

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร : บทบาทพยาบาล

ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี* พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

นรลักษ์ณธ์ เอื้อกิจ** Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ:

การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดซ้ำมากในรายที่อาการของโรครุนแรง เพื่อให้การทำงานของหัวใจกลับมาทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงภาวะปกติ แต่ภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ผู้ป่วยจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับเครื่องไปตลอดชีวิต พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรตั้งแต่ระยะพักฟื้นตัวอยู่ในโรงพยาบาลจนถึงการเฝ้าติดตามให้การดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายเมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อความยั่งยืนของการมีพฤติกรรมที่เหมาะสม มีภาวะสุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ : การดูแลผู้ป่วย เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร บทบาทพยาบาล

*Corresponding author, อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, E-mail: laddawan.pensri@gmail.com

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่รับบทความ 15 พฤศจิกายน 2560 วันที่แก้ไขบทความ 4 สิงหาคม 2562 วันตอบรับบทความ 15 สิงหาคม 2562

Care of Patients with Permanent Cardiac Pacemaker: Nurse's Roles

Laddawan Pensri* M.N.S. (Adult nursing)

Noraluk Ua-Kit** Ph.D. (Nursing)

Abstract:

A permanent cardiac pacemaker is a device inserted to patients who have a problem of severe bradyarrhythmia. This device helps the function of the heart work properly. However, patients need to learn all their life with this device. Nurses have important roles in promoting health behavior for these patients. Providing helpful information to patients with permanent cardiac pacemaker from admission to discharge to home will maintain their proper health behavior to achieve good health status and quality of life.

Keywords: Care of patients, Permanent cardiac pacemaker, Nurse's roles

*Corresponding author, Instructor, School of Nursing, Walailak University, E-mail: laddawan.pensri@gmail.com

**Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

Received November 15, 2017, Revised August 4, 2019, Accepted August 15, 2019

บทนำ

การเต้นของหัวใจเกิดขึ้นได้เองโดยอัตโนมัติ เนื่องจากมีเนื้อเยื่อพิเศษที่สามารถสร้างกระแสไฟฟ้าให้เกิดขึ้นเป็นจังหวะสม่ำเสมอและแผ่กระจายไปทั่วหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหดตัวและเต้นเป็นจังหวะต่อเนื่อง¹ แต่ในกรณีที่เกิดความผิดปกติ เนื้อเยื่อไม่สามารถสร้างหรือส่งกระแสไฟฟ้าได้จะส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดช้ามาก (bradyarrhythmia) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (permanent pacemaker)¹ ในรายที่อาการของโรครุนแรงที่อาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตและไม่ตอบสนองต่อการใช้ยาต้านการเต้นผิดปกติของหัวใจที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของการนำไฟฟ้าหัวใจจากห้องบนสู่ห้องล่าง (AV block) และการมีจุดกำเนิดไฟฟ้าของหัวใจทำงานผิดปกติ (Sinus node malfunction)² เพื่อสร้างกระแสไฟฟ้าทดแทนและกระตุ้นหัวใจให้สูบฉีดเลือดออกจากหัวใจไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ได้อย่างเพียงพอทั้งในขณะพักและออกกำลังกาย¹ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอย่างปกติสุข ทำกิจกรรมได้ใกล้เคียงภาวะปกติ ไม่มีอาการแสดงของภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติ^{3,4} และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป⁵ จากการสำรวจขององค์กรศึกษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะของโลก (World Society of Arrhythmia) ในปี ค.ศ. 2005 และ 2009 พบสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั่วโลก (60 ประเทศ) มีจำนวน 539,934⁶ และ 1,002,664⁷ คน ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในประเทศไทยมีจำนวน 1,434⁶ และ 1,894⁷ คน โดยล่าสุดปี พ.ศ. 2558 พบสถิติการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรรายใหม่ของประเทศไทยมีจำนวน 2,728 คน⁸ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรผู้ป่วยจำเป็นต้องอาศัยกลไกการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจไป

ตลอดชีวิต ดังนั้นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น⁹ และผลกระทบทางด้านจิตใจ เช่น การเกิดความกลัว วิตกกังวลภายหลังการใส่เครื่อง¹⁰ โดยการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และเป็นบทบาทโดยตรงของพยาบาลในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังนั้นวัตถุประสงค์ของบทความวิชาการนี้เพื่อ 1) เสนอข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดช้ามาก 2) เสนอการรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดช้ามากโดยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และผลกระทบภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร 3) เสนอแนวทางสำหรับพยาบาลในการจัดหาวิธีการให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร 4) เสนอกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นบทบาทพยาบาลในการให้คำแนะนำการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเพื่อสามารถนำไปใช้ได้เมื่อได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดช้ามาก หมายถึงภาวะที่กระแสไฟฟ้าหัวใจถูกขัดขวางเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้าตามทิศทางปกติ ส่งผลให้หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอและมีอัตราการเต้นช้ากว่า 60 ครั้ง/นาที และมีการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอเกิดจากความผิดปกติจากการนำไฟฟ้าหัวใจจากห้องบนสู่ห้องล่าง และการมีจุดกำเนิดไฟฟ้าของหัวใจทำงานผิดปกติ³

ผู้ป่วยจะมีอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจหอบเหนื่อย ความดันโลหิตต่ำ หน้ามืด วูบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง หมดสติ เนื่องจากปริมาณเลือดที่สูบฉีดไปเลี้ยงสมอง หรือส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอจนกระทั่งเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้^{3,4}

ดังนั้น การช่วยเหลือผู้ป่วยคือ การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ซึ่งหมายถึง การใส่อุปกรณ์เข้าไปในทรวงอกเพื่อสร้างกระแสไฟฟ้าทดแทนและกระตุ้นให้หัวใจบีบตัวสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอทั้งในขณะที่พักและออกกำลังกาย¹ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอย่างปกติสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น⁵

ข้อบ่งชี้ในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร¹² ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการนำไฟฟ้าหัวใจจากห้องบนสู่ห้องล่าง ชนิดกระแสไฟฟ้าผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้เป็นบางครั้ง (second degree AV block) ที่มีอาการของภาวะเลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่เพียงพอ และชนิดกระแสไฟฟ้าไม่สามารถผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้ (third degree AV block) และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของจุดกำเนิดไฟฟ้าของหัวใจที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วสลับกับการเต้นช้า (tachy-brady syndrome) ที่มีระยะภาวะหัวใจเต้นช้ากว่า 40 ครั้งต่อนาที หรือมีการหยุดปล่อยกระแสไฟฟ้ามากกว่า 3.0 วินาที (sinus pause) และผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อย หน้ามืด เป็นลม หหมดสติ ที่ตรวจพบหัวใจเต้นช้ากว่า 40 ครั้งต่อนาที

ชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร แบ่งตามลักษณะการทำงานออกเป็น 2 ชนิด¹²

1. เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว จะใช้สายสี่สายเดี่ยว เพื่อกระตุ้นที่หัวใจห้องบนขวาหรือห้องล่างขวา โดยปรับตามสัญญาณไฟฟ้าซึ่งรับสัญญาณจากหัวใจห้องที่มีสายอยู่ เช่น Ventricle ventricle inhibit (VVI mode) จะมีการกระตุ้นและรับสัญญาณจากหัวใจห้องล่าง โดยจะยับยั้งไม่ให้สัญญาณไฟฟ้าออกจากตัวเครื่อง ถ้าอัตราการเต้นของหัวใจผู้ป่วยเร็วกว่าอัตราที่เครื่องตั้งค่าไว้ เป็นต้น¹²

2. เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้อง ต่อเนื่องกัน จะต้องใส่สายสี่ 2 เส้น ในหัวใจห้องบนขวาและล่างขวาเพื่อกระตุ้นหัวใจทั้งสองห้องให้ทำงาน

ต่อเนื่องกันโดยปรับให้หัวใจทั้งสองห้องทำงานประสานกันในเวลาที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการทำงานที่ทำให้หัวใจบีบตัวได้ใกล้เคียงภาวะปกติมากที่สุด เช่น Atrio-ventricular universal pacing (DDD mode) จะกระตุ้นและรับสัญญาณทั้งหัวใจห้องบนและห้องล่าง ถ้าหัวใจเต้นปกติ สัญญาณจะถูกส่งไปยังเครื่องกระตุ้นหัวใจ ทำให้เครื่องไม่ส่งสัญญาณไฟฟ้าออกไป แต่หากไม่มีการบีบตัวของหัวใจ เครื่องจะปล่อยไฟฟ้าออกไปทั้งหัวใจห้องบนและห้องล่าง โดยจะปล่อยห้องล่างช้ากว่าห้องบนเล็กน้อย เป็นผลให้มีการเต้นที่สัมพันธ์กัน เป็นต้น¹²

การเลือกชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจถาวร¹³ เลือกใช้ในผู้ป่วยดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีปัญหาเส้นทางการนำคลื่นไฟฟ้าหัวใจจากห้องบนสู่ห้องล่าง (AV conduction) พิจารณาใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจถาวรชนิด 2 ห้องต่อเนื่อง หรือเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่าง
2. ผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาเส้นทางการนำคลื่นไฟฟ้าหัวใจจากห้องบนสู่ห้องล่าง (AV conduction) สามารถใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรชนิดใดก็ได้
3. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพริ้ว (atrial fibrillation) ชนิดเรื้อรังร่วมกับมีอัตราการเต้นของหัวใจช้าควรเลือกใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่าง

วิธีการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ปัจจุบันการผ่าตัดใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมี 2 วิธี ดังนี้⁴

1. การผ่าตัดสอดสายเข้าทางเส้นเลือดดำโดยใช้สายสี่ (endocardial electrode) เข้าทางหลอดเลือดดำข้างซ้ายหรือข้างขวาบริเวณหน้าอกส่วนบนใต้กระดูกไหปลาร้า คือ หลอดเลือดดำเซฟาเลียค (cephalic vein) หรือหลอดเลือดดำซับคลาเวียน (subclavian vein) จากนั้นเคลื่อนสายเข้าสู่หัวใจห้องล่างและบนขวา ส่วนปลายขั้วไฟฟ้าจะวางสัมผัสกับเยื่อภายในหัวใจ (endocardium) ภายในตัวเครื่องจะฝังอยู่ที่ผิวผนังบริเวณหน้าอกส่วนบน

2. การผ่าตัดวางปลายสายส่วนขั้วไฟฟ้าลงบนผนังกล้ามเนื้อหัวใจโดยตรง โดยทำการผ่าตัดเปิดเข้าทรวงอกด้านซ้าย วางปลายสายสื่อชนิดฝังที่กล้ามเนื้อหัวใจโดยตรง (epicardial electrode) และตัวเครื่องจะฝังบริเวณหน้าท้องใต้ชายโครงหรือบริเวณใต้กล้ามเนื้อหน้าอก

ผลกระทบภายหลังผู้ป่วยได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ผู้ป่วยต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้และการป้องกันอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งผลกระทบทางด้านจิตใจและสังคม ดังนี้

1. ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน ในช่วงแรกภายหลังการใส่เครื่องผู้ป่วยจะต้องมีการปรับรูปแบบของการทำกิจกรรมจึงส่งผลให้ผู้ป่วยยังมีความเข้าใจที่ผิดร่วมกับขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จึงส่งผลให้เกิดผลกระทบในด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน⁹ กล่าวคือ ผู้ป่วยต้องจำกัดการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เคยทำอยู่เป็นประจำซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้แม้ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เช่น เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การขับรถยนต์ การมีกิจกรรมทางเพศและเกิดการนอนหลับไม่สนิท รวมถึงมีการหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่อยู่ในบ้านและที่ทำงาน เช่น โทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง อุปกรณ์ที่เป็นโลหะ และสวิตช์เปิด-ปิดไฟบริเวณฝาผนัง เป็นต้น^{10,14,15,16}

2. ด้านร่างกาย พบว่าภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรผู้ป่วยจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกาย แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

2.1 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะแรก (early complications) คือ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

ทันทีภายหลังการใส่เครื่อง ระยะเวลาตัวในโรงพยาบาลและภายในระยะเวลา 30 วันภายหลังการใส่เครื่อง¹⁷

2.1.1 การเกิดลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยมากที่สุด ประมาณร้อยละ 0.60-5.20¹⁷ โดยเกิดขึ้นได้ในระหว่างขั้นตอนของการใส่เครื่องและภายใน 48 ชั่วโมง ภายหลังการใส่เครื่อง ซึ่งอาจเกิดจากขั้นตอนของการใส่หรือจากการทะลุของสายออกจากผนังห้องหัวใจ ซึ่งจะพบผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยมากขึ้นแบบเฉียบพลัน¹⁷ เป็นต้น

2.1.2 การเกิดสายลือเลื่อนหลุดจากตำแหน่งที่วางไว้ในหัวใจ พบประมาณร้อยละ 4.90 โดยพบบ่อยสุดในสายสื่อชนิดสัมผัสที่เยื่อหุ้มภายในหัวใจ เกิดขึ้นได้ทันทีหลังผ่าตัดหรือเกิดหลายสัปดาห์หลังผ่าตัด หรืออาจเกิดหลังจากใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจไปเป็นเวลานาน โดยเมื่อปลายสายลือเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งที่กำหนดไว้ก็จะทำให้เครื่องกระตุ้นไม่สามารถส่งสัญญาณไปกระตุ้นหัวใจในบริเวณนั้นได้ หรือมีการกระตุ้นแต่ไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้สายลืออาจหัก ทำให้วงจรไฟฟ้าของเครื่องกระตุ้นหัวใจหยุดทำงานและปลายสายลือที่หักอาจไหลไปตามกระแสโลหิตในร่างกาย^{18,19,20}

2.1.3 การติดเชื้อบริเวณผิวหนังที่ฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจ^{18,19} ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 1-2²¹ ระยะเวลาที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5-7 วันภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร²¹

2.1.4 เกิดภาวะอ่อนแรงของกล้ามเนื้อและการยึดติดของข้อไหล่ข้างที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ เนื่องจากผู้ป่วยเกรงว่าจะเจ็บปวด กลัวสายลือหลุดจึงไม่มีการเคลื่อนไหวส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการตั้งแต่ 7-14 วัน ภายหลังการใส่เครื่องและจะเกิดการยึดติดอย่างถาวรหากไม่มีการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 3.80²¹

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร : บทบาทพยาบาล

2.15 เกิดก้อนเลือดอุดตันบริเวณหลอดเลือดบริเวณส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงปอด เนื่องจากการแข็งตัวของเลือดที่ปลายสายล่อในหัวใจห้องบนขวา ซึ่งมีโอกาสเกิดได้หลังจากใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจไปแล้วมากกว่า 48 ชั่วโมง พบประมาณร้อยละ 0.50-1.00^{18,20}

2.1.6 เกิดกล้ามเนื้อหัวใจทะลุ ซึ่งเกิดจากการใช้ขั้วไฟฟ้าที่แข็ง และสอดเข้าบริเวณยอดหัวใจ (apex) เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจทะลุจะมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ และเกิดเลือดคั่งในเยื่อหุ้มหัวใจ พบได้ประมาณร้อยละ 1.00-1.90^{4,20}

2.1.7 มีเลือดออกบริเวณที่ใส่สายล่อหรือบริเวณที่ฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจ พบได้ประมาณร้อยละ 5.20 ซึ่งควรเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่มีปัจจัยการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ มีประวัติการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือดหรือยาละลายลิ่มเลือด¹⁸

2.1.8 การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบอันตรายชนิดต่าง ๆ ได้แก่ premature ventricular contraction หรือ multifocal ectopic activity ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่วินาทีแรกภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร พบได้ประมาณร้อยละ 3.50-5.00²⁰

2.1.9 การเกิดกระแสไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อบริเวณอื่น ๆ ในร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อหัวใจระหว่างซี่โครง กล้ามเนื้อกระดูกสันหลัง หรือกระดูกสันนอก เป็นต้น ซึ่งเกิดจากปลายสายล่อเคลื่อนทะลุออกไปกระตุ้นทำให้กล้ามเนื้อบริเวณนั้นเกิดการหดตัวเกิดอาการกระตุกได้ เช่น ถ้ากระตุ้นเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงกระบังลม (phrenic nerve) จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการสะอึก ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 2.30²⁰

2.1.10 เกิดการไหลเวียนของเลือดไม่ดี ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจไปส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ เนื่องจากอัตราการเต้นของหัวใจช้ากว่าปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ ใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจไม่พอ ถ้าสมองขาดเลือดไป

เลี้ยงจะทำให้ผู้ป่วยช็อกและหมดสติ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น แบตเตอรี่หมด ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องผิดปกติ การถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก สายล่อเลื่อนหลุด สายล่อหัก เป็นต้น²⁰

2.2 ภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว (late complication) คือ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังการใส่เครื่องมากกว่า 30 วัน¹⁷

2.2.1 การเกิดเนื้อตายหรือแผลทะลุบริเวณที่ฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจ เนื่องจากเกิดแรงกดเนื้อเยื่อบริเวณนั้น เกิดเครื่องกระตุ้นหัวใจเลื่อนออกจากบริเวณที่ฝังได้ชั้นผิวหนังหรือทะลุออกจากโพรงใต้ผิวหนัง มักพบในผู้ป่วยที่มีผิวหนัง มีไขมันใต้ผิวหนังน้อย เช่น ในคนผอมและผู้สูงอายุ หรือเป็นผลมาจากการทำตำแหน่งการวางเครื่องใต้ชั้นผิวหนัง (subcutaneous pocket) ที่ใหญ่หรือเล็กเกินไป^{19,20}

2.2.2 เกิดกลุ่มอาการจากการอุดตันของหลอดเลือดดำซูปรีเวนาคาวา (superior vena cava syndrome) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากขั้นตอนการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ ซึ่งมักแสดงอาการภายหลังการใส่เครื่องแล้วมากกว่า 1 เดือน โดยจะมีอาการแขนบวม หายใจตื้น ซึ่งเป็นอาการของการถูกกด หรือการอุดตันของหลอดเลือดดำซูปรีเวนาคาวา (superior vena cava) ซึ่งอาจเกิดจากกระบวนการการใส่สายล่อที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บของผนังหลอดเลือดจนเกิดการก่อตัวเป็นก้อนเลือดอุดตัน¹⁸

3. ด้านจิตใจ ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและกลัวเกี่ยวกับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร การทำงานที่ผิดปกติของเครื่อง และข้อห้ามในการปฏิบัติตัวภายหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เกิดความท้อแท้ หมดหวัง สูญเสียความรู้สึกภูมิใจในตัวเอง สูญเสียภาพลักษณ์ มีความรู้สึกที่ตนเองแตกต่างจากบุคคลอื่น และเกิดเป็นภาวะซึมเศร้าตามมา ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลให้ความสำคัญกับหัวใจว่าเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุด ดังนั้นเมื่อเกิดความผิดปกติจึงเกิดความวิตกกังวลสูง เป็นต้น^{11,15}

4. ด้านสังคม ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางสังคมลดน้อยลง เกิดข้อจำกัดการเข้าสังคมเพิ่มขึ้น และเกิดการลาออกจากงานประจำ ซึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรงมากขึ้นช่วยเหลือตนเองไม่ได้หรือช่วยเหลือตนเองได้น้อย จะส่งผลต่อเนื่องต่อครอบครัว ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล เครียดในการดูแลรักษาผู้ป่วย เป็นต้น¹⁰

การรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดซ้ำมาก โดยวิธีการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร นอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยทั้งด้านการมีกิจวัตรประจำวัน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคมแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อย ส่งผลให้เกิดความเครียดและวิตกกังวลในการดูแลผู้ป่วยและอาจเกิดการสูญเสียรายได้ของครอบครัว เป็นต้น ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อลดการเกิดผลกระทบต่างๆ จึงเป็นบทบาทที่มีความสำคัญของพยาบาล

การดูแลและการให้คำแนะนำผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ต้องมีการปรับพฤติกรรมสุขภาพหลายด้านให้เหมาะสมภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับพฤติกรรมสุขภาพให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษา เพื่อช่วยให้ภาวะสุขภาพดีขึ้น และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา โดยการเตรียมความพร้อมในด้านความรู้และทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นหัวใจแบบถาวรก่อนจำหน่ายกลับบ้านจึงมีความสำคัญ โดยพยาบาลจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังนี้

การให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยสอนผู้ป่วยให้รู้เกี่ยวกับความจำเป็นของการใส่เครื่อง กลไกการทำงานของเครื่องที่ช่วยให้หัวใจทำงานปกติ สอนการจับชีพจรด้วยตนเอง¹ เพื่อตรวจสอบการทำงานของเครื่อง และสอนวิธีการป้องกันสายสื่อเลื่อนจากตำแหน่งที่ใส่ไว้โดยสอนเรื่องการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย เริ่มจากใน 1-3 วันแรกหลังใส่เครื่อง เน้นการจำกัดการเคลื่อนไหวแขนข้างที่ใส่เครื่องให้แนบชิดลำตัว ในวันที่ 4-3 สามารถเคลื่อนไหวแขนโดยยกแขนได้สูงไม่เกินระดับหัวไหล่ ไม่แกว่งแขนเป็นวงกว้าง หรือเร็วแรง และห้ามยกของหนักเกิน 5 กิโลกรัม ภายหลัง 1 เดือน ใช้แขนได้ตามปกติ สามารถออกกำลังกาย กิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ที่ไม่มีการใช้แขนอย่างหนักหรือเกิดการกระแทก และหลัง 3 เดือน เล่นกีฬาได้ปกติ ยกเว้นกีฬาที่มีโอกาสกระแทก เช่น มวย ฟุตบอล เทควันโด บาสเกตบอล เป็นต้น^{12,22}

การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะแรกภายหลังการใส่เครื่องทันที จนถึงระยะใส่แล้วเป็นเวลานาน เช่น การยึดติดของข้อไหล่ การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด สายสื่อเลื่อนหลุด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องมีการเน้นย้ำเป็นพิเศษ ดังนี้

การป้องกันข้อไหล่ยึดติด โดยการฝึกการเคลื่อนไหวของข้อ (range of motion) อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เริ่มทำได้ในช่วง 48 ชั่วโมงหลังการใส่เครื่อง¹²

การป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด โดยไม่ให้แผลผ่าตัดเปียกน้ำในช่วง 7 วันแรกก่อนการเปิดแผล หลีกเลี่ยงการถู กัด แกะ เกา บริเวณแผลผ่าตัดและรอบๆ ใส่เสื้อผ้าหลวม ๆ^{1,23} ไม่รัดบริเวณตำแหน่งแผล และหากมีไข้สูง น้ำเหลืองไหลผิดปกติ บวมแดง ร้อนบริเวณที่ฝังเครื่อง เจ็บตึงแผลเพิ่มขึ้น ผิวหนังบริเวณที่ฝังเครื่องบางลง หรือมีรอยถลอกให้รีบมาพบแพทย์ทันที เป็นต้น²²

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร : บทบาทพยาบาล

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยใน 2-3 วันหลังผ่าตัดสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ และค่อยๆ ออกกำลังกายฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายภายในสัปดาห์แรก แต่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนข้างเดียวกับที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจเพื่อป้องกันสายล่อเลื่อนหลุด หลังการตรวจทดสอบเครื่องครั้งแรก (1 เดือน) ถ้าไม่มีปัญหาใดๆ ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น ทำงานอดิเรก กิจกรรมนันทนาการต่างๆ รวมทั้งมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ¹² และเมื่อพ้นระยะ 3 เดือนหลังผ่าตัดไม่มีข้อห้ามสำหรับการเล่นกีฬา แต่ควรหลีกเลี่ยงการกระแทกบริเวณที่ฝังเครื่องไว้ เป็นต้น²⁴

การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านและเครื่องมือสื่อสารเพื่อป้องกันภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเนื่องจากกระแสไฟฟ้ารบกวน ไม่ควรอยู่ใกล้กระแสไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดไฟฟ้า ควรดูแลเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านให้มีสภาพที่ดี ไม่มีไฟฟ้ารั่ว และควรต่อสายดิน โดยอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน¹² เช่น เต้าไมโครเวฟ โทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเสียงต่างๆ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร เต้าอบไฟฟ้า เครื่องซักผ้า เครื่องดูดฝุ่น ใช้ได้ปลอดภัยไม่มีผลรบกวนการทำงานของเครื่อง และอุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์ ควรอยู่ห่างอย่างน้อย 6 นิ้ว โดยถือโทรศัพท์ด้านตรงข้ามกับที่ใส่เครื่อง และไม่ใส่โทรศัพท์มือถือในกระเป๋าเสื้อบริเวณหน้าอกด้านที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ เป็นต้น¹²

การเฝ้าและติดตามการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยสอนและฝึกการจับชีพจรด้วยตนเองเต็ม 1 นาที พร้อมแนะนำให้จับชีพจรทุกวัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยก่อนจับควรนั่งพักอย่างน้อย 5-10 นาที และกรณีที่จับชีพจรได้อัตราที่ต่ำกว่าที่เครื่องตั้งไว้มากกว่า 5-10 ครั้ง ควรนั่งพักและจับชีพจรซ้ำอีกครั้ง กรณียังมีความผิดปกติร่วมกับมีอาการแสดงควรรีบปรึกษาแพทย์^{1,22,24}

ความผิดปกติและการจัดการอาการ โดยสอนการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ

หน้ามืด เป็นลม หายใจลำบาก ใจสั่น หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ เจ็บหน้าอก สะอึกติดต่อกันเป็นเวลานานตามจังหวะการเต้นของหัวใจ ควรรีบมาพบแพทย์ทันที^{12,2} เน้นย้ำการมาพบแพทย์ตามนัด เพื่อประเมินสภาพผู้ป่วยและรับการตรวจติดตามการทำงานของเครื่อง^{12,24} และการรับประทายตามแผนการรักษา

การสื่อสารเมื่อไปรับการตรวจรักษาที่อื่นและเมื่อเดินทางไปต่างประเทศ โดยแจ้งแพทย์ ทุกครั้งที่เข้ารับการตรวจรักษาและก่อนทำหัตถการต่างๆ ว่าตนเองใส่เครื่องกระตุ้นแบบถาวร^{12,24} โดยเฉพาะการตรวจรักษาที่ควรหลีกเลี่ยงคือการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (magnetic resonance imaging) แม้จะเป็นเครื่องรุ่นใหม่ ที่ออกแบบมาให้สามารถเข้ารับการรักษาด้วยวิธีนี้ก็ ต้องมีการตั้งค่าการทำงานของเครื่องใหม่ทุกครั้งเช่นกัน และกรณีเดินทางไปต่างประเทศ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนการเดินทาง พกบัตรประจำตัวผู้ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจเสมอ แสดงบัตรเมื่อผ่านเครื่องตรวจหาวัตถุที่เป็นโลหะที่สนามบิน การสวมเข็มขัดนิรภัยในรถควรระมัดระวังการเสียดสีกับตัวเครื่อง^{12,24}

ดังนั้น ก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำจากพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญโรคหัวใจเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพภายหลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรด้านต่าง ๆ และมีการติดตามภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รวมถึงวันมาตรวจตามนัดเพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง

กรณีศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร การพยาบาล และการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป : ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 53 ปี อาชีพทำนา ทำกิจกรรมได้ไม่เหน็ดเหนื่อย (functional class I) มีประวัติสูบบุหรี่มาประมาณ 30 ปี ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่

มีโรคประจำตัวเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง
รับประทานยาสม่ำเสมอ

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล : แน่นหน้าอก
เป็นลม 20 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วย : 1 ปีก่อนให้ประวัติว่ามีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะวูบ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ แพทย์ให้ข้อมูลว่ามีหัวใจเต้นช้า และกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติไม่มีอาการเหนื่อย หรือหน้ามืดเป็นลม

1 เดือนก่อนมีอาการแน่นหน้าอกด้านซ้ายไม่ร้าวไปไหน พักแล้วอาการดีขึ้น ไม่ได้ไปพบแพทย์

20 นาทีก่อนมีอาการแน่นหน้าอก หายใจไม่ออก เป็นลม ภรรยานำส่งโรงพยาบาลประจำอำเภอ แพทย์วินิจฉัยว่ามีหัวใจเต้นผิดปกติจังหวะแบบช้ามากชนิดกระแสไฟฟ้าไม่สามารถผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้ (complete heart block) อัตราการเต้นหัวใจ 40 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตต่ำกว่าปกติ ได้รับยาโดปามีน (dopamine) ทางหลอดเลือดดำ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นเป็น 50 ครั้งต่อนาที ได้รับการส่งต่อไปโรงพยาบาลประจำจังหวัด ผู้ป่วยมีอาการวูบเป็นลม อัตราการเต้นของหัวใจ 28-40 ครั้งต่อนาที แพทย์ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบชั่วคราว และส่งต่อเพื่อใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง

แรกรับผู้ป่วยรู้ตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง หายใจไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ผิวหนังไม่ซีด ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบชั่วคราว กำหนดอัตราการเต้นที่ 60 ครั้งต่อนาที คลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นคลื่นไฟฟ้าจากการกระตุ้นด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจ (pacing) อัตราการเต้นของหัวใจ 60 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110-130/60-70 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีหน้ามืดเป็นลม แพทย์ลดอัตราการปล่อยกระแสไฟฟ้าของเครื่อง พบว่าคลื่นไฟฟ้าหัวใจยังเป็นแบบกระแสไฟฟ้าไม่สามารถผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้จึง

คิดถึงสาเหตุจากหลอดเลือดหัวใจตีบ ส่งทำฉีดสีสวนหัวใจ พบการตีบของหลอดเลือดโคโรนารีด้านขวา (right coronary artery) ได้รับการแก้ไขโดยการใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือด ภายหลังการแก้ไขยังมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติคือ หัวใจยังเต้นช้า จึงได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร กำหนดอัตราการเต้นไว้ 60 ครั้งต่อนาที คลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น pacing อัตราการเต้นของหัวใจ 60 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110-130/60-70 มิลลิเมตรไม่มีอาการหน้ามืด ใจสั่น หรือเวียนศีรษะ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านและเปิดแผลบริเวณใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแผลแห้งดี ผู้ป่วยได้รับการสอนการปฏิบัติตัว การมาตรวจตามนัด และให้กลับบ้านและนัดมาตรวจตามนัดเพื่อเปิดแผลในอีก 1 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดการมาตรวจตามนัด ผู้ป่วยมีแผลดี ไม่มีเลือดออกหรืออาการติดเชื้อ พบอาการตึงบริเวณแขนข้างที่ ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อกลับไปดำเนินชีวิตต่อที่บ้าน

วิเคราะห์กรณีศึกษา

ผู้ป่วยรายนี้เริ่มมีอาการของภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติมาประมาณ 1 ปีก่อนมาโรงพยาบาลแต่อาการเป็น ๆ หาย ๆ ไม่มีการตรวจเช็คที่ละเอียดถึงสาเหตุและแนวโน้มการเกิดหัวใจเต้นผิดปกติ และขาดการรักษาที่ต่อเนื่องจนกระทั่ง 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลเริ่มมีอาการแน่นหน้าอกเป็น ๆ หาย ๆ แต่ไม่มีการเข้ารับการรักษา ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการของภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีปัจจัยเสี่ยงหลายด้าน เช่น โรคประจำตัวเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง มีประวัติการสูบบุหรี่ เป็นต้น อีกทั้งเริ่มมีอาการของภาวะหัวใจเต้นผิดปกติจังหวะชนิดช้ามาก คือ อาการแน่นหน้าอก วูบ หายใจไม่ออก ซึ่งเป็นอาการของภาวะเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ ซึ่งเมื่อไป

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร : บทบาทพยาบาล

โรงพยาบาลพบว่าคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามากแบบกระแสไฟฟ้าไม่สามารถผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้ (complete heart block) ซึ่งส่งผลให้เลือดออกจากหัวใจลดลง เกิดอาการแน่นหน้าอก เวียนศีรษะ วูบเป็นลม ซึ่งสอดคล้องกับผลการฉีดสีสวนหัวใจที่พบการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารีด้านขวา (right coronary artery) เนื่องจากเส้นเลือดนี้ส่งเลือดไปเลี้ยงบริเวณจุดกำเนิดไฟฟ้าหัวใจ (SA node) ดังนั้นจึงเกิดคลื่นไฟฟ้าผิดปกติ ได้รับการรักษาโดยการให้ยาโดปามีน (dopamine) ทางหลอดเลือดดำเพื่อเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ แต่ผู้ป่วยยังมีอาการของภาวะเลือดออกจากหัวใจน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จึงได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบชั่วคราว ซึ่งจากการทบทวนสาเหตุของภาวะหัวใจเต้นช้าของผู้ป่วยรายนี้ คือ อายุที่สูงขึ้น และอาการเจ็บแน่นหน้าอกที่อาจเกิดจากสาเหตุหลอดเลือดหัวใจตีบ แพทย์จึงทำการฉีดสีสวนหัวใจ

พบมีการตีบของหลอดเลือดหัวใจด้านขวาซึ่งไปเลี้ยงบริเวณหัวใจห้องล่างขวาจึงส่งผลให้หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดช้ามากได้ แต่ภายหลังการแก้ไขยังมีหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดช้ามากจึงได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ซึ่งส่วนของค่าใช้จ่ายสำหรับผู้รับบริการรายนี้ ไม่มีส่วนเกินในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพราะในปัจจุบันการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรครอบคลุมในทุกสิทธิการรักษา ซึ่งแผนการรักษาที่ผู้ป่วยรายนี้ได้รับเป็นไปตามขั้นตอนที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ¹³ และผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามเวลาที่กำหนด

ในด้านทำให้การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยรายนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่รักษาตัวในโรงพยาบาล และระยะเมื่อได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและมาตรวจตามนัด

ระยะที่รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล มีรายละเอียดดังนี้

ปัญหาของผู้ป่วย	การพยาบาล
1. ก่อนเข้ารับการรักษาใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร	
1.1 มีภาวะเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง (low cardiac output) เนื่องจากหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดช้ามาก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบชั่วคราวให้มีการทำงานปกติตลอดเวลา 2. ดูแลให้ได้รับยา Dopamine ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา 3. ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตรต่อนาที 4. จัดให้พักผ่อนบนเตียงอย่างสมบูรณ์ 5. ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและจังหวะการเต้นของหัวใจอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการจับชีพจร 6. ประเมินสัญญาณชีพ โดยวัดความดันโลหิต ชีพจร และอัตราการหายใจทุก 1 ชั่วโมงหรือตามความเหมาะสม 7. ประเมินอาการของภาวะเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง เช่น ผิวหนังเย็น ชีต ปัสสาวะออกลดลง ความดันโลหิตต่ำ เจ็บหน้าอก ระดับความรู้สึกตัวลดลง หน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นลม หมดสติ เป็นต้น

ปัญหาของผู้ป่วย	การพยาบาล
<p>1.2 วิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลเพื่อประเมินระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย²⁵ 2. สังเกตอาการของความวิตกกังวล เช่น กระสับกระส่าย เหงื่อออก อัตราการหายใจเร็วขึ้น เป็นต้น 3. กระตุ้นให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก ความไม่สบายใจที่มีอยู่ ยอมรับความรู้สึกต่าง ๆ ของผู้ป่วย และอธิบายว่า “เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นได้ตามปกติ” เปิดโอกาสให้สอบถาม และตอบตามความจริงอย่างเหมาะสม 4. ประเมินระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดซ้ำมากของผู้ป่วย ความจำเป็นที่ต้องเข้ารับการรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร วิธีการใส่เครื่อง และการปฏิบัติตัวภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร²⁶ 5. อธิบายข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดซ้ำมาก ความจำเป็นที่ต้องเข้ารับการรักษา วิธีการใส่ และการปฏิบัติตัวภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น และมีความพร้อมในการเข้ารับการรักษา²⁵ 6. ให้ความมั่นใจผู้ป่วยและญาติว่าจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากแพทย์และพยาบาล และให้ข้อมูลถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทางที่ดี ภายหลังการใส่เครื่อง เช่น สามารถทำกิจกรรมได้ใกล้เคียงภาวะปกติ สัญญาณชีพดีขึ้น การไหลเวียนเลือดดีขึ้น เป็นต้น แต่ไม่ควรให้ความมั่นใจเกินความเป็นจริง²⁶ 7. แนะนำเทคนิคผ่อนคลายและร่วมกับผู้ป่วยเลือกวิธีที่เหมาะสม²⁵
<p>2. หลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร</p>	
<p>2.1 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พยาบาลตรวจเช็คคลื่นไฟฟ้าหัวใจและติดเครื่องแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอดเวลาในช่วง 24 ชั่วโมงแรก พร้อมสังเกตลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจว่ามีอัตราการเต้นที่สัมพันธ์กับการทำงานของเครื่องหรือไม่ และบันทึกสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด²⁸ 2. ติดตามผลเอกซเรย์ปอด เพื่อประเมินตำแหน่งของปลายสาย และประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการใส่เครื่อง เช่น ภาวะเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด และเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ เป็นต้น²⁸ 3. ประเมินแผลที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร 4. ประเมินอาการปวดแผลของผู้ป่วย 5. สอบถามทบทวนความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนข้างที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ “ห้ามกางแขนเป็นระยะเวลา 3 วัน” เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด หรือเคลื่อนที่ของปลายสายสื่อ เป็นต้น

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร : บทบาทพยาบาล

**ระยะเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและการ
มาตรวจตามนัด**

ในเรื่องของการปฏิบัติตัวภายหลังการจำหน่าย
กลับบ้านนั้น ก่อนการจำหน่ายกลับบ้านพยาบาลควรให้
คำแนะนำกับผู้ป่วยในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

ภายหลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรใน
ด้านต่าง ๆ โดยประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติ
เกี่ยวกับปัญหา ข้อสงสัย และแนวทางการอยู่ร่วมกับ
เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของ
ผู้ป่วย ดังนี้

ประเด็นปัญหาของผู้ป่วย	การพยาบาลและคำแนะนำ
1. ผู้ป่วยขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดซ้ำมาก และการรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร	<p>1. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจการทำหน้าที่ของหัวใจ ความจำเป็นของการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และกลไกการทำงานของเครื่อง โดยใช้คำพูดที่เข้าใจง่าย มีเอกสารคู่มือการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับวิดีโอประกอบการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย²⁶</p> <p>2. เน้นย้ำให้ผู้ป่วยรู้ว่ามีกำหนดอัตราการความเร็วของเครื่องไว้กี่ครั้งต่อนาที เพื่อผู้ป่วยสามารถสังเกตการทำงานผิดปกติของเทียบกับการจับชีพจรได้และบันทึกลงในสมุดบันทึก²⁷</p>
2. ผู้ป่วยต้องการเรียนรู้ที่จะดูแลตนเองเมื่อใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร	<p>1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงข้อจำกัดของการทำกิจกรรมของแขนข้างที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร²⁷ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) วันที่ 1-3 ห้ามกางแขน โดยปล่อยให้แขนแนบชิดกับลำตัว (ซึ่งผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในวันที่ 3 หลังการใส่เครื่อง) 2) หลังจากวันที่ 3 จนถึง 3 สัปดาห์ สามารถกางแขนได้ระดับหัวไหล่ แต่ไม่แกว่งแขนแบบเร็วและแรงเกินไป และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยห้ามยกของหนักเกิน 5 กิโลกรัม พร้อมยกตัวอย่างกิจกรรม เช่น ห้ามอุ้มหลาน เพราะผู้ป่วยมีหลานอายุประมาณ 1 ขวบ แต่สามารถทำกิจกรรมเล็กๆ น้อยๆ ได้ เช่น รับประทานอาหาร กวาดบ้าน แต่ยังไม่ควรลงนา เพื่อทำงานอย่างเต็มที่ เป็นต้น 3) หลัง 1 เดือน สามารถทำกิจกรรมได้ปกติ ภายหลังจากที่ได้รับการยืนยันจากแพทย์แล้วว่าการทำงานของเครื่องปกติ โดยผู้ป่วยสามารถเริ่มกลับไปประกอบอาชีพได้ แต่ควรระมัดระวังไม่ให้เกิดการกระทบบริเวณที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ เช่น การสพายอุปกรณ์สำหรับฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและศัตรูพืช ควรยกเว้นไว้ก่อน เพราะอาจก่อให้เกิดการเสียดสีที่รุนแรงกับบริเวณผิวหนังที่ใส่เครื่อง เป็นต้น 4) หลัง 3 เดือน สามารถทำกิจกรรมทุกอย่างได้โดยไม่มีข้อยกเว้น (เน้นย้ำการบริหารข้อไหล่อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 3 ครั้งเพื่อป้องกันข้อไหล่ยึดติด สามารถเริ่มทำได้ตั้งแต่หลัง 48 ชั่วโมง)

ประเด็นปัญหาของผู้ป่วย	การพยาบาลและคำแนะนำ
	<p>2. สอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ทันที เช่น ใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจเหนื่อย เวียนศีรษะ หน้ามืด วูบ เป็นลม เป็นต้น ซึ่งให้ผู้ป่วยเทียบกับอาการที่เคยเป็นก่อนได้รับการใส่เครื่องเพื่อความเข้าใจที่ง่ายมากขึ้น²⁶</p> <p>3. ฝึกทักษะการจับชีพจรด้วยตนเองให้กับผู้ป่วยและภรรยา โดยแสดงวิธีการจับชีพจร และให้ผู้ป่วยทดลองจับชีพจรด้วยตนเอง เพื่อทราบอัตราการเต้นของหัวใจตนเอง และสามารถสังเกตการผิดปกติได้อย่างรวดเร็วหากมีการทำงานผิดปกติของเครื่องเกิดขึ้น และให้ผู้ป่วยจับชีพจรในทุก ๆ วัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และบันทึกไว้ในสมุด²⁶</p> <p>4. ให้คำแนะนำการดูแลแผลที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร</p> <ol style="list-style-type: none">1) หลีกเลี่ยงไม่ให้โดนน้ำ 7 วัน จนถึงวันที่มาพบแพทย์ตามนัดเพื่อมาเปิดแผล2) ห้ามทาแป้ง แคะ แกะ เกา บริเวณแผล และควรใส่เสื้อผ้าที่หลวม ๆ เพื่อลดการเสียดสีกับบาดแผล3) สังเกตอาการติดเชื้อ คือ หากมีอาการ ปวด บวม แดง ร้อน มีเลือดออก หรือมีอาการบวม เป็นจ้ำเลือด ควรรีบมาพบแพทย์ทันที <p>5. แนะนำให้พักบัตรประจำตัวทุกครั้งที่ยอกจากบ้าน และเน้นย้ำให้แจ้งแพทย์หรือพยาบาลเสมอหากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอื่น เพราะอาจมีเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจ</p> <p>6. อธิบายให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงแรก ๆ ของการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ คือ เมื่อ 7 วันหลังการใส่เครื่อง เพื่อมาเปิดแผล และ 1 เดือนหลังการใส่เครื่อง พบแพทย์เพื่อตรวจเช็คการทำงานของเครื่องและติดตามผลการรักษา</p> <p>7. แนะนำให้ผู้ป่วยคุยโทรศัพท์ในด้านตรงข้ามกับที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และไม่ใส่โทรศัพท์ในกระเป๋าเสื้อหน้าอก เพื่อป้องกันคลื่นโทรศัพท์รบกวนการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจ</p> <p>8. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าสามารถใช้เครื่องไฟฟ้าทุกชนิดได้เป็นปกติ แต่หากมีอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น เวียนศีรษะให้เลิกใช้ทันที เป็นต้น</p>

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร : บทบาทพยาบาล

จากกรณีศึกษาพบว่า ภายหลังจากการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านและมารับการตรวจตามนัด ผู้ป่วยรายนี้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพค่อนข้างเหมาะสม เว้นแต่การบริหารข้อไหล่ ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล กลัวว่าจะเกิดการเคลื่อนของปลายสายสื่อจึงไม่กางแขนตั้งแต่วันแรก จนถึงวันที่มาพบแพทย์ตามนัด จนมีอาการตึงบริเวณแขนข้างที่เข้ารับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรซึ่งหากไม่ได้รับการแก้ไขจะเกิดภาวะแทรกซ้อนของภาวะข้อไหล่ยึดติด ดังนั้น พยาบาลพูดคุย ทำความเข้าใจกับผู้ป่วยอีกครั้งเกี่ยวกับความสามารถในการกางแขน และฝึกการบริหารข้อไหล่ และฝึกยืดและกางข้อไหล่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันข้อไหล่ยึดติด ซึ่งภายหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน พยาบาลโทรศัพท์ติดตามประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการรักษา และเพื่อป้องกันมิให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

สรุป

การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดซ้ำมากที่มีอาการรุนแรงให้หัวใจกลับมาเต้นและบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ใกล้เคียงภาวะปกติทั้งในขณะพักและขณะออกกำลังกาย ซึ่งสถิติการใส่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยต้องเรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับเทคโนโลยีที่ช่วยให้หัวใจเต้นเป็นปกติ พยาบาลมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะที่รักษาตัวในโรงพยาบาล และระยะเมื่อได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและมาตรวจตามนัด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายและภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการสอนและฝึกทักษะการดูแลตนเอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ทำให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Tantitum P. Cardiac rhythm: theory & analysis for critical care nurses. 2nded. Bangkok: Saksopa printing; 2011. (in Thai)
2. Asdomwises U. Management of clients with dysrhythmias. In: Srimoragot P, editor. Medical-Surgical nursing: clinical M. Bangkok: iGroup press; 2010. (in Thai)
3. Boonwisut W. Bradyarrhythmia. In: Krittayaphong R, Phankingthongkum R, Wongpraparut N, Maneesai A, editors. Cardiac emergencies. Nonthaburi: Pappim; 2016. (in Thai)
4. Saengern U. Bradyarrhythmias. In: Wattanaprasan P, editor. EKG interpretation and management for ICU nurse. Bangkok: Chanmuang press; 2012. (in Thai)
5. Kurucova R, Ziakova K, Gurokova E, Simkova E. Quality of life of patients with a permanent pacemaker. OPA J. 2013;5(1):15-20.
6. Mond HG, Irwin M, Ector H, Proclemer A. The world survey of cardiac pacing and cardioverter-defibrillators: calendar year 2005 an International Cardiac Pacing and Electrophysiology Society (ICPES) project. Pace 2008; 31(1):1202-12.
7. Mond HG, Proclemer A. The 11th world survey of cardiac pacing and implantable cardioverter-defibrillators: calendar year 2009—a World society of arrhythmia's project. Pace 2011;34(1):1013-27.
8. Kasemsuwan P. Annual scientific meeting: The Thai cardiac EP club. Bangkok; 2016. (in Thai)
9. Thachinlert B. The development of self-efficacy program in patients with permanent pacemaker in Srinagarind hospital.[dissertation]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2008. (in Thai)
10. Lelakowski J, Podolec P. Quality of life in patients after implantation of pacemaker type DDD. Polski merkuriusz lekarski. 2000;50(9):554-6.
11. Dirks JL, Waters JM. Cardiovascular therapeutic management. In: Urden LD, Stacy KM, Lough ME, editors. Priorities in critical care nursing. Canada: Elsevier Health Sciences; 2015.

12. Tantitum P. Nursing care for cardiac pacemaker patients. In: Hanucharurnkul S, editor. Medicine nursing. 16thed. Bangkok: VJ Printing company; 2009. (in Thai)
13. The Heart Association of Thailand Under the Royal Patronage of H.M. The King Medical treatment for cardiac arrhythmia and heart failure with electronic implanted 2552 [cited 2016 October 1st]. Available from: http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/DeviceGuideline.pdf (in Thai)
14. Malm D, Hallberg L. Patients' experiences of daily living with a pacemaker a grounded theory study. J Health Psychol. 2006;11(5):787-98.
15. Aqeel M, Shafquat A, Salahuddin N. Pacemaker patients' perception of unsafe activities: a survey. BMC Cardiovasc Disor. 2008;31(8):1-5.
16. Pongsuay C, Choowattanapakorn T. Experiences of older persons living with permanent pacemakers. J Nurs Sci Chulalongkorn University. 2012;24(3):79-91. (in Thai)
17. Kotsakoul M, Kioumis I, Lazaridis G, Pitsiou G, Lampaki S, Papaiwannou A et al. Pacemaker insertion. ATM J. 2015;3(3):1-8.
18. Palmer SJ. Post-implantation pacemaker complication: the nurse's role in management. Brit J Cardiac Nurs. 2014; 9(12):592-8.
19. Kanjanarutjawiwat W, Pitaksuteepong T, Dersomsomboon R. Permanent pacemakers: Prapokklao hospital experience complication and management. J Prapokklao Hospital Medical Education Center. 2015;32(1):58-67. (in Thai)
20. Sansaneewitayakul B. Pacemaker electrocardiography. In: Sutthisook S, editor. Textbook of electrocardiogram. Bangkok: Vinterprint; 2002. (in Thai)
21. Schiariti M, Cacciola M, Puddu PE. Complications of pacemaker implantation. Research Gate. 2011;38(2): 271-98.
22. Totb P, Knecht J. Pacemaker. LPN.2009;5(1): 40.
23. Arrhythmia Alliance. Pacemaker Patient Information 2014 [cited 2016 October 1]. Available from: www.hearhythmalliance.org/resources/view/283/pdf
24. American Heart Association. Living with your permanent pacemaker 2014 [cited 2016 May 1]. Available from: <http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Arrhythmia/PreventionTreatmentofArrhythmia>
25. Figueroa C, Alcocer L, Ramos B. Psychological intervention to modify anxiety, depression and quality of life in patients with an implantable pacemaker. Psychology. 2016;7(3)374-81.
26. Pensri L. The effect of education and social support program on health behaviors in patient with cardiac permanent pacemaker. Chulalongkorn university; 2017.
27. Cynthia M & et al. Description of a nursing intervention program after an implantable cardioverter defibrillator. Heart & Lung. 2014;3(33):183-90.
28. Rajgopal S and et al. CSI/IHRS practice guidelines on follow-up of patients with permanent pacemakers A Cardiology Society of India/Indian Heart Rhythm Society task force report on practice guidelines on follow-up of patients with permanent pacemakers. Indian Heart Journal. 2012;64:12-7.