การจัดการภาวะน้ำเกินด้วยตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ไวยพร พรมวงค์ พยบ., พยม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)[1*]

จรูญศรี มีหนองหว้า พยบ., วทม. (พยาบาลศาสตร์)[1]

[1] กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: Waiyaporn@gmail.com

Vajira Med J. 2019; 63(4) : 297-304

http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2019.27

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่มักกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ด้วยอาการ เหนื่อย บวม นอนราบไม่ได้ ซึ่งเป็นอาการแสดงของภาวะน้ำเกินที่คุกคามชีวิต มีหลักฐานว่าการจัดการด้วยตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวช่วยลดอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ลดอัตราการเข้ารักษาโรงพยาบาลและอัตราการตายได้ โดยทีมสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถจัดการภาวะน้ำเกินด้วยตนเอง 3 ด้าน ดังนี้ 1) การจำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง 2) การติดตามอาการภาวะน้ำเกินและอาการแสดงด้วยตนเอง และ 3) การรักษาสมดุลน้ำ การจัดการภาวะน้ำเกินด้วยตนเองเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญยิ่งของผู้ป่วยซึ่งจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

Fluid Self-Management in Heart Failure Patients

Waiyaporn Promwong RN, M.N.S. (Adult Nursing) [1]*
Jaroonsree Meenongwah RN, M.S. (Nursing) [1]

[1] Department of Adult and Elderly Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasittiprasong, Ubon Ratchathani, Thailand
* Corresponding author, e-mail address: Waiyaporn@gmail.com
Vajira Med J. 2019; 63(4) : 297-304
http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2019.27

Abstract

Most heart failure (HF) patients are frequently readmission following hospitalization with dyspnea, edema, and orthopnea, which are signs of life-threatening. Evidences shown that fluid self-management of HF patients reduces readmission rates, hospitalization rates, and mortality rates. The health care team plays an important role to promote and encourage HF fluid self-management in three areas: 1) reducing the dietary sodium intake, 2) monitoring volume status and their condition and symptoms, and 3) balancing fluid management. Fluid self-management behaviors are ultimately the responsibilities of HF patient, which achieve good patient outcomes and improve quality of life.

Keyword: Self-management, Volume Overload, Heart Failure

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่ไม่มีอาการที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นผลมาจากโครงสร้างหรือหน้าที่ของหัวใจผิดปกติ ส่งผลทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง ทำให้มีอาการหายใจหอบเหนื่อย ข้อเท้าบวม และอ่อนเพลีย[1] แม้ว่าปัจจุบันจะมีการรักษาที่พัฒนาไปเป็นอย่างมากทำให้อัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง แต่พบว่าผู้รอดชีวิตเหล่านี้ส่วนหนึ่งมีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (chronic heart failure)[2] จากการศึกษาของสมาคมหัวใจแห่งยุโรป[1] พบว่ามีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณร้อยละ 1-2 ของประชากรวัยผู้ใหญ่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว และเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 เมื่อศึกษาในประชากรที่มีอายุมากกว่า 70 ปี ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการตายสูง และมีโอกาสที่จะกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูง ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งทางตรงและทางอ้อมเพิ่มมากขึ้น[2] อาการที่พบมากที่สุดที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลคือ เหนื่อย บวม นอนราบไม่ได้[3-4] โดยอาการเหล่านี้เป็นอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน ที่พบในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ถึงร้อยละ 90 ทำให้ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณ 1 ล้านคน ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5 วัน อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังจากจำหน่าย 6 เดือน สูงถึงร้อยละ 50 และคาดว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเพิ่มขึ้นจากปี 2012 ที่มีค่าใช้จ่ายประมาณ 31 ล้านเหรียญสหรัฐเป็น 70 ล้านเหรียญสหรัฐในปี 2030[5]

ภาวะน้ำเกิน (volume overload) เป็นภาวะที่ร่างกาย มีปริมาตรน้ำนอกเซลล์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลมาจากการได้รับน้ำหรือโซเดียมมากกว่าปกติ ทำให้ปริมาณโซเดียมในร่างกายเพิ่มมากขึ้น จนทำให้ความสามารถในการควบคุมสมดุลน้ำของไต และฮอร์โมนบกพร่อง การเพิ่มของน้ำนอกเซลล์มากขึ้นทำให้หัวใจทำงานหนักจนส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว[6] หรือมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น มากกว่า 1-1.5 กิโลกรัม จากเดิมในภาวะปกติ ภายใน 1 หรือ 2 วัน หรือมากกว่า 2 กิโลกรัมใน 3 วัน[2]

อาการและอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน ได้แก่ บวมตามอวัยวะส่วนปลาย เช่น ขา เท้า ท้องมาน บวมทั้งตัว น้ำท่วมปอด นอนราบไม่ได้ หายใจหอบเหนื่อย หลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง ความดันของหลอดเลือดดำที่คอเพิ่มขึ้น (elevated jugular venous pressure)[4] จากการทบทวนงานวิจัยพบว่าอาการเหนื่อยเป็นอาการที่มีความไวสูงสุด (sensitivity 84-100 %) จากการมีน้ำในปอด แต่ความจำเพาะต่ำ (specificity 17-34%) อาการหายใจลำบากช่วงกลางคืน เป็นอาการที่มีความจำเพาะสูง (specificity 80-84 %) แต่มีความไวปานกลาง (sensitivity 39-41%) การมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว[7] นอกจากนี้ยังตรวจพบเสียงหัวใจได้ยินเสียง S3 เกิดภาวะ hepatojugular reflux และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีประโยชน์ในการวินิจฉัย และพยากรณ์โรคของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือ natriuretic peptides เช่น elevated blood concentrations of N-terminal pro-brain natriuretic peptide (BNP and NT-pro BNP) และมีความสัมพันธ์กับความทนทานในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย (NYHA class)[8] ซึ่งเป็นอาการนำที่ทำให้ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาล มารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และมารักษาที่ห้องฉุกเฉินมากที่สุด[3-4]

สาเหตุและปัจจัยชักนำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดภาวะน้ำเกิน ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารโซเดียมสูง การไม่จำกัดปริมาณน้ำดื่ม การขาดการติดตามอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละวันด้วยตนเอง เช่น เหนื่อย อาการหายใจเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ อาการบวมตามอวัยวะส่วนปลาย ปัสสาวะออกน้อย อาการแน่นหน้าอก จุกแน่นท้อง น้ำหนักเพิ่ม ไอ การขาดการติดตามอาการด้วยตนเอง เช่น ขาดการชั่งน้ำหนักตัวประจำวัน การประเมินอาการบวม การรับประทานยาขับปัสสาวะไม่สม่ำเสมอหรือไม่ได้รับประทานตามคำสั่งแพทย์ และขาดความรู้ในการจัดการอาการน้ำเกินขั้นต้น[3-4,9-10]

ผู้เขียนจึงได้ทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย แนวปฏิบัติ บทความวิชาการ และตำราเกี่ยวกับการจัดการภาวะน้ำเกินร่วมกับการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูล CINAHL, PubMed, Google scholar, Ovid, Thailand digital journals, ThaiLIS, ProQuest Nursing กำหนดคำสำคัญในการสืบค้นได้แก่ heart failure, guideline, volume overload, dietary sodium restriction,

management volume overload, fluid overload, monitoring daily body weight, diuretic adjustment, self-monitoring หัวใจล้มเหลว อาหารเค็ม อาหารโซเดียมสูง การติดตามอาการด้วยตนเอง การจัดการยาขับปัสสาวะ การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ randomized controlled trails (RCT) Systematic review และ Meta-analysis ของงานวิจัยแบบ RCT และแนวปฏิบัติโดยพบว่า การจัดการน้ำเกินในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพจะสามารถลดการกลับเข้ารักษาซ้ำได้

การจัดการตนเอง หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงมุมมองเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง โดยเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมการตั้งเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลและประเมินข้อมูล การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนตนเอง[11]

ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวสามารถจัดการกับภาวะน้ำเกินได้นั้นจึงต้องสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับ 1) การจำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง 2) การติดตามอาการน้ำเกินด้วยตนเอง 3) การรักษาสมดุลน้ำ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนี้

1. การจำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องรับประทานอาหารที่โซเดียมต่ำหรือต้องมีการจำกัดอาหารเค็ม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำเกิน การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำนั้น ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหารโดยการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโซเดียมสูง อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงเป็นอาหารที่ผ่านการแปรรูป เช่น น้ำพริกต่างๆ ของหมักดองทุกชนิด บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊กถ้วย โจ๊กซอง อาหารที่ปรุงรสด้วยน้ำปลา ซุปก้อน หรืออาหารที่มีการใส่ผงชูรส ซอส หรือเครื่องปรุงรสทุกชนิด การรับประทานอาหารรสเค็มจะให้เกิดภาวะน้ำเกิน ซึ่งจะทำให้มีอาการบวม เหนื่อย น้ำท่วมปอดได้ การจะปรุงอาหารให้ลดปริมาณเกลือลงให้น้อยกว่าเดิมหรือหลีกเลี่ยงการปรุงด้วยเครื่องปรุงทุกอย่างพร้อมกัน หรือประกอบอาหารรับประทานเอง เพื่อจะได้ทราบปริมาณโซเดียมที่แน่นอน[2,12] และไม่แนะนำให้ใช้เกลือสุขภาพซึ่งประกอบด้วยเกลือโปแตสเซียมทดแทน เนื่องจากอาจทำให้มีภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูงได้[13]

สมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกา[14] แนะนำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการน้ำเกินควรจำกัดโซเดียมให้น้อยกว่า 2,000 -3,000 มิลลิกรัมต่อวัน แต่คนอเมริกันยังมีการบริโภคโซเดียมเฉลี่ย 3,400-3,700 มิลลิกรัมต่อวัน[15] ส่วนสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย[2] มีคำแนะนำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรได้รับโซเดียมไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม แต่พบว่าผู้ป่วยปฏิบัติได้ยากเพราะอาหารมักขาดรสชาติ จนผู้ป่วยรับประทานไม่ได้ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายที่ 4,000 มิลลิกรัม จึงมีความเป็นไปได้ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยไม่อาจทราบปริมาณเกลือแกงที่ผสมในอาหารต่างๆ ได้แน่นอน โดยเฉพาะเมื่อไม่ได้ประกอบอาหารรับประทานเอง ผู้ป่วยและญาติควรรู้วิธีอ่านฉลากโภชนาการ เมื่อซื้ออาหารมารับประทานเพื่อจะได้ทราบปริมาณโซเดียมที่เป็นส่วนประกอบเพื่อนำมาคำนวณในการจำกัดโซเดียม[16] ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง (NYHA FC IV) หรือจำเป็นต้องใช้ยาขับปัสสาวะในขนาดสูงจำเป็นต้องเคร่งครัดในการบริโภคโซเดียมต่ำกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน[2] นอกจากนี้อุปสรรคหรือปัญหาในการจำกัดโซเดียมของผู้ป่วยเกิดจากผู้ป่วยขาดความรู้เรื่องอาหารที่มีโซเดียมสูง ไม่ทราบว่าต้องหลีกเลี่ยงอาหารประเภทใดบ้าง ไม่ทราบปริมาณของโซเดียมในอาหารแต่ละมื้อ[17-18] และพบว่าพฤติกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้น้อยที่สุดในการจำกัดโซเดียมในอาหารคือ การงดการเติมเกลือในอาหาร[19]

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูงในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือ ระดับการศึกษาที่สูงกว่าระดับประถมศึกษา หมายถึงระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมการจำกัดโซเดียมที่ดี ระดับความรุนแรงของโรคในระดับ 2 ลงมาจะมีพฤติกรรมการจำกัดโซเดียมที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคที่สูงกว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการไม่จำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง และแรงสนับสนุนทางสังคมในการจำกัดอาหารโซเดียมสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจำกัดโซเดียม[19]

ดังนั้น พยาบาลควรแนะนำชนิดอาหารที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย สอนวิธีการอ่านฉลากโภชนาการเพื่อเปรียบเทียบปริมาณโซเดียม และควรแจกคู่มือในการดูแลตนเองซึ่งมีข้อมูลอาหารที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง

เพื่อให้นำกลับไปอ่านทบทวน และควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีช่วยผู้ป่วยในการประเมินปริมาณโซเดียมที่รับประทานได้รวดเร็ว เพื่อช่วยให้ลดอาการกำเริบของโรคหัวใจล้มเหลว[20] นอกจากนี้ บุคลากรในทีมสุขภาพควรให้เวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รับฟังปัญหา และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นระยะ เพื่อให้คงไว้ซึ่งการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ เนื่องจากพฤติกรรมการจำกัดอาหารโซเดียมสูงเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยกระทำได้ยาก และต้องใช้เวลานานในการปรับตัว[21]

2. การติดตามอาการภาวะน้ำเกินด้วยตนเอง ประกอบด้วย การสังเกตอาการที่ผิดปกติจากภาวะน้ำเกิน การประเมินอาการบวม การชั่งน้ำหนัก การตวงและบันทึกจำนวนน้ำดื่ม การสังเกตหรือการตวงและบันทึกจำนวนน้ำปัสสาวะ และการจัดการยาขับปัสสาวะ

2.1 การสังเกตอาการที่ผิดปกติจากภาวะน้ำเกิน ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องรู้จักและเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน โดยผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับอาการน้ำเกิน ได้แก่ เหนื่อยมากขึ้น น้ำหนักเพิ่มขึ้น บวม นอนราบไม่ได้ หรือต้องลุกมานั่งหอบตอนกลางคืน หากเริ่มมีอาการดังกล่าว ผู้ป่วยควรแจ้งให้บุคลากรสุขภาพทราบโดยเร็วก่อนอาการกำเริบรุนแรง ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น และต้องประเมินอาการบวมด้วยตนเองด้วยการกดที่หน้าแข้งด้านหน้า[1-2,12] โดยสมาคมหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา[14] แนะนำว่าหากมีอาการ 2 อาการขึ้นไปให้รีบปรึกษาบุคลากรสุขภาพ

2.2 การชั่งน้ำหนักประจำวัน การควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับปกติเป็นสิ่งที่ควรแนะนำในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวเป็นอาการที่บ่งบอกถึงอาการที่แย่ลง และมีความเสี่ยงในการที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ถ้าผู้ป่วยมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างกะทันหัน มากกว่า 1-1.5 กิโลกรัม จากเดิมในภาวะปกติภายใน 1 หรือ 2 วัน มากกว่า 2 กิโลกรัมภายใน 3 วัน ควรมาพบแพทย์ก่อนนัดหรือปรับเพิ่มยาขับปัสสาวะตามหน้าซองยาหรือตามคำแนะนำของแพทย์[2,14,22] ผู้ป่วยต้องชั่งน้ำหนักตนเองทุกวันหรืออย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยชั่งในตอนเช้าภายหลังจากขับถ่ายแล้วและก่อนรับประทานอาหาร[12] จากผลการวิจัยพบ ว่าผู้ป่วยที่ชั่งน้ำหนักทุกวันและรายงานให้ทีมสุขภาพทราบ และชั่งน้ำหนักอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สามารถลดอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ลดอัตราการเข้ารักษาโรงพยาบาลและอัตราการตายได้[22]

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่าอาการเหนื่อยเป็นอาการที่มีความไวสูงสุด (sensitivity 84-100 %) จากการมีน้ำในปอด แต่ความจำเพาะต่ำ (specificity 17-34%) อาการหายใจลำบากช่วงกลางคืน เป็นอาการที่มีความจำเพาะสูง (specificity 80-84 %) แต่มีความไวปานกลาง (sensitivity 39-41%) การมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว[7]

2.3 การประเมินความดันโลหิต ความดันโลหิตเป็นค่าที่บอกระดับสารน้ำในร่างกาย ที่ชี้วัดว่าร่างกายมีภาวะน้ำเกินหรือขาดน้ำ และสามารถบอกการ perfusion ของอวัยวะที่สำคัญได้ด้วย ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่จะได้รับยาลดความดันโลหิตสูง และยาขับปัสสาวะประกอบกับความสามารถในการบีบตัวของหัวใจลดลงจึงอาจทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดความดันโลหิตต่ำได้[4] ดังนั้น ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องมีการวัดความดันโลหิตประจำวัน

3. การรักษาสมดุลน้ำ ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการติดตามสภาวะน้ำในร่างกาย (fluid status) ด้วยตนเอง โดยวิธีการ ดังนี้

3.1 สังเกตอาการจากภาวะน้ำเกิน อาการและอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน ได้แก่ บวมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ท้องบวม แน่นอึดอัด นอนราบไม่ได้ และน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น และอาการของภาวะขาดน้ำ เช่น หน้ามืด วิงเวียน ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า การทำงานของไตแย่ลง มีการบันทึกสารน้ำเข้า-ออกจากร่างกาย บันทึกน้ำหนักตัวที่เหมาะสม คือ ขณะไม่มีภาวะน้ำเกิน และไม่มีภาวะขาดน้ำ และชั่งน้ำหนักตัวทุกวันหรือ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในตอนเช้าภายหลังเข้าห้องน้ำขับถ่ายแล้ว และก่อนรับประทานอาหารเช้า และสวมเสื้อผ้าบางเบา การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 1-2 กิโลกรัมภายใน 1-2 วัน หรือ 2 กิโลกรัม ใน 3 วัน แสดงว่ามีภาวะน้ำเกิน[2,16,23] ซึ่งผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะได้รับคำแนะนำในการปรับยาขับปัสสาวะด้วยตนเองจากทีมสุขภาพ ในรายที่ไม่ได้รับคำแนะนำในการปรับยาขับปัสสาวะด้วยตนเองหรือปรับยาขับปัสสาวะแล้วอาการไม่ดีขึ้นผู้ป่วยต้องโทรศัพท์ปรึกษาทีมสุขภาพ หรือมาพบแพทย์ก่อนนัด[1,12] การที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น เป็นอาการที่มีความไวต่อภาวะน้ำเกินร้อยละ 83.3[23]

3.2 การจำกัดน้ำ ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่จำเป็นต้องจำกัดปริมาณน้ำอย่างเคร่งครัด แต่ในผู้ป่วยที่มีอาการหอบเหนื่อยมาก ต้องใช้ยาขับปัสสาวะในขนาดสูง ผู้ป่วยโรคไตที่มีน้ำและโซเดียมคั่งง่าย และผู้ป่วยที่มีภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ ควรแนะนำให้ผู้ป่วย ดื่มน้ำไม่เกิน 1.5 ลิตรต่อวัน และต้องมีการตวงและบันทึกปริมาณน้ำเข้าออกในร่างกายประจำวัน[2,13]

3.3 การจัดการยาขับปัสสาวะ เมื่อผู้ป่วยมีอาการของภาวะน้ำเกินผู้ป่วยจะต้องมีความสามารถในการปรับยาขับปัสสาวะตามคำแนะนำหน้าซองยาหรือตามคำแนะนำของทีมสุขภาพด้วยตนเอง (flexible diuretic regimen) หากไม่ได้รับประทานยาขับปัสสาวะเป็นประจำ หรือรับประทาน loop diuretic อยู่แล้ว ให้เพิ่มขนาดจากเดิมเป็น 1.5 – 2 เท่า โดยมักนิยมให้เพิ่มจำนวนครั้งก่อนเพิ่มจำนวนเม็ดต่อครั้ง ทำเช่นนี้จนกว่าน้ำหนักเข้าสู่ภาวะปกติ ระหว่างที่เพิ่มขนาดยาขับปัสสาวะนี้ แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีระดับโปแตสเซียมสูงเพิ่มขึ้น เช่น กล้วย ส้ม[12] พบว่าการที่ผู้ป่วยสามารถปรับยาขับปัสสาวะได้ด้วยตนเอง และมีการติดตามน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอหลังจากให้ความรู้ จะสามารถลดอัตราการกลับเข้ารักษาที่ห้องฉุกเฉิน และลดอัตราการนอนโรงพยาบาลได้ดีกว่าการได้รับการรักษาตามปกติ[24]

ปัจจุบันสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา[14] แนะนำให้ใช้ยา Tolvaptan ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวชนิด Heart Failure with Reduce Ejection Fraction (HFrEF) ที่มี severe hyponatremia เช่นเดียวกันกับสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย[2] ให้คำแนะนำว่าควรให้ยา Tolvaptan ในระยะเวลาสั้น ไม่เกิน1-2 สัปดาห์ ในผู้ป่วยซึ่งมีภาวะน้ำเกินและภาวะระดับโซเดียมในเลือดต่ำซึ่งไม่ตอบสนองด้วยการรักษามาตรฐาน โดยไม่มีประสิทธิผลในการใช้ในระยะยาว (≥ 30 วัน) แต่สามารถลดอาการหายใจหอบเหนื่อยได้ในการใช้ยาที่ 6, 8, 12, 24 และ 48 ชั่วโมง สามารถลดน้ำหนักภายในประมาณ 2 วัน และไม่มีผลต่อระดับของโซเดียมในเลือด ทั้งยังไม่มีผลกับอัตราการตาย และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล[25] ซึ่งยา Tolvaptan เป็นยาที่ออกฤทธิ์ต้าน Arginine vasopressin (AVP) (Vasopressin V2-receptor antagonist) โดยตรง ดังนั้น เมื่อปัสสาวะผ่านลงมาถึง renal tubule แทนที่น้ำจะถูกดูดซึมกลับไปตามปกติ ก็จะไม่ถูกดูดซึมกลับ ทำให้น้ำ (free water) ออกจากร่างกายได้มากขึ้น จะทำให้ระดับโซเดียมในเลือดเพิ่มขึ้น จึงเหมาะสมในการนำมาใช้ในผู้ป่วย HFrEF ที่มี hypervolemic hyponatremia ร่วมด้วย แม้อาจจะไม่สามารถช่วยลดอัตราตาย แต่ช่วยขับน้ำทำให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้นได้ และสามารถช่วยลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้[26-27] ควรระวังผลข้างเคียงคือ ขาดน้ำ ความดันโลหิตต่ำ น้ำตาลในเลือดสูง ระดับโพแทสเซียมต่ำ และไตวาย[28] ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องชั่งน้ำหนัก บันทึกสารน้ำเข้า-ออกจากร่างกายทุกวัน และติดตามค่าระดับโพแทสเซียม และโซเดียมในเลือด

สรุปและข้อเสนอแนะ

ภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นอาการที่พบบ่อยซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และเพิ่มอัตราตาย โดยวิธีการที่จะช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้ดีที่สุด คือผู้ป่วยต้องสามารถจัดการภาวะน้ำเกินได้ด้วยตนเอง และการที่ผู้ป่วยจะสามารถจัดการภาวะน้ำเกินได้ด้วยตนเองนั้น ต้องได้รับการสนับสนุน และส่งเสริมให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองจากทีมสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย และระบบสุขภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. European Society of Cardiology. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur J Heart Fail 2016; 1-85.
2. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King, Heart Failure Society of Thailand. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Heart Failure, 2014. Bangkok: A-Plus Printing; 2014.
3. Kobkuechaiyapong S. Characteristics of heart failure patients readmitted within 28 days in Saraburi Hospital. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Cente. 2013; 30: 35-46.
4. Ronco C, Kaushik M, Valle R, Aspromonte N, Peacock WF. Diagnosis and management of fluid Overload in heart failure and cardio-ranal

syndrome: The "5B" approach. Seminars in Nephrology. 2012; 32: 129-141.

5. CHF solution 2018. [cited 2018 Sep 2] Available from: https://www.chf-solutions.com/fluid-overload/.
6. Mathers, R. T. (2007) Nursing management: Acute renal failure and chronic kidney disease In S. L. Lewis, et al. (Eds.), Medical-surgical nursing assessment and management of clinical problems. 7 th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2007. p. 1197-1232.
7. Inamdar AA, Inamdar AC. Heart failure: Diagnosis, management and utilization. Journal of Clinical Medicine 2016; 5: 1-28. doi:10.3390/jcm5070062
8. Miller WL. Assessment and management of volume overload and congestion in chronic heart failure: Can measuring blood volume provide new insights?. Kidney Dis (Basel) 2017; 2: 164–69.
9. Suwanno J, Petsirasan R, Prasearttha P, Chanpradi A, Saisu W. Self-care among patients with chronic heart failure. Thai Journal of Nursing Council 2008; 23: 35-47.
10. Suwanno J, Petsirasan R, Prasearttha P, Chanpradi A, Saisu W. Age and heart failure self-care: a comparison of self-care maintenance between eldery and adults. Songkla Med J 2009; 27: 335-46.
11. Creer LT. Self-management of chronic illness. Handbook of self-regulation. California: Academic; 2000.p. 601-29.
12. Kanjanavanit R. (editor). Comprehensive heart failure management program. 2nd ed. Bangkok: Concept medical; 2015.
13. Apiromrat R. Promotion of quality of life among patients with congestive heart failure. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing 2017; 28: 2-15.
14. American College of Cardiology Foundation, American Heart Association. 2013 ACCF/AHA Guideline for the management of heart failure: Executive Summary. JACC 2013; 62: 1495–1539.
15. Hummel S, Konerman MC. Dietary sodium restriction in heart failure: A recommendation worth its salt. JACC 2016; 4: 36-8.
16. White MF, Kirschner J, Hamilton MA. Self-care guideline for the heart failure patient. Circulation 2014; 129: e293-e294.
17. Siabani S, Leeder SR, Davidson PM. Barriers and facilitators to self care in chronic heart failure: A meta-synthesis of qualitative studies. Springer Open Journal 2013; 2: 1- 14.
18. Seto E, Leonard, KJ, Cafazzo, JA, Masino, C, Barnsley J, Ross HJ. Self-care and quality of life of heart failure patients at a multidisciplinary heart function clinic. Journal of Cardiovascular Nursing 2011; 26: 377-385.
19. Luemongkol K, Ruaisungnoen W. Factors associated with salt restriction among patients with heart failure. Journal of Nursing and Health Care 2017; 35: 98-110.
22. Henny JE, Taylor, CL, Boon CS. Strategies to reduce sodium intake in the United State. Washington DC: The National Academic Press; 2010.
21. Rerkluenrit J, Wonnapong S. Development of a self-care program for heart failure patients in Nakhonnayok province: A participatory action research project. Thai Journal of Nursing Council 2014; 29: 64-78.
22. Lynga P, Persson H, Hagg-Martinell A, Hagglund E, Hagerman I, Lanius-Eklof A et al. Weight monitoring in patients with severe heart failure (WISH). A randomized controlled trial. Eur J Heart Fail 2012; 14: 438–44.

23. Gudmundsson K, Lynga P, Rosenqvist M, Braunschweig F. Monitoring of daily body weight and intrathoracic impedance in heart failure patients with a high risk of volume overload decompensation. Clin Cardiol 2016;39: 446-52. doi: 10.1002/clc.22547
24. Jones CD, Holmes GM, Dewalt DA, Erman B, Broucksou K, Hawk V. Is Adherence to Weight Monitoring or Weight-Based Diuretic Self-Adjustment Associated with Fewer Heart Failure-Related Emergency Department Visits or Hospitalizations?. J Card Fail. 2012; 18: 576–84.
25. Wang C, Xiong B, Cai L. Effects of Tolvaptan in patients with acute heart failure: a systematic review and meta-analysis. BMC 2017; 17: 1-11. DOI 10.1186/s12872-017-0598-y .
26. Kunchon Na Ayutthaya R. Aquaresis: Acute decompensated heart failure (1412 Cardiology). [cited 2018 Sep 18] Available from: https://www.facebook.comn/permalink.php? story_fbid=391312951075806&id=371793389694429.
27. Wu M-Y, Chen T-T, Chen Y-C, Tarng D-C, Wu Y-C, Lin H-H et al. Effects and safety of oral tolvaptan in patients with congestive heart failure: A systematic review and network meta- analysis. PLoS ONE 2017; 12: 1-15.
28. Zmily HD, Daifallah A, Ghali J. Tolvaptan, hyponatremia, and heart failure. Int J Nephrol Renovasc Dis 2011; 4: 57-71. doi: 10.2147/IJNRD.S7032