การส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร : บทบาทพยาบาล

Promoting Physical Activity of Persons with Permanent Cardiac Pacemaker : Nurse's Roles

ปริยาภรณ์ พฤกษหิรัญ[1] นรลักขณ์ เอื้อกิจ*[2]
Priyaporn Phruksahiran[1] Noraluk Ua-Kit*[2]
[1]หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ราชเทวี กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400
[1]CCU Phramongkutklao hospital, Ratchathewee, Bangkok, Thailand 10400
[2]คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปทุมวัน กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
[2]Faculty of Nursing Chulalongkorn University, Pathum Wan, Bangkok, Thailand 10330

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในทุกกลุ่มอายุ การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรส่วนใหญ่ไม่สามารถทำกิจกรรมทางกายได้เหมือนเดิม มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิต การทำงาน การออกกำลังกาย และทำกิจกรรมทางกายลดลง พยาบาลจึงเป็นบุคคลสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพให้แก่ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ด้วยการประเมิน และการประมาณค่าการทำกิจกรรมทางกาย ตลอดจนการให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรแต่ละบุคคล เพื่อให้มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเหมาะสม และมีสุขภาพที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: กิจกรรมทางกาย, เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร, บทบาทพยาบาล

Abstract

Nowadays, the percentage of people who use permanent cardiac pacemakers is increasing. Permanent cardiac pacemaker implantation may impact their everyday lives related to physical activity limitations. According to a literature review, most of them cannot perform the same actions as previously. There are limitations in their lives, work, exercises, and decreased physical activity. As a result of this study, nurses are essential professionals who can support and promote physical activity to persons with permanent cardiac pacemakers-evaluating, estimating, and giving physical activity recommendations suited to the individual's lifestyle to engage in enough appropriate physical activities.

Keywords: Physical activities, Permanent Cardiac Pacemaker, Nurse's roles

Corresponding Author: *E-mail: noralukuakit@yahoo.com

วันที่รับ (received) 25 ต.ค. 2565 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 6 ม.ค. 2566 วันที่ตอบรับ (accepted) 14 ม.ค. 2566

บทนำ

ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (Permanent cardiac pacemaker; PPM) คือ ผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติแบบช้ามาก เกิดจากความผิดปกติของการนำไฟฟ้าหัวใจ และการทำงานผิดปกติของจุดกำเนิดไฟฟ้าหัวใจ เช่น Advanced 2nd หรือ 3rd-degree heart block Atrial fibrillation Sick sinus syndrome และ Recurrent syncope[1] ส่งผลให้หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ และมีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที[2] ทำให้มีเลือดไปเลี้ยงสมองและร่างกายไม่เพียงพอ จึงเกิดอาการใจสั่น หน้ามืด วูบ เป็นลม หมดสติ ความดันเลือดต่ำจนถึงหัวใจหยุดเต้น[3] การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรจึงเป็นการรักษาและช่วยชีวิต โดยช่วยให้หัวใจกลับมาทำงานได้ใกล้เคียงกับภาวะปกติ ส่งผลให้ผู้ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีอายุยืนยาวและคุณภาพชีวิตดีขึ้น[4] ในประเทศไทยพบผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากสถิติผู้ที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในปี พ.ศ. 2558-2562 เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 40 และใน พ.ศ. 2562 มีผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรคิดเป็นร้อยละ 5.48 ต่อแสนประชากร พบการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรแบบ Single-chamber ร้อยละ 29.74 และแบบ Dual-chamber ร้อยละ 70.84[5]

World Health Organization (WHO)[7] ให้ความหมายของกิจกรรมทางกาย (Physical activity) ว่าเป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในยามว่าง ซึ่งการเล่นกีฬา และการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย[6] โดยต้องคำนึงถึงประเภท ความถี่ ระยะเวลา และระดับความหนักเบาในการทำกิจกรรมทางกาย สามารถแบ่งการใช้ปริมาณพลังงาน (Metabolic equivalent task; MET) ในแต่ละกิจกรรมออกเป็น 3 ระดับ คือ กิจกรรมระดับเบา (<3.0 METs) กิจกรรมระดับปานกลาง (3.0-6.0 METs) และกิจกรรมระดับหนัก (>6.0 METs)[8] โดย WHO แนะนำให้ช่วงวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรังควรทำกิจกรรมทางกาย อย่างสม่ำเสมอ โดยทำกิจกรรมระดับปานกลางอย่างน้อย 150-300 นาที/สัปดาห์ หรือกิจกรรมระดับหนักอย่างน้อย 75-150 นาที/สัปดาห์ หรือผสมผสานกัน เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน[6]

การมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและสม่ำเสมอส่งผลให้ผู้ปฏิบัติมีสมรรถภาพทางกายที่ดี มีระบบหัวใจและหลอดเลือดแข็งแรง มีกระดูกกล้ามเนื้อแข็งแรง ข้อต่อยืดหยุ่น รูปร่างสมส่วน ป้องกันความเสี่ยงการเกิดโรค NCDs และโรคกระดูกพรุน ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มความไวต่ออินซูลิน ช่วยควบคุมระดับความดันโลหิต ลดไขมันและไตรกลีเซอไรด์ ช่วยควบคุมน้ำหนัก ป้องกันการหกล้ม อีกทั้งทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล และลดภาวะซึมเศร้า ตลอดจนทำให้เกิดเครือข่ายชุมชน ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติเกิดความมั่นใจภูมิใจในตนเอง และช่วยลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ[9,10] กิจกรรมทางกายจึงเป็นหนึ่งในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เพื่อกระตุ้นและเสริมแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ สามารถยกระดับสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีของตน

จากสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีจำนวนผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเพิ่มขึ้นทั้งในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และบุคคลกลุ่มนี้อาจได้รับผลกระทบจากการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เหมาะสมตามมา ดังนั้นบทความนี้มุ่งเน้นให้บุคลากรทางสุขภาพเห็นความสำคัญของการส่งเสริมกิจกรรมทางกายให้แก่ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และทำให้มีภาวะสุขภาพที่ดีจากการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเหมาะสมต่อไป

ผลกระทบในการทำกิจกรรมทางกายหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอาจได้รับผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในระยะ 1-3 เดือนแรก เนื่องจากมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย เช่น ในช่วงระยะ 1-3 วันแรกหลังการใส่เครื่องควรหลีกเลี่ยงการขยับแขนข้างที่ฝังเครื่อง ห้ามนอนตะแคงทับเครื่อง ห้ามกางแขน โดยหลังจากใส่เครื่อง 3 วันขึ้นไปแล้วก็จะสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ โดยสามารถกางแขนได้แต่ไม่ควรเกินหัวไหล่ ไม่ควรแกว่งแขนเป็นวงกว้างหรือแกว่งแขนเร็ว และไม่ควรยกของที่มีน้ำหนักเกิน 5 กิโลกรัม หลังจากใส่เครื่อง 1 เดือนขึ้นไป สามารถทำกิจกรรมทางกายอื่นๆ เช่น การประกอบอาชีพ การมีเพศสัมพันธ์ เล่นกีฬา หรือออกกำลังกายที่ไม่มีการใช้แขนอย่างหนักได้ และหลังจาก

3 เดือน เป็นต้นไป จึงสามารถทำกิจกรรมทางกายทุกอย่างได้ตามปกติ โดยไม่มีข้อห้ามในการเล่นกีฬา แต่ควรหลีกเลี่ยงการเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกายที่มีโอกาสกระแทกบริเวณหน้าอกที่ฝังเครื่อง เพราะอาจทำให้เกิด การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณที่ฝังเครื่อง เครื่องทำงานผิดปกติ สายสื่อเลื่อนหลุดจากตำแหน่งหรือสายสื่อหักได้ นอกจากนี้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกาย เช่น การเกิดลมรั่วในปอด สายสื่อเลื่อนหลุด การติดเชื้อบริเวณผิวหนังที่ฝังเครื่อง เป็นต้น รวมถึงทำให้เกิดความกลัว และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำงานของเครื่อง การปฏิบัติตัวหลังใส่เครื่อง อาจเกิดความรู้สึกสูญเสียความมั่นใจในตนเอง สูญเสียภาพลักษณ์ มีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลงจนอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา รวมถึงอาจส่งผลให้บุคคลในครอบครัวเกิดความวิตกกังวล และมีความเครียดในการดูแลผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอีกด้วย[2,11] ถ้าหากผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรไม่มีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อข้อไหล่ของแขนข้างที่ใส่เครื่อง หรือเคลื่อนไหวไม่ถูกต้อง อาจส่งผลให้เกิดภาวะอ่อนแรงของกล้ามเนื้อและเกิดข้อไหล่ของแขนข้างที่ใส่เครื่องยึดติด จนเกิดการยึดติดอย่างถาวรได้ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ มากยิ่งขึ้น ผู้ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในระยะ 3 เดือนแรกและหลัง 3 เดือนขึ้นไปยังพบปัญหาเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกาย ส่วนใหญ่รู้สึกว่าตนเองไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม[12] มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิต การทำงาน การออกกำลังกาย[13] และทำกิจกรรมทางกายลดลง[14] โดยมีการออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 34.0 และไม่มีการออกกำลังกาย ร้อยละ 44.4[15] จากการสอบถามผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร พบว่าบางรายมีกิจกรรมทางกายลดลง เนื่องจากปวดข้อเข่า ปวดหลัง ปวดสะโพก รู้สึกว่าตนเองไม่มีแรง กลัวการหกล้ม กังวลถึงข้อห้ามต่างๆ หลังใส่เครื่อง มีอาการใจสั่น และเวียนศีรษะ อีกทั้งบุคคลในครอบครัวไม่ให้ทำกิจกรรมทางกายเพียงลำพัง เพราะกลัวจะเกิดอาการวูบหรือเป็นลมซ้ำได้

สาเหตุการทำกิจกรรมทางกายลดลงในผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

การที่ผู้ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทำกิจกรรมทางกายลดลง อาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้

ปัญหาทางกาย พบว่าผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอาจมีอัตราการเต้นของหัวใจไม่สัมพันธ์กับการทำงานของเครื่อง ทำให้เกิดอาการใจสั่น เป็นลม เหนื่อย อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก และทำกิจวัตรประจำวันได้ลดลง[16,17] โดยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรยังพบว่ามีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย ร้อยละ 55.014 เวียนศีรษะ เป็นลม ร้อยละ 4.4 หายใจลำบาก ร้อยละ 1.6 และอ่อนล้าระดับปานกลางถึงน้อย ร้อยละ 1.2[15]

ปัญหาด้านจิตใจ พบว่าผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเกิดความรู้สึกอ่อนแอ ไร้ค่าในตนเองภายหลังการใส่เครื่อง[14] รู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำงานของเครื่อง กิจกรรมที่รบกวนการทำงานของเครื่อง[19] ตลอดจนมีความรู้สึกไม่ปลอดภัยในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน การขับรถ การก้มตัว และการเคลื่อนไหวแขนด้านที่ฝังเครื่อง เป็นต้น[12]

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรได้รับการปกป้องจากครอบครัวมากเกินไป จึงไม่ได้ทำกิจกรรมต่างๆ เหมือนก่อนใส่เครื่อง[20] ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดในการทำกิจกรรมการมีเพศสัมพันธ์ และการเข้าสังคม[19] อีกทั้งจากการใช้มาตรการจำกัดที่เข้มงวด ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2563 ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้มีการทำกิจกรรมทางกายลดลง[21]

ดังนั้นจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ร่วมกับผลกระทบจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จึงเป็นอุปสรรคอันส่งผลให้ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทำกิจกรรมทางกายลดลงได้

ผลกระทบจากการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เหมาะสม

ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่มีกิจกรรมทางกายไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบให้ร่างกายมีสมรรถภาพทางกายลดลง ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานไม่มีประสิทธิภาพ สูญเสียระบบการเผาผลาญ ระบบกล้ามเนื้อเกิดภาวะเปราะบาง[21,22] เพิ่มความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตจากโรคต่างๆ[23] อีกทั้งทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า[15] และอาจต้องการผู้ดูแล ส่งผลให้เกิดเป็นภาระของผู้ดูแล[24] แต่ถ้าผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีระบบหัวใจและหลอดเลือดที่แข็งแรง ระบบภูมิคุ้มกันโรคทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มความคล่องตัว ลดภาวะเปราะบาง[25] ป้องกันการเกิดโรค NCDs เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น ลดภาวะซึมเศร้า และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น[26]

บทบาทพยาบาลเพื่อส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกายในผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

พยาบาลเป็นผู้ที่ดูแลผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างใกล้ชิดตั้งแต่ระยะ 24 ชั่วโมงแรก หลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ เพื่อประเมินและเฝ้าระวังรูปแบบของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา[27] ระยะก่อนจำหน่าย จนกระทั่งระยะหลังจำหน่ายที่มีการนัดติดตามการรักษา จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและเหมาะสม โดยการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน[10] ดังนี้

1. การประเมินกิจกรรมทางกาย ก่อนการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนั้น พยาบาลควรประเมินระดับความสามารถและการทำกิจกรรมทางกายของผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมทางกายให้เหมาะสม

2. การประมาณค่าการทำกิจกรรมทางกาย โดยการสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบของการทำกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันของผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ระยะเวลา และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย เพื่อนำมาประมาณค่าระดับการทำกิจกรรมทางกายว่าได้ตามเกณฑ์ที่แนะนำหรือไม่

3. การให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกาย เพื่อให้ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง จากการทบทวนแนวปฏิบัติตนหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร[11] คำแนะนำการทำกายบริหารและการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ[28] ได้แนะนำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจควรเริ่มต้นออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วๆ อย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด วันละ 1-2 ครั้ง ร่วมกับคำแนะนำในการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับคนไทยวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยควรทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนักอย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ และกิจกรรมทางกายที่พัฒนาความแข็งแรงของร่างกายอย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละกิจกรรมนั้นควรทำต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไป เพื่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้วัยสูงอายุควรทำกิจกรรมทางกายที่ช่วยเพิ่มความสมดุลของร่างกายและป้องกันการหกล้มร่วมด้วยอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์[9,10] จึงสามารถสรุปความเหมาะสมในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลาของการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ได้ดังนี้

3.1 ระยะ 7 วันแรกหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ในช่วง 1-3 วันแรกควรปล่อยแขนข้างที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรแนบกับลำตัว หลังจาก 3 วันไปแล้วสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ทำงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ เช่น กวาดบ้าน ซักผ้า ล้างจานได้ กางแขนได้แต่ไม่ควรเกินหัวไหล่ ไม่แกว่งแขนเป็นวงกว้าง หรือแกว่งแขนเร็วและแรงเกินไป ไม่ยกของหนักเกิน 5 กิโลกรัม และระวังไม่ให้แผลโดนน้ำ[11] ดังนั้นผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรควรทำกายบริหาร 6 ท่าจาก 9 ท่า ท่าละ 10 ครั้ง เพื่ออบอุ่นร่างกาย ดังนี้ 1. นั่งหมุนข้อเท้า 2. นั่งกระดกข้อเท้าขึ้นลง 3. นั่งหมุนคอหรือหันหน้าซ้ายและขวา 4. นั่งเหยียดเข่าตรง 5. นั่งยกเข่างอ 6. ยืนยกเข่างอ (งดท่าหมุนไหล่ ท่ายกแขนขึ้นตรง และท่าเอียงตัวสลับซ้ายขวา) ร่วมกับการเดินเร็วๆ ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาที[28] หลังจาก 7 วันไปแล้วผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจสามารถเพิ่มการทำกายบริหารอีก 3 ท่า โดยทำช้าๆ และไม่กระชากแขน เพื่อป้องกันการเกิดข้อไหล่ยึดติด จากนั้นในสัปดาห์ที่ 2 หลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรควรเพิ่มระยะเวลาการเดินเร็วเป็นวันละ 10-15 นาที และสัปดาห์ที่ 3 เพิ่มระยะเวลาการเดินเร็วเป็นวันละ 15-20 นาที[28]

3.2 ระยะ 1 เดือนหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร สามารถทำกิจกรรมทางกายต่างๆ ได้ โดยระวังไม่ให้ใช้แขนด้านที่ใส่เครื่องอย่างหนัก และระวังการกระแทกบริเวณที่ใส่เครื่อง[11] ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรสามารถทำกายบริหาร 9 ท่า ร่วมกับการเดินเร็วๆ โดยเดินวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที หลังจากสัปดาห์ที่ 5 เป็นต้นไป สามารถเดินให้เร็วขึ้นได้ และค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาในการเดินจนสามารถเดินได้วันละประมาณ 30 นาทีเป็นอย่างน้อย หลังจากเดินเร็วครบตามเวลาที่กำหนดแล้ว ให้เดินช้าลง หรือย่ำเท้าอยู่กับที่ร่วมกับหายใจเข้าออกช้าๆ ลึกๆ ประมาณ 5 นาที เป็นการสิ้นสุดการออกกำลังกายด้วยการเดิน[28] หรือสามารถทำงานบ้านที่ออกแรงน้อยถึงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน ทำอาหาร รดน้ำต้นไม้ ทำสวน เพาะปลูก กวาดลานบ้าน ซ่อมบ้านทั่วไป เป็นต้น

3.3 ระยะ 3 เดือนหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร สามารถทำกิจกรรมทางกายทุกอย่างได้ตามปกติ เช่นเดียวกับระยะก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ รวมถึงสามารถเล่นกีฬาได้ เพียงแต่ควรหลีกเลี่ยง การเล่นกีฬาที่มีโอกาสเกิดการกระแทกบริเวณที่ฝังเครื่อง[11] ดังนั้นผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ

แบบถาวรสามารถทำกิจกรรมทางกายต่างๆ ตามความสามารถของตนเอง นอกเหนือจากการทำกายบริหาร 9 ท่า และการเดินเร็วแล้ว สามารถทำกิจกรรมทางกายตามคำแนะนำจากคู่มือกิจกรรมทางกายประจำบ้าน[9] โดยเลือกทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และไม่เสี่ยงต่อการเกิดการกระแทกร่างกาย ดังนี้

3.3.1 กิจกรรมทางกายสำหรับวัยผู้ใหญ่[9] เพื่อป้องกันความเสี่ยงของโรค NCDs เสริมสร้างสมรรถนะในการทำงาน และเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่ การกระโดดเชือก อย่างน้อย 10-15 นาที หรือแบ่งเป็นเซ็ต เซ็ตละ 1 นาที พัก 1 นาที ประมาณ 10-15 เซ็ต วิ่งในระดับความหนัก ปานกลาง ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน เต้นอย่างน้อย 20-30 นาทีต่อวัน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ยืดสะโพกด้านหลัง ทำค้างไว้ 20-30 วินาที ข้างละ 3-4 ครั้ง การยืดต้นคอ ทำค้างไว้ 15-20 วินาที ทุกทิศทาง 3-4 ครั้ง การยืดกล้ามเนื้อลำตัวด้านหน้า ทำขึ้น-ลง อย่างช้าๆ 10-15 ครั้งต่อเซ็ต ประมาณ 3-4 เซ็ต การสควอท 15-20 ครั้งต่อเซ็ต และบริหารกล้ามท้องด้านหน้า-ด้านข้าง 20-30 ครั้งต่อเซ็ต ทำ 3-4 เซ็ต

3.3.2 กิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ[9] เพื่อสร้างความสมดุล ป้องกันการหกล้ม เพิ่มความคล่องแคล่วในการดูแลตนเอง และเพิ่มความแข็งแรงของระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบกล้ามเนื้อและรูปร่าง ได้แก่ การยืนขาเดียวทรงตัว ทำให้ได้นาน 30-60 วินาทีต่อข้าง ข้างละ 3-4 ครั้ง ยืนดันพื้นกับผนังห้อง ทำรอบละ 15-20 ครั้ง 3-4 รอบ ยืนขาเดียวแกว่งแขนและขา ทำข้างละ 30-60 วินาที 3-4 ครั้ง ยืนย่ำเท้าอยู่กับที่ ครั้งละ 30-60 วินาที อย่างน้อย 3-4 ครั้ง และเดินต่อเท้า ประมาณ 20-30 ก้าว อย่างน้อย 3-4 ครั้งการก้าวขึ้น-ลงบันได ซึ่งเริ่มด้วยเท้าขวาก่อน ประมาณ 20-30 ครั้งต่อรอบ แล้วสลับเท้าซ้าย ทำข้างละ 3-4 รอบ นั่งแตะปลายเท้าทำค้างไว้ครั้งละ 20-30 วินาที ประมาณ 3-4 ครั้ง ยกแขนยืดไปด้านหน้า ทำข้างละ 15-20 ครั้ง ประมาณ 3-4 เซ็ต นั่งหมุนลำตัวไปด้านข้าง 20-30 ครั้ง ประมาณ 3-4 เซ็ต ลุกนั่งก้นแตะเก้าอี้ทำช้าๆ 15-20 ครั้ง 3-4 เซ็ต การยกเข่าแตะบอลหรือขวดน้ำ 1.5 ลิตร นับรวมกันซ้ายขวาให้ได้ 20-30 ครั้ง ประมาณ 3-4 เซ็ต นอนหงายยกสะโพก ทำช้าๆ 15-20 ครั้ง 3-4 เซ็ต และเต้นแอโรบิก/เดินเร็ว/ปั่นจักรยาน อย่างน้อย 30-45 นาที ประมาณ 3-4 วันต่อสัปดาห์

นอกจากนี้ในการให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกาย สามารถให้คำแนะนำตามหลักบันได 6 ขั้น ตามระดับกิจกรรมทางกายสำหรับคนไทย[10] ดังรูปที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ระดับ 0 หมายถึง บุคคลที่ไม่มีกิจกรรมทางกาย หรือไม่ได้ทำกิจกรรมหนักปานกลาง หรือหนักมากในชีวิตประจำวัน ควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายที่มีความหนักระดับปานกลาง หรือหนักมากในชีวิตประจำวัน เพื่อปรับขึ้นมาเป็นระดับ 1

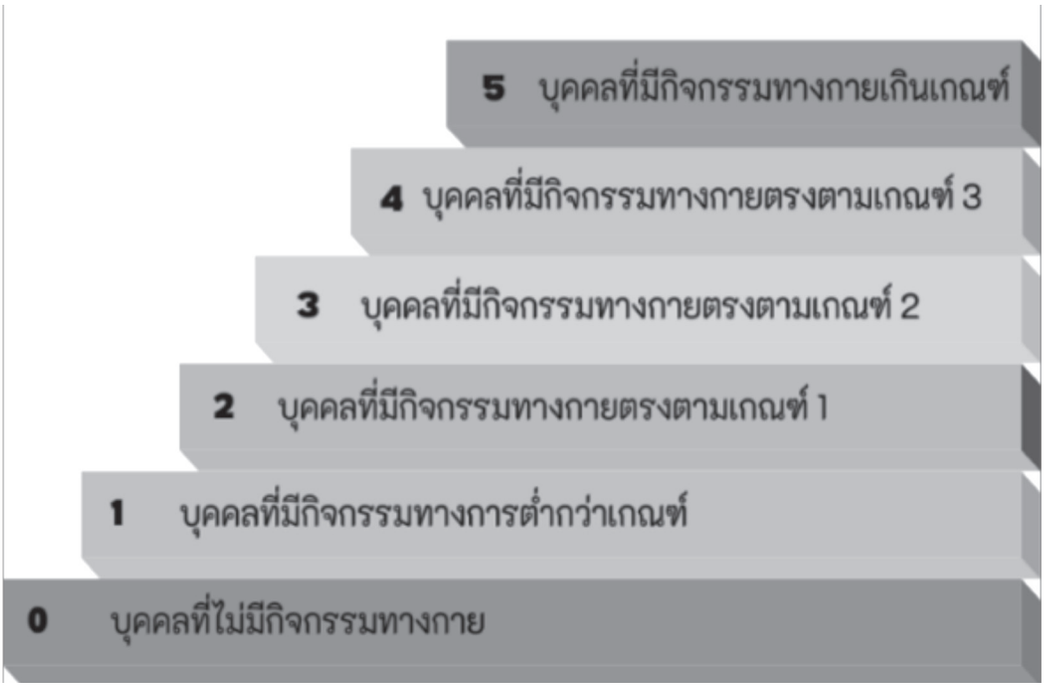
ระดับ 1 หมายถึง บุคคลที่มีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ หรือทำกิจกรรมหนักปานกลาง และหรือหนักมาก แต่ไม่ถึง 10 นาทีต่อครั้ง หรือรวมเวลาทำกิจกรรมหนักปานกลางไม่ถึง 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำกิจกรรมหนักไม่ถึง 75 นาทีต่อสัปดาห์ ควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายให้ถึงอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้ง หรือรวมเวลา 30 นาทีต่อวัน และทำอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ เพื่อปรับขึ้นมาเป็นระดับ 2

ระดับ 2 หมายถึง บุคคลที่มีกิจกรรมทางกายตรงตามเกณฑ์ 1 หรือทำกิจกรรมทางกาย อย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้ง หรือมีเวลารวมทำกิจกรรมหนักปานกลาง 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำกิจกรรมหนัก 75 นาทีต่อสัปดาห์ ควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางหรือระดับหนักอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้ง ให้ได้เวลารวม 300 นาทีต่อสัปดาห์ เพื่อปรับขึ้นมาเป็นระดับ 3

ระดับ 3 หมายถึง บุคคลที่มีกิจกรรมทางกายตรงตามเกณฑ์ 2 หรือมีการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง รวมเวลาอย่างน้อย 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนักอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ ควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางหรือระดับหนักในชีวิตประจำวันอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้ง และรวมการใช้พลังงาน 1,500-2,000 กิโลแคลอรี่ต่อสัปดาห์ เพื่อปรับขึ้นมาเป็นระดับ 4

ระดับ 4 หมายถึง บุคคลที่มีกิจกรรมทางกายตรงตามเกณฑ์ 3 หรือมีการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 450 นาทีต่อสัปดาห์ และระดับหนักมากอย่างน้อย 225 นาทีต่อสัปดาห์ ควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายแบบอื่นร่วมด้วย เช่น การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความทนทาน ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เพื่อปรับขึ้นมาเป็นระดับ 5

ระดับ 5 หมายถึง บุคคลที่มีกิจกรรมทางกายเกินเกณฑ์ หรือทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 600 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนักอย่างน้อย 300 นาทีต่อสัปดาห์ ควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายแบบอื่นร่วมด้วย เช่น การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความทนทาน ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และการผ่อนคลาย



รูปที่ 1 การให้คำแนะนำกิจกรรมทางกาย บันได 6 ขั้น[10]

อีกทั้งจากการศึกษาวิจัยพบว่าความรู้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร[29] โดยผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม และเสริมทักษะการจับชีพจรด้วยตนเองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[30] ร่วมกับการใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน และการสนับสนุนทางสังคมสามารถเสริมสร้างกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพได้[31] ดังนั้นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร นอกจากพยาบาลต้องประเมินระดับการทำกิจกรรมทางกายแล้ว ควรมีการประเมินความรู้เกี่ยวกับเครื่องกระตุ้นหัวใจ แบบถาวร และให้ความรู้แก่ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรด้วย ร่วมกับการให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมกับความสามารถของร่างกายแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดีต่อไป

กรณีศึกษาการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

กรณีศึกษาที่ 1 ชายไทย อายุ 42 ปี โรคประจำตัว: โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง รอบเอว 101.6 เซนติเมตร BMI = 38.51 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจเต้นช้าชนิด Complete heart block ได้รับการใส่ PPM ครั้งแรก: DDD 60-120 b/m เมื่อ เม.ย. 65

ข้อมูลทั่วไป: สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพช่างถ่ายวีดีโอ พักอาศัยที่พักของทางราชการกับครอบครัว ระยะทางจากที่พักมายังที่ทำงานประมาณ 1 กิโลเมตร เดินทางมาทำงานด้วยรถยนต์ส่วนตัว มีการทำกิจกรรมทางกาย ดังนี้

ก่อนใส่ PPM: ลักษณะงานที่รับผิดชอบส่วนใหญ่ทำงานที่ใช้แรงยกของหนัก เช่น อุปกรณ์บันทึกวีดีโอ เดินถ่ายวีดีโอ เดินทางด้วยรถยนต์ และเดินขึ้นลงบันไดอาคารที่พัก (4 ชั้น) ไม่ได้ออกกำลังกาย เพราะรู้สึกเหนื่อยง่าย ใจสั่น

หลังใส่ PPM: ลักษณะงานที่ได้รับผิดชอบเปลี่ยนไปเป็นการนั่งตัดต่อวีดีโอที่โต๊ะทำงาน เดินทางด้วยรถยนต์ และเดินขึ้นบันไดอาคารที่พักเช่นเดิม มีการทำกิจกรรมทางกายอื่นๆ ใน 1 สัปดาห์ ดังนี้ เดินเล่นรอบๆ บ้าน หรือเดินในบ้านประมาณ 7 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที ทำกิจวัตรประจำวัน ประมาณ 21 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที ทำงานบ้านเบาๆ เช่น การล้างจาน ประมาณ 21 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที เดินในทางราบ ประมาณ 100-200 เมตร ประมาณ 5 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที เดินขึ้นบันไดที่พัก ประมาณ 14 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที มีเพศสัมพันธ์ ประมาณ 3 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที ไม่มีการทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลางถึงหนัก เนื่องจากภรรยาเป็นผู้ทำให้ ไม่มีการทำงานสวน/ทำงานในสนาม

เนื่องจากไม่มีพื้นที่สนามส่วนตัว ไม่ได้ทำกิจกรรมที่ออกแรงปานกลางถึงออกแรงมาก ไม่ได้เล่นกีฬา และออกกำลังกายเพราะรู้สึกเหนื่อย เคลื่อนไหวร่างกายไม่สะดวก และเจ็บเข่า

กรณีศึกษาที่ 2 หญิงไทย อายุ 65 ปี โรคประจำตัว: โรคไขมันในเลือดสูง รอบเอว 69 เซนติเมตร BMI = 19.57 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจเต้นช้าชนิด Complete heart block ใส่ PPM ครั้งที่ 2 (เปลี่ยนแบตเตอรี่): DDD 50-120 b/m เมื่อ ก.ย. 63

ข้อมูลทั่วไป: สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับปริญญาโท อาชีพข้าราชการบำนาญ พักอาศัยที่บ้านพักส่วนตัวกับครอบครัว ส่วนใหญ่อยู่ที่บ้าน เดินทางไปต่างจังหวัดบางครั้งด้วยรถยนต์ส่วนตัว มีการทำกิจกรรมทางกาย ดังนี้

ก่อนใส่ PPM: มีการออกกำลังกายเป็นประจำด้วยการปั่นจักรยานเสือภูเขา และเดินเร็ว

หลังใส่ PPM: ปรับการออกกำลังกายเป็นการเต้นแอโรบิก เดินจงกรม และเดินทางท่องเที่ยวเป็นบางครั้ง มีการทำกิจกรรมทางกายอื่นๆ ใน 1 สัปดาห์ ดังนี้ เดินเล่นรอบๆ บ้าน หรือเดินในบ้านประมาณ 7 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที ทำกิจวัตรประจำวัน ประมาณ 21 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เดินทางราบประมาณ 100-200 เมตร (เดินจงกรม) ประมาณ 70 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที เดินขึ้นบันไดที่พัก (2 ชั้น) ประมาณ 14 ครั้ง ครั้งละ 2 นาที เต้นแอโรบิกเบาๆ ประมาณ 14 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ไม่ได้ทำงานบ้าน-ทำสวน เนื่องจากมีแม่บ้านทำให้ และไม่มีเพศสัมพันธ์

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบการทำกิจกรรมทางกาย สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบกิจกรรมทางกาย และระยะเวลารวมในการทำกิจกรรมทางกายแบ่งตามระดับของการทำกิจกรรมของกรณีศึกษาที่ 1 และกรณีศึกษาที่ 2

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
อายุ	42 ปี	65 ปี
โรคประจำตัว	CHD, HT, DLP	DLP
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	ปริญญาโท
อาชีพ	ข้าราชการ	ข้าราชการบำนาญ
จำนวนครั้ง/ระยะเวลาใส่ PPM	ครั้งแรก, 6 เดือน	ครั้งที่ 2, 2 ปี
การทำกิจกรรมทางกายระดับเบา	- เดินเล่นรอบๆ บ้าน หรือเดินในบ้าน 7 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที (35 นาที) - ทำกิจวัตรประจำวัน 21 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที (210 นาที) - เดินในทางราบ 100-200 เมตร 5 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที (50 นาที) - ทำงานบ้านเบาๆ เช่น การล้างจาน 21 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที (105 นาที) **รวมระยะเวลา 400 นาที/สัปดาห์**	- เดินเล่นรอบๆ บ้าน หรือเดินในบ้าน 7 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที (70 นาที) - ทำกิจวัตรประจำวัน 21 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที (630 นาที) - เดินในทางราบ 100-200 เมตร 70 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที (700 นาที) **รวมระยะเวลา 1,400 นาที/สัปดาห์**
การทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง	- เดินขึ้นบันไดที่พัก 14 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที (70 นาที) - มีเพศสัมพันธ์ ประมาณ 3 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที (30 นาที) **รวมระยะเวลา 100 นาที/สัปดาห์**	- เดินขึ้นบันไดที่พัก 14 ครั้ง ครั้งละ 2 นาที (28 นาที) - เต้นแอโรบิกเบาๆ 14 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที (420 นาที) **รวมระยะเวลา 448 นาที/สัปดาห์**
การทำกิจกรรมทางกายระดับหนัก	-	-
ระดับการทำกิจกรรมทางกาย	ระดับ 1 มีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์[10]	ระดับ 3 มีกิจกรรมทางกายตรงตามเกณฑ์ 2[10]

จากตารางที่ 1 พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 ซึ่งใส่เครื่อง PPM ครั้งแรกเป็นระยะเวลา 6 เดือน และกรณีศึกษาที่ 2 ซึ่งใส่เครื่อง PPM ครั้งที่ 2 เป็นระยะเวลา 2 ปี จะไม่มีการทำกิจกรรมทางกายในระดับหนักหลังการใส่ PPM และมีการทำกิจกรรมทางกายระดับเบาที่คล้ายคลึงกัน โดยการเดินเล่นรอบๆ บ้าน การเดินทางราบ และการทำกิจวัตรประจำวัน แต่กรณีศึกษาที่ 2 จะมีความถี่ และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายทั้งในระดับเบา และระดับปานกลาง มากกว่ากรณีศึกษาที่ 1 จึงส่งผลให้กรณีศึกษาที่ 2 มีระดับการทำกิจกรรมทางกายตรงตามเกณฑ์ ในขณะที่กรณีศึกษาที่ 1 มีระดับการทำกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์

การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย

กรณีศึกษาที่ 1 เนื่องจากได้รับการใส่ PPM มาเป็นระยะเวลา 6 เดือน จึงไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายแล้ว แต่ผู้ป่วยยังมีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนั้นพยาบาลควรแนะนำให้เพิ่มการทำกิจกรรมทางกายทุกความหนักให้ถึงอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้ง เพิ่มการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้ง หรือรวมเวลาให้ครบ 30 นาทีต่อวัน และทำอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ หรือเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายในระดับหนัก เพื่อให้มีเวลารวมในการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักครบ 150 นาทีต่อสัปดาห์ ซึ่งสามารถเพิ่มกิจกรรมทางกายได้โดยปรับเปลี่ยนวิธีเดินทางไปทำงานจากขับรถยนต์ส่วนตัวเป็นการปั่นจักรยาน หรือเดินไปทำงาน เพิ่มการเดินหรือขยับตัวในระหว่างนั่งทำงาน เพื่อลดเวลานั่งอยู่กับที่ เพิ่มการช่วยภรรยาทำงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน เพิ่มการออกกำลังกายด้วยการทำกายบริหารสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ และเริ่มฝึกการเดินเร็วควบคู่กันไปกับการลดน้ำหนัก เพื่อปรับเข้าสู่การมีกิจกรรมทางกายระดับ 2 คือมีกิจกรรมทางกายตามเกณฑ์

กรณีศึกษาที่ 2 เนื่องจากกรณีศึกษาที่ 2 อยู่ในวัยสูงอายุ ใส่ PPM เป็นครั้งที่ 2 เป็นระยะเวลา 2 ปี จึงไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายหลังใส่ PPM และผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยมีการทำกิจกรรมทางกายตามปกติต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง หรือระดับหนักในชีวิตประจำวันอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้ง เช่น การเดินเร็ว หรือปั่นจักรยาน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ร่วมกับการฝึกยืนขาเดียวทรงตัว ยืนย่ำเท้าอยู่กับที่ และเดินต่อเท้าเพื่อสร้างความสมดุลและป้องกันการหกล้ม จนปรับเข้าสู่การมีกิจกรรมทางกายระดับ 4

สรุป

กิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ทั้งการประกอบอาชีพ การทำงานบ้าน การเดินทาง และการทำกิจกรรมยามว่าง รวมถึงเล่นกีฬาและออกกำลังกาย การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน จากการมีข้อจำกัดในการใช้แขนด้านที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจในระยะ 1-3 เดือนแรกหลังใส่เครื่อง ทำให้ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายลดลง ดังนั้นในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายให้แก่ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร พยาบาลควรสำรวจกิจกรรมทางกาย ประเมินค่าการทำกิจกรรมทางกาย และให้คำแนะนำการมีกิจกรรมทางกายทั้งรูปแบบ ชนิด ความหนัก และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดีต่อไป

References

1. Kusumoto FM, Schoenfeld MH, Barrett C, Edgerton JR, Ellenbogen KA, Gold MR, et al. 2018 ACC/AHA/HRS Guideline on the evaluation and management of patients with bradycardia and cardiac conduction delay: a report of the American college of cardiology/American heart association task force on clinical practice guidelines and the heart rhythm society. Circulation. 2019; 140(8): e382-e482.
2. Coombes D. Pacemaker therapy 1: clinical indications, placement and complications. Nursing Times [online]. 2021; 117(11): 22-4.
3. Vanessa W, Ian R, Richard K. Bradyarrhythmias. Journal of Cardiovascular Medicine. 2018; 21(9): 218-26.
4. Magnusson P, Liv P. Living with a pacemaker: patient-reported outcome of a pacemaker system. BMC Cardiovascular Disorders. 2018; 18(1): 110.

5. Asia Pacific Heart Rhythm Society. The APHRS White Book: 8thed. 2020.
6. World Health Organization. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): analysis guide. 2016.
7. Wongpipit W, Kritpet T, Phongphibool S. Physical activity and Sedentary behaviour: guidelines and assessment. Journal of Sports Science and Health. 2020; 21(1): 1-21. (in Thai)
8. CDC. General physical activities defined by level of intensity [online]. 2020.
9. Ketwongsa P, Chulet P, Iamyam W, Unampai A, Sangsawang A. Handbook of physical activities at home. Nakhon Pathom: Thailand Physical Activity Knowledge Development Center [TPAK], Institute for Population and Social Research, Mahidol University. 2020. (in Thai)
10. Jalayondeja C, Jalayondeja W, Bovonsunthonchai S, Bunprajun T, Kaewkhuntee W. Thai physical activity guideline: Faculty of physical therapy, Mahidol University; 2015. (in Thai).
11. Pensri L, Ua-Kit N. Care of patients with permanent cardiac pacemaker: Nurse's Roles. Ramathibodi Nursing Journal. 2019; 25(3): 255-69. (in Thai)
12. Aqeel M, Shafquat A, Salahuddin N. Pacemaker patients' perception of unsafe activities: a survey. BMC Cardiovascular Disorders. 2008; 8(1): 31.
13. Pongsuay C, Choowattanapakorn T. Experiences of older persons living with permanent pacemaker. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University. 2012; 24(3): 79-91. (in Thai)
14. Ghojazadeh M, Azami-Aghdash S, Sohrab-Navi Z, Kolahdouzan K. Cardiovascular patients' experiences of living with pacemaker: qualitative study. ARYA Atheroscler. 2015; 11(5): 281-8.
15. Polikandrioti M, Tzirogiannis K, Zyga S, Koutelekos I, Vasilopoulos G, Theofilou P, et al. Effect of anxiety and depression on the fatigue of patients with a permanent pacemaker. Archives of medical sciences Atherosclerotic diseases. 2018; 3: e8-e17.
16. Aroonsang P. Nursing care for major problems of the elderly: applying. Khonkaen: Klungnanatham; 2011. (in Thai)
17. Bonnecaze TE, Singleton M, Bhave P. Association of atrial fibrillation and device surrogates of physical activity in patients with implanted pacemakers and defibrillators. Journal of the American College of Cardiology. 2021; 77(18_Supplement_1): 267.
18. Polikandrioti M, Tzirogiannis K, Zyga S, Gerogianni G, Stefanidou S, Tsami A, et al. Assessment of fatigue in patients with a permanent cardiac pacemaker: prevalence and associated factors. Archives of Medical Science Atherosclerotic Diseases. 2018; 3: e166-e73.
19. Haugaa KH, Potpara TS, Boveda S, Deharo J-C, Chen J, Dobreanu D, et al. Patients' knowledge and attitudes regarding living with implantable electronic devices: results of a multicentre, multinational patient survey conducted by the European Heart Rhythm Association. EP Europace. 2018; 20(2): 386-91.
20. Malm D, Hallberg LRM. Patients' experiences of daily living with a pacemaker: a grounded theory study. Journal of Health Psychology. 2006; 11(5): 787-98.
21. Sassone B, Mandini S, Grazzi G, Mazzoni G, Myers J, Pasanisi G. Impact of COVID-19 pandemic on physical activity in patients with implantable cardioverter-defibrillators. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention. 2020; 40(5): 285-6.

22. Kaminsky LA, Brubaker PH, Guazzi M, Lavie CJ, Montoye AH, Sanderson BK, et al. Assessing physical activity as a core component in cardiac rehabilitation: a position statement of the American association of cardiovascular and pulmonary rehabilitation. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention. 2016; 36(4): 217-29.
23. Goto T, Mori K, Nakasuka K, Kato M, Nakayama T, Banno T, et al. Physical activity and mortality in older patients with a pacemaker. Geriatrics & Gerontology International. 2020;20(2): 106-11.
24. Leal-Costa C, Lopez-Villegas A, Catalan-Matamoros D, Robles-Musso E, Lappegård KT, Bautista-Mesa RJ, et al. Long-term socioeconomic impact of informal care provided to patients with pacemakers: remote vs. conventional monitoring. Healthcare. 2020; 8(2): 175.
25. Kramer DB, Tsai T, Natarajan P, Tewksbury E, Mitchell SL, Travison TG. Frailty, physical activity, and mobility in patients with cardiac implantable electrical devices. Journal of the American Heart Association. 2017; 6(2): e004659.
26. Premelč J, Hadzic V. Physical ability of patients with a pacemaker. REVIJA SPORT. 2021:58-62.
27. Bohplian S. Low cardiac output syndrome in cardiac surgery patient: challenging cardiovascular nurses. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2014; 15(2): 135-40. (in Thai)
28. Phramongkutklao Hospital Cardiac Rehabilitation Clinic. Patient recommendation for patients with ischemic heart disease and cardiac surgery [Document]. 2015. (in Thai)
29. Punkum T, Ua-Kit N. Predicting factors of health behaviors in patients with cardiac permanent pacemaker. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2017; 28(1): 129-41. (in Thai)
30. Pensri L, Ua-Kit N. The effect of education and social support program on health behaviors in patients with cardiac permanent pacemaker. Royal Thai Navy Medical Journal. 2019; 46(3): 669-83. (in Thai)
31. Reunthongee U., Jewpattanakul Y. Enhancing older adults' health promotion activities by using community-based participation. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2022; 23(1): 274-82. (in Thai)