

บทความวิชาการ

บทบาทพยาบาล: การส่งเสริมการบริโภคอาหารตามแนวทางของ DASH ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง Role of Nurses: Dietary Promotion Based on The Dietary Approaches to Stop Hypertension in Person with Hypertension

ปรีชา ลีสกุล (Preeya Leesagul)*

ยุวรงค์ จันทรวิจิตร (Yuwayong Juntarawijit)**

Received: October 17, 2024

Revised: November 12, 2024

Accepted: January 27, 2025

บทคัดย่อ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรทั่วโลก การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ถือเป็นวิธีการรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษามาตรฐานอย่างหนึ่ง การรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) ได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพในการช่วยลดความดันโลหิตในผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง อาหาร DASH มีองค์ประกอบหลักในการเพิ่มการบริโภคอาหารที่อุดมไปด้วยโพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และโปรตีนจากแหล่งที่ดีต่อสุขภาพ เช่น ผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี นมไขมันต่ำ และถั่ว นอกจากนี้ อาหาร DASH ยังเน้นการลดไขมันอิ่มตัว ไขมันทรานส์ โซเดียม และน้ำตาล ซึ่งช่วยปรับสมดุลของสารอาหารที่ส่งผลดีต่อสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้ การได้รับแร่ธาตุที่จำเป็น เช่น โพแทสเซียมช่วยยับยั้งโซเดียมส่วนเกินออกจากร่างกายขณะที่แมกนีเซียมและแคลเซียมมีบทบาทในการช่วยควบคุมการขยายตัวและการหดตัวของหลอดเลือด ผลลัพธ์เหล่านี้นำไปสู่การลดความดันโลหิตและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะยาว การส่งเสริมแนวทางการบริโภคนี้จึงเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการให้ความรู้ คำปรึกษา ติดตามและประเมินผล การสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง การสนับสนุนครอบครัวและผู้ดูแล รวมทั้งการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาล การส่งเสริมด้านอาหารตามแนวทางของ DASH โรคความดันโลหิตสูง

Abstract

Hypertension is a major global health problem and a leading cause of premature death worldwide. Lifestyle modification is one of the standard treatments for managing hypertension. The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet has been proven effective in reducing blood pressure in hypertensive patients. The DASH diet emphasizes reducing sodium intake while increasing the consumption of foods rich in potassium, magnesium, calcium, and healthy sources of protein, such as vegetables, fruits, whole grains, low-fat dairy products, and legumes. Additionally, the DASH diet promotes the reduction of saturated fats, trans fats, and added sugars, helping to balance nutrients that benefit cardiovascular health. Essential minerals like potassium help expel excess sodium from the body, while magnesium and calcium play roles in regulating the contraction and relaxation of blood vessels. These outcomes contribute to lowering blood pressure and reducing the long-term risk of cardiovascular diseases. The promotion of this dietary approach is a crucial role for nurses in educating, counseling, monitoring, and evaluating person with hypertension. Nurses also play a key role in motivating patients, supporting their families and caregivers, and collaborating with interdisciplinary teams to ensure that hypertensive individuals can sustainably modify their dietary behaviors.

Keywords: Role of nurses, DASH diet promotion, Hypertension.

*Corresponding author: Preeya Leesagul; Email: preeyal@nu.ac.th

*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Instructor, Faculty of Nursing, Naresuan University)

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Assistant Professor, Faculty of Nursing, Naresuan University)

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรทั่วโลก จากรายงานองค์การอนามัยโลกปี 2562 ประชากรอายุ 30-79 ปี ประมาณ 1.28 พันล้านคนทั่วโลก ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โดยไม่ทราบว่าตนเองป่วยมากถึงร้อยละ 46 และมีเพียงร้อยละ 42 เท่านั้น ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษา โดย 1 ใน 5 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (World Health Organization, 2023) สำหรับในประเทศไทยพบว่าอัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคนปี พ.ศ. 2563-2565 เท่ากับ 13,940.20, 14,618.0 และ 15,109.60 ตามลำดับ อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรปี พ.ศ. 2563-2565 เท่ากับ 1,032.90, 1,102.40 และ 1,113.90 ตามลำดับ (Department of Disease Control, 2022) โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตเรื้อรัง (Centers for Disease Control and Prevention, 2022) การป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงสามารถทำได้โดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในระยะยาวซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Thai Hypertension Society, 2019) โดยเฉพาะการบริโภคอาหารตามแนวทาง DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) สามารถลดความดันโลหิตได้ผลดีกว่ารูปแบบการบริโภคอาหารหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในรูปแบบอื่นๆ โดยสามารถลดความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic) และไดแอสโตลิก (Diastolic) ได้ 11.2 มิลลิเมตรปรอท และ 7.5 มิลลิเมตรปรอท (Sacks & Campos, 2010) และได้รับการยอมรับว่าช่วยลดความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Siervo, Lara, Chowdhury, Ashor, Oggioni, & Mathers, 2015) บทความนี้กล่าวถึงบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมด้านอาหารตามแนวทางของ DASH ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure, SBP) มากกว่าเท่ากับ 140 มม.ปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure, DBP) มากกว่าเท่ากับ 90 มม. ปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล (Thai Hypertension Society, 2019)

ระดับความดันโลหิตเป้าหมายของการรักษา

จากรายงานผลการวิจัยทางคลินิกใหม่ ๆ และการรวบรวมข้อมูลแบบ Meta-analysis แสดงว่าการลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ลงมาต่ำกว่า 130 มม.ปรอท อาจให้ประโยชน์ในการลดโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงลดการเสียชีวิตลงได้ ดังนั้นจึงแนะนำว่าควรรักษาให้ความดันโลหิตของผู้ป่วยส่วนใหญ่ลดลงมาอยู่ที่ 130/80 มม.ปรอท หรือต่ำกว่านั้น (Thai Hypertension Society, 2019)

แนวทางการบริโภคอาหารตาม DASH

แนวทางการบริโภคอาหารตาม DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) เป็นวิธีการบริโภคอาหารที่ออกแบบมาเพื่อช่วยลดความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือผู้ที่มีความเสี่ยง แนวทางนี้ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันหัวใจ ปอด และเลือดแห่งชาติ (National Heart, Lung, and Blood Institute : NHLBI) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสถาบันสุขภาพแห่งชาติ สามารถช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้รูปแบบการบริโภคอาหารตามแนวทาง DASH ได้รับการยอมรับว่าเป็นอันดับ 1 จาก 39 อาหาร ว่าเป็น "อาหารที่ดีที่สุดสำหรับการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ" และ "อาหารเพื่อสุขภาพหัวใจที่ดีที่สุด" ในรายชื่ออาหารที่ดีที่สุดประจำปี พ.ศ. 2564 รายงานจาก US News & World Report DASH (NHLBI, 2021) ซึ่ง DASH เป็นแนวทางที่เพิ่มการบริโภคอาหารที่อุดมไปด้วยโพแทสเซียม

แมกนีเซียม แคลเซียม และโปรตีนจากแหล่งที่ดีต่อสุขภาพ ซึ่งได้มาจากการบริโภคผักผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี นมไขมันต่ำ และถั่ว นอกจากนี้ อาหาร DASH ยังเน้นการลดไขมันอิ่มตัว ไขมันทรานส์ โซเดียม และน้ำตาล (Division of Complementary and Alternative Medicine, 2020) ซึ่งการบริโภคอาหาร DASH สามารถช่วยลดระดับความดันโลหิตได้ผ่านกลไกหลายประการ ดังนี้

1. เพิ่มการบริโภคโพแทสเซียมมีในอาหารประเภท ธัญพืช ผักผลไม้ ถั่ว/เมล็ด ผลิตภัณฑ์นม และเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน สามารถช่วยลดความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โพแทสเซียมช่วยในการขับโซเดียมออกจากร่างกายผ่านทางปัสสาวะ และยังมีบทบาทในการคลายกล้ามเนื้อของหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลเวียนได้ดีขึ้นและสามารถลดความดันโลหิตได้ (Muntner, Hardy, Fine, Jaeger, Wozniak, & Alexander, 2020) กลไกหลักที่โพแทสเซียมช่วยลดความดันโลหิต มีดังนี้

1.1 การลดการดูดซึมโซเดียมในไต โพแทสเซียมช่วยลดการดูดซึมโซเดียมกลับเข้าสู่เลือดในไต ซึ่งช่วยในการขับโซเดียมออกจากร่างกายทางปัสสาวะการลดปริมาณโซเดียมในร่างกายมีผลช่วยลดปริมาณน้ำในร่างกาย และส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (Rodrigues, Baldo, Machado, Forechi, & Mill, 2014) เนื่องจากโซเดียมเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมปริมาณน้ำในเลือด ซึ่งมีผลโดยตรงต่อระดับความดันโลหิต

1.2 การคลายกล้ามเนื้อหลอดเลือด โพแทสเซียมมีบทบาทในการควบคุมสมดุลของไฟฟ้าในเซลล์ โดยเฉพาะเซลล์กล้ามเนื้อในหลอดเลือด การบริโภคโพแทสเซียมที่เพียงพอช่วยให้กล้ามเนื้อหลอดเลือดคลายตัว ส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัวและความดันโลหิตลดลง (Filippini, Naska, Kasdagli, Torres, Lopes, & Micha, 2020) ซึ่งเป็นผลดีต่อการป้องกันความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

1.3 การปรับสมดุลอิเล็กโทรไลต์ โพแทสเซียมช่วยปรับสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย โดยทำงานร่วมกับโซเดียมและแคลเซียมในการควบคุมการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการรักษาความดันโลหิตให้คงที่ การที่โพแทสเซียมทำงานร่วมกับสารอิเล็กโทรไลต์อื่น ๆ ช่วยป้องกันภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ

และการแข็งตัวของหลอดเลือด (Stone, Martyn, & Weaver, 2016)

1.4 การลดการอักเสบการบริโภคโพแทสเซียมที่เพียงพอสามารถช่วยลดภาวะการอักเสบเรื้อรัง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงและยังช่วยส่งเสริมการทำงานของหลอดเลือดในระยะยาว (Nilsson, 2020)

การบริโภคโพแทสเซียมที่เพียงพอจากแหล่งอาหารธรรมชาติ เช่น ผักใบเขียว ถั่ว เมล็ดพืช น้ำมันมะพร้าว ส้ม และถั่วดำสามารถช่วยปรับปรุงสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดและลดความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงได้

2. เพิ่มการบริโภคแคลเซียมมีในอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์จากนม อาหารทะเล ธัญพืช ถั่ว/เมล็ด และผักใบเขียว มีบทบาทสำคัญในการควบคุมการหดตัวของกล้ามเนื้อ รวมถึงกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือด การบริโภคแคลเซียมที่เพียงพอช่วยให้หลอดเลือดผ่อนคลายและสามารถลดความดันโลหิตได้ (Siervo, Lara, Chowdhury, Ashor, Oggioni, & Mathers, 2015) โดยกลไกที่แคลเซียมช่วยลดความดันโลหิตมีดังนี้

2.1 การควบคุมการหดตัวของกล้ามเนื้อหลอดเลือด แคลเซียมมีส่วนสำคัญในการควบคุมการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบในผนังหลอดเลือด หากบริโภคแคลเซียมเพียงพอ จะช่วยให้หลอดเลือดคลายตัวได้ดีขึ้น ซึ่งช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้นและลดความดันโลหิต (Lee et al., 2024) ในกรณีที่ร่างกายขาดแคลเซียม อาจทำให้กล้ามเนื้อหดตัวมากขึ้น ส่งผลให้หลอดเลือดแคบลงและเพิ่มความดันโลหิตได้

2.2 การลดการดูดซึมโซเดียม แคลเซียมมีผลช่วยลดการดูดซึมโซเดียมในไต ซึ่งส่งผลต่อการลดการกักตุนน้ำในร่างกายและลดระดับความดันโลหิต การบริโภคแคลเซียมอย่างเพียงพอจึงช่วยในการขับโซเดียมออกจากร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Michos, Cainzos-Achirica, Heravi, Appel, 2021)

2.3 การเพิ่มความไวต่ออินซูลินการศึกษาพบว่าการบริโภคแคลเซียมสามารถช่วยเพิ่มความไวต่ออินซูลินซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการควบคุมความดันโลหิตเนื่องจากภาวะดื้อต่ออินซูลินเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความดัน

โลหิตสูง การที่อินซูลินทำงานได้ดีขึ้นช่วยปรับสมดุลการทำงานของหลอดเลือดและลดความดันโลหิต (Lee et al., 2024)

2.4 การควบคุมสมดุลแคลเซียมภายในเซลล์การที่แคลเซียมเข้าสู่เซลล์ในปริมาณที่สมดุลช่วยลดการหดเกร็งของหลอดเลือด และป้องกันการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต โดยเฉพาะในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง การบริโภคแคลเซียมในปริมาณที่เหมาะสมจึงสามารถลดความเสี่ยงต่อภาวะนี้ได้ (Michos, Cainzos-Achirica, Heravi, & Appel, 2021)

จากการศึกษาของคอร์มิกและคณะ (Cormick, Ciapponi, Cafferata, & Belizán, 2022) พบว่าการบริโภคแคลเซียมที่เพิ่มขึ้นช่วยลดความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกได้ 1.37 มม.ปรอท และ 1.45 มม.ปรอทตามลำดับเมื่อได้รับแคลเซียมในปริมาณที่สูงกว่า 1,000 มก./วัน และเมื่อได้รับแคลเซียมเท่ากับหรือมากกว่า 1,500 มก./วัน ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 2.79 มม.ปรอท ตัวอย่างอาหารที่มีแคลเซียม ได้แก่ ปลาตัวเล็กตัวน้อย, นม โยเกิร์ต, ผักคะน้า และบล็อคโคลี่ เป็นต้น

3. เพิ่มการบริโภคแมกนีเซียม มีในอาหารประเภท ธัญพืช ถั่ว/เมล็ด ผักใบเขียว ผลไม้ อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์จากนม สามารถช่วยลดความดันโลหิตได้เนื่องจากแมกนีเซียมมีบทบาทสำคัญในการควบคุมการทำงานของหลอดเลือดและการหดตัวของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อหลอดเลือดและหัวใจ กลไกหลักที่แมกนีเซียมช่วยลดความดันโลหิตได้มีดังนี้

3.1 การขยายหลอดเลือด แมกนีเซียมช่วยให้หลอดเลือดขยายตัว ทำให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น ลดความตึงเครียดในผนังหลอดเลือด และลดความดันในระบบหมุนเวียนเลือด (Rosanoff, Weaver, & Rude, 2012)

3.2 ลดการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับความดันโลหิต แมกนีเซียมช่วยในการควบคุมระบบฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับความดันโลหิต เช่น ฮอร์โมนเรนิน (Renin) และแอลโดสเตอโรน (Aldosterone) ซึ่งมีบทบาทในการควบคุมปริมาณน้ำและโซเดียมในร่างกาย หากปริมาณฮอร์โมนเหล่านี้สูง จะทำให้เกิดการคั่งน้ำและโซเดียมใน

ร่างกาย เพิ่มระดับความดันโลหิต (Dibaba, Xun, Song, Rosanoff, Shechter, & He, 2017)

3.3 ส่งเสริมสมดุลของแคลเซียม แมกนีเซียมมีบทบาทสำคัญในการควบคุมระดับแคลเซียมภายในเซลล์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการหดตัวของกล้ามเนื้อ แมกนีเซียมช่วยลดการสะสมของแคลเซียมในผนังหลอดเลือด ป้องกันการแข็งตัวและการหดตัวที่มากเกินไปของหลอดเลือด (Zhang et al., 2016)

3.4 ลดการอักเสบ การขาดแมกนีเซียมในร่างกายอาจทำให้เกิดภาวะการอักเสบเรื้อรัง ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุของความดันโลหิตสูง การเพิ่มปริมาณแมกนีเซียมสามารถลดการอักเสบและเพิ่มความไวของอินซูลิน ซึ่งมีผลดีต่อการควบคุมความดันโลหิต (Rosanoff, Weaver, & Rude, 2012)

จากการศึกษาพบว่าการเสริมแมกนีเซียมสามารถลดความดันโลหิตทั้งในกลุ่มผู้ที่มีความดันโลหิตสูงและในกลุ่มคนทั่วไป การบริโภคแมกนีเซียมที่เพียงพอจึงเป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและจัดการความดันโลหิตสูง การบริโภคแมกนีเซียมสามารถหาได้จากผักใบเขียว ถั่ว และธัญพืชเต็มเมล็ด (Mills, Stefanescu, & He, 2020) ตัวอย่างอาหารที่มีแมกนีเซียม ได้แก่ อัลมอนต์, มะม่วงหิมพานต์, ถั่ว และผักกาดเขียว เป็นต้น

4. ลดการบริโภคไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์ ลดการบริโภคอาหารประเภทผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันสูง อาหารแปรรูปและขนมอบ อาหารทอด มาการีนและไขมันเทียม สามารถช่วยลดความดันโลหิตได้ โดยไขมันทั้งสองประเภทนี้มีบทบาทในการเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลชนิดที่ต่ำ (LDL) ในเลือด ซึ่งส่งผลให้เกิดการสะสมของไขมันที่ผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดตีบตันและมีความต้านทานต่อการไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้น จนทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น กลไกที่การลดไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์ช่วยลดความดันโลหิตมีดังนี้

4.1 ลดการสะสมของไขมันที่ผนังหลอดเลือด การบริโภคไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์ในปริมาณมาก จะทำให้เกิดการสะสมของคอเลสเตอรอลที่ผนังหลอดเลือด ซึ่งนำไปสู่การแข็งตัวและตีบตันของหลอดเลือด การลดการบริโภคไขมันเหล่านี้ช่วยป้องกันการสะสมของไขมัน

และทำให้หลอดเลือดขยายตัวดีขึ้น ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้นและลดความดันโลหิต (Li et al., 2015)

4.2 ลดการเกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัวไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์มีส่วนทำให้หลอดเลือดสูญเสียความยืดหยุ่นและแข็งตัว ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น การลดการบริโภคไขมันเหล่านี้ช่วยให้หลอดเลือดสามารถขยายตัวและคลายตัวได้ดีขึ้น ซึ่งช่วยลดความดันโลหิต (Wang et al., 2016)

4.3 ปรับปรุงการทำงานของเยื่อหลอดเลือดไขมันทรานส์และไขมันอิ่มตัวมีผลเสียต่อการทำงานของเยื่อหลอดเลือด ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมการขยายและการหดตัวของหลอดเลือด การลดการบริโภคไขมันเหล่านี้ช่วยฟื้นฟูการทำงานของเยื่อหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดสามารถปรับตัวตามความต้องการของร่างกายได้ดีขึ้น และลดความดันโลหิต (Islam, Amin, Siddiqui, Hossain, Sultana, & Kabir, 2019)

4.4 ส่งเสริมการบริโภคไขมันที่ดีต่อสุขภาพเมื่อเราลดไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์ มักจะส่งผลให้มีการบริโภคไขมันชนิดที่ดี เช่น ไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว (Monounsaturated fats) ได้แก่ น้ำมันมะกอก, อะโวคาโด, อัลมอนด์ และมะม่วงหิมพานต์เป็นต้น และไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง (Polyunsaturated fats) เพิ่มขึ้น ได้แก่ ปลาแซลมอน, น้ำมันปลา, น้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันดอกทานตะวัน เป็นต้น ซึ่งไขมันชนิดนี้ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลที่ไม่ดี (LDL) และเพิ่มคอเลสเตอรอลที่ดี (HDL) ทำให้ระบบหลอดเลือดทำงานได้ดีขึ้นและลดความดันโลหิต (Astrup et al., 2020)

5. การบริโภคโปรตีนจากแหล่งที่ดีต่อสุขภาพเช่นโปรตีนจากพืช ถั่ว ธัญพืช ปลา และเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำสามารถช่วยลดความดันโลหิตได้ โดยโปรตีนจากแหล่งเหล่านี้มีส่วนในการปรับปรุงระบบหลอดเลือด ลดระดับคอเลสเตอรอลและลดการอักเสบซึ่งช่วยในการลดความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลไกหลักที่การบริโภคโปรตีนจากแหล่งที่ดีต่อสุขภาพช่วยลดความดันโลหิตมีดังนี้

5.1 ปรับปรุงการทำงานของหลอดเลือดโปรตีนจากพืช ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเมล็ดแห้ง และธัญพืช มีสารอาหารที่ช่วยให้หลอดเลือดทำงานได้ดีขึ้น โดยโปรตีนพืชมี

คุณสมบัติช่วยลดการอักเสบและส่งเสริมการทำงานของเยื่อหลอดเลือด ซึ่งช่วยให้หลอดเลือดขยายตัวและลดความต้านทานของการไหลเวียนเลือด (Altorf-van et al., 2010) ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการลดความดันโลหิต

5.2 ลดระดับไขมันในเลือดโปรตีนจากแหล่งที่ดีต่อสุขภาพ เช่น ปลาและโปรตีนจากพืช มีปริมาณไขมันอิ่มตัวต่ำเมื่อเทียบกับเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง การบริโภคโปรตีนจากแหล่งเหล่านี้ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด โดยเฉพาะคอเลสเตอรอลชนิดไม่ดี (LDL) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้หลอดเลือดตีบตันและเพิ่มความดันโลหิต (Li et al., 2015)

5.3 การบริโภคโปรตีนจากปลาและกรดไขมันโอเมก้า-3 ปลาที่มีไขมันสูง เช่น ปลาแซลมอนและปลาแมคเคอเรล มีโปรตีนและกรดไขมันโอเมก้า-3 ที่มีคุณสมบัติช่วยลดการอักเสบและลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ กรดไขมันโอเมก้า-3 ยังช่วยลดระดับความดันโลหิตและลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดตีบตัน (Arghavani, Bilodeau, & Rudkowska, 2025)

การบริโภคโปรตีนจากแหล่งที่ดีต่อสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของอาหารที่สมดุลและหลากหลาย ซึ่งมีผลช่วยลดความดันโลหิตและปรับปรุงสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดโดยรวมแล้ว อาหาร DASH ช่วยลดความดันโลหิตผ่านกลไกต่าง ๆ เหล่านี้ รวมถึงการลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด ตัวอย่างอาหารที่มีโปรตีนจากแหล่งที่ดีต่อสุขภาพ ได้แก่ เนื้อปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ อัลมอนด์ และเมล็ดพืชทอง เป็นต้น

6. ลดการบริโภคโซเดียมเป็นหนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการช่วยลดความดันโลหิต โซเดียมมีบทบาทสำคัญในการควบคุมสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย โดยเมื่อร่างกายได้รับโซเดียมมากเกินไป จะทำให้มีน้ำค้างในร่างกายมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น อาหาร/เครื่องปรุงที่มีส่วนผสมของโซเดียม ได้แก่ อาหารสำเร็จรูป อาหารแปรรูป และเครื่องปรุงรส เป็นต้น กลไกที่สำคัญที่การลดการบริโภคโซเดียมช่วยลดความดันโลหิต มีดังนี้

6.1 ลดการกักเก็บน้ำในร่างกาย การบริโภคโซเดียมมากเกินไปทำให้ร่างกายกักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น เนื่องจากโซเดียมช่วยดึงน้ำเข้าสู่กระแสเลือด การที่น้ำในเลือดเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณเลือดที่หัวใจต้องสูบฉีดมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความดันโลหิตสูง การลดปริมาณโซเดียมที่บริโภคจะช่วยลดการสะสมน้ำในร่างกาย ทำให้ปริมาณเลือดลดลงและความดันโลหิตลดลง (O'Donnell, Mente, Alderman, Yusuf, & Brady, 2020)

6.2 ลดการหดตัวของหลอดเลือดการบริโภคโซเดียมที่มากเกินไปมีผลกระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือด โดยเฉพาะในระบบหลอดเลือดขนาดเล็ก การที่หลอดเลือดหดตัวจะทำให้การไหลเวียนของเลือดต้องใช้แรงดันมากขึ้น การลดโซเดียมช่วยลดความตึงเครียดของหลอดเลือดและทำให้หลอดเลือดคลายตัว ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (Lechner, & Schunkert, 2020)

6.3 ลดภาระของหัวใจการที่ร่างกายกักเก็บน้ำมากขึ้นจากการบริโภคโซเดียมเกิน ทำให้หัวใจต้องสูบฉีดเลือดในปริมาณมากขึ้นเพื่อให้เลือดไหลเวียนไปทั่วร่างกาย การลดโซเดียมจะช่วยลดปริมาณน้ำในร่างกายและลดภาระของหัวใจ ซึ่งส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (Grillo, Salvi, Coruzzi, Salvi, & Parati, 2019)

6.4 ลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด การลดการบริโภคโซเดียมเป็นการป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การบริโภคโซเดียมในปริมาณที่มากเกินไปเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจได้ การลดโซเดียมช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเหล่านี้ในระยะยาว (Graudal & Jürgens, 2020)

จากการวิจัยพบว่าการลดการบริโภคโซเดียมสามารถลดความดันโลหิตได้ทั้งในคนที่มีความดันโลหิตสูงและคนทั่วไป ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่สำคัญในการควบคุมและป้องกันความดันโลหิตสูง อาหาร DASH แนะนำให้ลดการบริโภคโซเดียมให้น้อยกว่า 2,300 มิลลิกรัมต่อวัน หรือประมาณ 1,500 มิลลิกรัมต่อวันสำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ซึ่งช่วยลดการสะสมของของเหลวในร่างกายและลดความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญ (He, Tan, Ma, & MacGregor, 2020)

หลักการสำคัญของการบริโภคอาหารตามDASH

อาหาร DASH จัดหมวดอาหารเป็นทั้งหมด 8 หมวด แต่ละหมวดจะระบุจำนวนตัวเลขที่ต้องบริโภคต่อวัน โดยมีหน่วยนับปริมาณอาหารเป็น "ส่วน" ซึ่งมาจากคำว่า "Serving size" ในตารางระบุข้อมูลแสดงว่าอาหาร 1 ส่วนคือปริมาณเท่าไร (Division of Complementary and Alternative Medicine, 2020)

ตารางที่ 1 แสดงสัดส่วนอาหาร DASH ที่รับประทานต่อวันจำแนกตามแคลอรี

หมวดอาหาร	1,กิโโล 600 วัน/แคลอรี	1,กิโโล 800 วัน/แคลอรี	1,กิโโล 800 วัน/แคลอรี	1 ส่วน
ธัญพืช	6	6	6-8	ข้าวกล้อง 1 ทัพพี ข้าวเหนียว 1/2 ทัพพี
ผัก	3-4	4-5	4-5	ผักสด ทัพพี 2
ผลไม้	4	4-5	4-5	ผลไม้ 1 ผลกลาง (ส้ม) ผลไม้ 1/2 ผลใหญ่ (ฝรั่ง) ผลไม้ 6-ชิ้น คำ 8 (มะละกอ)
ผลิตภัณฑ์อาหารนม/แคลเซียมสูง	2-3	23-	2-3	นมไขมันต่ำ หรือปราศจากไขมัน โยเกิร์ต 1 ถ้วย เต้าหู้ 1/2 ช้อน
เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน	≤ 3-4	≤ 6	≤ 6	เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน สุก 2 ช้อนโต๊ะ ไข่ไก่ 1 ฟอง
ถั่ว/เมล็ด	3-4 ต่อสัปดาห์	4 ต่อสัปดาห์	4-5 ต่อสัปดาห์	ถั่วเมล็ดแห้ง คัมนับ 1/2 ถ้วยตวง เมล็ดทานตะวัน 2 ช้อนโต๊ะ ถั่วลิสง มะม่วงหิมพานต์1 กำมือ
น้ำมัน	2	2-3	2-3	น้ำมันพืช ช้อนชา 1
น้ำตาล	≤ ต่อ 3 สัปดาห์	≤ ต่อ 5 สัปดาห์	≤ ต่อ 5 สัปดาห์	น้ำตาล ช้อนโต๊ะ 1
โซเดียม	2, วัน/มิลลิกรัม 300			เกลือ ช้อนชา 1

ที่มา: Division of Complementary and Alternative Medicine, 2020

การแบ่งกลุ่มบุคคลตามความต้องการพลังงานในแต่ละวัน

ปริมาณพลังงานที่บุคคลต้องการในแต่ละวันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุ เพศ ระดับกิจกรรม และสถานะสุขภาพ โดยสามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามความต้องการพลังงานได้ (National Institute on Aging, 2021) ดังนี้

1. กลุ่มที่ต้องการพลังงาน 1600 กิโลแคลอรี/วัน คือ วัยกลางคนที่มีการออกกำลังกายต่ำ (Sedentary lifestyle) เช่น ผู้ที่เดินเล่นหรือทำงานบ้านเบาๆ หรือผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ตัวอย่างเมนูรายวันตามแนวทาง DASH

อาหารเช้า: โจ๊กข้าวกล้องใส่ปลา1 ถ้วย+ ไข่ต้ม 1 ฟอง + ฝรั่ง 1 ผล

อาหารกลางวัน: ปลาหนึ่งสมุนไพโร 1 ช้อน + ข้าวกล้อง 1 ทัพพี + แองเจ็ดคำลิ่ง

อาหารเย็น: สลัดผักสดกับเต้าหู้และน้ำสลัดไขมันต่ำ + ขนมปังโฮลวีต 1 แผ่น

ของว่าง: ถั่วอบไม่ใส่เกลือ 1 กำมือ หรือแอปเปิ้ล 1 ผล

2. กลุ่มที่ต้องการพลังงาน 1800 กิโลแคลอรี/วัน คือ วัยกลางคนที่มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (Moderately active lifestyle) เช่น เดินเร็ว หรือทำสวนหรือผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายต่ำ

ตัวอย่างเมนูรายวันตามแนวทาง DASH

อาหารเช้า: โจ๊กข้าวกล้องหน้าเต้าหู้และเห็ด 1 ถ้วย + ไข่ดาว 1 ฟอง + ส้ม 1 ผล

อาหารกลางวัน: แกงเสียงผักรวมใส่กุ้งสด + ข้าวกล้อง 2 ทัพพี + แดงโม 1 ชิ้น

อาหารเย็น: อกไก่ย่าง 1 ชิ้น + ส้มตำผลไม้ + ข้าวโพดต้ม 1 ฟัก

ของว่าง: โยเกิร์ตธรรมชาติ 1 ถ้วยเล็ก เติมน้ำผลไม้ 1-2 ช้อนโต๊ะ

3. กลุ่มที่ต้องการพลังงาน 2000 กิโลแคลอรี/วัน คือ วัยกลางคนอายุที่มีกิจกรรมทางกายปานกลางถึงระดับสูง จากออกกำลังกาย 3-5 ครั้ง/สัปดาห์

ตัวอย่างเมนูรายวันตามแนวทาง DASH

อาหารเช้า: ข้าวต้มปลา 1 ถ้วย + ส้มโอ 1 ชิ้นใหญ่

อาหารกลางวัน: ปลาต้มทิมทอดน้ำมันรำข้าว 1 ชิ้น + ข้าวกล้อง 2 ทัพพี + แกงส้มผักรวม

อาหารเย็น: ผัดผักรวมเต้าหู้กับเห็ด + ข้าวกล้อง 2 ทัพพี + ต้มยำไก่ไม่ใส่กะทิ

ของว่าง: ถั่วอัลมอนต์ 1 กำมือ หรือกล้วยหอม 1 ผล

ประโยชน์ของ DASH ต่อการควบคุมความดันโลหิต

จากผลงานวิจัยพบว่า การปฏิบัติตามแนวทาง DASH ช่วยลดความดันโลหิตได้ทั้งในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตปกติและผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง การลดความดันซิสโตลิกสามารถลดได้เฉลี่ย 5.5 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิกลดลงเฉลี่ย 3 มม.ปรอท เมื่อปฏิบัติตาม DASH ร่วมกับการลดโซเดียม การลดลงของความดันโลหิตจะยังมีนัยสำคัญมากขึ้น (Muntner, Hardy, Fine, Jaeger, Wozniak, & Alexander, 2020) และจากการศึกษาล่าสุดพบว่า การปฏิบัติตาม DASH สามารถลดความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญ (Leesagul, 2024) นอกจากนี้ DASH ยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อีกด้วย (He, Tan, Ma, & MacGregor, 2020)

บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการบริโภคอาหารตามแนวทาง DASH

บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวทางอาหาร DASH ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลมีบทบาทหลายด้าน เช่น การให้ความรู้การให้คำปรึกษาและการสนับสนุนทางอารมณ์ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ บทบาทของพยาบาล มีดังนี้

1. การประเมินภาวะโภชนาการและพฤติกรรมบริโภค พยาบาลมีหน้าที่ซักประวัติการบริโภคอาหารเพื่อประเมินรูปแบบการกินอาหารประจำวัน เช่น ปริมาณผักผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี ไขมัน โซเดียม และน้ำตาล และวิเคราะห์ภาวะโภชนาการ เช่น การประเมินดัชนีมวลกาย (BMI) รอบเอว และระดับความดันโลหิตคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การบริโภคอาหารแปรรูปหรือการรับประทานอาหารนอกบ้าน (U.S. Department of Agriculture & U.S. Department of Health and Human Services, 2020)

2. การให้ความรู้และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ พยาบาลมีหน้าที่ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับหลักการของอาหาร DASH อาหารที่ควรเน้นผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี โปรตีนไขมันต่ำ (เช่น ปลา ถั่ว) และผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำการลดโซเดียมโดยแนะนำให้เลือกอาหารสดและปรุงอาหารเอง เพื่อลดการบริโภคอาหารแปรรูป สอนผู้ป่วยให้อ่านฉลากโภชนาการเพื่อหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโซเดียม ไขมันทรานส์ และน้ำตาลสูง อธิบายประโยชน์ที่ได้รับต่อการลดความดันโลหิต โดยการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญ พยาบาลจึงควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการบริโภคอาหารที่มีแร่ธาตุที่ช่วยในการควบคุมความดันโลหิต เช่น โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และแนะนำผู้ป่วยในการเลือกอาหารที่เหมาะสมในแต่ละวัน (Mbuthia, Magutah, & Pellowski, 2022)

3. การวางแผนเมนูอาหาร พยาบาลสามารถช่วยผู้ป่วยออกแบบเมนูที่เหมาะสม เช่น อาหารไทยที่เป็น DASH ได้แก่ต้มยำไก่ไม่ใส่กะทิ ผัดผักรวมมะกอกและผลไม้สด แนะนำผู้ป่วยให้กำหนดเป้าหมายเล็ก ๆ เช่น การลดปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสในอาหาร และเพิ่มปริมาณผักผลไม้ในแต่ละมื้อ (Worster et al., 2020)

4. การสนับสนุนทางจิตวิทยาและสร้างแรงจูงใจผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมักประสบปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร พยาบาลจึงมีบทบาทในการสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามแนวทาง DASH ได้อย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยใช้เทคนิคการให้คำปรึกษา (Motivational Interviewing) เพื่อช่วยผู้ป่วยมองเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยแนะนำให้สมาชิกในครอบครัวปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารร่วมกับผู้ป่วย (Stephen, Halcomb, Fernandez, McInnes, Batterham, & Zwar, 2022)

5. การติดตามและประเมินผลพยาบาลมีบทบาทในการติดตามการปฏิบัติตามตัวของผู้ป่วยหลังจากได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าตามแนวทาง DASH การติดตามผลระยะยาว พยาบาลควรติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น เพิ่มการบริโภคผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี การลดโซเดียม และน้ำตาล และควรปรับแผนตามความเหมาะสม หากพบว่าแนวทางปฏิบัติไม่ได้ผล อาจต้องปรับเปลี่ยนแผนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยนอกจากนี้ยังควรติดตามวัดความดันโลหิตเป็นประจำว่าผู้ป่วยสามารถลดความดันโลหิตได้หรือไม่ (Stephen, Halcomb, Fernandez, McInnes, Batterham, & Zwar, 2022)

6. การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต นอกจากการส่งเสริมการรับประทานอาหารเช้าตามแนวทาง DASH แล้ว พยาบาลควรให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอื่นๆ เช่น การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก การลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเลิกสูบบุหรี่ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการลดความดันโลหิตควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนโภชนาการ (Worster et al., 2020)

7. การทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพพยาบาลควรร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักโภชนาการ และนักกายภาพบำบัด เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง การประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการสามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเชิงลึกเกี่ยวกับอาหาร DASH และการออกแบบแผนการ

รับประทานอาหารที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (Anderson et al., 2019)

8. การสนับสนุนครอบครัวและผู้ดูแลพยาบาลควรให้คำปรึกษาและให้ความรู้แก่ครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ครอบครัวและผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า รวมถึงการเลือกวัตถุดิบและวิธีการปรุงอาหารที่สอดคล้องกับหลักการของ DASH ครอบครัวและผู้ดูแลเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพได้สำเร็จ (Mbuthia, Magutah, & Pellowski, 2022)

กรณีศึกษาการส่งเสริมการบริโภคอาหารตามแนวทาง DASH

จากการศึกษาของปรีชา ลีสกุล (Leesagul, 2024) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมด้านอาหารตามแนวทางของ DASH ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม 8 สัปดาห์ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของกลุ่มทดลองแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ของกลุ่มทดลองแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งเน้นการให้ความรู้เรื่องอาหาร DASH แจกตัวอย่างเมนูอาหารไทยที่ปรับสูตรอาหารตามสัดส่วน DASH 20 เมนู ร่วมกับมีการสอนและสาธิตการเลือกบริโภคเมนูอาหารนอกบ้าน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของนริศรา คงแก้ว, อนุชิตา ชัยจันทร์, คุษณีย์สุวรรณคง, และตัม บัญรอด (Kongkeaw, Chaikhan, Suwankhong, & Boonrod, 2022) ซึ่งเน้นกิจกรรมให้ความรู้การบริโภคอาหาร และสัดส่วนอาหารตามแนวทาง DASH แนะนำเมนูอาหารตามแนวทาง DASH ร่วมคิดวัตถุดิบในชุมชนให้เป็นส่วนประกอบของเมนูอาหารตามแนวทาง DASH และฝึกทักษะการอ่านฉลากโภชนาการตามตัวอย่างผลิตภัณฑ์ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

สรุป

การส่งเสริมการบริโภคอาหารตามแนวทาง DASH สามารถลดความดันโลหิตได้ผ่านการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารในหลายด้าน ได้แก่ เพิ่มการบริโภคโพแทสเซียม แคลเซียมและแมกนีเซียม ซึ่งได้มาจากการบริโภคผักผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี นมไขมันต่ำและถั่วเพิ่มการบริโภคโปรตีนจากแหล่งที่ดีต่อสุขภาพ ลดไขมันอิ่มตัวไขมันทรานส์ โซเดียม และน้ำตาล องค์ประกอบดังกล่าวช่วยลดความดันโลหิตโดยการปรับสมดุลโภชนาการในหลายด้าน ส่งผลดีต่อสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด บทบาทสำคัญของพยาบาลในการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวทาง DASH โดยผ่านการให้ความรู้ การติดตามภาวะโภชนาการ การสร้างแรงจูงใจ และการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ การดูแลที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงแต่ช่วยลดความดันโลหิต แต่ยังช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนและเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- Altorf-van der Kuil, W., Engberink, M. F., Brink, E. J., van Baak, M. A., Bakker, S. J. L., Navis, G., ... Geleijnse, J. M. (2010). Dietary protein and blood pressure: A systematic review. *PLoS ONE*, 5(8), e12102. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0012102>
- Anderson, C. A., Thorndike, A. N., Lichtenstein, A. H., Van Horn, L., Kris-Etherton, P., Foraker, R. E. & Spees, C. (2019). Innovation to Create a Healthy and Sustainable Food System: A Science Advisory From the American Heart Association. *Circulation*, 139, e1025-e1032. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000686>
- Arghavani, H., Bilodeau, JF., & Rudkowska, I. (2025). Association Between Circulating Fatty Acids and Blood Pressure: A Review. *Current Nutrition Reports*, 14(15), 1305-1316. doi: 10.1007/s13668-024-00602-3.
- Astrup, A., Magkos, F., Bier, D. M., Brenna, J. T., de Oliveira Otto, M. C., Hill, J. O., ... & Krauss, R. M. (2020). Saturated Fats and Health: A Reassessment and Proposal for Food-Based Recommendations: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(7), 844-857. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.05.077>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *Hypertension*. Retrieved 8 October 2024, from <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/hypertension.htm>
- Cormick, G., Ciapponi, A., Cafferata, M. L., & Belizán, J. M. (2022). Calcium supplementation for prevention of primary hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2022(4), CD010037. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010037.pub4>
- Department of Disease Control. (2022). *Annual report 2022*. Retrieved 8 October 2024 from <https://online.fliphtml5.com/hvpl/evzj/>
- Dibaba, D. T., Xun, P., Song, Y., Rosanoff, A., Shechter, M., & He, K. (2017). The effect of magnesium supplementation on blood pressure in individuals with insulin resistance, prediabetes, or noncommunicable chronic diseases: a meta-analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 106(3), 921-929. <https://doi.org/10.3945/ajcn.117.155291>
- Division of Complementary and Alternative Medicine. (2020). *DASH Diet for Treating Hypertension*. Bangkok: Division of Complementary and Alternative Medicine. Retrieved 10 October 2024 from <https://shorturl.asia/wr6dN>. [In Thai].

- Filippini, T., Naska, A., Kasdagli, M. I., Torres, D., Lopes, C., & Micha, R. (2020). Potassium intake and blood pressure: A dose-response meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Heart Association*, 9(12), e015719. <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.015719>.
- Graudal, N., & Jürgens, G. (2020). Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(12), CD004022. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004022.pub5>
- Grillo, A., Salvi, L., Coruzzi, P., Salvi, P., & Parati, G. (2019). Sodium Intake and Hypertension. *Nutrients*, 11(9), 1970. <https://doi.org/10.3390/nu11091970>
- He, F, J., Tan, M., Ma, Y., & MacGregor, G, A. (2020). Salt Reduction to Prevent Hypertension and Cardiovascular Disease: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(6), 632-647. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.11.055>
- Islam, M. A., Amin, M. N., Siddiqui, S. A., Hossain, M. P., Sultana, F., & Kabir, M. R. (2019). Trans fatty acids and lipid profile: A serious risk factor to cardiovascular disease, cancer and diabetes. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 13(2), 1643-1647. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.03.033>
- Kongkeaw, N., Chaikhan, A., Suwankhong, D., & Boonrod, T. (2022). Effect of Food Consumption Modification through DASH Diet Program amongst Risk Group to Prevent Hypertension, Nabon District, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Health Science 2022*, 31(6). 1008-1018. <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/12982/10731>. [In Thai].
- Lechner, K., & Schunkert, H. (2020). Recommendations on sodium intake for cardiovascular health: conviction or evidence? *European Heart Journal*. 41(35), 3374-3375. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa545>
- Lee, J, K., Tran, T , M, C., 2, Choi, E., Baek, J., Kim, H, R., Kim, H., ... & Seo, S, K. (2024). Association between Daily Dietary Calcium Intake and the Risk of Cardiovascular Disease (CVD) in Postmenopausal Korean Women. *Nutrients*, 16(7), 1043. <https://doi.org/10.3390/nu16071043>
- Leesagul, P. (2024). *Effects of Dietary Promotion Program Guideline of the DASH on Food Consumption Behaviors and Blood Pressure in Patients with Hypertension*. Master Thesis (Nursing), Naresuan University, Phitsanulok. [In Thai].
- Li, Y., Hruby, A., Bernstein, A. M., Hu, F. B., Ley, S. H., Wang, D. D., Chiuve, S. E., Sampson, L., ... & Willett, W. C. (2015). Saturated fats compared with unsaturated fats and sources of carbohydrates in relation to risk of coronary heart disease: A prospective cohort study. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(8), 844-857. doi: 10.1016/j.jacc.2015.07.055.
- Mbuthia, G. W., Magutah, K., & Pellowski, J. (2022). Approaches and outcomes of community health worker's interventions for hypertension management and control in low-income and middle-income countries: systematic review. *BMJ Open*, 12(4), e053455. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053455>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223-237. doi: 10.1038/s41581-019-0244-2.

- Michos, E. D., Cainzos-Achirica, M., Heravi, A. S., Appel, L. J. (2021). Vitamin D, Calcium Supplements, and Implications for Cardiovascular Health: JACC Focus Seminar. *Journal of the American College of Cardiology*, 77(4), 437-449. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.09.617>
- Muntner, P., Hardy, S. T., Fine, L. J., Jaeger, B. C., Wozniak, G., & Alexander, G. C. (2020). Trends in blood pressure control among US adults with hypertension. *Circulation*, 142(5), 518-529. doi: 10.1001/jama.2020.14545.
- National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). (4 January 2021). *NIH-supported DASH diet tops rankings for "heart-healthy" and "healthy eating"*. Retrieved 7 October 2024, from <https://www.nhlbi.nih.gov/news/2021/nih-supported-dash-diet-tops-rankings-heart-healthy-and-healthy-eating>
- National Institute on Aging. (2021). *How many calories does an older adult need?*. National Institute on Aging. Retrieved 14 December 2024, from <https://www.nia.nih.gov>
- Nilsson, P. M. (2020). Early Vascular Aging in Hypertension. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 7(6), 1-5. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.00006>
- O'Donnell, M., Mente, A., Alderman, M. H., Yusuf, S., & Brady, A. J. (2020). Salt and cardiovascular disease: Insufficient evidence to recommend low sodium intake. *European Heart Journal*, 41(3), 332-340. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa586.
- Rodrigues, S. L., Baldo, M. P., Machado, R. C., Forechi, L., & Mill, J. G. (2014). High potassium intake blunts the effect of elevated sodium intake on blood pressure levels. *Journal of the American Society of Hypertension*, 14(3), 205-212. doi: 10.1016/j.jash.2014.01.001
- Rosanoff, A., Weaver, C. M., & Rude, R. K. (2012). Suboptimal magnesium status in the United States: Are the health consequences underestimated? *Nutrients*, 13(2), 459. doi: 10.1111/j.1753-4887.2011.00465.x.
- Sacks, F. M. & Campos, H (2010). Dietary Therapy in Hypertension. *The New England Journal of Medicine*, 362(22), 2102-2112. doi: 10.1056/NEJMct0911013.
- Siervo, M., Lara, J., Chowdhury, S., Ashor, A. W., Oggioni, C., & Mathers, J. C. (2015). Effects of the Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) diet on cardiovascular risk factors: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Nutrition*, 113(1), 1-15. doi: 10.1017/S0007114514003341.
- Stone, M. S., Martyn, L., & Weaver, C. M. (2016). Potassium intake, bioavailability, hypertension, and glucose control. *Nutrients*, 12(7), 2136. doi: 10.3390/nu8070444.
- Stephen, C., Halcomb, E., Fernandez, R., McInnes, S., Batterham, M., & Zwar, N. (2022). Nurse-led interventions to manage hypertension in general practice: A systematic review and meta-analysis. *Journal of advanced nursing*, 78(5), 1281-1293. <https://doi.org/10.1111/jan.15159>
- Thai Hypertension Society. (2019). *Guidelines in the Treatment of Hypertension 2019*. Bangkok: Thai Hypertension Society. [In Thai].
- U.S. Department of Agriculture & U.S. Department of Health and Human Services. (2020). *Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025*. Retrieved from <https://www.dietaryguidelines.gov>

- Wang, D. D., Li, Y., Chiuve, S. E., Stampfer, M. J., Manson, J. E., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2016). Association of specific dietary fats with total and cause-specific mortality. *JAMA Internal Medicine*, *176*(8), 1134-1145. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.2417.
- World Health Organization. (16 March 2023). *Hypertension*. Retrieved 8 October 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Worster, D, T., Franke, M, F., Bazúa, R., Bazúa, R., Flores, H., Garc?a, Z., ... & Palazuelos, D. (2020) Observational stepped-wedge analysis of a community health worker-led intervention for diabetes and hypertension in rural Mexico. *BMJ Open*, *10*(3),10:e034749. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034749>
- Zhang, X., Li, Y., Gobbo, L, C, D., Rosanoff, A., Wang, J., Zhang, W., & Song, Y.(2016). Effects of Magnesium Supplementation on Blood Pressure: A Meta-Analysis of Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Trials. *Hypertension*, *68*(2), 324-33. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.07664.