานจัดหรือมีน้ำตาลปริมาณมาก ได้แก่ แตงโม ส้ม มะนาว - ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง 4.2 อาหารที่ดื่อกจัดปริมาณหรือควรงด ได้แก่ - ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ได้แก่ ขนุน ลำไย ทุเรียน - น้อยหน่า มะม่วงสุก ลิ้นจี่ - ผลไม้เชื่อม ผลไม้กระป๋อง ผลไม้แห้ง ผลไม้แช่อิ่ม - ผักดองทุกชนิด ผักกระป๋อง - เต้าหู้ เต้าหู้ยี้ เต้าเจี้ยว 5. อาหารประเภทหมูไขมัน 5.1 อาหารที่รับประทานได้ ได้แก่ น้ำมันพืชบริสุทธิ์ 5.2 อาหารที่ต้องจำกัดปริมาณหรือควรงด ได้แก่ - น้ำมันหมู น้ำมันปาล์ม - อาหารทอดน้ำมัน ได้แก่ กุ้งแชก ปลาทอดไก่ มันทอด ข้าวเกรียบทอด ข้าวตังทอด เส้นหมี่ทอดกรอบ 6. อาหารประเภทหมูเครื่องเต็ม		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		อาหารที่ประเภทไม่ควรรับประทานแต่ถ้าไม่สามารถงดได้ก็สามารถรับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ ได้แก่ - น้ำหวาน น้ำผึ้ง น้ำอัดลม น้ำผลไม้ - ชา กาแฟ เครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ ได้แก่ เหล้า เบียร์ ไวน์ ยา ดอง เครื่องดื่มบำรุงร่างกาย 7. อาหารประเภทเบ็ดเตล็ด อาหารที่ประเภทไม่ควรรับประทานแต่ถ้าไม่สามารถงดได้ก็สามารถรับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ ได้แก่ - ซอสปรุงรสต่าง ได้แก่ ซอสหอยนางรม ซอสพริก ซอสถั่วเหลือง - เกลือ - น้ำบูดู - น้ำปลา - ซุปก้อน ซุปกระป๋อง ซุปผง - ขนมหั้วที่ใช้กะทิเป็นส่วนประกอบ - ขนมหั้วที่ใช้เนยเป็นส่วนประกอบ จากอาหารทั้ง 7 ประเภทที่แสดงในแผนภูมินี้ คงเป็นแนวทางที่จะให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถเลือกรับประทานอาหารได้เมื่อ		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		กลับไปอยู่ที่บ้าน แต่ผู้ช่วยบางคนก็อาจเกิดปัญหายุ่งยากในการที่จะเลือกรับประทานอาหารเพราะอาหารบางรายการจะมีการผสมปนเปื้อนทั้งอาหารที่รับประทานได้และอาหารที่ต้องจำกัดปริมาณ ก็จะแนะนำให้ผู้ป่วยเลือกดูว่าอาหารรายการนั้นมีส่วนผสมของอาหารที่ต้องจำกัดปริมาณหรือควรงดเว้นมากกว่าอาหารที่รับประทานได้ ก็ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทนั้น ซึ่งผู้สอนจะขอยกตัวอย่างรายการอาหารที่ควรจำกัดปริมาณหรือควรงดเว้น - จากนั้นผู้สอนฉายแผ่นใสรายการอาหารที่ควรจำกัดปริมาณหรือควรงดเว้นให้กับผู้ป่วยดู ได้แก่ หมูต้มเค็ม ใช้พะโล้ หมูหวาน หมูสามชั้นต้มเค็ม ข้าวต้มใส่ตับ ข้าวต้มหอยนางรม เต้าหู้ต้มเค็ม หอยทอด โรตีสานมปั่นเนย เบ็ดปักกิ่ง ผัดพริกขิง สลัดน้ำข้น ข้าวมันไก่ ข้าวผัด แกงจืด แกงคั่ว แกงต้มกะทิ ข้าวซอย แกงมัสมั่น ขนมจีนน้ำพริกหมี่กะทิ - ผู้สอนหวังว่าตัวอย่างรายการอาหารเหล่านั้นคงช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเลือกรายการอาหารที่เหมาะสมกับสภาพของโรคได้เพื่อช่วยบรรเทาอาการของโรคที่เป็นอยู่หรือป้องกัน	- แผ่นใสแสดงรายการอาหารที่ควรจำกัดปริมาณหรือควรงดเว้น	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		การกลับมาเป็นโรคซ้ำ - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยแล้ว ผู้สอนกล่าวสรุปอาหารที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้และอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณหรือควรงด และรายการอาหารโดยใช้ตารางอาหารและแผ่นใส - หลังจากสรุปเนื้อหาทั้งหมดแล้ว ผู้สอนให้ผู้ช่วยทำกิจกรรมในการเลือกรายการอาหารและเครื่องดื่มจากแผ่นภาพที่กำหนด โดย 1. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม โดยการนับ 1 อยู่ทีม 1 และนับ 2 อยู่ทีม 2 2. ผู้สอนแจกบัตรรายการอาหารและเครื่องดื่มจำนวน 20 ภาพต่อทีม พร้อมตะกร้า 2 ใบต่อทีม 3. ผู้สอนให้ผู้ป่วยแต่ละทีมช่วยกันเลือกบัตรรายการอาหารที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้และบัตรรายการอาหารที่ควรรับประทานแยกออกจากกัน โดยนำบัตรรายการอาหารที่แยกออกได้มาใส่คนละตะกร้า 4. จากนั้นผู้สอนให้แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนกลุ่มออกมานำ	- ตารางอาหาร - แผ่นใส	- สังเกตจากการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย - จากการเลือกบัตรรายการอาหาร

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เสนอผลการแยกบัตรรายการอาหารและเครื่องดื่ม 5. จากนั้นผู้สอนและผู้ช่วยอีกทีหนึ่งร่วมกันตรวจเช็คบัตรรายการอาหารที่อีกกลุ่มเลือกพร้อมกัน โดยเปิดโอกาสให้อีกกลุ่มคัดค้านได้ ในกรณีที่มีความเห็นไม่ตรงกัน โดยผู้สอนเป็นผู้ตัดสินและให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่ถูกต้อง สำหรับบัตรรายการอาหารที่แยกได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน ถ้าแยกไม่ถูกต้องติดลบ 1 คะแนน โดยผู้สอนเขียนคะแนนที่ได้ลงบนกระดาน 5. ผู้สอนให้ผู้ช่วยทั้งหมดช่วยกันตรวจนับคะแนนที่เขียนบนกระดานเพื่อหาทีมที่ชนะ 6. จากนั้นผู้สอนให้ทีมที่แพ้ปรับมือให้กับทีมที่ชนะเป็นรางวัล - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถามข้อสงสัย ถ้าผู้ช่วยไม่มีข้อสงสัยใดๆแล้ว ผู้สอนสรุปอีกครั้งหนึ่งว่าบัตรรายการอาหารที่ผู้ช่วยเลือกมานั้น รายการอาหารอะไรบ้างที่ผู้ช่วยรับประทานได้และรายการอาหารอะไรที่ผู้ช่วยไม่ควรรับประทานโดยการใช้แผ่นใสสรุปเป็นตารางแยกอาหารทั้ง 2 ประเภทคนละคอลัมน์	- ตะกร้า 4 ใบ - กระดาน - แผ่นใสแสดงตารางบัตรรายการอาหารที่รับประทานได้และบัตรรายการอาหารที่ควรรับประทาน	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- หลังจากสรุปเสร็จแล้วผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยศึกษาม ข้อสงสัย ถ้าไม่มีผู้สงสัยใดๆ ผู้สอนกล่าวคำอำลา		

หน่วยที่ 6

เรื่อง ประเภทการทำงานและการออกกำลังกายที่เหมาะสม สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

คำชี้แจง ชุดสื่อประสม เรื่อง ประเภทการทำงานและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด เป็นชุดที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยภายในชุดสื่อประสมดังกล่าวได้จัดเตรียมแผนการสอน เนื้อหาการสอน สื่อที่ใช้ประกอบการสอน และแบบประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำชุดสื่อประสมนี้ไปใช้ในการสอนได้ทันที ในการใช้ชุดสื่อประสมดังกล่าวผู้สอนเพียงแต่ศึกษาคู่มือการใช้ชุดสื่อประสมให้ละเอียด แล้วดำเนินการสอนไปตามคำแนะนำและแผนการสอนที่จัดเตรียมไว้ให้ ก็จะช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้เป็นอย่างดี

1. วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยบอกผลของการทำงานเกินกำลังที่มีต่อโรคหัวใจได้
2. ผู้ป่วยบอกความสำคัญการทำงานหรือการออกกำลังกายที่มีผลต่อหัวใจ
3. ผู้ป่วยบอกระดับการออกแรงในการทำงานหรือการออกกำลังกายที่ตนเองสามารถทำได้
4. ผู้ป่วยบอกการออกแรงแต่ละช่วงสามารถทำงานหรือออกกำลังกายอะไรได้บ้าง
5. ผู้ป่วยสามารถเปรียบเทียบระดับการออกแรงกับประเภทของงานและการออกกำลังกาย
6. ผู้ป่วยสามารถระบุประเภทของงานและการออกกำลังกายที่ตนเองสามารถทำได้
7. เมื่อกำหนดระดับการออกแรงผู้ป่วยสามารถระบุประเภทของงานและการออกกำลังกายได้
8. เมื่อกำหนดประเภทของงานและการออกกำลังกายผู้ป่วยสามารถบอกเหตุผลได้ว่าทำไมถึงทำงานประเภทนี้ได้ทำไมถึงทำไม่ได้
9. ผู้ป่วยสามารถบอกอาการที่แสดงว่ามีการทำงานหรือออกกำลังกายที่เกินกำลัง

2. เนื้อหา

การทำงานและการออกกำลังกายต่างๆจะมีระดับความหนักที่แตกต่างกัน การทำงานและการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดนั้น จะต้องออกแรงในระดับที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เพื่อที่จะช่วยให้หัวใจไม่ต้องทำงานหนักมากเกินไป การออกแรงที่เกินกว่าความสามารถที่ตนเองทำได้ จะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น ส่งผลให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้นได้ การที่จะทราบว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการทำงานหรือออกกำลังกายได้ในระดับใด จะทราบได้โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการออกกำลังกายหรือเดินบนสายพาน แต่ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการทดสอบ ให้เปรียบเทียบกิจกรรมที่ผู้ป่วยทำได้กับพลังงานที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมนั้น

ตารางเปรียบเทียบพลังงานที่ต้องใช้ในการออกแรงกับงานที่สามารถทำได้

< 3 METs	3 – 5 METs	5 – 7 METs	7 – 9 METs	> 9 METs
การทำงานบ้าน				
- ซักผ้า - โกวหนวด - สวมเสื้อผ้า - ทำงานแบบนั่งโต๊ะ - ล้างจาน - ขับรถแบบเกียร์อัตโนมัติ - ทำงานบ้านเบาๆ	- เช็ดกระจก - กวาดบ้าน - ตัดหญ้าด้วยเครื่อง - ปูพรม - ยกของหนัก (7-15 kg)	- พรวนดินแบบง่าย - ขึ้นบันไดช้าๆ - คายหญ้าด้วยเครื่องมือที่ใช้แรงมือ - ยกของหนัก (15-30 kg) - ขุดดิน	- เลื่อยไม้ - ใช้พลั่ว เสียม - ขึ้นบันไดด้วยความเร็วปานกลาง - ยกของหนัก (30-45 kg)	- ยกของเดินขึ้นบันได - ขึ้นบันไดด้วยความเร็วปกติ - ขุดดิน ตักทราย
อาชีพ				
- ทำงานแบบนั่ง (เสมียน/ ควบคุมเครื่องจักร) - พิมพ์ดีด - ทำงานที่ต้องยืน เช่น เก็บของขึ้นชั้น - ทำงานนั่งโต๊ะ	- จัดของเบาๆขึ้นชั้น - ซ่อมรถ - งานเชื่อม/ ช่างไม้	- งานไม้ตกแต่งภายนอก - เลื่อยไม้ - ขจัดสิ่งสกปรก ปฏิภูมิ - ควบคุมเครื่องมือที่ใช้ลมเป่า	- ขุดคูท้องร่อง	- เลื่อยไม้ขาย ตัดฟัน - ใช้แรงงาน

< 3 METs	3 – 5 METs	5 – 7 METs	7 – 9 METs	> 9 METs
การออกกำลังกาย				
- กอล์ฟ (นั่งรถ) - เดิน (50 เมตร/นาที) - ออกกำลังกายเบาๆ แบบไม่ใช้อุปกรณ์ - ปั่นจักรยานอยู่กับที่	- เดินเร็ว ลีลาศ - กอล์ฟ (เดิน) - เรือใบ - เทนนิส (คู่) - วอลเลย์บอล (6 คู่) - เดิน (75-100 เมตร/นาที) - ปั่นจักรยาน (150-200 เมตร/นาที) - ออกกำลังกายหนัก เล็กน้อยไม่ใช้อุปกรณ์	- แบดมินตัน (แข่งขัน) - เทนนิส (เดี่ยว) - ตบปลาในน้ำไหล - บาสเกตบอล - ฟุตบอล - เดิน (110-125 เมตร/นาที) - ปั่นจักรยาน (225-250 เมตร / นาที) - วายน้ำ (ท่าฟรีสไตล์ กรรเชียง กบ)	- ปีนเขา - ปิงปอง - จ็อกกิ้ง (125 เมตร/นาที) - วายน้ำ (ท่าผีเสื้อ) - ปั่นจักรยาน (300 เมตร/นาที) - ออกกำลังกายท่า กรรเชียงเรือ (เครื่อง) - ออกกำลังกายแบบ ไม่ใช้อุปกรณ์ที่มี ความหนักมากขึ้น	- แอนด์บอล - สควอช - บาสเกตบอล (แข่งขัน) - วิ่ง (มากกว่า 150 เมตร/ นาที) - ปั่นจักรยาน (มากกว่า 325 เมตร/ นาที) - เดินขึ้นเขา (125 เมตร/นาที)

อาการและอาการแสดงที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยทำงานเกินกว่าสภาพร่างกาย

1. มีการเพิ่มขึ้นของชีพจรอยู่เป็นเวลานาน 10 นาที ภายหลังที่ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยจากการทำงานนั้นๆ หรือหยุดทำงานนั้นแล้ว
2. หายใจตื้นๆ เป็นเวลานานกว่า 10 นาที หลังทำงานเสร็จแล้ว
3. กล้ามเนื้ออ่อนล้าเป็นเวลานาน 24 ชั่วโมงหรือมากกว่า
4. ปวดหรือเจ็บลึกๆ ในบริเวณช่องท้องด้านบน ได้ขยายโครงกระดูกออกแรงทำงาน
5. มีอาการนอนไม่หลับทั้งที่ไม่เคยเป็นมาก่อน
6. ปวดตามข้อ คาง สันเท้า และกล้ามเนื้อ
7. คลื่นไส้อาเจียนหลังหยุดทำงานนั้น

หมายเหตุ ถ้าอาการดังกล่าวเกิดขึ้นผู้ป่วยจะต้องลดความหนักของงานให้น้อยลง ให้ทำในระดับที่ไม่ทำให้เกิดอาการดังกล่าวหรือรู้สึกเหนื่อยมากเกินไป

3. สื่อและอุปกรณ์การสอน

- ตารางการทำงานเปรียบเทียบตามระดับพลังงานที่ผู้ป่วยสามารถทำได้
- แผ่นพับตารางการทำงานเปรียบเทียบตามระดับพลังงานที่ผู้ป่วยสามารถทำได้
- แผ่นพับแสดงอาการและอาการแสดงที่แสดงว่าผู้ป่วยทำงานเกินกว่าสภาพร่างกาย
- บัตรคำแสดงประเภทของงานและการออกกำลังกาย
- เกมตอบคำถามถูกผิด
- เกมเลือกงานและการออกกำลังกาย

4. การประเมินผล

- การนำเสนอของผู้ป่วย
- การเลือกงานของผู้ป่วย
- จากการตอบคำถามเล่นเกม

5. เอกสารอ้างอิง

ภูษิตา อิทธิประสงค์และเรวดี ศิริندر.(2538). การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจ

กรุงเทพฯ : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข .

Ryn et al. (1996). Management of acute myocardial infarction. Jacc Vol.28, No.5,
November 1, : 1328 – 428.

หน่วยที่ 4.2 การทำงานที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้ป่วยสามารถบอกระดับการใช้พลังงาน (MET) ที่ตนเองสามารถทำได้ 2. ผู้ป่วยสามารถบอกระดับความเหนื่อยใจจากการทำงานที่เกินกว่าสภาพร่างกายของตนเอง 3. ผู้ป่วยสามารถบอกระดับความเหนื่อยใจที่ไม่สามารถทำงานได้ตามประเภทเท่านั้น 4. ผู้ป่วยสามารถเปรียบเทียบระดับการใช้พลังงาน (MET) กับประเภทของงาน โดยดูจากร่างกายเปรียบเทียบกับระดับกิจกรรมได้ 5. ผู้ป่วยสามารถระบุประเภทของงานที่สามารถทำได้ 6. ผู้ป่วยสามารถเลือกประเภทของงานที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายได้	- ระดับการใช้พลังงานกับการทำกิจกรรมต่างๆ - ผลของการทำงานเกินกว่าสภาพร่างกายที่มีต่อหัวใจ - อาการและอาการแสดงที่แสดงว่าผู้ป่วยทำงานเกินกว่าสภาพร่างกาย	- ผู้สอนกล่าวถึงทักทายผู้ป่วย แนะนำตนเองและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า วันนี้จะเรียนเรื่อง การทำงานที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด - จะเห็นว่าการออกกำลังกายในปัจจุบันการทำงานเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ในการที่จะหาเราได้ว่าเสียชีพ ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดก็เช่นเดียวกันมีความจำเป็นที่จะต้องทำงานหารายได้เลี้ยงชีพทั้งนี้ แต่จากการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยมาพบว่าผู้ป่วยบางรายภายหลังที่เกิดการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแล้ว เมื่อออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยไม่ยอมที่จะกลับไปทำงานเดิมอีก หรือบางรายอยากกลับไปทำงานเดิมแต่ไม่สามารถที่จะทำได้ เพราะสภาพร่างกายไม่สามารถที่จะทำงานนั้นได้ จากการพูดคุยผู้ป่วยหลายๆรายที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยไม่ยอมที่จะกลับไปทำงานเดิมอีกทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ป่วยเกิดความกลัวที่จะกลับไปทำงานอีก กล่าวคือเมื่อทำงานแล้วอาจทำให้หัวใจหยุดเต้นถึงตายได้ หรือบางคนไม่ทราบว่าสามารถตนเองสามารถทำงานอะไรได้บ้างหรือสามารถกลับไปทำงานเดิมได้หรือไม่ ดังนั้นในวันนี้เราจะมาเรียนรู้ร่วมกันว่างานที่เหมาะสม		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมีอะไรบ้างและเราจะเลือกงานที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของเราได้อย่างไร - แต่ก่อนที่เราจะเริ่มการเรียนรู้มันอยากจะทำให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองก่อนหน้าที่จะมานอนโรงพยาบาลนี้ ผู้ป่วยทำงานอาชีพอะไรมาก่อน และขณะที่ทำงานเคยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่ และเมื่ออยู่ที่บ้านสามารถทำงานบ้านอะไรได้บ้าง - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยทุกคนเล่าให้กลุ่มฟังว่าตนเองเคยมีอาชีพอะไรมาก่อน และขณะที่ทำงานเคยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่ และเมื่ออยู่ที่บ้านสามารถทำงานบ้านอะไรได้บ้าง ขณะที่ผู้ป่วยเล่าผู้สอนจดสิ่งที่ผู้ป่วยเล่าลงบนแผ่นใส - เมื่อผู้ป่วยทุกคนเล่าจบ ผู้สอนฉายแผ่นใสแสดงสิ่งที่ผู้ป่วยแต่ละคนเล่ามาว่าตนเองเคยมีอาชีพอะไรทำอะไรมาก่อน และขณะที่ทำงานเคยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือไม่ และเมื่ออยู่ที่บ้านสามารถทำงานบ้านอะไรได้บ้าง ซึ่งผู้ป่วยแต่ละคนอาจมีอาชีพที่แตกต่างกัน บางคนขณะทำงานไม่มี	- แผ่นใส	- จากการซักถามผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		อาการเจ็บหน้าอก แต่ทำงานบ้านอาจมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก บางคนขณะทำงานมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกร่วมด้วย แต่สามารถทำงานบ้านเล็กน้อยได้ (ขณะที่ผู้สอนกล่าวผู้สอนเปรียบเทียบลักษณะงานและอาการของผู้ป่วยแต่ละคนให้ผู้ป่วยดูตามแผ่นใสที่ผู้สอนจัดสรุปไว้) - จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่า การที่บางคนมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกขณะทำงานและบางคนไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกขณะทำงาน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า งานประเภทต่างๆมีการออกแรงในการทำงานแตกต่างกัน ทำให้ผู้ป่วยใช้แรงในการทำงานแตกต่างกัน ด้วยเหตุที่ทำงานแต่ละประเภทมีระดับความหนักที่แตกต่างกันนั้นเอง ในการออกแรงหรือการใช้พลังงานในการทำงานถ้าร่างกายต้องออกแรงมากเท่าใด หัวใจก็ต้องทำงานมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นถ้าเราทำงานหนักมาก ๆ หัวใจก็ต้องทำงานมาก เมื่อหัวใจทำงานมาก หัวใจก็ต้องการออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้นด้วย แต่ถ้าผู้ป่วยคนนั้นมีปัญหาในเรื่องหลอดเลือดหัวใจตีบ จะทำให้เลือดไม่สามารถไหลผ่านบริเวณนั้นได้ ทำให้ออกซิเจนที่มีอยู่ในเลือดไม่สามารถไปเลี้ยงเซลล์กล้ามเนื้อบริเวณนั้นได้ด้วย ก็ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจเกิดการขาด	- แผนภูมิแสดงการเปลี่ยนแปลงของหัวใจของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดขณะทำงาน	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เลือก ผู้ป่วยเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก ถ้าไม่ได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจเกิดการตายทำให้หัวใจไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ หัวใจอาจเกิดการหยุดเต้นได้ (ขณะที่ผู้สอนบรรยายผู้สอนแสดงไดอะแกรมการเปลี่ยนแปลงของหัวใจของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดขณะทำงานให้ผู้ผู้ป่วยดูประกอบการบรรยายด้วย ซึ่งไดอะแกรมนี้จะป็นรูปเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจที่มีสีเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากเกิดการขาดเลือดไปเลี้ยงจนกระทั่งเริ่มมีเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจตาย) ดังนั้นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดคือผู้ป่วยจะต้องเลือกทำงานให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง แล้วเราจะทราบได้อย่างไรว่าจะทำงานอย่างไรถึงจะเหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง เรามาดูไล่ตั้งแต่จะฉายาให้ดูต่อไปนะคะ การที่ผู้ป่วยจะทราบได้ว่าทำงานระดับไหนจึงจะเหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเองนั้นจะสามารถประเมินได้จากการทำกิจกรรมประจำวันขณะอยู่ในโรงพยาบาลและจากการทำการทดสอบการออกกำลังกายโดยเดินบนสายพาน (Exercise stress test) ในการทำกิจกรรมประจำวันขณะอยู่ในโรงพยาบาลที่ผ่านมา ผู้ป่วยจะเห็นแล้วว่ามีการทำงานจากระดับ	- ไดอะแกรมการเปลี่ยนแปลงของหัวใจของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด - สไลด์ประกอบคำบรรยาย - สไลด์ภาพการทำกิจกรรมขณะอยู่ใน	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		ต่ำไปถึงระดับสูงคือระดับที่สามารถเดินขึ้นลงบันได 1 ชั้นได้ ซึ่งในแต่ละระดับของกิจกรรมจะบ่งบอกว่าผู้ป่วยสามารถทำงานได้ในระดับไหน คือสามารถทำงานได้กี่ MET . MET คือค่าพลังงานที่ต้องใช้ในการออกกำลังกายนั้น ส่วนการทดสอบการออกกำลังกายโดยการเดินบนสายพานนั้น ภายหลังจากที่ผู้ป่วยสิ้นสุดการทดสอบจะสามารถประเมินได้ว่าตนเองทำงานได้กี่ MET ผู้ป่วยก็นำค่าผู้ป่วยทราบแล้วว่าตนเองทำงานได้กี่ MET ผู้ป่วยก็นำค่า MET นั้นมาเปรียบเทียบกับตารางทำกิจกรรมก็จะสามารถทราบว่าตนเองสามารถทำงานอะไรได้บ้าง - แต่ก่อนที่จะไปเรียนรู้วิธีการเปรียบเทียบการใช้พลังงานกับกิจกรรม ผู้สอนอยากทราบว่าใครในที่นี้ได้รับการทดสอบการออกกำลังกายโดยการเดินบนสายพานบ้าง ถ้ามีผู้ป่วยได้รับการทดสอบผู้สอนถามต่อว่า ผู้ป่วยทราบหรือไม่ว่าการทดสอบการออกกำลังกายนั้นผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้กี่ MET เมื่อผู้ป่วยตอบผู้สอนตรวจเช็คผลการทดสอบการออกกำลังกายโดยการเดินบนสายพานจากแฟ้มประวัติการตรวจรักษาของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยตอบถูกผู้สอนสรุปซ้ำว่าผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้กี่ MET แต่ถ้าผู้ป่วยตอบผิดผู้สอนบอกจำนวน MET ที่ถูกต้องให้	โรงพยาบาล - สไลด์ภาพการทดสอบการออกกำลังกาย - สไลด์ภาพตารางแสดงการใช้พลังงาน - เปรียบเทียบกับกิจกรรม - แฟ้มประวัติการตรวจรักษาของผู้ป่วย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		แก่ผู้ป่วย - ส่วนผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับการทดสอบสมรรถภาพหัวใจ ผู้สอนตรวจเช็คผลการทำกิจกรรมขณะอยู่ในโรงพยาบาลว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมได้ถึงระดับไหนใดเสร็จแล้วผู้สอนเทียบระดับที่ผู้ป่วยทำได้กับพลังงานที่ผู้ป่วยต้องออกแรงตามตารางกิจกรรม โดยผู้สอนชี้ตารางกิจกรรมขณะที่เทียบระดับพลังงานที่ผู้ป่วยทำได้ให้ผู้ป่วยดู และบอกให้ผู้ป่วยทราบ ว่าวิธีการเทียบตารางกิจกรรมนั้นผู้สอนจะอธิบายวิธีการเทียบตารางให้ผู้ป่วยทราบในช่วงต่อไป เช่น ถ้าผู้ป่วยทำกิจกรรมได้ถึงระดับที่ 8 แสดงว่าผู้ป่วยสามารถทำงานได้ 4 MET เป็นต้น - เมื่อผู้ป่วยทุกคนทราบแล้วว่าตนเองสามารถทำงานได้ในระดับที่ MET ผู้สอนเขียนจำนวนพลังงานที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ของผู้ป่วยทุกคนลงบนกระดานเพื่อให้กลุ่มร่วมพิจารณาด้วยกัน - จากนั้นผู้สอนสอนวิธีการดูตารางให้กับผู้ป่วย โดยมีวิธีการดังนี้ 1. ดูส่วนประกอบของตาราง ในแนวนอนจะแสดง	- โปสเตอร์ตารางกิจกรรม - white board - โปสเตอร์ตารางกิจกรรม	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		ระดับพลังงานแต่ละระดับ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ระดับที่ 1 คือการทำงานที่ออกแรงน้อยกว่า 3 MET ระดับที่ 2 คือการทำงานที่ออกแรงตั้งแต่ 3 – 5 MET ระดับที่ 3 คือการทำงานที่ออกแรงตั้งแต่ 6 – 7 MET ระดับที่ 4 คือการทำงานที่ออกแรงตั้งแต่ 8 – 9 MET ระดับที่ 5 คือการทำงานที่ออกแรงตั้งแต่ 9 MET ขึ้นไป ส่วนตารางในแนวนอนแสดงประเภทของงานตามระดับขึ้นการออกแรงในการทำงาน 2. ผู้ป่วยนำค่าพลังงานที่ผู้ป่วยสามารถทำได้มาเทียบกับตารางในแนวนอนว่าผู้ป่วยทำงานได้ตรงกับระดับใด เมื่อผู้ป่วยทราบแล้วว่าตนเองทำงานระดับใดตรงกับข้อใด รายละเอียดในช่องนี้จะมีจะแสดงประเภทของงานที่สามารถทำได้ในระดับนั้น เช่นผู้ป่วยสามารถทำงานได้ 6 MET ผู้ป่วยดูในตารางว่าการทำงานได้ 6 MET ตรงกับข้อใด ซึ่งตรงกับข้อระดับที่ 3 หลังจากนั้นผู้ป่วยก็ดูตารางข้อที่ 3 ในตารางจะแสดงประเภทของงานที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่สามารถทำงานได้ 6 MET 3. เมื่อผู้ป่วยทราบว่าคนที่ทำงาน 6 MET สามารถทำงานอะไรได้บ้าง ผู้ป่วยก็เลือกดูว่างานประเภทที่ตนเองมีความรู้ งานประเภทไหนที่ตนเองชอบทำ ผู้ป่วยก็		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		สามารถทำงานประเภทนั้นๆได้ - เมื่อผู้ปวยทราบบวิธีการดูตารางแล้ว ผู้สอนแจกตารางการเปรียบเทียบกิจกรรมให้ผู้ปวยทุกคนๆละ 1 แผ่น แล้วให้ผู้ปวยลองเปรียบเทียบที่บ่งพ่งงานที่ตนเองสามารถทำได้กับกิจกรรมที่สามารถทำได้ - เมื่อผู้ปวยทุกคนเปรียบเทียบเรียบร้อยแล้ว ผู้สอนให้ผู้ปวยแต่ละคนนำเสนอว่าตนเองสามารถทำงานอะไรได้บ้าง โดยให้ผู้ปวยแต่ละคนเขียนเล่าที่หน้าชั้นประกอบกับการที่แผนตารางกิจกรรม เมื่อผู้ปวยนำเสนอเสร็จ ผู้สอนกล่าวถึงงานที่ผู้ปวยเคยทำหรืองานที่ผู้ปวยทำอยู่ในขณะนี้ แล้วซักถามผู้ปวยว่างานที่ทำอยู่ในปัจจุบันมีระดับพลังงานที่หนักกว่าที่สภาพร่างกายจะทำได้หรือไม่ ในการช้ถามนี้ผู้สอนซักถามผู้ปวยทีละคนเพื่อประเมินดูว่าผู้ปวยสามารถประเมินสภาพร่างกายตนเองและความหนักของงานได้หรือไม่ ถ้าผู้ปวยตอบถูก ผู้สอนกล่าวชมเชย แต่ถ้าผู้ปวยตอบผิด ผู้สอนเชิญชวนให้ผู้ปวยคนอื่นตอบแทน หรือจะให้กลุ่มช่วยพิจารณาร่วมกันและร่วมแสดงความคิดเห็น หลังจากนั้นผู้สอนกล่าวสรุปอีกครั้ง ถ้างานที่ทำอยู่มีระดับความหนักที่สูงกว่าระดับที่ผู้ปวยสามารถทำได้ ผู้สอนชี้ให้ผู้ปวยเห็นว่าช่วงนี้อาจต้องที่จะทำงานเดิมไป	- โปสเตอร์ตารางกิจกรรม	- จากกรนำเสนอ งานของผู้ปวย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ก่อนขอให้ฟื้นฟูสภาพร่างกายให้ดีขึ้นกว่านี้ ผู้ป่วยออกจากกลับไปทำงานเดิมได้ แต่แต่งงานที่ผู้ป่วยทำอยู่ในปัจจุบันอยู่ในระดับที่สภาพร่างกายสามารถทำงานได้ ผู้สอนชี้ให้ผู้ผู้ป่วยเห็นว่าผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานเดิมได้ แต่แต่งงานที่ผู้ป่วยทำในปัจจุบันมีระดับการให้พลังงานต่ำกว่าที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ ผู้สอนก็ชี้ให้ผู้ป่วยเห็นว่างานที่ผู้ป่วยทำอยู่ในปัจจุบันปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยดีแล้ว ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานเดิมได้ - เมื่อผู้ป่วยแต่ละคนนำเสนอเสร็จและสามารถวิเคราะห์การเลือกการทำงานได้ถูกต้อง ผู้สอนมอบรางวัลให้กับผู้ป่วยเพื่อเป็นการเสริมกำลังใจให้แก่ผู้เรียน จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อไปว่า ตอนนี้ผู้ป่วยทุกคนทราบแล้วว่าตนเองสามารถทำงานได้ระดับไหนและสามารถทำงานอะไรได้บ้าง แต่ถ้าผู้ป่วยกลับไปบ้านไปแล้วและคิดว่าตนเองมีสมรรถภาพหัวใจดี และมีความต้องการที่จะทำงานในระดับที่สูงขึ้นไป ผู้ป่วยสามารถทำได้ และผู้สอนแนะนำวิธีสังเกตอาการและการแสดงที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยทำงานเกินกว่าสภาพร่างกาย ถ้างานที่ผู้ป่วยเพิ่มความหนักนั้นเกินกว่าสภาพร่างกาย		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- อาการที่จะแสดงว่าผู้ป่วยนั้นได้ทำงานที่เกินกว่าสภาพร่างกายจะรับได้คือ 1. เมื่อผู้ป่วยทำงานที่เพิ่มความหนักของงานนั้นแล้วรู้สึกเหนื่อยจึงหยุดทำงานหรือว่าเมื่อผู้ป่วยทำงานนั้นเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ป่วยหยุดทำงานซึ่งปรากฏว่าภายหลังที่ผู้ป่วยหยุดทำงานนั้นแล้วชีพจรของผู้ป่วยยังเต้นเร็วอยู่นานเกิน 10 นาที 2. ผู้ป่วยยังคงหายใจตื้นๆเป็นเวลานาน 10 นาที หลังหยุดทำงานแล้ว 3. ผู้ป่วยรู้สึกว่กล้ามเนื้ออ่อนล้าเป็นเวลานาน 24 ชั่วโมงหรือมากกว่า ตั้งแต่หยุดทำงานนั้น 4. ผู้ป่วยมีอาการปวดหรือเจ็บลึกๆในบริเวณช่องท้องด้านบน ได้ขยายโครงกระดูกออกแรงทำงาน 5. มีอาการนอนไม่หลับทั้งที่ไม่เคยเป็นมาก่อน 6. ปวดตามข้อ คาง สันเท้าและกล้ามเนื้อ 7. คลื่นไส้อาเจียนหลังหยุดทำงานนั้น ถ้าผู้ป่วยมีอาการเหล่านี้เกิดขึ้นผู้ป่วยจะต้องลดความหนักของงานให้น้อยลง โดยทำงานอยู่ในระดับที่ไม่ทำให้เกิดอาการดังกล่าวหรือรู้สึกเหนื่อยมากเกินไป	- สไลด์ประกอบคำบรรยาย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		- หลังจากที่ได้ดูวิดีโอเสร็จแล้ว ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม เมื่อไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้สอนให้ผู้ช่วยเล่นเกมเลือกงาน ซึ่งมีวิธีการดังนี้ 1. ผู้สอนนำแผ่นรูปภาพงานประเภทต่างๆจำนวนมากพอที่ผู้ช่วยจะเลือกงานได้คนละ 3 ภาพ โดยภาพทั้ง 3 ภาพนี้ต้องไม่ซ้ำกัน แต่การเลือกภาพของผู้ช่วยแต่ละคนสามารถเลือกเหมือนกันได้ 2. ผู้สอนจัดวางภาพเหล่านั้นบนโต๊ะกลางห้องให้สามารถเห็นภาพทุกภาพได้อย่างชัดเจน (ภาพที่ผู้สอนจัดเตรียมมานั้นต้องมีให้มากพอที่ผู้ช่วยแต่ละคนสามารถเลือกได้) 3. ผู้สอนให้ผู้ช่วยแต่ละคนเลือกภาพงานที่ผู้ช่วยสามารถทำได้มากที่สุดคนละ 3 ภาพ 4. เมื่อผู้ช่วยเลือกภาพได้ครบ 3 ภาพแล้ว ให้ผู้ช่วยนำภาพที่เลือกไว้ไปติดที่กระดานให้ตรงกับชื่อของตนเองตามที่ผู้สอนได้แบ่งช่องไว้ให้พร้อมกับติดค่าพลังงานที่ตนเองทำได้ไว้บนกระดานด้วย 5. จากนั้นผู้สอนและผู้ช่วยทุกคนร่วมกันตรวจเช็ครูปภาพที่ผู้ช่วยติดไว้บนกระดานเปรียบเทียบกับพลังงานที่ผู้ช่วยสามารถทำได้ทีละคน ถ้ารูปภาพไหนเลือกผิดผู้	- ภาพประเภทของงานต่างๆ - โต๊ะสำหรับวางรูปภาพ - กระดาน	- จากการเลือกงานตามแผ่นภาพของผู้ช่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		สอนถึงภาพนั้นออก แล้วอธิบายเหตุผลในจากถึงรูปภาพ ออกให้ผู้ปวยแต่ละคนทราบเพิ่มเติมด้วย ถ้ารูปภาพไหน เลือถูกผู้สอนยังคงติดภาพนั้นไว้บนกระดาน เมื่อครบหมดทุกคนแล้วผู้สอนกล่าวสรุปอีกครั้งหนึ่งว่างานที่ผู้ปวยเลือกมานั้น ผู้ปวยสามารถทำงานอะไรได้บ้าง และถ้าผู้ปวยท่านไหนสามารถติดรูปทั้ง 3 รูปได้ถูกต้อง ผู้สอนกล่าวชมเชยและให้รางวัล - เมื่อเล่นเกมเลือกงานเสร็จแล้ว ผู้สอนให้ผู้ปวยเล่นเกมตอบคำถามถูกผิดต่อ โดยมีวิธีการเล่นดังนี้ 1. ให้ผู้ปวยแบ่งกลุ่มผู้ปวยออกเป็น 2 กลุ่มเท่าๆกัน โดยให้แต่ละกลุ่มตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง 2. ผู้สอนเป็นผู้ถามคำถามโดยคำถามจะเป็นแบบถูกผิด ในการถามคำถามนั้นผู้สอนจะถามกลุ่มละ 1 ข้อ สลับกันไป เมื่อกลุ่มตอบคำถามเสร็จ 1 ข้อ ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้อีกกลุ่มแสดงความคิดเห็น ด้วยว่ามีความคิดเห็นตรงกับกลุ่มที่ตอบคำถามไปแล้วหรือไม่ เพราะเหตุใด 3. เมื่ออีกกลุ่มแสดงความเห็นเสร็จแล้ว ผู้สอนเฉลยคำถามนั้น ถ้ากลุ่มที่เป็นผู้ตอบคำถามตอบถูกจะ		-จากการตอบคำถาม ถามเล่นเกม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		4. ได้ 1 คะแนน โดยใช้ดาว 1 ดวงแทนคะแนน 1 คะแนน ติดไว้บนกระดานให้ทั้งกลุ่มเห็น แต่ถ้ากลุ่มที่เป็นผู้ตอบคำถามตอบผิดและอีกกลุ่มหนึ่งที่แสดงความคิดเห็นแสดงความคิดเห็นถูก อีกกลุ่มหนึ่งจะได้คะแนนในข้อนั้นไปทันที เมื่อถามคำถามครบหมดตามที่กำหนดแล้ว ผู้สอนสรุปคะแนน กลุ่มไหนได้คะแนนมากที่สุดกลุ่มนั้นเป็นผู้ชนะ ผู้สอนให้กลุ่มที่แพ้ที่มีข้อให้กลุ่มที่ชนะเป็นการชมเชย - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม เมื่อผู้ช่วยไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้สอนกล่าวสรุปเนื้อหาทั้งหมดอีกครั้ง โดยกล่าวถึงระดับงานที่ผู้ช่วยแต่ละคนสามารถทำได้ วิธีการในการเทียบตารางกิจกรรมและอาการที่แสดงว่าผู้ช่วยนั้นได้ทำงานเกินกว่าสภาพร่างกาย โดยการใช้แผ่นใสและกระดานที่ผู้ช่วยเล่นเกมเลือกงานประกอบการสรุป - จากนั้นผู้สอนกล่าวกับผู้ช่วยว่า ผู้สอนหวังว่าความรู้ที่ผู้ช่วยได้รับไปวันนี้นั้นคงช่วยผู้ช่วยในการตัดสินใจเลือกงานที่จะทำได้ถูกต้องกับสภาพร่างกายของตนเอง ช่วยลดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ช่วย และสร้างความ	- ดาวกระดาษ - กระดาน - แผ่นใส - กระดาน	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		มั่นใจในการที่จะกลับไปทำงานของผู้ป่วยด้วย ถ้าผู้ป่วยไม่มีข้อสงสัยใดๆแล้ว ผู้สอนกล่าวคำอำลา		

หน่วยที่ 7 เรื่อง เพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

คำชี้แจง ชุดสื่อประสม เรื่อง เพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เป็นชุดที่สร้างขึ้นเพื่อให้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยภายในชุดสื่อประสมดังกล่าวได้จัดเตรียมแผนการสอน เนื้อหาการสอน สื่อที่ใช้ประกอบการสอน และแบบประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำชุดสื่อประสมนี้ไปใช้ในการสอนได้ทันที ในการใช้ชุดสื่อประสมดังกล่าวผู้สอนเพียงแต่ศึกษาคู่มือการใช้ชุดสื่อประสมให้ละเอียด แล้วดำเนินการสอนไปตามคำแนะนำและแผนการสอนที่จัดเตรียมไว้ให้ ก็จะช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้เป็นอย่างดี

1. วัตถุประสงค์ในการเรียน

1. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่าตนเองเริ่มมีเพศสัมพันธ์ได้เมื่อไร
2. ผู้ป่วยสามารถบอกผลของการมีเพศสัมพันธ์ที่มีต่อหัวใจได้
3. ผู้ป่วยสามารถบอกความจำเป็นในการงดการมีเพศสัมพันธ์บางช่วงระยะเวลาได้
4. ผู้ป่วยสามารถบอกขั้นตอนในการปฏิบัติตนเพื่อช่วยผ่อนคลายการทำงานของหัวใจในขณะที่มีเพศสัมพันธ์ได้

2. เนื้อหา

ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันทุกราย แพทย์จะแนะนำให้งดการมีเพศสัมพันธ์ไว้ก่อนเป็นระยะเวลา 6 อาทิตย์ เนื่องจากว่าการมีเพศสัมพันธ์ในท่าปกติผู้ป่วยจะต้องใช้พลังงานในการออกแรงประมาณ 4 MET ทำให้ขณะมีเพศสัมพันธ์หัวใจต้องทำงานมากขึ้น หัวใจเต้นเร็วขึ้น และความดันโลหิตสูงขึ้น สำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นภายหลังจากเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันนั้น การออกแรงในระดับ 4 METนี้เป็นการออกแรงที่เกินกว่าสภาพร่างกายของตนเอง แต่ถ้าผ่านระยะ 6 อาทิตย์ไปแล้วซึ่งเป็นระยะที่ร่างกายฟื้นสภาพแล้วหัวใจสามารถทำงานในระดับที่สูงกว่าเดิมได้ ผู้ป่วยจึงจะสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ

ข้อแนะนำเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

ข้อแนะนำเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์เพื่อช่วยผ่อนคลายการทำงานของหัวใจ ดังนี้

1. การจัดห้องนอน ต้องเป็นห้องที่คุ้นเคย มีสิ่งแวดล้อมตามปกติ อุณหภูมิพอเหมาะสบายๆ เพราะห้องที่มีอากาศร้อนหรือหนาวเกินไป จะส่งผลต่อการทำงานของหัวใจได้
2. การพักผ่อน เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการมีเพศสัมพันธ์ ก่อนการมีเพศสัมพันธ์ ควรได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เวลาที่เหมาะสมสำหรับการมีเพศสัมพันธ์มากที่สุดคือเวลาเช้า ก่อนลุกจากที่นอน
3. หลังจากรับประทานอาหารหนักอย่างน้อย 3 ชั่วโมง จึงจะมีเพศสัมพันธ์ได้ ควรหลีกเลี่ยงการร่วมเพศเมื่ออยู่ในภาวะดังนี้คือ ภายหลังรับประทานอาหารใหม่ๆ หลังดื่มเหล้า ขา กาแฟ ขณะรู้สึกอ่อนเพลีย หรืออยู่ในภาวะที่มีอารมณ์ตึงเครียด หรือเมื่อมีเวลาเร่งรีบ
4. ควรมีการเล้าโลมกันก่อน เพื่อที่จะได้เตรียมตัวและหัวใจให้เริ่มปรับตัวที่ละน้อยๆ จนกว่าจะถึงระยะที่ต้องมีกิจกรรมเพิ่มขึ้น
5. ท่าที่ใช้ร่วมเพศ ให้ใช้ท่าเดิมที่เคยกระทำ หรือท่าที่สะดวกที่สุด จะทำให้เกิดอารมณ์เครียดน้อยกว่าท่าแปลกๆ
6. ควรรับประทานยาขยายหลอดเลือดก่อนร่วมเพศเพื่อป้องกันการเจ็บหน้าอก
7. ภายหลังการร่วมเพศถ้าผู้ป่วยมีอาการเหล่านี้ ควรรีบมาปรึกษาแพทย์
 - หัวใจเต้นเร็วขึ้น เพิ่มขึ้นกว่าขณะพัก 20 ครั้ง ต่อนาที และเต้นเร็วอย่างนี้นานกว่า 20-30 นาทีหลังร่วมเพศแล้ว
 - ใจสั่นติดต่อกันนานกว่า 15 นาที หลังร่วมเพศ
 - เจ็บหน้าอกในระหว่างหรือหลังร่วมเพศ
 - นอนไม่หลับ กระสับกระส่ายจากการร่วมเพศ
 - ปลายมือปลายเท้าอ่อนแรง ตลอดวันหลังจากการร่วมเพศ

3. สื่อและอุปกรณ์การสอน

- การบรรยายประกอบกับแผ่นใสความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
- ภาพพลิกข้อควรปฏิบัติขณะมีเพศสัมพันธ์
- เกมเปิดแผ่นป้าย

4. การประเมินผล

- จากการตอบคำถามขณะเล่นเกม

5. เอกสารอ้างอิง

ภูษิตา อธิทรงประสงค์และเรวดี ศิริندر.(2538). การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจ

กรุงเทพฯ : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข .

ศิริพร ลิงหนนตร. (2531). การจัดหน่วยอภิบาลโรคหัวใจ เชียงใหม่ : ภาควิชาบริหารการ
พยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

คำถามในแผ่นป้าย

1. ขณะที่ท่านมีเพศสัมพันธ์จะส่งผลต่อหัวใจอย่างไร

ตอบ ทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น หัวใจเต้นเร็วขึ้น และความดันโลหิตสูงขึ้น

2. ภายหลังจากที่ท่านมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แพทย์จะแนะนำให้ท่านงดการมีเพศสัมพันธ์ไว้ก่อนเป็นระยะเวลานานเท่าใด

ตอบ 6 อาทิตย์หรือเริ่มขึ้นบันไดได้ 1 ชั้นได้ไม่เหนื่อย

3. ทำไมถึงต้องงดการมีเพศสัมพันธ์ไว้ก่อนระยะเวลานาน

ตอบ เพราะในระยะแรกภายหลังจากที่ท่านมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจสามารถทำงานได้ในระดับต่ำเท่านั้น แต่การมีเพศสัมพันธ์ถือว่าการออกกำลังกายหนึ่งซึ่งจะต้องใช้แรงมาก ทำให้ในระยะแรกนั้นหัวใจยังไม่พร้อมที่จะทำงานหนักในระดับนั้นได้จึงต้องงดการมีเพศสัมพันธ์ในระยะหนึ่งก่อน

4. ท่านควรดูแลสภาพห้องนอนให้มีลักษณะอย่างไรเพื่อที่จะเหมาะสมสำหรับการมีเพศสัมพันธ์

ตอบ ห้องนอนต้องเป็นห้องที่คุ้นเคย มีสิ่งแวดล้อมตามปกติ อุณหภูมิพอเหมาะสบายๆ เพราะห้องที่มีอากาศร้อนหรือหนาวเกินไป จะส่งผลต่อการทำงานของหัวใจได้

5. ท่านควรหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์เมื่ออยู่ในภาวะอย่างไร

ตอบ ภายหลังจากรับประทานอาหารอิ่มใหม่ๆ หรือภายหลังจากดื่มชา กาแฟ ขณะรู้สึกเพลีย หรืออยู่ในภาวะที่มีอารมณ์ตึงเครียด หรือเมื่อมีเวลาเร่งรีบ

6. เพื่อป้องกันการเจ็บแน่นหน้าอก ก่อนมีเพศสัมพันธ์ท่านควรปฏิบัติอย่างไร

ตอบ รับประทานยาขยายหลอดเลือดก่อนร่วมเพศ พักผ่อนอย่างเพียงพอ ควรมีการเล้าโลมกันก่อน เพื่อที่จะได้เตรียมตัวและหัวใจให้เริ่มปรับตัวที่ละน้อยๆจนกว่าจะถึงระยะที่ต้องมีกิจกรรมเพิ่มขึ้น

ท่าที่ใช้ร่วมเพศ ให้ใช้ท่าเดิมที่เคยกระทำ หรือท่าที่สะดวกที่สุด

7. ภายหลังจากการมีเพศสัมพันธ์ ถ้าท่านมีอาการผิดปกติอย่างไรที่ต้องรีบมาปรึกษาแพทย์

ตอบ - หัวใจเต้นเร็วขึ้น เพิ่มขึ้นกว่าขณะพัก 20 ครั้ง ต่อนาที และเต้นเร็วอย่างนี้นานกว่า 20-30 นาทีหลังร่วมเพศแล้ว

- ใจสั่นติดต่อกันนานกว่า 15 นาที หลังร่วมเพศ
- เจ็บหน้าอกในระหว่างหรือหลังร่วมเพศ
- นอนไม่หลับ กระสับกระส่ายจากการร่วมเพศ

หน่วยที่ 7 เรื่องเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่าตนเองเริ่มมีเพศสัมพันธ์ได้เมื่อไร 2. ผู้ป่วยสามารถบอกผลของการมีเพศสัมพันธ์ที่มีต่อหัวใจได้ 3. ผู้ป่วยสามารถบอกความจำเป็นในการงดการมีเพศสัมพันธ์บางช่วงระยะเวลาได้ 4. ผู้ป่วยสามารถบอกขั้นตอนในการปฏิบัติตนเพื่อช่วยผ่อนคลายการทำงานของหัวใจในขณะที่มีเพศสัมพันธ์ได้	- ความจำเป็นในการงดการมีเพศสัมพันธ์บางช่วงระยะเวลา - ผลของการมีเพศสัมพันธ์ที่มีต่อหัวใจ - ขั้นตอนในการปฏิบัติตนเพื่อช่วยผ่อนคลายการทำงานของหัวใจในขณะที่มีเพศสัมพันธ์	- ผู้สอนกล่าวทักทายผู้ป่วย และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า "วันนี้จะเรียนในเรื่องข้อแนะนำเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย" - จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่า " เรื่องของการมีเพศสัมพันธ์ เป็นปัญหาอย่างหนึ่งของผู้ป่วยที่ภายหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้ป่วยบางคนเกิดความกลัวที่จะมีเพศสัมพันธ์ หรือบางคนเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ ทำให้ผู้ป่วยบางคนงดการมีเพศสัมพันธ์ไปเลย ทำให้เกิดปัญหาครอบครัวได้ แต่ในความเป็นจริงนั้น ผู้ป่วยที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้น จะหยุดการมีเพศสัมพันธ์ไประยะหนึ่งเท่านั้น จนกระทั่งอาการดีขึ้น ผู้ป่วยก็สามารถกลับไปมีเพศสัมพันธ์ได้อีก แต่การมีเพศสัมพันธ์สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือดนั้นอาจจะต้องมีการปฏิบัติตัวที่ระมัดระวังแตกต่างไปจากคนปกติบ้าง ซึ่งผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดที่เราจะมาเรียนรู้ร่วมกัน		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ผู้สอนกล่าวต่อไปว่า "ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันทุกราย แพทย์จะแนะนำให้งดการมีเพศสัมพันธ์ไว้ก่อนเป็นระยะเวลา 6 อาทิตย์ เนื่องจากกว่าการมีเพศสัมพันธ์ในทำปกติผู้ป่วยจะต้องใช้พลังงานในการออกกำลังกายประมาณ 4 MET เมื่อครบระยะเวลา 6 อาทิตย์แล้ว ผู้ป่วยสามารถทำงานที่ระดับ 4 MET ได้ ซึ่งการทำงานประมาณ 4 MET นี้จะเท่ากับการทำงานที่ผู้ป่วยออกแรงเดินขึ้นบันไดช้าๆ 1 ชั้น การเช็ดกระจก การกวาดบ้าน การยกของหนักประมาณ 7 – 15 กิโลกรัม การจัดของบนชั้นชั้น ถ้าผู้ป่วยสามารถทำสิ่งเหล่านี้ได้แล้ว ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ ผู้ป่วยสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ การที่แพทย์ต้องดื่อกามีเพศสัมพันธ์ไว้ก่อนชั่วคราวนั้น เนื่องจากขณะมีเพศสัมพันธ์หัวใจต้องทำงานมากขึ้น หัวใจเต้นเร็วขึ้น และความดันโลหิตสูงขึ้น สำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักที่ร่างกายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันนั้น การออกกำลังกายในระดับ 4 MET นั้นเป็นการออกกำลังกายที่เกินกว่าสภาพร่างกายของตนเอง แต่ถ้าผ่านระยะ 6 อาทิตย์ไปแล้วซึ่งเป็นระยะที่ร่างกายฟื้นสภาพแล้วหัวใจสามารถทำงานในระดับที่สูงกว่าเดิมได้ ผู้ป่วยจึงจะสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ	- แผ่นใสประกอบ การบรรยาย	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- แต่จากที่กล่าวไว้ตั้งแต่ตอนแรกว่าการมีเพศสัมพันธ์ของคู่รักที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือดนั้นจะมีการปฏิบัติตัวที่แตกต่างไปจากคนปกติบ้างซึ่งผู้ช่วยต้องปฏิบัติตัวอย่างไรนั้นเรามาดูภาพการดูหนังเหล่านี้กันเลยนะคะ - จากนั้นผู้สอนนำแผ่นภาพการดูหนังให้ผู้ช่วยดู “แผ่นภาพการดูหนังเหล่านี้แสดงข้อแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อมีเพศสัมพันธ์” ได้แก่ 1. การจัดห้องนอน ต้องเป็นห้องที่คุ้นเคย มีสิ่งแวดล้อมตามปกติ อุณหภูมิพอเหมาะสบายๆ เพราะห้องที่มีอาการร้อนหรือหนาวเกินไป จะส่งผลต่อการทำงานของหัวใจได้ (ขณะที่ผู้สอนบรรยาย ผู้สอนแสดงแผ่นภาพการดูหนังแสดงสภาพห้องนอนที่เหมาะสมสำหรับการมีเพศสัมพันธ์) 2. ก่อนการมีเพศสัมพันธ์ควรได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เวลาที่เหมาะสมสำหรับการมีเพศสัมพันธ์มากที่สุดคือเวลาเช้านอกจากนี้ตอน (ผู้สอนแสดงภาพการดูหนังแสดงลักษณะผู้ช่วยที่ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอและมีท่าทางสดชื่นแจ่มใส) 3. ไม่ควรมีเพศสัมพันธ์ทันทีหลังรับประทานอาหาร	- แผ่นภาพการดูหนังแสดงข้อแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อมีเพศสัมพันธ์ - แสดงแผ่นภาพการดูหนังแสดงสภาพห้องนอนที่เหมาะสมสำหรับการมีเพศสัมพันธ์ - ผู้สอนแสดงภาพการดูหนังที่แสดงลักษณะผู้ช่วยที่ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอและมีท่าทางสดชื่นแจ่มใส	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		อาหารใหม่ ๆ หลังดื่มเหล้า ชา กาแฟ หรือขณะรู้สึกว่าร่างกายอ่อนล้าหรืออ่อนเพลีย หรืออยู่ในภาวะที่มีอารมณ์ตึงเครียด หรือเมื่อมีเวลาว่าง ถ้าต้องการมีเพศสัมพันธ์หลังรับประทานอาหารควรมีเพศสัมพันธ์หลังรับประทานอาหารไปแล้วอย่างน้อย 3 ชั่วโมง (ผู้สอนแสดงภาพการ์ตูนแสดงคนกำลังรับประทานอาหาร ชา กาแฟ แล้วมีการทบทวน แสดงถึงการไม่ควรถูกปฏิบัติ) 4. ถ้าผู้ป่วยกลัวหรือวิตกกังวลว่าจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ผู้ป่วยสามารถรับประทานยาขยายหลอดเลือดก่อนการมีเพศสัมพันธ์ได้ (ผู้สอนแสดงภาพการ์ตูนคนกำลังรับประทานยา) 5. ก่อนการมีเพศสัมพันธ์ ควรมีการเล้าโลมกันก่อน เพื่อเป็นการเตรียมตัวและหัวใจให้เริ่มปรับตัวทีละน้อยๆ จนกว่าจะถึงระยะที่ต้องมีกิจกรรมเพิ่มขึ้น (ผู้สอนแสดงภาพการ์ตูนผู้หญิงผู้ชายแสดงการจับมือถือนั่น) 6. ในขณะที่มีเพศสัมพันธ์ ควรใช้ท่าเดิมๆ ที่เคยกระทำ หรือท่าที่สะดวกที่สุด เพราะการใช้ท่าที่แตกต่างกันไป จากเดิมจะทำให้ผู้ป่วยตื่นเต้นจนเกินไป จะเกิดภาวะเครียดต่อหัวใจได้ (ผู้สอนแสดงภาพการ์ตูนผู้ชายและผู้หญิงกอดกัน)	- ภาพการ์ตูนแสดงคนกำลังรับประทานอาหาร ชา กาแฟ แล้วมีภักภักกาทักทักแสดงถึงการไม่ควรถูกปฏิบัติ - ภาพการ์ตูนคนกำลังรับประทานยา - ภาพการ์ตูนผู้หญิงผู้ชายแสดงการจับมือถือนั่น - ภาพการ์ตูนผู้ชายและผู้หญิงกอดกัน	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		7. ภายหลังการร่วมเพศถ้าผู้ป่วยมีอาการเหล่านี้ ควรรับมาปรึกษาแพทย์ - หัวใจเต้นเร็วขึ้น เพิ่มขึ้นกว่าขณะพัก 20 ครั้ง ต่อ นาที และเต้นเร็วอย่างนี้มากกว่า 20-30 นาที หลังร่วมเพศแล้ว - ใจสั่นติดต่อกันนานกว่า 15 นาที หลังร่วมเพศ - เจ็บหน้าอกในระหว่างหรือหลังร่วมเพศ - นอนไม่หลับ กระสับกระส่ายจากการร่วมเพศ - ปลายมือปลายเท้าอ่อนแรง ตลอดวันหลังจากการร่วมเพศ (ผู้สอนแสดงภาพการดูแสดงคนที่กำลังมีอาการผิดปกติ ภายหลังจากมีเพศสัมพันธ์) - จากภาพการดูที่เห็นมาทั้งหมดนี้เป็นข้อแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งผู้ป่วยจะเห็นว่าผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องมีการมีเพศสัมพันธ์โดยสิ้นเชิง แต่ต้องงดการมีเพศสัมพันธ์ในช่วงระยะ 6 อาทิตย์แรกหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	- ภาพการดูแสดงคนที่กำลังมีอาการผิดปกติภายหลังจากมีเพศสัมพันธ์	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เนื้อหาหัวใจตายใหม่ๆเท่านั้น และผู้ป่วยต้องปฏิบัติตามที่แนะนำไปผู้ป่วยก็สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้อย่างปลอดภัยได้ - หลังจากนี้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม และผู้สอนตอบข้อซักถามนั้น จนกระทั่งไม่มีผู้ใดสงสัยอีก - เมื่อไม่มีผู้ใดสงสัยแล้ว ผู้สอนให้ผู้ป่วยเล่นเกมเปิดป้ายตอบคำถาม ซึ่งมีวิธีการเล่นดังนี้ ผู้สอนทำแผ่นป้ายรูปหัวใจ โดยด้านหลังแผ่นป้ายจะมีคำถามเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์กับผู้ที่มีการะกลัมนั้นหัวใจตาย จากนั้นแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาเปิดแผ่นป้าย เปิดแผ่นป้ายได้คำถามอะไร ก็จะต้องตอบคำถามนั้น ถ้าตอบไม่ได้ผู้ป่วยอีกกลุ่มหนึ่งมีสิทธิตอบ และถ้าตอบถูกจะได้คะแนน ผู้สอนจะแสดงผลคะแนนโดยหนึ่งคะแนนจะแทนด้วยหัวใจสีแดงหนึ่งดวง ติดให้เห็นบนกระดาน ให้ผู้ป่วยสะสมคะแนนไปเรื่อยๆผู้ที่ได้คะแนนมากที่สุดถือเป็นผู้ชนะ เมื่อผู้ป่วยตอบคำถามไม่ได้แล้วหนึ่งคำถามให้ผู้สอนกล่าวสรุปที่ละคำถามโดยใช้แผ่นใส	- หัวใจสีแดง - กระดาน - แผ่นใสสำหรับเขียนสรุป	- จากการตอบคำถามขณะเล่นเกม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ภายหลังเล่นเกมเสร็จ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามอีกครั้งหนึ่ง ถ้าไม่มีข้อสงสัยใดๆแล้วผู้สอนกล่าวคำอำลา		

หน่วยที่ 8 เรื่อง ยาสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

คำชี้แจง ชุดสื่อประสม เรื่อง ยาสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด เป็นชุดที่สร้างขึ้นเพื่อให้ประกอบการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยภายในชุดสื่อประสมดังกล่าวได้จัดเตรียมแผนการสอน เนื้อหาการสอน สื่อที่ใช้ประกอบการสอน และแบบประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้ผู้สอนสามารถนำชุดสื่อประสมนี้ไปใช้ในการสอนได้ทันที ในการใช้ชุดสื่อประสมดังกล่าวผู้สอนเพียงแต่ศึกษาคู่มือการใช้ชุดสื่อประสมให้ละเอียด แล้วดำเนินการสอนไปตามคำแนะนำและแผนการสอนที่จัดเตรียมไว้ให้ ก็จะช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้เป็นอย่างดี

1. วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยสามารถบอกลักษณะยาแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยสามารถเปรียบเทียบลักษณะของยาแต่ละชนิดได้
3. ผู้ป่วยบอกผลของยาแต่ละชนิดได้
4. ผู้ป่วยบอกวิธีการใช้ยาแต่ละชนิดได้
5. ผู้ป่วยบอกผลข้างเคียงของยาได้
6. เมื่อแสดงตัวอย่างยา ผู้ป่วยสามารถระบุชื่อยาได้
7. เมื่อแสดงตัวอย่างยา ผู้ป่วยสามารถอธิบายผลของการใช้ยาได้
8. เมื่อแสดงตัวอย่างยา ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการใช้ยาได้
9. เมื่อแสดงตัวอย่างยา ผู้ป่วยสามารถบอกผลข้างเคียงของยาได้

2. เนื้อหา

ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดนั้น มีด้วยกัน 7 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. กลุ่มไนเตรต
2. กลุ่มแคลเซียมแอนตาโกนิสต์
3. กลุ่มเบต้าบ্লอกเกอร์
4. กลุ่มยาขับปัสสาวะ
5. กลุ่มเอซีไอ
6. กลุ่มลดไขมัน

7. กลุ่มด้านการแข็งตัวของเลือด

ยาเม็ดไนโตรกลีเซอริน

เป็นยาที่ช่วยในการบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก โดยทำให้หลอดเลือดแดงคลายตัวและขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ช่วยให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น ใช้โดยการอมใต้ลิ้นซึ่งบริเวณใต้ลิ้นจะมีเส้นเลือดฝอยเล็กๆจำนวนมาก ช่วยให้การดูดซึมยาเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ช่วยให้อาการเจ็บแน่นหน้าอกหายไป 1 – 2 นาที

ยาในกลุ่มไนเตรตแบ่งเป็น 4 ชนิดคือ

1. ยารับประทาน
2. ยาอมใต้ลิ้น
3. ยาพ่น
4. ยาแผ่นติดหน้าอก

ยารับประทาน ได้แก่ ไอซอดิล (isodil), ซอบิเทร (sorbitrate), อีส์โม (ISMO), โมโนเม็ก (mono meck), และอิมเดอร์ (IMDUR) ยาชนิดรับประทานนี้ จะต้องใช้โดยการรับประทานเท่านั้นห้ามใช้แทนในการอมใต้ลิ้นเด็ดขาดเพราะยาจะไม่ออกฤทธิ์และไม่มีผลต่อการรักษา ส่วนปริมาณและจำนวนครั้งในการรับประทานนั้นขึ้นกับแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยไม่ควรที่จะเพิ่มยาเองหรือลดยาเองเพราะจะเป็นอันตรายกับผู้ป่วยได้ ซึ่งปริมาณยาและจำนวนครั้งในการรับประทานยาแต่ละคนเป็นเท่าไรนั้น

ยาชนิดอมใต้ลิ้น จะมีอยู่ตัวเดียว มีชื่อเรียกว่า isordil SL ซึ่งมีลักษณะดังตัวอย่างที่เห็นอยู่ในรูปนี้ จะใช้อมใต้ลิ้นเท่านั้นห้ามรับประทานเพราะยาจะถูกทำลายโดยกรดในกระเพาะ ในการใช้ยานั้น ยาที่ใช้อมใต้ลิ้นเป็นยาที่เราต้องการเห็นผลเร็วคือยาจะออกฤทธิ์ภายใน 2 – 3 นาทีทั้งนี้เพราะบริเวณใต้ลิ้นจะมีเส้นเลือดฝอยเล็กๆจำนวนมากอยู่ ช่วยทำให้การดูดซึมยาเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ยาประเภทนี้จะใช้ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ในการอมยาใต้ลิ้นให้ใช้ได้ครั้งละ 1 เม็ดเท่านั้น แต่ถ้าอาการเจ็บแน่นหน้าอกไม่หายไปใน 2 – 3 นาที สามารถอมยาเพิ่มได้อีก 1 เม็ด แต่ถ้าอาการไม่ดีขึ้นอีก ให้ผู้ป่วยรีบมาโรงพยาบาลทันที การวางยาเม็ดสำหรับอมใต้ลิ้นนั้น ให้ผู้ป่วยกระดกลิ้นขึ้นและวางยาใต้ลิ้นอมไว้

ยาชนิดสเปรย์พ่น มีอยู่ตัวเดียวเช่นกัน มีชื่อว่า Iso-mack ซึ่งมีลักษณะเป็นน้ำใสอยู่ในขวดสีขาว ใช้พ่นบริเวณใต้ลิ้น พ่นได้ 1 พфф ยาจะออกฤทธิ์ภายใน 2 – 3 นาที ถ้าอาการไม่ดีขึ้นสามารถพ่นได้อีก 1 พффเท่านั้น แต่ถ้าอาการไม่ดีขึ้นอีก ให้ผู้ป่วยรีบมาโรงพยาบาลทันที

ยาชนิดแผ่นติดหน้าอก จะมีอยู่ยี่ห้อเดียว มีชื่อว่า Nitroderm ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นคล้ายพลาสติก เตอร์ยาติดแผ่นแต่มีขนาดใหญ่กว่า จะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 ซม. จะใช้ติดไว้บริเวณช่องซี่โครงซี่ที่ 2 บริเวณกึ่งกลางกระดูกไหปลาร้า ติดที่หน้าอกได้นาน 24 ชั่วโมง โดยจะช่วยลดอาการเจ็บแน่นหน้าอกและป้องกันไม่ให้เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกซ้ำ แต่บริเวณที่ติดแผ่นยานี้ห้ามถูกน้ำ

ข้อควรปฏิบัติในการรับประทานยากลุ่มไนเตรด

เพื่อที่จะป้องกันอาการข้างเคียงที่จะเกิดขึ้นจากการรับประทานยาและช่วยให้การรับประทานยามีประสิทธิภาพดีขึ้น ผู้ป่วยควรปฏิบัติดังนี้

1. ขณะรับประทานยาคควรนั่งหรือนอนพัก เพราะขณะที่ยาออกฤทธิ์จะทำให้ความดันโลหิตลดต่ำลง ผู้ป่วยบางคนอาจหน้ามืดเป็นลมได้
2. ผู้ป่วยที่รับประทานยาประเภทอมใต้ลิ้น จะใช้ได้เฉพาะอมใต้ลิ้น ห้ามรับประทานยา เพราะยาจะถูกทำลายโดยกรดในกระเพาะ หรือถ้าได้รับยาประเภทรับประทานห้ามนำไปอมใต้ลิ้น เพราะยาประเภทนี้ออกฤทธิ์ช้าจะออกฤทธิ์ได้ดีเมื่อมีการแตกตัวในภาวะกรด
3. ขณะอมยานี้จะรู้สึกชาและเผ็ดร้อน ถ้าท่านไม่รู้สึกอย่างนี้แสดงว่ายายังอาจเสื่อมหรือคุณภาพไม่ดี ให้รีบมาพบแพทย์เพื่อขอเปลี่ยนยาใหม่
4. การเก็บรักษาควรเก็บในขวดสีขาว ปิดฝาให้แน่นเพื่อป้องกันความชื้น
5. ผู้ป่วยควรนำยาในกลุ่มไนเตรดติดตัวไว้เสมอเมื่อเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกจะได้ใช้ได้ทันที ไม่ว่าจะเป็นยาชนิดอมใต้ลิ้น ควรพกติดตัวประมาณ 5 เม็ด ยาชนิดพ่นหรือยาชนิดแผ่นติดหน้าอก

ส่วนยาตัวอื่นๆที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่นั้น ผู้ป่วยจะได้รับการแจกแผ่นพับรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ยาและคำแนะนำจากผู้สอนอีกครั้งก่อนกลับบ้านเป็นรายๆไป ทั้งนี้เพราะยาทั้ง 7 กลุ่มนี้ผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับยาไม่ครบทั้ง 7 กลุ่ม ในการใช้ยาเพื่อรักษาหรือป้องกันควบคุมอาการนั้น จะแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละคน ขึ้นกับว่าแพทย์จะพิจารณายาในกลุ่มไหนให้กับผู้ป่วยแต่ละคน แต่โดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยทุกคนจะได้รับยาในกลุ่มไนเตรดทุกคน

3. สื่อและอุปกรณ์การสอน

- แผ่นใสประกอบการบรรยาย
- แผ่นพับรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ยา
- รูปภาพหลอดเลือดหัวใจที่ก่อนรับประทานยามีลักษณะตีบและภายหลังรับประทานยา

แล้วหลอดเลือดขยายตัวเพิ่มขึ้น

- ตัวอย่างยาในกลุ่มไนเตรตทั้ง 4 ชนิด
- ป้ายบัตรคำชื่อยากลุ่มไนเตรตชนิดรับประทาน
- เกมทายา
- ภาพลายเส้นภายในช่องปาก
- ภาพตำแหน่งที่ติดยาชนิดแผ่นติดหน้าอก
- เกมลูกบอลระเบิด
- ภาพพลิกข้อควรปฏิบัติในการรับประทานยาในกลุ่มไนเตรต
- เกมเปิดป้ายล้นคะแนน
- จากการสาริตของผู้สอน

4. การประเมินผล

- จากการตอบคำถามของผู้ป่วย
- จากการนำเสนอผลงานของผู้ป่วย
- จากการเล่นเกม
- จากการสาริตวิธีการใช้ยาฟันของผู้ป่วย

5. เอกสารอ้างอิง

- จริยา ดันติธรรม. (2542). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด ในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต
 กรุงเทพฯ : คณะกรรมการพัฒนาพยาบาลหน่วยบำบัดวิกฤต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภูษิตา อธิทระสงค์และเรวดี ศิรินคร.(2538). การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจ
 กรุงเทพฯ : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงาน
 ปลัดกระทรวงสาธารณสุข .

หน่วยที่ 8 เรื่อง ยาสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้ป่วยสามารถบอกลักษณะยาแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง 2. ผู้ป่วยสามารถเปรียบเทียบลักษณะของยาแต่ละชนิดได้ 3. ผู้ป่วยบอกผลของยาแต่ละชนิดได้ 4. ผู้ป่วยบอกวิธีการใช้ยาแต่ละชนิดได้ 5. ผู้ป่วยบอกผลข้างเคียงของยาได้ 6. เมื่อแสดงตัวอย่างยา ผู้ป่วยสามารถระบุชื่อยาได้ 7. เมื่อแสดงตัวอย่างยา ผู้ป่วยสามารถอธิบายผลของการใช้ยาได้ 8. เมื่อแสดงตัวอย่างยา ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการใช้ยาได้ 9. เมื่อแสดงตัวอย่างยา ผู้ป่วย	- ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือด - ผลการออกฤทธิ์ของยา - วิธีการใช้ยาอมใต้ลิ้น - วิธีการใช้ยาพ่น - วิธีการใช้ยาเม็ดชนิดหุ้ม - ผลข้างเคียงของการใช้ยา - ข้อควรปฏิบัติในการรับประทานยากลุ่มในเตตราด	ก่อนเริ่มการเรียนการสอน ผู้สอนต้องศึกษาแผนการรักษาของแพทย์ก่อนว่าผู้ป่วยแต่ละท่านได้รับการรักษาด้วยยาอะไร จากนั้นผู้สอนจัดบ้านที่กยที่ผู้ป่วยรับประทานในแบบบันทึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อเป็นข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้ป่วยแต่ละคนและเป็นผู้สอนสำหรับผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนและให้คำแนะนำในการใช้ยา - จากนั้นผู้สอนนัดหมายวัน เวลา ที่จะเรียนกับผู้ป่วย - เมื่อถึงเวลานัดหมายผู้สอนพาผู้ป่วยหรือโทรศัพท์มาตามผู้ป่วยไปที่ห้องเรียน ในการจัดห้องเรียนให้ผู้สอนจัดให้ผู้ปวยนั่งล้อมรอบโต๊ะ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนเห็นของบนโต๊ะได้ชัดเจนทุกคน	- แผนการรักษาของแพทย์	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
สามารถบอกผลข้างเคียงของยาได้		เริ่มเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนทักทายผู้ป่วย กล่าวว่า " ตอนนี้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแล้ว ใกล้เคียงที่จะได้กลับบ้านแล้วนะค่ะ ผู้ป่วยยังจำเนื้อหาการสอนในหน่วยที่ 1 เรื่องโรคหัวใจขาดเลือดได้หรือไม่ โดยเนื้อหาในหน่วยที่ 1 ได้กล่าวถึงแนวทางในการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยยังคงจำได้หรือไม่ว่าแนวทางในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดมีด้วยกันกี่แนวทาง และได้ทำอะไรบ้าง (มี 3 แนวทาง ได้แก่ การรักษาด้วยยา การรักษาโดยการให้ลูกโป่งขยายเส้นเลือด และการรักษาด้วยการผ่าตัด) - จากนั้นผู้สอนกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยตอบ ถ้าไม่มีผู้ใดอาสาตอบให้ผู้สอนเรียกผู้ป่วยหนึ่งท่านเป็นผู้ตอบคำถาม จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยในห้องที่มีความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือมีความคิดเห็นแตกต่าง ได้แสดงความคิดเห็น เมื่อไม่มีผู้ใดแสดงความคิดเห็นแล้ว ผู้สอนเฉลยคำตอบและกล่าวเสริมเพิ่มเติมให้โดยการชี้แผ่นใสประกอบการบรรยาย - จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่า จะเห็นว่าแนวทางในการรักษา	- แผ่นใส - แผ่นใส	- จากการร่วมมือในการตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		โรคหัวใจขาดเลือด การรักษาโดยการช้ยา ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ผู้ป่วยทุกคนต้องได้รับ แต่ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดมีด้วยกันหลายชนิดทั้งนี้เป็นเพราะว่ายาแต่ละชนิดมีคุณสมบัติในการรักษาที่แตกต่างกัน ยาบางชนิดช่วยลดหรือบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอก ยาบางตัวป้องกันไม่ให้เกิดอาการกำเริบซ้ำหัวใจขาดเลือด หรือยาบางตัวลดหรือชะลอการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย การที่ยามีคุณสมบัติที่แตกต่างกันไปเช่นนี้ ก็ทำให้วิธีการช้ยาแตกต่างกันไปด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้จึงมีความจำเป็นที่ผู้ป่วยต้องมาเรียนรู้เรื่องยากในนี้ ก็เพื่อว่าภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้เรียนรู้เรื่องการรับประทานยาแล้ว ผู้ป่วยจะได้ทราบว่ายาที่ผู้ป่วยได้รับนั้นชื่ออะไร มีวิธีการช้ยาอย่างไร และมีข้างเคียงอย่างไร - จากนั้นผู้สอนบรรยายต่อไปโดยการช้แผนใส่ประกอบการสนทน โดยทั่วไปยาที่ใช้ในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดนั้น มีด้วยกัน 7 กลุ่ม ประกอบด้วย 1. กลุ่มไนเตรต 2. กลุ่มแคลเซียมแวนตาโกนิสต์ 3. กลุ่มเบต้าบล็อคเกอร์	- แผนใส	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		4. กลุ่มยาขับปัสสาวะ 5. กลุ่มเอซีอีไอ 6. กลุ่มลดไขมัน 7. กลุ่มต้านการแข็งตัวของเลือด แต่ยาทั้ง 7 กลุ่มนี้ผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับยาไม่ครบทั้ง 7 กลุ่ม ทั้งนี้เพราะในการให้ยาเพื่อรักษาหรือป้องกันควบคุมอาการนั้น จะแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละคน ขึ้นกับว่าแพทย์จะพิจารณาว่ายาในกลุ่มไหนให้กับผู้ป่วยแต่ละคน แต่โดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยทุกคนจะได้รับยาในกลุ่มไม่ครบทุกคน ดังนั้นในวันนั้นผู้สอนจะสอนการให้ยาเฉพาะยาที่อยู่ในกลุ่มไม่ครบเท่านั้น ส่วนยาตัวอื่นๆที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่นั้น ผู้ป่วยจะได้รับจากการแจกแผ่นพับรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ยาและคำแนะนำจากผู้สอนอีกครั้งก่อนกลับบ้านเป็นรายๆไป (รายละเอียดเนื้อหาในแผ่นพับดูได้จากภาคผนวก) - จากนั้นผู้สอนบรรยายต่อว่า ยาในกลุ่มไม่ครบ เป็นยาที่ช่วยในการบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก โดยจะทำให้หลอดเลือดที่เกิดการตีบ ซึ่งอาจเกิดจากอาการเกร็งของเส้นเลือด หรืออาจเกิดไขมันหรือลิ้มเลือดมาเกาะที่เส้นเลือดคลายตัวและขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ช่วยให้เลือกไปเลี้ยง	- แผ่นพับรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ยา - แผ่นใส	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		กล้าแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น ทำให้เกิดความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ (เมื่อผู้สอนบรรยายมาถึงตรงนี้ ผู้สอนแสดงรูปหลอดเลือดหัวใจที่ก่อนรับประทานยามีลักษณะตีบ และภายหลังรับประทานยาแล้ว หลอดเลือดขยายตัวเพิ่มขึ้น) ซึ่งยาในกลุ่มไนเตรตจะประกอบด้วยยา 4 ชนิดคือ ยารับประทาน ยาอมใต้ลิ้น ยาพ่น และยาแผ่นติดหน้าอก ดังตัวอย่างที่นำมาแสดงให้ผู้ช่วยดูบนโต๊ะนี้ (ผู้สอนนำตัวอย่างยาทั้งหมดมาวางไว้กลางโต๊ะเพื่อให้ผู้ช่วยทุกคนเห็นได้อย่างชัดเจน) - จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่า จะเห็นว่ายาในกลุ่มไนเตรตจะมีขนาดด้วยกัน 4 ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะมีชื่อเรียกและวิธีการใช้ที่แตกต่างกันไป โดยผู้สอนจะขอแนะนำในเรื่องการรับประทานก่อนนะค่ะ แต่ก่อนที่ผู้สอนจะเริ่มแนะนำผู้สอนอยากให้ผู้ช่วยทำกิจกรรมก่อนการที่เราจะเริ่มเรียนนะค่ะ <u>กิจกรรมก่อนการเรียน</u> - ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้ช่วยตามประวัติการใช้ยา โดยผู้สอนจัดให้ผู้ช่วยที่รับประทานยาในกลุ่มไนเตรตที่รับประทานยาที่มีชื่อเหมือนกันอยู่กลุ่มเดียวกัน ซึ่งยาในกลุ่มไนเตรตได้แก่	- ไปสเตอร์แสดงรูปหลอดเลือดหัวใจที่ก่อนรับประทานยามีลักษณะตีบและภายหลังรับประทานยาแล้วหลอดเลือดขยายตัวเพิ่มขึ้น - ตัวอย่างยาในกลุ่มไนเตรตทั้ง 4 ชนิด	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ไอโซซิติล (isodil), โซบิเทร (sorbitrate), อีดีโม (ISMO), โมโนเม็ก (mono meck), และอิมเดอร (IMDUR) โดยย้ายที่นั่งผู้ป่วยให้ผู้ป่วยที่รับประทานยาตัวเดียวกันนั่งใกล้กัน - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาหยิบตัวอย่างยาในกลุ่มในเตรตที่สมาชิกในกลุ่มรับประทานอยู่จากผู้สอนนำกลับไปทีละกลุ่ม - เมื่อผู้ป่วยหยิบตัวอย่างยาในกลุ่มในเตรตที่สมาชิกในกลุ่มรับประทานอยู่ได้แล้ว ผู้สอนให้แต่ละกลุ่มพูดคุยกันภายในกลุ่มว่า จากตัวอย่างยาที่แต่ละกลุ่มได้รับไปนั้น มีใครรู้จักชื่อยาตัวนี้บ้าง ถ้ามีใครรู้จักให้ออกแก่สมาชิกภายในกลุ่มด้วยว่าชื่อยาอะไร รับประทานเมื่อไร และเมื่อรับประทานไปแล้วเคยมีอาการผิดปกติหรือไม่ แต่ถ้าไม่มีผู้ป่วยท่านใดทราบผู้ป่วยก็ไม่ต้องวิตกกังวล ผู้สอนจะบอกให้ทราบภายหลัง ให้ผู้ป่วยพูดคุยกันในเรื่องที่สมาชิกภายในกลุ่มทราบ การที่ผู้สอนจัดกิจกรรมนี้ขึ้นมาก็เพราะว่าผู้สอนต้องการทราบว่าในการใช้ยาของผู้ป่วยนั้นผู้ป่วยทราบชื่อยาที่รับประทานหรือไม่ ตลอดจนทราบวิธีการใช้ยาหรือผลข้างเคียงของยาบ้างหรือไม่ เพราะโดยปกติผู้	- ตัวอย่างยาในกลุ่มในเตรตประเภทรับประทาน	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ป่วยทั่วไปมักไม่ค่อยทราบชื่อยา ทำให้เมื่อผู้ป่วยเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่นมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น หรือต้องมาพบแพทย์คนใหม่ หรือประวัติเก่ายหาย เมื่อแพทย์ซักถามเรื่องราวที่รับประทานผู้ป่วยไม่ทราบว่ารับประทานยาอะไรอยู่ ทำให้การรักษาของแพทย์เป็นไปอย่างล่าช้าและแพทย์อาจเปลี่ยนยาใหม่ให้แทนทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลที่ไม่เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย ดังนั้นในวันนี้ผู้สอนจะแนะนำผู้ป่วยในเรื่องชื่อยา วิธีการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา แต่ก่อนอื่นขอให้ผู้ป่วยพูดคุยกันในกลุ่มก่อนว่าในขณะนี้ผู้ป่วยทราบอะไรบ้างเกี่ยวกับยาที่รับประทานอยู่ - จากนั้นผู้สอนแจ้งให้ผู้ทราบว่าภายหลังจากผู้พูดคุยกันภายในกลุ่มแล้ว ผู้สอนจะให้แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนออกมาเล่าผลที่ได้จากการพูดคุยกันให้สมาชิกกลุ่มอื่นๆ ฟัง - เมื่อผู้สอนแจ้งให้ผู้ป่วยทราบแล้ว ผู้สอนแจกกระดาษและปากกา ให้กลุ่มละ 1 ชุด เพื่อใช้ในการบันทึกสิ่งที่สมาชิกภายในกลุ่มพูดคุยกัน	- กระดาษ - ปากกา	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- ผู้สอนให้ผู้ปวยแต่ละกลุ่มใช้เวลาพูดคุยกัน 15 นาที จากนั้นผู้สอนให้กลุ่มเลือกตัวแทนกลุ่มขึ้นมากลุ่มละ 1 คน มาเล่าให้ผู้ปวยทั้งห้องฟังว่าสมาชิกภายในกลุ่มทราบชื่อยาหรือไม่ ถ้าทราบยานี้ชื่อยาอะไร ยานี้รับประทานเมื่อไร และภายหลังที่รับประทานยานี้ไปแล้วเคยเกิดอาการผิดปกติขึ้นหรือไม่ อย่างไร ให้อธิบายเท่าที่สมาชิกภายในกลุ่มทราบ เมื่อตัวแทนของทุกกลุ่มเล่าครบทุกคนแล้ว ผู้สอนกล่าวสรุปและกล่าวเสริมตัวแทนแต่ละกลุ่ม โดยในการกล่าวสรุปและกล่าวเสริม ในช่วงที่ผู้สอนพูดถึงชื่อยาให้ผู้สอนติดป้ายบัตรคำชื่อยาไว้บนกระดาน ซึ่งป้ายนี้มีทั้งชื่อยาภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ผู้ปวยได้ดูอย่างชัดเจน และจะได้จดจำได้ พร้อมทั้งเขียนชื่อยาให้ผู้ปวยทั้งห้องได้ดูกันด้วย หลังจากนั้นผู้สอนชูตัวอย่างยาให้ผู้ปวยทั้งห้องดูและให้ผู้ปวยทุกคนบอกชื่อยาในกลุ่มในเดรตตามตัวอย่างยาที่ผู้สอนแสดงให้ผู้ปวยพร้อมกันอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเป็นการทบทวนชื่อยาในกลุ่มในเดรต - จากนั้นผู้สอนให้ผู้ปวยทำกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้ดังนี้	- ป้ายบัตรคำชื่อยา รับประทานในกลุ่ม ในเดรต - ตัวอย่างยาในกลุ่ม ในเดรต	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		กิจกรรมระหว่างการเรียนรู้ สิ่งที่ต้องเตรียม 1. กระดาษสี 2 สี ตัดเป็นชิ้นเล็กๆ สีละ 5 ชิ้น กระดาษสีที่ 1 เขียนชื่อยาในกลุ่มในเตรตชนิดรับประทานที่มียอยู่ 5 ตัวลงในกระดาษ กระดาษ 1 ชิ้นต่อชื่อยา 1 ชื่อ ส่วนกระดาษสีที่ 2 ทำเช่นเดียวกัน 2. นำกระดาษสีทั้ง 2 สีที่ตัดเป็นชิ้นเล็กๆ และเขียนชื่อยาในกลุ่มในเตรตชนิดรับประทานเรียบร้อยแล้ว เก็บแยกออกจากกันไม่ปนกัน นำมาม้วนหรือพับใส่ลงกล่อง 1 กล่องต่อกระดาษสี 1 สี 3. เตรียมกระดาษ 2 แผ่นโดย ในกระดาษแต่ละแผ่นให้จัดเรียงป้ายบัตรคำชื่อยาในกลุ่มในเตรตชนิดรับประทานทั้ง 5 ชื่อติดไว้บนกระดาษ เมื่อจะทำกิจกรรมให้ผู้สอนนำกระดาษทั้ง 2 กระดาษมาตั้งไว้มุมห้องกระดาษละมุม 4. เตรียมยาในกลุ่มในเตรตชนิดรับประทานทั้ง 5 ตัว จัดใส่ลงในถุงพลาสติกสีใส 1 ถุง ต่อยา 1 ตัว โดยจัดเตรียมไว้ 2 ชุด จากนั้นนำยาทั้ง 2 ชุด ไปวางรวมกันไว้บนโต๊ะที่เตรียมไว้ โดยวางโต๊ะให้อยู่ตรงกลางระหว่างกระดาษทั้ง 2 กระดาษ	- กระดาษสี 2 สี - กรรไกรตัดกระดาษ - กระดาษ 2 กระดาษ - ยาในกลุ่มในเตรต - ชนิดรับประทานทั้ง 5 ตัว - โต๊ะ 1 ตัว - กริ่งให้สัญญาณ	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		วิธีการเล่น 1. ผู้สอนแบ่งผู้ปวยออกเป็น 2 ทีม ทีมละ 5 คนเท่าๆกัน ถ้ามีผู้ปวยน้อยกว่า 10 คน ก็สามารถเล่นได้ โดยแบ่งเป็น 2 ทีมเท่าๆกันแต่อาจมีผู้ปวยบางคนจับกระดาษสี 2 ครั้ง หรือถ้ามีผู้ปวยมากกว่า 10 คน ให้แบ่งเป็นทีมละ 5 คนเหมือนกันและให้ที่เหลือเป็นกรรมการแต่ด้านหลังผู้ปวยมากกว่า 4 คน ก็ให้แบ่ง 4 คนนั้นเป็นทีมต่างหากอีก 2 ทีม แล้วรอแข่งรอบ 2 ในการเลือกผู้ปวยในแต่ละทีม ถ้าผู้ปวยไม่สามารถตกลงกันได้ว่าใครจะอยู่ที่ 1 ใครนับ 1 ผู้สอนให้ผู้ปวยนับ 1. 2 ใครนับ 1 อยู่ที่ทีมที่ 1 ใครนับ 2 อยู่ที่ทีมที่ 2 2. ผู้สอนนำกล่องกระดาษสีที่เตรียมไว้ แจกให้ทีมละ 1 กล่อง แล้วให้สมาชิกในแต่ละทีมจับกระดาษสีที่อยู่ ในกล่อง 1 ชิ้นต่อสมาชิก 1 คน ยกเว้นว่าในทีมมีสมาชิกน้อยกว่า 5 คน จึงจะสามารถจับกระดาษสีได้มากกว่า 1 ชิ้น จากนั้นให้ผู้ปวยเปิดดูว่ากระดาษสีที่ตนเองเลือกหยิบขึ้นมาชิ้นนั้นเขียนชื่ออะไรแล้วให้จำไว้หรือปรึกษาสมาชิกในกลุ่มได้ 3. เมื่อผู้สอนกดกริ่งให้สัญญาณ ให้ผู้ปวยทุกคนมาที่โต๊ะกลางห้องแล้วเลือกยกที่ยอยู่ในถุงให้ตรงกับที่		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		เขียนไว้ในกระดาษสี จากนั้นนำถุงยางที่หยิบมาจากโต๊ะกลางห้อง นำไปติดไว้บนกระดานให้ตรงกันกับป้ายบัตรคำที่ชื่อยา ที่มีเหนติติดเสร็จก่อนและถูกต้องที่สุดที่นั่นเป็นผู้ชนะ - ภายหลังที่ผู้ช่วยทั้ง 2 ทีมติดยาบนกระดานเสร็จ ผู้สอนตรวจเช็คความถูกต้อง สรุปผลการติดยาบนกระดานว่าแต่ละทีมติดด้วยตรงกับป้ายชื่อยาถูกต้องกี่ตัว และสรุปว่าทีมใดชนะ จากนั้นผู้สอนให้ทีมที่แพ้เป็นมือเป็นรางวัลให้แก่ทีมที่ชนะ - จากนั้นผู้สอนกล่าวต่อว่า ตอนนี้ผู้ช่วยก็ทราบแล้วว่ายาในกลุ่มในเดตรทั้ง 5 ตัว มีลักษณะรูปร่างเป็นอย่างไรและมีชื่อเรียกว่าอะไรไปแล้ว ซึ่งการให้ยารับประทานในกลุ่มในเดตรนี้มีสิ่งสำคัญที่ผู้ช่วยต้องทราบคือว่า ยาชนิดรับประทานนี้ จะต้องใช้โดยการรับประทานเท่านั้นห้ามใช้แทนในการอมได้ลิ้นเด็ดขาดเพราะยาจะไม่ออกฤทธิ์และไม่มีผลต่อการรักษา ส่วนปริมาณและจำนวนครั้งในการรับประทานนั้นขึ้นกับแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ช่วยไม่ควรที่		การประเมินผล - จากความร่วมมือในการทำกิจกรรมของผู้ช่วย - จากผลการติดยาบนกระดาน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		จะเพิ่มยาเองหรือลดยาเองเพราะจะเป็นอันตรายกับผู้ป่วยได้ ซึ่งปริมาณยาและจำนวนครั้งในการรับประทานยาแต่ละคนเป็นเท่าไรนั้น ผู้สอนจะแนะนำให้ทำอีกเป็นรายๆไปในภายหลังที่ผู้ป่วยจะกลับบ้าน - จากที่กล่าวไปตอนต้นว่ายาในกลุ่มนี้แตกต่างจากจะมีชนิดรับประทานแล้วยังมีชนิดอื่นอีก ได้แก่ ยาพ่น ยาอมได้ และยาชนิดแผ่นติดหน้าอก ซึ่งทั้ง 3 ชนิดนี้ ผู้ป่วยบางรายแพทย์อาจไม่ได้สั่งให้ใช้ แต่ผู้ป่วยบางรายแพทย์อาจสั่งยาชนิดนี้ให้ใช้ แต่ผู้ป่วยจะได้รับตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้นจะไม่ได้ใช้ทั้ง 3 ชนิด ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้ยานี้ให้ฟังคำแนะนำวิธีการใช้ไปพร้อมๆกันก็ได้และจะ เพราะอาจมีโอกาได้ใช้ในอนาคตก็ได้ - เราจะมาเริ่มที่ยาชนิดอมได้ลิ้นกันก่อน ยาอมได้ลิ้นจะมีอยู่ตัวเดียว มีชื่อเรียกว่า Isordil SL ซึ่งมีลักษณะดังตัวอย่างที่เห็นอยู่ในถุงนี้ จะใช้อมได้ลิ้นเท่านั้นห้ามรับประทานเพราะจะถูกลายลายโดยกรดในกระเพาะ ในการใช้ยานั้น ยาที่ใช้อมได้ลิ้นเป็นยาที่เราต้องการเห็นผลเร็วคืออาจจะออกฤทธิ์ภายใน 2 - 3 นาทีซึ่งนี้เพราะบริเวณ	- แผ่นใต้ - ตัวอย่งยา Isordil SL	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ได้ลิ้นจะมีเส้นเลือดฝอยเล็กๆจำนวนมากอยู่ ช่วยทำให้การดูดซึมยาเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ยาประเภทนี้จะใช้ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ในการอมยาได้ลิ้นให้ใช้ได้ครั้งละ 1 เม็ดเท่านั้น แต่ถ้าอาการเจ็บแน่นหน้าอกไม่หายไปภายใน 2 - 3 นาที สามารถอมยาเพิ่มได้อีก 1 เม็ด แต่ถ้าอาการไม่ดีขึ้นอีก ให้ผู้ป่วยรีบมาโรงพยาบาลทันที การวางยาเม็ดสำหรับอมไว้ได้ลิ้นนั้น ให้ผู้ป่วยกระดกลิ้นขึ้นและวางยาไว้ได้ลิ้นอมไว้ (ผู้สอนชี้ตำแหน่งที่วางยาอมได้ลิ้นจากภาพลายเส้นภายในช่องปาก) - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยใดๆแล้ว ผู้สอนแนะนำการให้ยาพ่นต่อไป - ยาชนิดสเปรย์พ่น มีอยู่ตัวเดียวเช่นกัน มีชื่อว่า Iso-mack ซึ่งมีลักษณะเป็นน้ำใสอยู่ในขวดสีชาดังตัวอย่างนี้ (ผู้สอนชูตัวอย่าง Iso-mack ให้ผู้ช่วยทั้งห้องดู) ใช้พ่นบริเวณใต้ลิ้น พ่นได้ 1 พuffs ยาละออกฤทธิ์ภายใน 2 - 3 นาที ถ้าอาการไม่ดีขึ้นสามารถพ่นได้อีก 1 พuffs เท่านั้น แต่ถ้าอาการไม่ดีขึ้นอีก ให้ผู้ป่วยรีบมาโรงพยาบาลทันที	- ภาพลายเส้นภายในช่องปาก - แผ่นใส - ยา Iso-mack - การสาธิตการใช้ยาพ่นจากผู้สอน	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- จากนั้นผู้สอนให้ผู้ป่วยที่เคยใช้ยาพ่นได้กลับมาสาธิตวิธีการใช้ยาพ่นได้ลิ้น (ผู้สอนตรวจประวัติการใช้ยาจากแผนการรักษาของแพทย์) โดยผู้สอนแจกยาพ่นได้ลิ้นให้ผู้ป่วยและภาพฉายเส้นภายในช่องปากเพื่อให้ผู้ป่วยแสดงวิธีการใช้ยาพ่นและชี้ตำแหน่งที่พ่นยาให้ผู้ป่วยท่านอื่นดู ในระหว่างที่ผู้ป่วยทำการสาธิตวิธีการใช้ยาพ่นผู้สอนสังเกตดูด้วยว่าผู้ป่วยที่เป็นผู้สาธิตว่าทำถูกต้องหรือไม่ เมื่อผู้ป่วยสาธิตวิธีการใช้ยาพ่นได้ลิ้นเสร็จ ผู้สอนกล่าวเสริมเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยสาธิตไม่ครบถ้วนหรือในส่วนที่ผู้ป่วยทำไม่ถูกต้อง - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ถ้าไม่มีข้อสงสัยแล้วผู้สอนอธิบายการใช้ยาชนิดแผ่นติดหน้าอกต่อไป - ยาชนิดแผ่นติดหน้าอก จะมีอยู่ยี่ห้อเดียว มีชื่อว่า Nitroderm ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นคล้ายพลาสติกยึดติดแน่นแต่มีขนาดใหญ่มากกว่า จะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 ซม. ดังตัวอย่างนี้ (ผู้สอนนำยาแผ่นติดหน้าอกมาให้ผู้	- ยาพ่นได้ลิ้น - ภาพฉายเส้นภายในช่องปาก - แผ่นไนโตร - ยาชนิดแผ่นติดหน้าอก	- จากการสาธิตวิธีการใช้ยาพ่นของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ป่วยดูทั้งห้อง) ยารชนิดแผ่นติดหน้าอกนี้จะใช้ติดไว้บริเวณช่องซี่โครงซี่ที่2 บริเวณกึ่งกลางกระดูกไหปลาร้า ดังแสดงในภาพ (ขณะที่ผู้สอนอธิบายผู้สอนนำภาพแสดงตำแหน่งที่ติดยา Nitroderm มาแสดงให้ผู้ช่วยประกอบการบรรยายด้วย) ยารชนิดแผ่นติดหน้าอกนี้สามารถติดที่หน้าอกได้นาน 24 ชั่วโมง โดยจะช่วยลดอาการเจ็บแน่นหน้าอกและป้องกันไม่ให้เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกซ้ำ แต่บริเวณที่ติดแผ่นยานี้ห้ามถูกน้ำ - จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม เมื่อไม่มีผู้ช่วยท่านใดซักถามผู้สอนให้ผู้ช่วยทำกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้ <u>กิจกรรมระหว่างการเรียนรู้</u> ผู้สอนให้ผู้ช่วยเล่นเกมลูกบอลระเบิดเพื่อเป็นการผ่อนคลายและเป็นการค้นหาผู้โชคดี 3 ท่านเพื่อทำกิจกรรมอื่นต่อไป <u>อุปกรณ์ที่ใช้</u> 1. เทปเพลงร่าว 2. เครื่องเล่นเทปคลาสเซ็ต 3. ลูกบอล 1 ลูก	อก - ภาพแสดงตำแหน่งที่ติดยา Nitroderm - เทปเพลงร่าว - เครื่องเล่นเทป คลาสเซ็ต	- จากการร่วมมือในการทำกิจกรรม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		<u>วิธีการเล่น</u> 1. ผู้สอนจัดให้ผู้ป่วนั่งเป็นวงกลม 2. ผู้สอนให้ลูกบอลลกับผู้ป่วยคนใดคนหนึ่ง โดยผู้สอนบอกผู้ป่วยว่าคนที่ที่ผู้ป่วยได้ยินเสียงเพลง ให้ผู้ป่วยส่งลูกบอลไปทางซ้ายมือ ส่งต่อกันไปเรื่อยๆ เป็นวงกลมจนกระทั่งไม่ได้ยินเสียงเพลง ให้หยุดส่งลูกบอล ถ้าลูกบอลหยุดอยู่ที่ใครคนนั้นจะถูกลูกบอลกระเบิด ให้ผู้ป่วยทำนั้นออกมาจากที่นั่งมายืนที่หน้าชั้น 3. เมื่อผู้สอนอธิบายให้ผู้ป่วนั่งเสร็จ ผู้สอนเปิดเพลง และผู้ป่วยเริ่มส่งลูกบอล ระหว่างที่ผู้ป่วยส่งลูกบอลไปเรื่อยๆ ผู้สอนเปิดเพลง เมื่อสิ้นเสียงเพลงลูกบอลอยู่ที่ใครผู้สอนให้ผู้ป่วยทำนั้นออกมายืนหน้าชั้น ทำเช่นนั้นจนกระทั่งได้ผู้ป่วยครบ 3 ท่าน 4. เมื่อได้ผู้ป่วยครบ 3 ท่านแล้ว ผู้สอนบอกกับผู้ป่วยทั้ง 3 ท่านนี้ว่าจะให้ผู้ป่วนั่งทั้ง 3 ท่านอธิบายวิธีการใช้ยาอมได้สิ้น ยาพ่น และยาแผ่นติดหน้าอก โดยให้ผู้ป่วนั่งทั้ง 3 ท่านจับฉลากที่เขียนชื่อยาทั้ง 3 ชนิดนี้ ถ้าผู้ป่วยจับได้ฉลากที่เขียนชื่อยาชนิดไหนให้อธิบายวิธีการใช้ยาตัวนั้น	- ลูกบอล	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		- เมื่อผู้ป่วยคนที่ 1 อธิบายวิธีการใช้ยาที่ตัวเองจับฉลากเสร็จแล้ว ผู้สอนสอบถามผู้ป่วยท่านอื่นว่าสิ่งที่ผู้ป่วยท่านที่ 1 อธิบายมานั้นถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องหรือถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยท่านอื่นอธิบายเพิ่มเติม ให้ผู้สอนทำเช่นนี้จนกระทั่งผู้ป่วยทั้ง 3 คน ได้อธิบายครบทั้ง 3 คน - จากนั้นผู้สอนกล่าวสรุปอีก โดยใช้ภาพพลิกอธิบายวิธีการใช้ยาอมใต้ลิ้น ยาพ่น และยาแผนดินหน้าอก จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามเมื่อไม่มีผู้ใดซักถามผู้สอน ผู้สอนแนะนำการใช้ยาให้กับผู้ป่วยในหัวข้อต่อไป - ในช่วงต้นชั่วโมงผู้สอนได้ให้ผู้ป่วยพูดคุยกันเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ผู้ป่วยมักเป็นภายหลังรับประทานยาไปแล้ว ซึ่งได้แก่ อาการหน้ามืดเป็นลม ปวดศีรษะ หรือความดันโลหิตต่ำ ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการที่พบได้ภายหลังจากที่รับประทานยาในกลุ่มไนเตรดไปแล้ว เราเรียกอาการเหล่านี้ว่าเป็นอาการข้างเคียงของยา ซึ่งอาการเหล่านี้สามารถจะป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้ โดยผู้สอนจะแนะนำข้อ	- ยาอมใต้ลิ้น - ยาพ่น - ยาแผนดินหน้าอก - ภาพลายเส้นภายในช่องปาก - ภาพแสดงตำแหน่งที่ติดยา Nitroderm - ภาพพลิกแสดงวิธีการใช้ยาอมใต้ลิ้น ยาพ่น และยาแผนดินหน้าอก	- จากการอธิบายวิธีการใช้ยาและสถิติวิธีการใช้ยาของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		ควรปฏิบัติในการรับประทานยาในกลุ่มในเตรตเพื่อที่จะป้องกันอาการข้างเคียงที่จะเกิดขึ้นจากการรับประทานยา และช่วยให้การรับประทานยามีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยผู้สอนจะให้ผู้ช่วยดูตามแผนพลิกซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้ 1. ขณะรับประทานยาควรนั่งหรือนอนพัก เพราะขณะที่ยาออกฤทธิ์จะทำให้ความดันโลหิตลดต่ำลง ผู้ป่วยบางคนอาจหน้ามืดเป็นลมได้ 2. ผู้ป่วยที่รับประทานยาประเภทอมได้ลิ้น จะใช้ได้เฉพาะอมได้ลิ้น ห้ามรับประทานยาเพราะจะถูกลำลายโดยกรดในกระเพาะ หรือถ้าได้รับยาประเภทรับประทาน ห้ามนำไปอมได้ลิ้น เพราะยาประเภทนี้ออกฤทธิ์จะออกฤทธิ์ได้ดีเมื่อมีการแตกตัวในภาวะกรด 3. ขณะอมยาจะรู้สึกซ่าและเผ็ดร้อน ถ้าทานไม่รู้สึกลักษณะนี้แสดงว่ายาอาจเสื่อมหรือคุณภาพไม่ดี ให้รับมาพบแพทย์เพื่อขอเปลี่ยนยาใหม่ 4. การเก็บรักษาควรเก็บในขวดสีชา ปิดฝาให้แน่นเพื่อป้องกันความชื้น 5. ผู้ป่วยควรนำยาในกลุ่มในเตรตติดตัวไว้เสมอเมื่อเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกจะได้ใช้ได้ทันที ไม่ว่าจะเป็นยาชนิดอมได้ลิ้น ควรพกติดตัวประมาณ 5 เม็ด ยาชนิดฟัน	- ภาพพลิกข้อควรปฏิบัติในการรับประทานยาในกลุ่มในเตรต	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		หรือยากินดื่มน้ำดื่มน้ำออก - หลังจากที่ได้รับข้อมูลอธิบายข้อควรปฏิบัติในการรับประทานยาในกลุ่มไมเกรตเสร็จ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม เมื่อไม่มีผู้ป่วยท่านใดซักถามผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยทำกิจกรรมภายหลังการเรียนรู้ กิจกรรมที่ทำภายหลังเรียน โดยการเล่นเกมเปิดป้ายคันคะแนน <u>อุปกรณ์</u> 1. จลาคำถาม 20 คำถาม 2. แผ่นป้ายคันคะแนนที่มีคันคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คัน 3. กระดาษสำหรับวางแผ่นป้ายหรือแผ่นกระดาษป้ายคันคะแนน <u>วิธีการเล่น</u> 1. ผู้สอนเตรียมจลาคำถามที่เขียนคำถามซึ่งเกี่ยวกับชื่อยาฤทธิ์ของยา วิธีการใช้ยา ผลข้างเคียงของยา และข้อควรปฏิบัติในการรับประทานยา ให้นักเรียนจับจลาคำถามประมาณ 20 จลาคำถาม โดยคำถามในจลาคำถามจะแนบอยู่ท้ายแผนการสอนนี้ 2. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยให้ผู้เรียน		- จากการตอบคำถามขณะทำกิจกรรม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	การประเมินผล
		นับ 1,2 ใครที่นับ 1 อยู่กลุ่มที่ 1 และใครที่นับ 2 อยู่กลุ่มที่ 2 โดยแบ่งกลุ่มให้เท่ากัน กรณีเหลือเศษให้ผู้ที่เป็นเศษนั้นเป็นกรรมการช่วยผู้สอนแจกคำตอบและนับคะแนน 3. จากนั้นผู้สอนให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มละ 1 คน สลับกันขึ้นมาจับฉลากคำถาม เมื่อจับฉลากได้คำถามว่าอย่างไรให้ตอบคำถามตามฉลากที่จับได้ ถ้าผู้ปวยตอบถูกผู้ปวยมีสิทธิลุกขึ้นไปเปิดแผ่นป้ายเพื่อลุ้นคะแนน (ซึ่งแผ่นป้ายจะตั้งหรือแขวนไว้บนกระดาน ด้านหลังของแผ่นป้ายจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 – 5 คะแนน ถ้าผู้ปวยเปิดได้แผ่นป้ายคะแนนเท่าใดกลุ่มนั้นจะได้คะแนนเท่าที่ผู้ปวยทำนั้นเปิดแผ่นป้ายได้เพื่อเป็นการสะสมคะแนนต่อไป) แต่ถ้าตอบผิดหรือตอบไม่ได้ก็จะให้อีกฝ่ายหนึ่งหรืออีกกลุ่มเป็นผู้ตอบคำถาม ถ้าอีกกลุ่มหนึ่งตอบคำถามถูกก็มีสิทธิไปเปิดแผ่นป้ายลุ้นคะแนนแทนเพื่อสะสมคะแนนให้กลุ่มตนเองต่อไป แต่ถ้าทั้งสองกลุ่มตอบผิดหมด ผู้สอนจะเป็นผู้เฉลย และจะไม่มีกลุ่มใดที่ได้คะแนนเลย 4. หลังจากที่ได้ตัวแทนกลุ่มเปิดแผ่นป้ายคะแนนแล้ว ผู้สอนนำแผ่นป้ายคะแนนทั้งหมดมารวบรวมกัน แล้วจัด		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
		วางหรือแขวนป้ายคะแนนใหม่ ทำเช่นนี้ทุกครั้งหลังจากที่ผู้ช่วยเปิดป้ายคะแนนไปแล้ว 5. ในกรณีที่ผู้ช่วยที่เข้ามาเรียนในวันนั้นจำนวนน้อยผู้สอนให้ผู้ช่วยจับฉลากซ้ำอีกได้ 6. เมื่อผู้ช่วยแต่ละฝ่ายตอบคำถามครบหมดแล้ว ผู้สอนสรุปคะแนน และประกาศผลว่าทีมไหนชนะ จากนั้นผู้สอนให้ทีมที่แพ้ตบมือให้ทีมที่ชนะเป็นรางวัล - เมื่อผู้ช่วยทำกิจกรรมภายหลังการเรียนเสร็จ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยซักถาม ถ้าผู้ช่วยมีข้อสงสัยให้ผู้สอนตอบข้อซักถามนั้น แต่ถ้าผู้ช่วยไม่มีข้อสงสัยแล้ว ผู้สอนกล่าวคำอำลา		

คำถามในฉลาก

1. การใช้ยาเม็ดในโตกลีเซอริน นอกจากการอมใต้ลิ้นแล้ว ท่านสามารถกลืนลงในกระเพาะอาหารได้หรือไม่

ตอบ ท่านไม่สามารถกลืนลงกระเพาะอาหารได้ เนื่องจากยาจะถูกทำลายโดยกรดในกระเพาะ

2. การใช้ยาอมใต้ลิ้นให้ใช้ครั้งละ 1 เม็ด แต่ถ้าอาการเจ็บแน่นหน้าอกไม่หายภายในเวลาเท่าไร ท่านจะสามารถอมยาใต้ลิ้นได้อีก 1 เม็ด

ตอบ 3 นาที

3. ภายหลังจากอมยาใต้ลิ้นแล้ว เพื่อป้องกันอาการหน้ามืดเป็นลม ท่านควรจะทำอย่างไร

ตอบ นั่งหรือนอนพัก

4. ยารักษาโรคหัวใจขาดเลือดที่อยู่ในกลุ่มไนเตรตมีกี่ชนิด อะไรบ้าง

ตอบ มี 4 ชนิด ได้แก่ ชนิดยาเม็ดรับประทาน ชนิดยาเม็ดอมใต้ลิ้น ชนิดยาพ่น และชนิดแผ่นติดหน้าอก

5. ยาในกลุ่มไนเตรตนี้ช่วยในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดได้อย่างไร

ตอบ เป็นยาที่ช่วยบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอกโดยจะทำให้หลอดเลือดที่เกิดการตีบ คลายตัว หรือขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ช่วยให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น

6. เมื่อท่านรับประทานยาเม็ดไนเตรตไปได้ซักระยะหนึ่ง แล้วท่านรู้สึกว่าคุณมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกบ่อยขึ้น ท่านสามารถเพิ่มปริมาณยาเองได้ หรือไม่

ตอบ ไม่ใช่ เพราะยารับประทานไม่เหมือนกับยาอมใต้ลิ้นที่สามารถเพิ่มเองได้ในขณะที่เกิดอาการเจ็บหน้าอกเพราะเป็นภาวะฉุกเฉิน แต่ถ้าเป็นยารับประทานที่แพทย์สั่งให้รับประทานสม่ำเสมอ แต่รับประทานไปแล้วยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกบ่อย แสดงว่าเส้นเลือดหัวใจอาจมีปัญหามากขึ้น ควรรีบมาพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัย การเพิ่มยารับประทานเองโดยไม่มาพบแพทย์ อาจเป็นอันตรายได้

7. ผลข้างเคียงของยาในกลุ่มไนเตรตคืออะไร

ตอบ ปวดศีรษะ หน้ามืด ความดันโลหิตต่ำ หน้าแดง เป็นลม

8. ทำไมยาที่ใช้อมใต้ลิ้นถึงออกฤทธิ์ได้เร็วภายในเวลา 2 – 3 นาที

ตอบ เพราะบริเวณใต้ลิ้นจะมีเส้นเลือดฝอยเล็กๆจำนวนมากอยู่ ช่วยทำให้การดูดซึมยาเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

9. เมื่อท่านมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกแล้วท่านใช้ยาชนิดฟันไป 1 พฟ เวลา 3 นาทีต่อมาอาการไม่ดีขึ้นยังคงอาการเจ็บแน่นหน้าอกอยู่ ท่านจะทำอย่างไรก่อนที่จะมาโรงพยาบาล

ตอบ ท่านสามารถพ่นยาฟันได้อีก 1 พฟแล้วรีบมาโรงพยาบาลทันที

10. เวลาท่านใช้ยาชนิดแผ่นติดหน้าอก ท่านจะติดแผ่นยานี้ที่ใด

ตอบ บริเวณช่องซี่โครงซี่ที่ 2 บริเวณกึ่งกลางกระดูกไหปลาร้า

11. ท่านสามารถติดแผ่นยาชนิดติดหน้าอกได้นานเท่าไร

ตอบ 24 ชั่วโมง

12. ข้อควรปฏิบัติในการใช้ยาแผ่นติดหน้าอกคืออะไร

ตอบ ไม่ควรให้แผ่นยาถูกน้ำ

13. ท่านจะทราบได้อย่างไรว่ายามีใต้ลิ้นที่ท่านอยู่เสื่อมสภาพหรือคุณภาพไม่ดีแล้ว

ตอบ ยามีใต้ลิ้นที่มีคุณภาพดี ขณะที่ท่านใช้ยามีใต้ลิ้นอยู่ท่านจะรู้สึกซ่าและเผ็ดร้อน แต่ถ้าท่านไม่รู้สึกอย่างนี้ แสดงว่ายามีเสื่อมสภาพหรือคุณภาพไม่ดี

14. ท่านควรเก็บรักษายาในกลุ่มไนเตรตอย่างไร เพื่อไม่ให้ยาเสื่อมสภาพ

ตอบ เก็บไว้ในขวดสีชา หรือเก็บไว้ในขวดทึบแสง ปิดฝาให้แน่น เพื่อป้องกันความชื้น

15. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายกับท่านเมื่อเวลาเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก ท่านควรปฏิบัติอย่างไร

ตอบ พกยาในกลุ่มไนเตรตติดตัวไว้เสมอไม่ว่าจะเป็นยาชนิดอมใต้ลิ้น ยาชนิดพ่น หรือยาชนิดแผ่นติดหน้าอก

16. บอกวิธีการใช้ยากกลุ่มไนเตรตชนิดพ่น

ตอบ ก่อนที่จะพ่นยาให้ท่านอ้าปาก กระดกลิ้นขึ้น และพ่นยาไปตรงกลางใต้ลิ้นนั้น 1 พuffs

17. ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดนอกจากยาในกลุ่มไนเตรตแล้วยังมียาในกลุ่มอื่นอะไรอีกบ้าง ให้นบอกอย่างน้อย 2 กลุ่ม

ตอบ ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดนอกจากยาในกลุ่มไนเตรตแล้วยังมียาในกลุ่มอื่นๆ อีก 6 กลุ่มได้แก่ กลุ่มเบต้าบล็อเกอร์ กลุ่มแคลเซียมแอนตาโกนิสต์ กลุ่มยาขับปัสสาวะ กลุ่มเอซีอีไอ กลุ่มลดไขมัน และกลุ่มต้านการแข็งตัวของเลือด

18. ยารับประทานในกลุ่มไนเตรตมีชื่อว่าอะไรบ้าง ให้นบอกอย่างน้อย 2 ชื่อ

ตอบ ไอโซดิล (isodil), ซอบิเทร (sorbitrate), อิสโม (ISMO), โมโนแม็ก (mono meck) และ อิมเดอร์ (IMDUR)

19. ยากลุ่มไนเตรตชนิดพ่นมีชื่อเรียกว่าอะไร

ตอบ ไอโซแมค (Iso-mack)

20. ยากลุ่มชนิดแผ่นติดหน้าอกมีชื่อเรียกว่าอะไร

ตอบ ไนโตรเด็ม (Nitroderm)

ภาคผนวก ค

แบบบันทึกต่างๆ

**แบบบันทึกประวัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ศูนย์โรคหัวใจภาคเหนือ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ HN

วันเดือนปีเกิด อายุ ปี เพศ

เชื้อชาติ สัญชาติ ระดับการศึกษา

อาชีพ รายได้ (เฉลี่ยต่อเดือน)

สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว

ที่อยู่

การวินิจฉัยแรกรับ

วันพำนักรักษาโรงพยาบาล หอผู้ป่วยที่ admit

การตรวจวินิจฉัย

1. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

วันที่.....

.....

.....

.....

2. การตรวจ Echocardiogram

วันที่.....

.....

.....

3. การตรวจ CAG

วันที่.....

.....

.....

การรักษา

.....

.....

.....

ยาที่ได้รับ

[illegible]

แบบบันทึกปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด

ชื่อ.....อายุ.....HN.....

ปัจจัยเสี่ยง	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม 4 – 6 สัปดาห์	เป้าหมาย
1. การสูบบุหรี่ต่อวัน			0
2. Total Cholesterol			< 200 mg/dl
3. LDL - Chol			< 130 mg/dl
4. HDL - Chol			> 35 mg/dl
5. Triglycerides			< 200 mg/dl
6. Body weight (BMI)			20 - 25
7. Systolic blood pressure			< 140 mmHg.
8. Diastolic blood pressure			< 100 mmHg.
9. Fasting Glucose			< 100 mg/dl
10. Exercise (sessions/ week)			3 – 4

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมต่างๆขณะอยู่โรงพยาบาล

ชื่อ - นามสกุล..... อายุ..... HN.....

ให้ท่านบอกผู้ป่วยให้ทำกิจกรรมต่างๆและทำเครื่องหมาย ✓ ลงช่องที่ท่านสังเกตเห็นพฤติกรรมผู้ป่วย
ประเมินครั้งที่

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

วันที่ ประเมิน	ระดับความ หนักของ กิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	ทำไม่ได้	ทำได้	
				มีอาการ ผิดปกติ	ไม่มี อาการ ผิดปกติ
	1. MET Level 1.0 – 1.5	- พลิกตัวเองบนเตียงโดยใช้แขนช่วย - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัวเตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหารให้มีที่วางแขน - ขับถ่ายโดยใช้หมอนอน (bed pan) บนเตียง - ให้พยาบาลช่วยเช็ดตัวให้ ไม่ควรเช็ดตัวเอง	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
	2. MET Level 1.0 – 1.5	- เช็ดทำความสะอาดร่างกายด้วยตนเองบนเตียง ยกเว้นส่วนขาและหลัง - นั่งเก้าอี้ขับถ่ายข้างเตียง - พลิกตัวเองบนเตียงโดยใช้แขนช่วย - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัวเตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหารให้มีที่วางแขน	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
	3. MET Level 1.0 – 2.0	- พลิกตัวเองไปมา และลุกนั่งเอง - เช็ดทำความสะอาดร่างกายด้วยตนเองบนเตียง ยกเว้นส่วนขาและหลัง - นั่งเก้าอี้ขับถ่ายข้างเตียง - รับประทานอาหารเองบนเตียง โดยหมุนหัว	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

วันที่ ประเมิน	ระดับความ หนักของ กิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	ทำไม่ได้	ทำได้	
				มีอาการ ผิดปกติ	ไม่มี อาการ ผิดปกติ
		เตียงขึ้น 45 องศาและจัดที่รับประทานอาหาร ให้มีที่วางแขน			
	4. MET Level 1.5 – 2.0	- ยืนประกอบกิจวัตรส่วนบุคคล - สวมเสื้อที่มีกระดุมข้างหน้า โดยสวมเสื้อผ้า เอง - เดินไปห้องน้ำ แต่ต้องไม่ไกลมาก - ออกไปข้างนอกห้องโดยล้อนั่ง	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
	5. MET Level 1.5 – 2.0	- นั่งรับประทานอาหารเช้า - นั่งอาบน้ำฝักบัวในห้องน้ำ - เดินไปมาได้ในห้องพัก - ออกไปข้างนอกห้องไกลๆโดยล้อนั่ง - เดินเพิ่มขึ้นใช้ระยะทาง 50 เมตร ใช้ ความเร็วตามสบาย วันละ 2 ครั้ง - นั่งข้างเตียงนาน 30-45 นาที วันละ 2 ครั้ง	..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... .....
	6. MET Level 1.5 – 2.5	- ยืนประกอบกิจวัตรส่วนบุคคลในห้องน้ำได้ เอง - เดินเพิ่มระยะทางเป็น 100 เมตร วันละ 1 ครั้ง - นั่งเก้าอี้นาน 45 นาที วันละ 2-3 ครั้ง	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
	7. MET Level 2.0 – 2.5	- ทำกิจวัตรส่วนบุคคลได้ตามปกติ - ฝึกลงบันได 1 ชั้น แต่กลับด้วยลิฟต์โดยมี เจ้าหน้าที่ดูแล	..... .....	..... .....	..... .....
	8. MET Level 2.5 – 3.0	- ฝึกขึ้นบันได 1 ชั้น ถ้าขึ้นได้ดีและไม่เหนื่อย มาก ขากลับให้ลงบันไดเอง แต่ถ้าเหนื่อยมาก หรือขึ้นไม่ได้ ขากลับให้กลับด้วยลิฟต์	.....	.....	.....

แบบสรุปรการทำงานวัตรประจำวันในแต่ละวัน

HN

[illegible]

แบบประเมินพฤติกรรมการวัดชีพจรและการวัดการหายใจ

ชื่อ – นามสกุล.....อายุ.....HN.....

วันที่.....ครั้งที่.....

รายการ	ทำถูกต้อง	ทำไม่ถูกต้อง
การวัดชีพจร		
1. เขี่ยคณข้างใดข้างหนึ่งออก		
2. หายฝ่ามือข้างที่เขี่ยคณออก		
3. ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง วางที่เส้นเลือดบริเวณข้อมอด้านหัวแม่มือ		
4. กดเบาๆ จนรู้สึกถึงการขยายตัวและการหดตัวของเส้นเลือด		
5. นับจำนวนการเต้นของเส้นเลือดจนครบ 1 นาที		
การวัดการหายใจ		
1. หายใจเข้าโดยการยกทรวงอกขึ้น		
2. หายใจออกโดยการยกทรวงอกลง		
3. หายใจเข้า 1 ครั้ง หายใจออก 1 ครั้ง ให้นับเป็นการหายใจ 1 ครั้ง		
4. นับการหายใจจนครบ 1 นาที		

แบบประเมินผลการบริหารร่างกายในระยะที่ 1 ท่านอน

ชื่อ- นามสกุล.....อายุ.....HN.....

วันที่.....

ท่าบริหารร่างกาย	ทำได้	ทำไม่ได้	จำนวนครั้งที่ แนะนำ
ขั้นตอนที่ 1 การฝึกการหายใจโดยการใช้น้ำกลัมน้ำหน้าท้อง 1. นอนราบบนเตียง 2. วางมือทั้งสองข้างไว้บนหน้าท้อง 3. สูดหายใจเข้าลึกๆ โดยการหายใจเข้ากลัมน้ำหน้าท้องจะพองออก ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย 4. ค่อยๆเป่าลมหายใจออกช้าๆ โดยการหายใจออกกลัมน้ำหน้าท้องจะแฟบเข้า ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย			
ขั้นตอนที่ 2 การฝึกการบริหารร่างกาย ท่าที่ 1 การบริหารสะโพก ท่ายกขาขึ้นลง - นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - ยกขาข้างซ้ายขึ้นสูงจากพื้น ขาเหยียดตรง วางขาข้างซ้ายลง - ยกขาขวาขึ้นสูงจากพื้น ขาเหยียดตรง วางขาขวาลง			
ท่าที่ 2 การบริหารสะโพก แบบบิดขาเข้าออก - นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - บิดขาซ้ายให้ปลายเท้าหันออกจากแนวลำตัว ชักครู่ หนึ่งปลายเท้ากลับมาในแนวเดิม - บิดขาขวาให้ปลายเท้าหันออกจากแนวลำตัว ชักครู่ หนึ่งปลายเท้ากลับมาในแนวเดิม			

ทำบริหารร่างกาย	ทำได้	ทำไม่ได้	จำนวนครั้งที่ แนะนำ
ท่าที่ 3 การบริหารสะโพก ทำบิดข้อเท้าเข้าออก - นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - แยกขาออกทั้งสองข้าง ขาเหยียดตรง - บิดข้อเท้าให้ปลายเท้าทั้งสองข้างหันเข้าหากัน ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง - บิดปลายเท้าทั้งสองข้างหันออกจากกัน			
ท่าที่ 4 การบริหารเข่าและข้อศอก - นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - ตั้งเข่าซ้ายขึ้นพร้อมงอข้อศอกซ้ายพับขึ้น - เหยียดขาซ้ายพร้อมเหยียดแขนซ้ายในท่าเดิม - ตั้งเข่าขวาขึ้นพร้อมงอข้อศอกขวาพับขึ้น - เหยียดขาขวาพร้อมเหยียดแขนขวาในท่าเดิม			
ท่าที่ 5 การหมุนข้อเท้า - นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - ยกเท้าข้างซ้ายขึ้นเล็กน้อย หมุนข้อเท้ารอบวงกลมวางเท้าข้างซ้ายลง - ยกเท้าข้างขวาขึ้นเล็กน้อย หมุนข้อเท้ารอบวงกลมวางเท้าข้างขวาลง			
ท่าที่ 6 การบริหารหัวไหล่ แบบแขนเหยียดตรง - นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - กางแขนออกทั้งสองข้างทำมุม 90 องศา แขนเหยียดตรง - ยกแขนทั้งสองข้างเหยียดตรงเหนือศีรษะ - ยกแขนลงวางแนบข้างลำตัว			

ทำบริหารร่างกาย	ทำได้	ทำไม่ได้	จำนวนครั้งที่ แนะนำ
ท่าที่ 7 การบริหารหัวไหล่ แบบงอแขน 90 องศา - นอนหงายราบ ขาเหยียดตรงทั้งสองข้าง แขนเหยียดตรงวางไว้ชิดลำตัว - แขนทั้งสองข้างทำมุม 90 องศา กับหัวไหล่คว่ำลง มือทั้งสองข้างเอามือแนบไว้กับเตียง - ยกแขนทั้งสองข้างตั้งขึ้นทำมุม 90 องศากับหัวไหล่ หายฝ่ามือออก - ยกแขนลง คว่ำฝ่ามือลง			

การบริหารร่างกาย	ทำได้	ทำไม่ได้	จำนวนครั้งที่แนะนำ
ขั้นตอนที่ 1 การฝึกการหายใจโดยการใช้อุ้งมือ 1. นั่งลงบนเก้าอี้ที่มีพนักพิง 2. วางมือทั้งสองข้างไว้บนหน้าท้อง 3. สูดหายใจเข้าลึกๆ โดยการหายใจเข้ากลัมน้ือหน้าท้องจะพองออก ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย 4. ค่อยๆเป่าลมหายใจออกช้า โดยการหายใจออกกลัมน้ือหน้าท้องจะแฟบเข้า ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย			
ขั้นตอนที่ 2 การบริหารร่างกาย ท่าที่ 1 การบริหารหัวไหล่ในท่านั่ง แบบงอแขน - นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้างออกจากกันเล็กน้อย - กางแขนออกทั้งสองข้าง - หายใจผ่านมือและข้อศอกท่ามุม 90 องศากับต้นแขน - ยกแขนกลับมาในท่าเดิม ท่าที่ 2 การบริหารหัวไหล่ในท่านั่ง แบบยกแขน - นั่งหลังตรง เท้าวางกับพื้น แยกขาทั้งสองข้างออกจากกันเล็กน้อย - กางแขนออกทั้งสองข้าง - งอข้อศอกท่ามุม 90 องศากับต้นแขน - ยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะให้ปลายมือทั้งสองข้างชนกัน - ยกแขนกลับมาในระดับเดิม			

พิจารณาการปฏิบัติ	ทำดี	ทำไม่ดี	จ
พื้นที่ แยกขาทั้งสองข้างออกจาก าง เมื่อท่ามุม 90 องศากับแขน ปาด้านหน้า 5 รอบ หมุนไปข้าง			
พื้นที่ แยกขาทั้งสองข้างออก งลำตัว ขวาตรงขึ้นไปบนฟ้า ยดตรงขึ้นไปบนฟ้า			
พื้นที่ แยกขาทั้งสองข้างออก งลำตัว ขวาตรงไปข้างหน้า ยดตรงไปข้างหน้า			

การบริหารร่างกาย	ทำได้	ทำไม่ได้	จำนวนครั้งที่แนะนำ
ขั้นตอนที่ 1 การฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง - ยืนตรง แยกขาออกจากกันเล็กน้อย - วางมือทั้งสองข้างไว้บนหน้าท้อง - สูดหายใจเข้าลึกๆ โดยการหายใจเข้ากลัมน้ำหน้าท้องจะพองออก ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย - ค่อยๆ เป่าลมหายใจออกช้าๆ โดยการหายใจออกกลัมน้ำหน้าท้องจะแฟบเข้า ขณะที่ทรวงอกจะขยับเล็กน้อย			
ขั้นตอนที่ 2 การบริหารร่างกาย ท่าที่ 1 ท่าบริหารคอ ก้ม เงย แหงน ศีรษะ - ยืนเอามือเท้าส่วทั้ง 2 ข้าง ขาแยกออกจากกันเล็กน้อย - ตั้งศีรษะตรง - ก้มศีรษะลงจนต่ำสุด - เงยศีรษะขึ้นช้าๆ จนแขนงเดิมที่ - กลับท่าเริ่มต้น ท่าที่ 2 ท่าบริหารคอ เอียงศีรษะซ้าย ขวา - ยืนเอามือเท้าส่วทั้ง 2 ข้าง ขาแยกออกจากกันเล็กน้อย - ตั้งศีรษะตรง - เอียงศีรษะไปทางซ้ายจนสุด - กลับท่าเริ่มต้น เอียงศีรษะไปทางขวาจนสุด - กลับท่าเริ่มต้น			

ท่าบริหารร่างกาย	ทำได้	ทำไม่ได้	จำนวนครั้งที่ แนะนำ
ท่าที่ 3 การบริหารลำตัวและหลัง ท่าเอียงลำตัวซ้ายขวา - ยืนตัวตรง มือเท้าสะเอวทั้งสองข้าง แยกปลายเท้าออกจากกันเล็กน้อย - เอนตัวไปทางด้านซ้ายจนสุด กลับมาอยู่ในตำแหน่งเดิม - เอนตัวไปทางด้านขวาจนสุด กลับมาอยู่ในตำแหน่งเดิม			
ท่าที่ 4 การบริหารลำตัวและหลัง ท่าบิดตัว - ยืนตัวตรง มือเท้าสะเอวทั้งสองข้าง แยกปลายเท้าออกจากกันเล็กน้อย - บิดตัวไปทางซ้าย ให้ข้อศอกขวาอยู่ทางด้านหน้า เปลี่ยนกลับมาที่ตำแหน่งเดิม - บิดตัวไปทางขวา ให้ข้อศอกซ้ายมาทางด้านหน้า กลับมาที่ตำแหน่งเดิม			
ท่าที่ 5 การบริหารในท่ายืนย่อ - ยืนตัวตรงเกาะพนักเก้าอี้ แยกปลายเท้าออกจากกันเล็กน้อย - ย่อเข่าลงเล็กน้อย หลังเหยียดตรง และค้างอยู่ในท่านี้ 30 วินาที เปลี่ยนกลับมาอยู่ในท่าเดิม			

แบบบันทึกผลการให้ความรู้

ชื่อ -นามสกุล.....อายุ.....HN.....

เรื่อง	วันที่สอน	ผลการให้คำแนะนำ	ผู้สอน
1. โรคหัวใจขาดเลือด			
2. การประเมินสภาพร่างกายตนเอง			
3. กิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล			
4. การบริหารร่างกายขณะอยู่ในโรงพยาบาล			
- ระยะที่ 1 ทำนอน			
- ระยะที่ 2 ทำนั่ง			
- ระยะที่ 3 ทำยืน			
5. การรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย			
6. ประเภทของงานและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับร่างกาย			
7. เพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน			
8. ยาสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด			

[illegible][illegible]

อาหารที่รับประทานได้

- อาหารที่มีกากใยมาก เช่น ข้าวซ้อมมือ
- พืชที่ให้พลังงานน้อย เช่น ผักใบทุกชนิด

แบบบันทึกการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด

[illegible]

ผลลัพธ์ที่ได้

20 – 24.9 แสดงว่า น้ำหนักปกติ

24.9 – 29.9 แสดงว่า จำนวนมากกว่าปกติ

> 30 แสดงว่า มีภาวะอ้วน

[illegible]

ตารางบันทึกการรับประทานอาหาร

[illegible]

ตารางบันทึกการรับประทานอาหาร

[illegible]

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล	นางกฤติกา ชุณวณิช
วัน เดือน ปีเกิด	26 กุมภาพันธ์ 2510
ที่อยู่ปัจจุบัน	20 หมู่ที่ 2 บ้านป่าเปอะ ถนนสายเกาะกลาง ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาพยาบาลและผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปัจจุบัน	รับราชการตำแหน่งพยาบาลระดับ 5 หน่วยตรวจพิเศษโรคหัวใจ และหลอดเลือด งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่