



โรงพยาบาลพุทธโสธร
Buddhasothorn Hospital

BUDDHASOTHORN HOSPITAL JOURNAL

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร
Buddhasothorn Hospital Journal

ปีที่ 37 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2564
ISSN 2586-8624

เจ้าของ	โรงพยาบาลพุทธโสธร
ผู้อำนวยการ	พญ.นิตยา มิสต์
ที่ปรึกษา	1. พญ.นิตยา มิสต์ 2. ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก
ประธาน	พญ.ศิริลักษณ์ ผ่องจิตศิริ
บรรณาธิการ วารสาร	พญ.ศิริลักษณ์ ผ่องจิตศิริ
คณะกรรมการ	นพ.เวทิส ปทุมศรี พญ.ภคินี ภัทรกุล นพ.ยุทธนา จันทะโร นพ.ชัยชนะ จันทะโร ภญ.สุชาดา จาปะเกษตร นางจิราภรณ์ ฉลาภูวัฒน์ ดร.สมใจ นกดี ดร.อรนรินทร์ ขจรวงษ์วัฒนา ดร.วรากร เกียรติไกรศักดิ์ นางสาวสุรชาติ พันธ์ นายภาสวัฒน์ บุญจันทร์ นายพนพล นิตศักดิ์ นางศิริพร สาครน้อย
เหรียญกษาปณ์	นางสาวสุรชาติ พันธ์
เลขานุการ	ดร.อรนรินทร์ ขจรวงษ์วัฒนา
ผู้ช่วยเลขานุการ	นางศิริพร สาครน้อย
ผู้ประสานงาน สมาชิก	นายพนพล นิตศักดิ์
ฝ่ายศิลป์	นางสาวกนิษฐา ยาวะโนภาส นายจรูญ สุวรรณวิเวก นายมานพ สุจริต นางสาววรรณุช พุทธเจริญ นางสาวพัชรี วอนศิริ นางสาวบุหงา ศรีเจริญ

วัตถุประสงค์

- รวบรวมและเผยแพร่วิชาการทั้งภาคทฤษฎีปฏิบัติ และประสบการณ์ที่โรงพยาบาลพุทธโสธร ใช้เป็นแนวทางในการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เป็นศูนย์สำหรับตอบปัญหาหรือเผยแพร่ความคิดเห็นหรือบทความจากประสบการณ์ของผู้ที่สนใจได้พบเห็นมาอันจะเป็นแนวทางให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและการดูแลสุขภาพ
- เป็นสื่อสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในจังหวัดฉะเชิงเทรา และที่เกี่ยวข้อง ทั่วประเทศ

กำหนดออก ปีละ 4 ฉบับ ทุก 3 เดือน

สำนักงาน หน่วยเวชภัณฑ์ และโสตทัศนศึกษา
โรงพยาบาลพุทธโสธร
174 ถ.มรุพงษ์ ต.หน้าเมือง
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000
โทร. (038) 511033, 512545,
514722-3 ต่อ 3234-35
FAX : (038) 814235

แบบ-พิมพ์ที่ หจก.แสม คอมพิวเตอร์ ออฟเซต
ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
24000
โทร. 038-088246
แฟกซ์ 038-814495

สารบัญ

ความชุกของชนิดความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุม.....1
ระดับความดันโลหิตได้ ในโรงพยาบาลพนมสารคาม

Prevalence Hypertension Subtypes in Hypertensives patients with
uncontrolled blood pressure in Phanomsarakam hospital.

รัตน์ มณีพิทักษ์สันติ(พ.บ.,อว.เวชศาสตร์ครอบครัว)

อุไร ศิลปกิจโกศล

(พ.บ.,ว.กุมารเวชศาสตร์,อว.เวชศาสตร์ครอบครัว)

ดวงมณี วิยะทัศน์ (พย.ม.การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน.....11
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

วิมลจิตร วิชกุล

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์

การใช้ยาโอเมปราโซลอย่างสมเหตุผลในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลอรัญประเทศ.....19
The rational drug use of omeprazole of secondary health care

in outpatient department Aranyaprathet Hospital

ไพลิน บุญกะยะ, พ.บ.

Pailin Boonkaya, M.D.

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ประเทศไทย 27120

Department of Medicine, Aranyaprathet Hospital, Sakaeo Province, Thailand, 27120

Email address: Pailin_duan@hotmail.com

ความสัมพันธ์ของระยะเวลาผ่าตัดต่อการเสียชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก.....29

นพ.ภัทรพล ปธานวนิช, พบ., วว. (ออร์โธปิดิกส์)

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครนายก

การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด 19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ.....39

บุปผา เข้มจันทิก

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว.....51

นิตยา เอื้อมิตร

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI).....	63
เบญจวรรณ นาคพงษ์	
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	
หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	
รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตรวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี.....	75
ศิริเกียรติ เตชะมณูญ	
นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน	
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี	
การวิเคราะห์ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว.....	83
Analysis of Hospital Medical Treatment Unit Cost in Sakaeo Province	
สมบัติ สมบัติวงษ์ (ส.ม.)	
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างสมดุลการจัดอาหารต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร.....	95
และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่โรงพยาบาลพนมสารคาม	
The effectiveness of program promoting balance in diets and the dietary	
habits and HbA1c level in new cases of Diabetes Type 2 patients at Phanomsarakam hospital.	
ดวงมณี วิยะทัศน์(พย.ม)	
รัชกร ยืนยง(วท.บ.)	
จริญญา จริยภิญโญ(วท.บ.)	
การพยาบาลผู้ป่วยจุกดรับภาพขัดบวมน้ำจากภาวะเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตา.....	103
ธนวรรณ หิรัญเนตร	
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	

บทบรรณาธิการ

เรียนผู้อ่านทุกท่าน

วารสารฉบับนี้เป็นฉบับสุดท้ายของปี 2564 ปีที่ผ่านมาก็เป็นปีที่หนักหน่วงของประเทศเราและโลก โรคอุบัติใหม่หรือโควิด-19 ยังคงอยู่ และมีการกลายพันธุ์พบสายพันธุ์ใหม่อยู่เรื่อยๆ แต่เชื่อว่ามาตรการที่เราดำเนินการอยู่ทั้ง ล้างมือด้วยสบู่ - แอลกอฮอล์ อย่างน้อย 70% การเว้นระยะห่าง ใส่หน้ากากอนามัย และการได้รับวัคซีนโควิด-19 เพื่อช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกันสร้างเกราะคุ้มกัน ทุกๆมาตรการจะทำให้ทุกท่านยังคงปลอดภัย มีสุขภาพกายที่เข้มแข็งต่อไป

เนื้อหาฉบับนี้ยังคงความน่าสนใจในหลากหลายเรื่องทั้งการวิจัยทางคลินิก งานวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายของเขตหรือของประเทศ การปรับเปลี่ยนแบบบริการหรือการทดลองใช้โปรแกรมการดูแลตนเองแบบใหม่ๆ เพื่อผลต่อสุขภาพหรือการดำเนินการที่ดีในกลุ่มประชากรที่เราได้ดูแลมาหวังว่าเนื้อหาจะเป็นประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้กับบริบทต่างๆ ของท่านผู้อ่านได้

ท้ายสุดนี้วารสาร รพ.พุทธโสธรในปี 2565 จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบจะมีรายละเอียดอย่างไรจะแจ้งให้ทราบทั่วกัน และในโอกาสปีใหม่ที่จะมาถึงนี้ ขอให้ผู้อ่านทุกท่านมีความสุข คิดหวังสิ่งใดขอให้สมปรารถนา สุขภาพกาย-ใจ แข็งแรง หวังว่าโรคที่เผชิญอยู่จะหมดไป ได้กลับมาใช้ชีวิตปกติสุขแบบ new normal ได้ในเร็ววัน

แพทย์หญิงศิริลักษณ์ ผ่องจิตศิริ
บรรณาธิการ

การส่งผลงานวิชาการเพื่อลงพิมพ์ วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร ยินดีรับรายงานวิจัย บทความทางวิชาการ
ข่าวความเคลื่อนไหว และภาพกิจกรรมต่างๆ

การเตรียมต้นฉบับ

1. ส่งต้นฉบับ 1 ชุด พร้อม Diskette ที่บรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร
174 ถ.มรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000

โทร. (038) 511033, 514722, 814375-8 โทรสาร (038) 511633

2. ต้นฉบับบทความทางวิชาการหรือรายงานวิจัยความยาวไม่ควรเกิน 8 หน้า

3. ลำดับเนื้อหาต้นฉบับรายงานวิจัย ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่องภาษาไทย
- ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ
- नामผู้แต่ง วุฒิการศึกษา สถานที่ทำงาน (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
- บทคัดย่อภาษาไทย และบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ถ้ามี)

* เนื้อหาประกอบด้วย

- บทนำ
- วัสดุและวิธีการศึกษาหรือวิจัย
- ผลการศึกษาหรือวิจัย
- วิเคราะห์ผลและข้อเสนอแนะ
- คำขอบคุณหรือกิตติกรรมประกาศ
- เอกสารอ้างอิง ให้เรียงตามลำดับที่อ้างอิงในเรื่อง และมีเลขกำกับในวงเล็บ
บนไหล่บรรทัด

4. แผนภูมิภาพประกอบ ควรแยกจากเนื้อเรื่อง หน้าละ 1 รายการ ภาพถ่ายควรเป็นภาพ
ขาวดำ หรือภาพสี ขนาดโปสเตอร์ ที่มีความชัดเจน ถ้าเป็นภาพวาดควรเป็นสีดำมีลายเส้นชัดเจน

5. บทความที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ทราบทุกเรื่อง บทความที่ไม่ได้รับ
พิจารณาจะตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

6. กองบรรณาธิการถือสิทธิ์ในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อความสมบูรณ์ของบทความ

ความชุกของชนิดความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ในโรงพยาบาลพนมสารคาม
Prevalence Hypertension Subtypes in Hypertensives patients with uncontrolled blood pressure in Phanomsarakam hospital.

รัตน์ มณีพิทักษ์สันติ

(พ.บ.,อว.เวชศาสตร์ครอบครัว)

อุไร ศิลปกิจโกศล

(พ.บ.,ว.กุมารเวชศาสตร์,อว.เวชศาสตร์ครอบครัว)

ดวงมณี วิยะทัศน์

(พย.ม.การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงสำรวจ (Observation Cross sectional study) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของชนิดความดันโลหิตสูง และปัจจัยได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ชนิดของยาที่รับประทาน ระดับไขมัน (LDL) อัตราการกรองไต (eGFR) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ในโรงพยาบาลพนมสารคาม สุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้จำนวน 170 คน ศึกษา ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2553 ถึงเดือนกันยายน 2564 วัดความดันโลหิตที่บ้านโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตเคลื่อนที่แบบอัตโนมัติ วัดที่แขน (HBPM) ข้อมูลบันทึกไว้ในเครื่อง และ วัดความดันโลหิตที่แขนที่โรงพยาบาล (CBPM) ประเมินผลผ่าน Uright program เพื่อแยกชนิดของความดันโลหิตสูง ผลการศึกษา พบว่าความชุกของชนิดความดันโลหิตสูง Hypertension with White Coat effect (WE) มากที่สุดร้อยละ 35.30 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต-Clinic BP (Systolic BP 143.70 ± 8.93 mmHg Diastolic BP 77.80 ± 8.83 mmHg)-Home BP (Systolic BP 132.46 ± 7.33 mmHg Diastolic BP 74.29 ± 7.61 mmHg) และจากการศึกษาปัจจัย เพศ ดัชนีมวลกาย ระดับไขมัน (LDL) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัย อายุ ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ชนิดของยาที่รับประทาน อัตราการกรองไต (GFR) ไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วิเคราะห์โดย Chi-square test และ Pearson Correlation ($P < 0.05$) จากผลการศึกษานี้สามารถแยกชนิดของความดัน

โลหิตสูงในผู้ป่วยแต่ละรายได้โดยการเปรียบเทียบผล HBPM และ CBPM ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเครือข่ายสุขภาพอำเภอพนมสารคามเพื่อประโยชน์ในระยะยาวต่อไปได้

คำสำคัญ : การวัดความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM) , ชนิดของความดันโลหิตสูง (Hypertension Subtypes)

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เพิ่มโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน กล้ามเนื้อหัวใจตายหรือขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง อัมพฤกษ์อัมพาต (Cardiovascular diseases) ซึ่งเป็น สาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนไทย นอกจากนี้ระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็วยังเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดหลอดเลือดสมองแตก เลือดออก ในสมอง (Hemorrhagic stroke) หลอดเลือดหัวใจตีบตันเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) หรือ หลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาด (Aortic dissection or acute aortic syndrome) ดังนั้น โรคความดันโลหิตสูงจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเสียชีวิตด้วย โรคที่ตามมาจากความดันโลหิตสูงดังกล่าว ที่เราเรียกว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Disease) ซึ่งเป็นสาเหตุการตายมากกว่า ร้อยละ 70 ของการตายจากทุกสาเหตุของคนไทย ปัจจุบัน คนไทยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ไม่น้อยกว่า 12 ล้านคน ความชุกของโรคความดันโลหิตของคนไทยโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 ในปี 2552 เป็น ร้อยละ 24.7 ในปี 2557 หรือ เพิ่มขึ้นมากกว่า 1 ล้านคนในเวลา 5 ปีแต่มีผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษา

อยู่เพียง 4 ล้านคน ซึ่งควบคุมความดันโลหิตได้ อยู่ในเกณฑ์ได้เพียง ร้อยละ 29.7 (ชาย 22.3 หญิง 27.2) และมีผู้ที่มีความดันโลหิตสูงแต่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยอีกร้อยละ 44.7 (ชาย 54.2 หญิง 35.2) จะเห็นได้ว่า ชายไทยที่มีความดันโลหิตสูงอยู่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคความดันโลหิตสูงเกินครึ่ง และชายไทยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงแล้ว ควบคุมได้เพียง 1 ใน 5 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด แสดงให้เห็นถึง มาตรการการดูแลรักษา ซึ่งหากผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ และมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองจะช่วยส่งเสริมให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างต่อเนื่องยิ่งขึ้น ดังนั้น การวัดความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM) หรือการวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง (SMBP) จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญใน Chronic care model ไม่ว่าจะเป็น Clinical information system (เช่น การคัดกรองการวินิจฉัย), Decision Support (เช่น การใช้ยาอย่างสมเหตุผล) Delivery system design (เช่น การสื่อสาร 2 ทางระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข) Self-management support (เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดความดันโลหิต, ความสม่ำเสมอในการรักษา และกินยา) นอกจากนี้ ยังครอบคลุมในการติดตามประเมินผลผู้ป่วยว่าเป็น informed, activated patient หรือไม่ รวมถึงการติดตาม ประเมินบุคลากรสาธารณสุข ว่าเป็น prepared, proactive teams หรือไม่⁽¹⁾

การศึกษาชนิดของความดันโลหิตสูง โดยการประเมินจาก การวัดความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM) และการวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาล (CBPM) พิจารณานิยามของความดันโลหิตสูงอยู่ในชนิดใดนั้นเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งชนิดของความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1. Controlled Hypertension (CH) 2. Hypertension with White Coat effect (WE) 3. Hypertension with Masked effect (ME) 4. Sustained Hypertension (SH) ดังนั้น การวัดความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM) จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และยิ่งช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบาย และการสนับสนุนทรัพยากร โดยเฉพาะการใช้ HBPM⁽²⁾

จากสถิติข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอพนมสารคาม พ.ศ. 2559-2562 พบ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ 726.18, 1390.25, 1,301.19 และ 1165.27 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และยังพบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถ ควบคุมระดับความดันโลหิต

ได้ในปี 2559-2562 พบร้อยละ 70.71, 64.23, 49.74 และ 44.19ตามลำดับ⁽³⁾ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์พบจำนวนมาก ร้อยละ 50 ซึ่งเกินเกณฑ์เป้าหมายที่ตั้งไว้ซึ่งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหานี้ จึงนำการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านมาช่วยในการติดตามผลของการรับประทานยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตตามเกณฑ์โดยใช้ค่าความดันโลหิตที่บ้านเป็นเกณฑ์ร่วมกับค่าความดันโลหิตที่โรงพยาบาลเพื่อแยกชนิดของความดันโลหิตเพื่อความเหมาะสมในการปรับเพิ่ม ลด เปลี่ยนเวลา เปลี่ยนวิธีรับประทานยา หรือการหยุดยากับผู้ป่วยแต่ละรายและการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ในโรงพยาบาลพนมสารคาม ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ชนิดของยาที่รับประทาน ระดับไขมัน (LDL) อัตราการกรองไต (GFR) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลต่อความดันโลหิต ส่งผลให้การแยกชนิดของความดันโลหิตสูงได้ชัดเจน ทำให้การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมโรคได้ ลดภาวะแทรกซ้อน ลดความพิการ และการตายก่อนวัยอันควร

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของชนิดความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพนมสารคาม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ชนิดของยาที่รับประทาน ระดับไขมัน (LDL) อัตราการกรองไต (GFR) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพนมสารคาม

คำถามการวิจัย

1. ความชุกของชนิดความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพนมสารคาม เป็นอย่างไร
2. ปัจจัยได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ชนิดของยาที่รับประทาน ระดับไขมัน (LDL) อัตราการกรองไต (GFR) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหรือไม่

สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพนมสารคาม หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ชนิดของยาที่รับประทาน ระดับไขมัน (LDL) อัตราการกรองไต (GFR) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพนมสารคาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

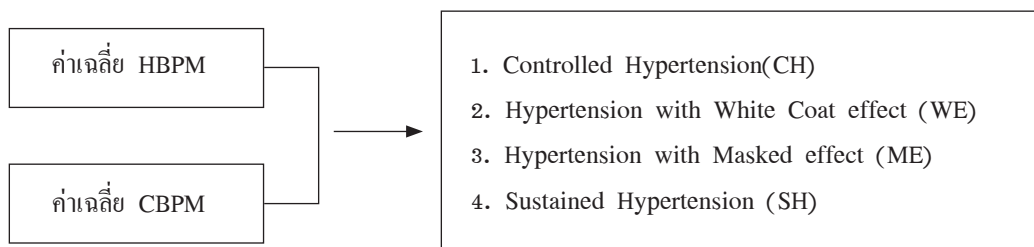
กรอบแนวคิดในการวิจัย

ใช้แนวคิดการติดตามการวัดความดันโลหิตที่บ้าน (Guidelines for BP monitoring at Home. Parati.G J Hypertion 2008.)⁽⁴⁾ การวัดความดันโลหิตที่บ้านสามารถแยกผู้ป่วยความดันโลหิตสูงตามค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่โรงพยาบาล (CBPM) เปรียบ

เทียบกัน แบ่งชนิดความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

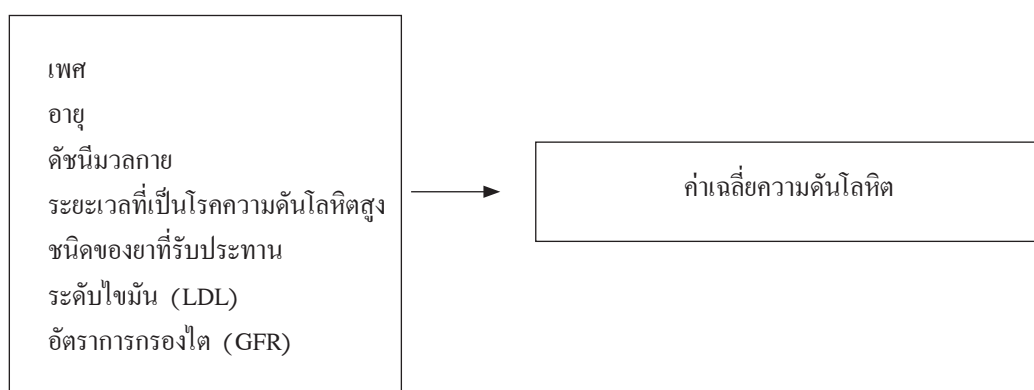
1. Controlled Hypertension (CH) หมายถึง CBP: systolic <140 และ diastolic <90 mmHg ร่วมกับ HBP: systolic <135 และ diastolic <85 mmHg
2. Hypertension with White Coat effect (WE) หมายถึง CBP: systolic ≥ 140 และ diastolic ≥ 90 mmHg. ร่วมกับ HBP: systolic <135 และ diastolic <85 mmHg
3. Hypertension with Masked effect (ME) หมายถึง CBP: systolic <140 และ/หรือ diastolic <90 mmHg ร่วมกับ HBP: systolic ≥ 135 และ/หรือ diastolic ≥ 85 mmHg.
4. Sustained Hypertension (SH) หมายถึง CBP: systolic ≥ 140 และ/หรือ diastolic ≥ 90 mmHg ร่วมกับ HBP: systolic ≥ 135 และ/หรือ diastolic ≥ 85 mmHg

ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต



ชนิดของความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่ศึกษา



ระเบียบวิธีการวิจัย

ศึกษาโดยการสำรวจ (Observation Cross sectional study) รวบรวมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันได้ ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2553 ถึง เดือนกันยายน 2564 สถานที่ศึกษา คลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลพนมสารคาม

ประชากร คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ที่เข้ารับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา อายุตั้งแต่ 18 ปีถูกวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมานานกว่า 3 เดือน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2553 ถึง เดือนกันยายน 2564 จำนวน 301 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ เข้ารับบริการที่คลินิกความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างเดือน สิงหาคม 2563 ถึง กันยายน 2564 จำนวน ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ เกรซีและมอร์แกน⁽⁵⁾ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 170 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้
2. ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ มาก่อน
3. อายุตั้งแต่ 18 ปีถูกวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมานานกว่า 3 เดือน

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

1. มีความกังวลมากเมื่อเห็นค่าความดันโลหิตของตนเอง
2. มีความพิการที่แขนทั้ง 2 ข้างทำให้ไม่สามารถวัดความดันโลหิตได้ด้วยตนเอง หรือไม่มีใครที่อยู่กับผู้ป่วยที่จะช่วยให้สามารถวัดความดันโลหิตแทนได้
3. ปรับลดหรือเพิ่มยาเองเมื่อเห็นค่าความดันโลหิตที่บ้าน

คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่วัดความดันโลหิตในโรงพยาบาลพนมสารคามเท่ากับ SBP =140-179 mm/Hg และ/หรือ DBP= 90-109 mm/Hg⁽⁶⁾
2. การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน(HBPM)

หมายถึง การนำเครื่องวัดความดันโลหิตแบบเคลื่อนที่เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตที่แขน แบบ automatic ใช้ไฟฟ้าบ้าน มีมอเตอร์บีบลมเข้าไปในถุงลมได้เองข้อมูลบันทึกไว้ในเครื่องวัดโดยตนเองหรือผู้ช่วยที่บ้าน

3. การวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาล (CBPM) หมายถึง การวัดความดันโลหิตที่แขนเมื่อมารับบริการรักษาในคลินิกความดันโลหิตสูงบันทึกค่าใน Uright program

4. ประเภทของความดันโลหิตในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมายถึง

1. Controlled Hypertension (CH) หมายถึง CBP: systolic <140 และ diastolic <90 mmHg ร่วมกับ HBP: systolic <135 และ diastolic <85 mmHg.
2. Hypertension with White Coat effect (WE) หมายถึง CBP: systolic $\geq$ 140 และ diastolic $\geq$ 90 mmHg. ร่วมกับ HBP: systolic <135 และ diastolic <85 mmHg.
3. Hypertension with Masked effect (ME) หมายถึง CBP: systolic <140 และ/หรือ diastolic <90 mmHg ร่วมกับ HBP: systolic $\geq$ 135 และ/หรือ diastolic $\geq$ 85 mmHg.
4. Sustained Hypertension (SH) หมายถึง CBP: systolic $\geq$ 140 และ/หรือ diastolic $\geq$ 90 mmHg ร่วมกับ HBP : systolic $\geq$ 135 และ/หรือ diastolic $\geq$ 85 mmHg.⁽⁶⁾

5. อายุ หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอายุตั้งแต่ 18 ปี

6. ดัชนีมวลกาย หมายถึง ค่าความหนาของร่างกาย ใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินภาวะอ้วนหรือผอมในผู้ใหญ่ ตั้งแต่อายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งคำนวณได้จาก การใช้น้ำหนักตัว เป็นกิโลกรัมและหารด้วยส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง

7. ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ระยะเวลาที่ถูกวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 3 เดือน จนถึงปีที่ศึกษา

8. ชนิดของยาที่รับประทาน หมายถึง จำนวนชนิดของยาที่รับประทานในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

9. ระดับไขมัน (LDL) หมายถึง ไขมันที่ความหนาแน่นต่ำ เป็นคอเลสเตอรอลหรือไขมันชนิดไม่ดี ส่งผลเสียต่อร่างกาย

10. อัตราการกรองไต (GFR) หมายถึง การเจาะเลือดตรวจหาค่า creatinine และใช้สูตรคำนวณ ตัวแปรที่มีผลต่อค่า GFR ได้แก่ น้ำหนัก อายุ เพศ ค่า creatinine

วิธีการศึกษา

เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบเคลื่อนที่เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตที่แขน แบบ automatic บันทึกค่าความดันโลหิตในเครื่อง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 เสนอโครงการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมสารคามเพื่อขออนุญาตในการ ดำเนินการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอน การเก็บ รวบรวมข้อมูล และเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาล 2 คน เพื่อดำเนินการ

1.2 ขอจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

รหัส : PH_CCO_REC013/2563

2. ขั้นตอนดำเนินการ

ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ แก่กลุ่มตัวอย่าง อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงให้ผู้ป่วยเข้าใจ ให้เห็นความสำคัญของการวัดความดันโลหิตแสดงการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน และเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไขการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่ถูกต้องการแนะนำและสอนให้ผู้ป่วยวัดความดันโลหิตที่บ้าน ดังนี้

1. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าโรคความดันโลหิตสูงคืออะไร สำคัญอย่างไร ความดันโลหิตตัวบน ตัวล่างคืออะไร ค่าปกติควร เป็นเท่าไร ทำไมต้องวัดความดันโลหิต และทำไมต้องวัดที่บ้านด้วย ตนเอง

2. อธิบายและแสดงส่วนต่างๆ ของเครื่องวัดความดันโลหิต วิธีวัดความดันโลหิต ด้วยตนเองตามมาตรฐาน และการอ่านผลของค่าความดันโลหิตให้ผู้กลุ่มตัวอย่างดูการบันทึกผลค่าความดันโลหิต และตอบข้อสงสัยทันทีผู้ป่วยถาม

3. ให้กลุ่มตัวอย่างแสดงวิธีวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง การอ่านผล แปลผล ตัวเลขความดันโลหิตที่วัดได้

4. ให้กลุ่มตัวอย่างนำเครื่องวัดความดันโลหิตวัดที่บ้านหลังจากได้รับการสอนและฝึก อบรมอย่างน้อย 4 ถึง 7 วันต่อเดือน และถ้าเกิดปัญหาข้อสงสัยในการวัดความดันโลหิตสามารถจะโทรศัพท์ หรือติดต่อสอบถามจากผู้วิจัยได้

5. จัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านในที่วัดความดันโลหิต

1. วัดความดันโลหิตในที่ ๆ สงบเงียบ อุณหภูมิห้องที่ผู้ป่วยกำลังสบาย
2. นั่งวัดบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลังและไม่นั่งไขว่ห้าง และนั่งพัก 1 ถึง 2 นาที ก่อน วัดความดันโลหิต
3. ระหว่างวัดความดันโลหิต ไม่พูด หรือออกเสียง
4. งดสูบบุหรี่ดื่ม

แอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ก่อนมาวัดความดันโลหิต ไม่น้อย กว่า 1 ชั่วโมง

5. แผ่นผ้าที่พันต้นแขน (Upper-arm cuff) ให้วางอยู่ในระดับเดียวกับหัวใจ ขณะวัดความดันโลหิต
6. พันแผ่นผ้าต้นแขนทับแขนเสื้อที่ขึงตึงที่ขึงแขนเสื้อที่หนาควรสอดเสื้อให้แผ่นผ้าพันต้นแขนติดกับผิวหนังต้นแขน โดยไม่มีแขนเสื้อกั้นกลาง
7. วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านภายใน 1 ชั่วโมงหลังตื่น(หลังจาก อุจจาระ ปัสสาวะแล้ว ไม่วัดความดันโลหิตขณะกลืนอุจจาระ ปัสสาวะ) ก่อนกินยา กินอาหาร หลังตื่นนอน หลังจากนั่งพัก 1 ถึง 2 นาที
8. วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านเวลากลางคืน ก่อนนอน หลังจาก นั่งพัก 1 ถึง 2 นาทีเช่นเดียวกับวัดความดันโลหิตหลังตื่นนอน การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านแต่ละครั้ง ควร วัด 1 ถึง 3 ครั้ง

5. เลือกเก็บข้อมูล ตัวอย่างขึ้นทะเบียนเพื่อการศึกษา (Add Patient Data) ในโปรแกรม Uright ให้ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria)

6. เทียบเครื่องวัดความดันโลหิตให้ได้ตามมาตรฐาน (Clinical validation)

7. วันที่กลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดติดตามผล และการตรวจเลือดประจำปีจะโอนผลการวัดความดันโลหิต (HBPM) ที่บันทึกในเครื่องสู่โปรแกรม Uright⁽⁷⁾ เพื่อให้แพทย์ ประเมินความดันโลหิตที่ได้รับการรักษาตามชนิดทั้ง 4 ชนิดของความดันโลหิตสูง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์ โดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่การแจกแจงความถี่ และร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. แสดงความชุกของชนิดความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

3. ทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่มีผลต่อความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Chi-square test, Pearson Correlation ค่าระดับความเชื่อมั่น $p < 0.05$

ผลการวิจัย

ศึกษาความชุกชนิดของความดันโลหิตสูง และศึกษาปัจจัยได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ชนิดของยาที่รับประทาน ระดับไขมัน (LDL) อัตราการกรองไต (GFR) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต

ได้ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2553 ถึง เดือนกันยายน 2564 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำค่าความดันโลหิตจากเครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้าน และค่าความดันโลหิตที่โรงพยาบาลพนมสารคาม มาเปรียบเทียบกัน จำนวน 170 คน ผลการวิจัยเป็นดังนี้

ข้อมูลและลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (n = 170) พบว่าเพศหญิงมีจำนวนมากกว่าเพศชาย 107 (77.30%) และ 63(28.60%) มีอายุเฉลี่ย 62.69 ปี ± 11.77 ระยะเวลาเป็นความดันโลหิตสูง 7.46 ปี ± 5.78 ดัชนีมวลกาย 27.29 kg/m² ± 4.60 ค่าไขมัน (LDL) 139.92 mg/dL ± 22.50 ค่าอัตราการกรองของไต (mL/min/1.73 m²)

83.30 $\pm$ 13.33 ค่าเฉลี่ย Clinic BP (Systolic BP 140.60 mmHg $\pm$ 13.91 Diastolic BP 78.13 mmHg $\pm$ 8.98) Home BP (Systolic BP 130.19 mmHg $\pm$ 15.91 Diastolic BP 77.47 mmHg $\pm$ 9.95) ชนิดยาที่รับประทาน จำนวน 2 ชนิด พบมากกว่าจำนวน 1.ชนิด 101(45.90%) และ 69(31.40%) ความชุกของชนิดความดันโลหิตสูงพบมากที่สุดได้แก่ ชนิด WE ร้อยละ 35.30 รองลงมาได้แก่ CH ร้อยละ 31.20 SH ร้อยละ 25.90 และ ME ร้อยละ 7.60 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป และลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (n =170)

คุณลักษณะ Characteristic	จำนวน(%) /ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD
-เพศ	
ชาย	63(28.60%)
หญิง	107(77.30%)
-อายุ (ปี)	62.69 $\pm$ 11.77
-ระยะเวลาเป็นความดันโลหิตสูง(ปี)	7.46 $\pm$ 5.78
-ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	27.29 $\pm$ 4.60
-ค่าไขมัน (LDL mg/dL)	139.92 $\pm$ 22.50
-ค่าอัตราการกรองของไต(mL/min/1.73 m ²)	83.30 $\pm$ 13.33
-Clinic BP	
Systolic BP (mmHg)	140.60 $\pm$ 13.91
Diastolic BP (mmHg)	78.13 $\pm$ 8.98
-Home BP	
Systolic BP (mmHg)	130.19 $\pm$ 15.91
Diastolic BP (mmHg)	77.47 $\pm$ 9.95
-ชนิดยาที่รับประทาน	
1 จำนวน	101(45.90%)
2 จำนวน	69(31.40%)
-ชนิดของความดันโลหิตสูง	
CH	53(31.20%)
WE	60(35.30%)
ME	13(7.60%)
SH	44(25.90%)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของแต่ละชนิดของความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (n =170)

ชนิดย่อยของ ความดันโลหิตสูง	จำนวน n=170	CH n=53	WE n=60	ME n=13	SH n=44
Clinic BP					
Systolic BP (mmHg)	140.60±13.91	127.51±5.84	143.70±8.93	131±6.58	154.98±11.54
Diastolic BP (mmHg)	78.13±8.98	75.32±8.70	77.80±8.83	74.69±6.58	83.00±8.40
-Home BP					
Systolic BP (mmHg)	130.19±15.96	123.84±14.03	132.46±7.33	145.46±9.27	145.46±7.33
Diastolic BP (mmHg)	77.47±9.95	76.12±12.20	74.29±7.61	80.16±2.78	82.65±9.01

ชนิดของความดันโลหิตสูงที่พบมากที่สุดคือ WE จำนวน 60 คนร้อยละ 35.30 ค่าเฉลี่ย Clinic BP (Systolic BP =143.70 mmHg ๗8.93 Diastolic BP 77.80 mmHg 8.83) Home BP (Systolic= BP132.46 mmHg±7.33 Diastolic BP = 74.29 mmHg±7.61) รองลงมาได้แก่ชนิด CH จำนวน 53 คนร้อยละ 31.20 ค่าเฉลี่ย Clinic BP (Systolic BP =127.51mmHg±5.84 Diastolic BP75.32 mmHg±8.70) Home BP (Systolic BP 123.84mmHg

±14.03 Diastolic BP = 76.12 mmHg±12.20)

ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่พบสูงที่สุดในชนิด SH ค่าเฉลี่ย -Clinic BP ค่า Systolic BP =154.98 mmHg ±11.54 Diastolic BP 83.00 mmHg±8.40 รองลงมาพบในชนิด WE -Clinic BP Systolic BP 143.70 mmHg ๗8.93 และค่า Diastolic BP 77.80 mmHg±8.83 ส่วนค่าเฉลี่ย Home BP Systolic BP 132.46 mmHg±7.33 ค่า Diastolic BP 74.27 mmHg±7.61 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 ผลของปัจจัย ได้แก่ เพศ ชนิดของยาที่รับประทาน ต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (n =170)

ปัจจัย	CH	WE	ME	SH	P - value
-เพศ					
ชาย	16(30.20%)	18(30.30%)	8(61.50%)	21(47.700%)	0.04
หญิง	37(69.80%)	42(70.70%)	5(38.50%)	23(52.30%)	
-ชนิดของยาที่รับประทาน(จำนวน)					
1	35(66.00%)	38(63.30%)	6(46.20%)	22(50.00%)	0.27
2	18(34.00%)	22(36.70%)	7(53.80%)	22(50.00%)	

การทดสอบปัจจัยด้าน เพศ มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p=0.04) จำนวนชนิดของยาที่รับประทาน ไม่ผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P=0.27) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 ผลของปัจจัย ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง คั่งนึมวกลาย ระดับไขมัน(LDL) อัตราการกรองไต (eGFR) ต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (n =170)

ปัจจัย	จำนวน n=170	CH n=53	WE n=60	ME n=13	SH n=44	P - value
-อายุ (ปี)	62.69±11.77	62.96±9.40	64.93±14.94	63.00±7.97	59.20±10.38	0.10
-ระยะเวลาการ เป็นโรคความดัน โลหิตสูง	7.46±5.78	8.21±7.94	6.67±4.22	8.31±3.09	7.39±5.09	0.51
-คั่งนึมวกลาย	27.29±4.60	27.88±4.27	25.87±5.33	30.70±1.23	27.51±3.84	0.00
-ระดับไขมัน (LDL)	139.92±22.50	142.92±4.27	131.87±5.33	147.69±1.23	144.95±3.84	0.00
-อัตราการกรองไต (eGFR)	83.30±22.50	67.11±18.94	106.12±27.12	65.94±13.30	76.80±18.73	0.11

การทดสอบปัจจัยด้าน คั่งนึมวกลาย ระดับไขมัน(LDL) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 (p =0.0,0.00) ส่วนปัจจัยด้าน อายุ ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง อัตราการกรองไต (GFR) ไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ0.05 (p =0.10,0.51,0.11)

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาครั้งแรกที่ศึกษาชนิดของความดันโลหิตสูงของคนที่ใช้ความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ในอำเภอพนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา โดยประเมินลักษณะผู้ป่วย ความชุกของชนิดความดันโลหิตสูง และวิเคราะห์ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ คั่งนึมวกลาย ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ประเภทของยาที่รับประทาน ระดับไขมัน (LDL) อัตราการกรองไต (GFR) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิต จากผลการศึกษาพบความชุกของชนิดความดันโลหิตสูงในคนที่ใช้ความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ในโรงพยาบาลพนมสารคามมากที่สุดคือชนิด Hypertension with White Coat effect (WE) มากที่สุด ร้อยละ 35.30 และ ชนิด Controlled Hypertension (CH) ร้อยละ 31.20 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ตีพิมพ์หลายฉบับ⁽⁸⁾ จากการทบทวนการศึกษาโดยใช้ HBPM พบความชุก WE white-coat HT 16% และจากผลการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁹⁾ ตัวเลขเหล่านี้ค่อนข้างใกล้เคียงกันคือ 23% และผลการศึกษาที่ยังพบ

ว่าชนิดของความดันโลหิตสูง Controlled Hypertension (CH) มีจำนวนสูงรองลงมานั้นหมายถึงผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตที่มีแนวโน้มการควบคุมความดันได้ดี หากผู้ป่วยความดันโลหิตสูงควบคุมความดันโลหิตได้อยู่ในเกณฑ์ดี การเกิดโรคแทรกซ้อนโดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดหัวใจจะพบน้อยลงเช่นกัน ดังนั้นจากค่าเฉลี่ยความดันโลหิตทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง -Clinic BP Systolic BP เท่ากับ 140.60mmHg -Home BP Systolic BP เท่ากับ 130.19 mmHg ซึ่งอยู่ในระดับที่ควบคุมความดันโลหิตได้ในเกณฑ์ระดับดี และค่า-Clinic BP Diastolic BP เท่ากับ 78.13 mmHg Home BP Diastolic BP เท่ากับ 77.47 อยู่ในระดับที่ควบคุมความดันโลหิตได้ในเกณฑ์ระดับดี เช่นกัน การดำเนินการ HBPMเปรียบเทียบ CBPM นั้นสามารถแยกชนิดของความดันโลหิตสูงได้ ส่งผลในการรักษาที่ได้คุณภาพ และทราบประสิทธิภาพของการรักษาได้อย่างชัดเจน

การศึกษานี้ยังชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้นั้น พบปัจจัย

เพศ คำนีมวลกาย ระดับไขมัน(LDL) มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิต อธิบายได้ เพศ หญิง และชาย คำนีมวลกายที่มาก และ ระดับไขมัน(LDL) ที่มากขึ้นส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตสูงขึ้นเช่นกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัย อายุ ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวนยาที่รับประทาน และอัตราการกรองไต (GFR) ไม่มีผลต่อการค่าเฉลี่ยความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า ไม่ว่าอายุที่เท่าไร และการเป็นความดันโลหิตนานเท่าไร จำนวนชนิดของยาที่รับประทานกี่ชนิด และอัตราการกรองไต (GFR) มากหรือน้อยเท่าไร ไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความดันโลหิตสูงเช่นกัน⁽⁹⁾ ดังนั้นการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยี HBPM มาช่วยเหลือในการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เพื่อให้การรักษาสู่การควบคุมความดันโลหิตตามเป้าหมาย และเป็นการเฝ้าติดตามมาตรฐานการดูแลรักษาโรคความดันโลหิตที่ดีเยี่ยม ดังนั้นการศึกษานี้อาจเป็นก้าวแรกในการเพิ่มบทบาทของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสำหรับการควบคุมความดันโลหิตในโรงพยาบาลพนมสารคาม

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาชนิดของความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถคุมความดันโลหิตได้ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลพนมสารคาม แสดงให้เห็นถึงความชุกและลักษณะของชนิดของความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้าน แบบ automatic บันทึกผลในเครื่องและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่โรงพยาบาล ประเมินค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ผ่านโปรแกรมโปรแกรม Uright พบว่าความชุกของชนิดความดันโลหิตสูง Hypertension with White Coat effect (WE) และ Controlled Hypertension (CH) ร้อยละ 35.30, 31.20 และชนิด Hypertension with Masked effect (ME) และ Sustained Hypertension (SH) พบน้อยลงตามลำดับ ชนิดของความดันโลหิตสูงทั้ง 4 ชนิดล้วนมีผลต่อการรักษาทำให้สามารถให้การดูแล และให้คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายได้ จึงควรส่งเสริมการใช้ HBPM ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เพื่อการควบคุมความดันโลหิตในระยะยาวเพื่อความคุ้มค่าและประโยชน์ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 HBPM เป็นแนวทางช่วยในการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแยกชนิด

ของความดันโลหิตสูง ลดความผิดพลาดในการดูแลรักษา ประเมินผลการรักษาโรคความดันโลหิตสูงได้

1.2 HBPM ช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทราบผลความดันโลหิตของตนเอง และการกระตุ้นเตือนในการรับประทานยาความดันโลหิตสูงอย่างสม่ำเสมอ ในระยะยาวได้

1.3 HBPM ช่วยแยกชนิดของความดันโลหิตสูงได้ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยแยกชนิด ME ซึ่งอาจไม่ต้องใช้ยา หรือลดจำนวนยาลง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

2.1 จัดให้ความรู้และพัฒนาศักยภาพในการดำเนินการ HBPM ให้แพร่หลายทั้งในเครือข่ายอำเภอพนมสารคาม

2.2 พัฒนาการใช้ HBPM Telehealth ระหว่างรพ. พนมสารคาม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และประเมินผลการรักษาโรคความดันโลหิตสูงทาง Telehealth

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและญาติที่รักษาในโรงพยาบาลพนมสารคาม นายแพทย์มนเฑียร คณาสวัสดิ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้ทรงคุณวุฒิ และทีมสหสาขาวิชาชีพที่ช่วยสนับสนุนให้การศึกษารั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Daskalopoulou SS., Khan NA., Quinn RR., Ruzicka M., WcKay DW., Hackam DG. et al. (2012). The Canadian Hypertension Education Program Recommendations for the Management of Hypertension: Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, and Therapy. Can J Cardiol ; 28: 270-287.
2. Imai Y., Kario K., Shimada K., Kawano Y., Hasebe N., Natsuyra H. et al. (2012). The Japanese Society of Hypertension Guidelines for Self-monitoring of Blood Pressure at Home (Second Edition). Hypertens Res; 35: 777-795.
3. คลังข้อมูลสาธารณสุข.(2518).ข้อมูลคัดกรองความดันโลหิตสูง.Retrieved from <https://cco.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
4. Eguchi K., Kuruvilla S., Ichikawa J., Schwartz JE., Pickering TG. (2012). A novel and simple protocol for the validation of home blood

pressure monitors in clinical practice. Blood PressureMonitor; 17: 210–213.

5. มารยาท โยทงยศ และปราณี สวัสดิ์สรพ์. (2551). การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย. ศูนย์บริการวิชาการสถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม: กทม.

6. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย.(2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตในเวชปฏิบัติทั่วไป. ทรिक ชิงค์ :กรุงเทพฯ.

7. Connecttelehealth.(2549).Urighttelelhealth-Progame.Retrievedfrom.<https://www.facebook.com/connectdiaghealthshop/>.

8. Shimamoto K, Ando K, Fujita T, Hasebe N, Higaki J, Horiuchi M, et al. (2014). The Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2014). Hypertension research: official journal of the apanese Society of Hypertension.; 37: 253–390.

9. B. Williams, G. Mancia, W. Spiering et al.(2018). ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension,” Journal of Hypertension, vol. 36, no. 10, pp. 1953–2041, 2018.View at: Publisher Site | Google Scholar.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

วิมลจิตร วิฑูล

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบความรู้ ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.75 และแบบสอบถามปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.86 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จำนวน 162 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ และค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อยู่ในระดับสูง ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยเสริมที่เกี่ยวกับการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข รองลงมาเป็นปัจจัยนำที่เกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ปัจจัยเอื้อที่เกี่ยวกับการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ และปัจจัยเสริมที่เกี่ยวกับการกระตุ้นเตือนจากสมาชิกในครอบครัว ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ปัจจัยนำที่เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเอง การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน และปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับ

การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพ

บทนำ

ปัจจุบันโรคเบาหวานยังเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขของคนทั่วโลก ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาค้นคว้าถึงสาเหตุ และปัจจัยการเกิดโรค ตลอดจนวิธีการรักษาในหลายรูปแบบก็ตาม แต่ก็ยังไม่สามารถรักษาโรคเบาหวานให้หายขาดได้ และผู้ที่เป็นโรคเบาหวานจะมีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะระบบของร่างกาย ทำให้สุขภาพผู้ป่วยเบาหวานเสื่อมเร็วกว่าปกติ ประกอบกับโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยจึงเกิดความเบื่อหน่ายในการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค จึงส่งผลให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายและรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยจึงเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (กรมการแพทย์, 2559) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเกิดภาวะแทรกซ้อนของจอประสาทตา ร้อยละ 20 และระยะการป่วยด้วยโรคเบาหวาน 15 ปี จะพบปัญหาของจอประสาทตาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 80 โดยพบตาบอดร้อยละ 2 และสูญเสียการมองเห็นขั้นรุนแรง ร้อยละ 10 ความชุกของโรคไตวายเรื้อรังประมาณ ร้อยละ 40 และผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกทุกๆ สามสิบวินาที จะมีผู้สูญเสียขาหรือเท้าจากเบาหวานหนึ่งข้าง (Renders C.M., 2010)

สำหรับประเทศไทย รายงานจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2557-2558 (วิชัย เอกพลากร, 2559) พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.9 โดยหนึ่งในสาม ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อน และข้อมูลของสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (กรมการแพทย์, 2559) พบว่า มีผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานแต่ไม่ได้รับการรักษา คิดเป็นร้อยละ 8.3 ปี พ.ศ. 2551-2561 มีอัตราป่วย เพิ่มขึ้นเป็น 3.35 เท่า จากอัตราป่วย 675.7 เป็น 2,197.5 ต่อแสนประชากร ใน พ.ศ. 2561 และ

มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2562 ประมาณ 17,019 คน หรือประมาณวันละ 46 คน และจากฐานข้อมูลสำนักโรคไม่ติดต่อ พบว่า จำนวนผู้ป่วยและอัตราป่วยของผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดสมุทรสาคร ระหว่างปี 2560-2562 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี คือ ปี 2560 จำนวน 7,730 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,151.23 ต่อแสนประชากร ปี 2561 จำนวน 7,871 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,163.23 และ ปี 2562 จำนวน 8,164 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,196.11 ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการเพิ่มสูงขึ้นของอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานที่พบภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง ระหว่างปี 2560-2562 คือ ปี 2560 อัตราป่วย 1,365.3 ต่อแสนประชากร ปี 2561 อัตราป่วย 1,748.8 ต่อแสนประชากร และปี 2562 อัตราป่วย 1,832.90 ต่อแสนประชากร (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง, 2562) การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากการบริการดูแลรักษาโดยแพทย์และทีมบุคลากรทางการแพทย์แล้ว องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การรักษามบรรลุตามวัตถุประสงค์คือ ความร่วมมือของผู้ป่วย และครอบครัวหรือผู้ดูแล ดังนั้นการให้ความรู้โรคเบาหวานและเสริมสร้างทักษะการดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษาอย่างเหมาะสมและยั่งยืน (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) โดยให้ดำเนินการส่งเสริมการดูแลตนเองและประเมินผลการรักษาด้วยตนเอง (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) การดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน การดูแลตัวเองเป็นการปฏิบัติพฤติกรรมที่บุคคลริเริ่มและปฏิบัติได้ด้วยตัวเอง โดยมีเป้าหมายเพื่อดำรงไว้ซึ่งการรักษาชีวิตสุขภาพและความผาสุกของบุคคลนั้น ทั้งในภาวะปกติและเกิดความเจ็บป่วย (Orem, 1985; อ้างใน เสาวนีย์ โคตรคก, 2562) และการดูแลตัวเองให้ถูกต้องจะช่วยลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนให้ช้าลงหรือโรคแทรกซ้อนบางอย่างอาจป้องกันมิให้เกิดขึ้นได้เลย (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2550)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ได้ดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน โดยให้บริการตรวจรักษา จ่ายยานัดหมายตรวจครั้งต่อไป รวมทั้งให้สุขศึกษาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การกินยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ติดตามดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยการเยี่ยมบ้าน ปีละ 1-3 ครั้ง ตามความรุนแรงของผู้ป่วย แต่แนวโน้มของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ยังเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากข้อมูลสำรวจการควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง ระหว่างปี 2561- 2563 พบผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดย ปี 2561-2563 มีจำนวน ร้อยละ 34.36 และ 39 ตามลำดับ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์, 2563) ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนถึง 2 เท่า สอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนแล้ว มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าเป็น 2 เท่าเช่นกัน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์, 2563) จึงส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน โดยต้องรับภาระการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ป่วยที่ยังไม่พบภาวะแทรกซ้อน

ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตามแนวคิดทฤษฎีแบบจำลอง PRECEDE Model ของ Green and McDonald (1997; อ้างใน พรสุข หุ่นนิรันดร์ 2557) ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์พฤติกรรมของบุคคลว่ามีสาเหตุการเกิดพฤติกรรมได้อย่างไร ใน 4 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้และการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) ของ Strecher and Rosenstock (1997; อ้างใน พรสุข หุ่นนิรันดร์, 2557) ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและพัฒนาพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและนำสู่การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะเวลา

ที่ป่วยเป็นเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

2. ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

3. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

4. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข การได้รับการกระตุ้นเตือนจากสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ดำเนินการระหว่างเดือน มิถุนายน 2564 – กันยายน 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดไม่เกิน 180 มิลลิกรัมต่อมิลลิกรัม และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาเม็ดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่น้อยกว่า 1 ปี ในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 162 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรผู้ป่วยเบาหวาน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ต้องรู้สึกตัวดี สามารถพูดคุยสื่อสารได้และยินดีให้ความร่วมมือ

หลังจากนั้นทำการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) จากทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 162 คน (Best, J.W., 1977)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านปัจจัยเสริม ประกอบด้วย การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข การได้รับการกระตุ้นเตือนจากสมาชิกในครอบครัว

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรักษา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.44 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 44.44 (อายุเฉลี่ย 47.13) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 53.70 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 69.14 อาชีพเกษตรกรและรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 33.95 รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 44.44 (รายได้เฉลี่ย

3,720.50 บาท) ระยะเวลาป่วย 5-10 ปี ร้อยละ 51.86 (ค่าเฉลี่ย 7.21 ปี)

ปัจจัยนำ

1. ปัจจัยนำที่เกี่ยวกับ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้สูง ร้อยละ 81.49 ความรู้ปานกลาง ร้อยละ 16.05 และความรู้ต่ำ ร้อยละ 2.46

2. ปัจจัยนำที่เกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงสูง ร้อยละ 48.15 ระดับปานกลาง ร้อยละ 40.74 และระดับต่ำ ร้อยละ 11.11

3. ปัจจัยนำที่เกี่ยวกับ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ความรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 82.72 ระดับต่ำ ร้อยละ 11.11 และระดับสูง ร้อยละ 6.17

4. ปัจจัยนำที่เกี่ยวกับ การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเองปานกลาง ร้อยละ 80.25 ระดับต่ำ ร้อยละ 11.73 และระดับสูง ร้อยละ 8.02

5. ปัจจัยนำที่เกี่ยวกับ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติปานกลาง ร้อยละ 73.46 ระดับต่ำ ร้อยละ 22.22 และระดับสูง ร้อยละ 4.32

ปัจจัยเอื้อ

1. ปัจจัยเอื้อที่เกี่ยวกับ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการเข้าถึงการเข้าบริการด้านสุขภาพ ปานกลาง ร้อยละ 72.22 ระดับน้อย ร้อยละ 20.37 และระดับมาก ร้อยละ 7.41

2. ปัจจัยเอื้อที่เกี่ยวกับ การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพ ปานกลาง ร้อยละ 77.76 ระดับน้อย ร้อยละ 17.90 และระดับมาก ร้อยละ 4.32

ปัจจัยเสริม

1. ปัจจัยเสริมที่เกี่ยวกับ การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข สูง 51.85 ระดับปานกลาง ร้อยละ 41.35 และระดับต่ำ ร้อยละ 6.80

2. ปัจจัยเสริมที่เกี่ยวกับ การได้รับการกระตุ้นเตือนจากสมาชิกในครอบครัว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการได้รับการดูแลเอาใจใส่จากบุคคลในครอบครัวสูง ร้อยละ 61.73

ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 และระดับต่ำ ร้อยละ 4.94

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง สูง ร้อยละ 54.32 ระดับปานกลาง ร้อยละ 43.83 และระดับต่ำ ร้อยละ 1.85 แยกเป็นพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง รายด้านได้ ดังนี้

1. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการควบคุมอาหารปานกลาง ร้อยละ 71.60 และระดับต่ำ ร้อยละ 28.40

2. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการออกกำลังกาย ปานกลาง 72.84 ระดับต่ำ ร้อยละ 19.13 และระดับสูง ร้อยละ 8.03

3. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการรักษา ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการรักษา สูง ร้อยละ 51.23 ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.19 และระดับต่ำ ร้อยละ 13.58

4. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านป้องกันภาวะแทรกซ้อน ปานกลาง ร้อยละ ร้อยละ 51.23 ระดับสูง ร้อยละ 34.57 และระดับต่ำ ร้อยละ 14.20

ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

ความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยเสริมที่เกี่ยวกับการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข ($r=.326$) รองลงมาเป็นปัจจัยนำที่เกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ($r=.264$) ปัจจัยเอื้อที่เกี่ยวกับการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ($r=.154$) และปัจจัยเสริมที่เกี่ยวกับการกระตุ้นเตือนจากสมาชิกในครอบครัว

($r=.150$) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ปัจจัยนำที่เกี่ยวกับ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($r=-.042$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบา

หวาน ($r=.065$) การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเอง ($r=-.067$) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ($r=.044$) และปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับ การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพ ($r=-.020$) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.ความรู้เกี่ยวกับโรคฯ									
2.การรับรู้โอกาสเสี่ยง	-.035								
3.การรับรู้ความรุนแรง	-.046	.298*							
4.การรับรู้ประโยชน์	-.028	-.081	.027						
5.การรับรู้อุปสรรค	-.063	.035	.221*	.097					
6.การเข้าถึงบริการสุขภาพ	.012	.229*	.458*	-.004	.273*				
7.การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพ	-.020	.353*	.389*	.027	.252*	.369*			
8.การได้รับคำแนะนำจาก									
บุคลากรสาธารณสุข	-.078	.258*	.356*	.056	.239*	.293*	.295*		
9.การได้รับการกระตุ้นจากบุคคลในครอบครัว	.012	-.075	.013	.048	.067	-.098	-.146*	.087	
10.พฤติกรรมดูแลสุขภาพ	-.042	.064	.264*	-.067	.044	.154*	-.020	.326*	.150*

*p-value <.05

อภิปรายผล

เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และสอดคล้องกับกาญจนา บริสุทธิ์ (2563) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์แพทย์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น อำเภอนาทม จ.จังหวัดกาญจนบุรี จากการศึกษาพบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับเสาวนีย์ โคตรดก (2562) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับการรับการรักษา ในห้องอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับเสาวนีย์ โคตรดก (2562) ได้วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับการรับการรักษาในห้องอายุรกรรม แผนก

ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับเสาวนีย์ โคตรดก (2562) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับการรับการรักษาในห้องอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับกาญจนา บริสุทธิ์ (2563) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์แพทย์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จากการศึกษาพบว่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับศิริวรรณ อินทรวชิรเศรษฐา (2560) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี จากการศึกษาพบว่า รายได้ไม่มี

ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับเสาวนีย์ โคตรคก (2562) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มาบริการรับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบว่า ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน สอดคล้องกับกาญจนา บริสุทธิ์ (2563) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์แพทย์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น อำเภอนาทม จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน สอดคล้องกับศิริวรรณ อินทวิเชียรชยา (2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การเข้าถึงแหล่งบริการด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข และการได้รับการกระตุ้นเตือนจากสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับศิริวรรณ อินทวิเชียรชยา (2560) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี ที่พบว่า การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข และการได้รับการกระตุ้นเตือนจากสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูง สอดคล้องกับการศึกษาของชยัญ กรมลี (2561) วิจัยเรื่อง การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอ

ภูกระดึง จังหวัดเลย พบว่า การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับสูง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา บริสุทธิ์ (2563) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์แพทย์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของศิริวรรณ อินทวิเชียรชยา (2560) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรปรับเนื้อหาสื่อความรู้สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยการมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยเบาหวานรับรู้ความรุนแรงที่เกิดจากความพิการและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้เกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง ด้วยรูปแบบการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จริง กับต้นแบบผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน
2. ควรทบทวนและปรับปรุงการบริการตรวจรักษาผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อพัฒนาปัจจัยเสริมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในเรื่องของการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข การได้รับการกระตุ้นเตือนจากสมาชิกในครอบครัว และปัจจัยเอื้อในเรื่องการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ

ข้อเสนอในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของสภาพของชุมชนเมือง ซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร มีการพัฒนาในด้านอุตสาหกรรมมากขึ้น
2. ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ควรศึกษาเพิ่มในปัจจัยร่วมหรือปัจจัยทำนายเพื่อทราบและนำปัจจัยร่วมมาพัฒนาปรับปรุงงานได้ถูกต้องเหมาะสมขึ้น

บรรณานุกรม

กรมการแพทย์. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, (2559). เอกสารข้อมูล ในสถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทย. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.

กาญจนา บริสุทธิ์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม

การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์แพทย์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น อำเภอดำรงวิทยารัษฎานุบำรุง จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา สุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชยณัฐ กรมลี้. (2561). การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย. สารานุกรมสุขภาพมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เทพ หิมะทองคำ, ชนิกา สุระสิงห์ชัยเดช, ทวี อนันตกุลทวี, ธิดา นิงสานนท์ และบุญส่ง องค์พิพัฒนกุล. (2550). ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.

พรสุข หุ่นนิรันดร์. (2557). เอกสารคำสอน วิชา สข 531 พฤติกรรมศาสตร์ทางสุขศึกษา ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์. (2563). สรุปผลงานประจำปี 2563. เลข : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์.

วิชัย เอกพลกร. (2559). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2558. นนทบุรี : เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.

ศิริวรรณ อินทวิเชียรชยา. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560) แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.

เสาวนีย์ โคตรดก. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มาบริการรับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง. (2562). แผนยุทธศาสตร์อำเภอเมืองสมุทรสาคร ปี 2562 สมุทรสาคร : สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง.

Best, J.W. (1977). Research in Education.(3rd). London: N.J.Prentice-Hall.

Renders C.M., . (2010). Interventions to improve the management of diabetes in primary care, outpatient, and community settings: a systematic review. Diabetes Care. 2010 Oct; 24(10):1821-33.

การสั่งยาโอมีพราโซลอย่างสมเหตุสมผลในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลรัฐประเทศ
The rational drug use of omeprazole of secondary health care
in outpatient department Aranyaprathet Hospital

ไพลิน บุญกะยะ, พ.บ.

Pailin Boonkaya, M.D.

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว ประเทศไทย 27120

Department of Medicine, Aranyaprathet Hospital, Sakaeo Province, Thailand, 27120

Email address: Pailin_duan@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาการสั่งยาโอมีพราโซลอย่างสมเหตุสมผลในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก

วิธีการ เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก ช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม 2563-1 เมษายน 2564 และได้รับยาโอมีพราโซลชนิดรับประทานอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยใช้แนวปฏิบัติในการใช้ยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา และสมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

ผลการศึกษา จากการทบทวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีผู้ป่วยเข้ารับบริการและได้รับยาโอมีพราโซลจำนวน 551 ราย พบว่า ผู้ป่วยได้รับยาโอมีพราโซลตามข้อบ่งชี้ มีจำนวน 310 ราย (ร้อยละ 56) พบการจ่ายยาเพื่อป้องกันแผลในระบบทางเดินอาหารจากการใช้ยา NSAIDs, สเตียรอยด์, แอสไพริน จำนวน 164 ราย (ร้อยละ 29.76) พบการสั่งจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะอาหารไม่ย่อยจำนวน 124 ราย (ร้อยละ 22.50) สั่งจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะกรดไหลย้อน จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 2.17) สั่งจ่ายยาเพื่อรักษาแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 1.63) และผู้เข้ารับบริการได้รับยาโดยไม่มียาข้อบ่งชี้จำนวน 241 ราย (ร้อยละ 43.73) โดยมีการสั่งยาจากการดึงข้อมูลยาชุดเก่ามาใช้จำนวน 195 ราย (ร้อยละ 35.39) ไม่มีบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับข้อบ่งชี้การจ่ายยาโอมีพราโซลจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 4.71) และได้รับยาเกินขนาด จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 1)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรมีการทบทวนการสั่งยาโอมีพราโซลเพื่อลดการได้รับยาที่ไม่จำเป็น เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงการเกิดผลข้างเคียงการใช้ยา และลดภาระค่าใช้จ่าย

คำสำคัญ : ยาโอมีพราโซล, การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล, แผนกผู้ป่วยนอก

Abstract

Purpose : To evaluate the recent prescription pattern and appropriateness of omeprazole in the secondary care center: Aranyaprathet hospital

Methods : A retrospective cross-sectional study was produced over 10 months (July 2020-April 2021) at the secondary care center: Aranyaprathet hospital. Patients, from outpatient department, who were receiving oral form omeprazole prescription as part of their medical regimen at least 1 time during their treatment, were recruited. The appropriateness of omeprazole and the rationale for prescription as a treatment or prevention therapy was evaluated according to the United States Food and Drug Administration (US FDA) and The Gastroenterological Association of Thailand.

Results : The result showed that omeprazole were being overused, 310 patients (56%) were prescribed omeprazole for correct indication, while the remaining 241 patients (43%) were receiving omeprazole without documented valid indication. The commonest indication for prescribing omeprazole was to reduce the risk of gastric ulcer associated with NSAID use, which was 29.76% (n= 164), to treat dyspepsia symptom, which was 22.50% (n=124) and to treat gastroesophageal reflux disease for 2.17% (n=2.17). Irrational prescribing of omeprazole cause

was retrieving previous medication data for 35.39% (n= 195) and no medical data record for 4.71% (n =26)

Policy recommendation : We should review and concern the omeprazole prescription for avoiding irrational drug use and side effect of these medication and reducing cost.

Keyword : Omeprazole/ Rational drug use/ Outpatient

บทนำ

อาการทางระบบทางเดินอาหารเป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในคนทุกช่วงวัยและเป็นสาเหตุความเจ็บป่วยระดับต้นๆของคนไทย ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ภาวะเครียดกังวล การรับประทานอาหารและยาที่ระคายเคืองกระเพาะอาหาร สำหรับโรคที่พบบ่อยในระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคกระเพาะอาหาร จะมีอาการแสดงในลักษณะปวดจุกใต้ลิ้นปี่ เป็นๆหายๆ สัมพันธ์กับมื้ออาหาร โรคกรดไหลย้อน เป็นภาวะที่น้ำย่อยในกระเพาะอาหารไหลย้อนมาที่หลอดอาหาร ทำให้เกิดอาการปวดแสบร้อนบริเวณหน้าอก ลิ้นปี่ เรียกว่า heart burn การรักษาที่สำคัญคือการป้องกันไม่ให้โรคเกิดซ้ำโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้ตรงเวลา หลีกเลี่ยงอาหารและยาที่ระคายเคืองกระเพาะอาหาร ออกกำลังกาย งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ และการรักษาโดยใช้ยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร

ยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร ทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของโปรตอนปั๊ม หรือเอนไซม์ ไฮโดรเจน/โพแทสเซียม อะตริโอนินโซม ไตรฟอสเฟต (H⁺/K⁺ ATPase) ซึ่งเป็นเอนไซม์ทำงานขั้นตอนสุดท้ายของการผลิตกรดในกระเพาะอาหาร ตัวอย่างยาในกลุ่มนี้ คือ โอมิพราโซล (Omeprazole), แพนโทพราโซล (Pantoprazole) เป็นยาที่นำมาใช้รักษาโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับกรดในกระเพาะอาหาร ได้แก่ โรคแผลในกระเพาะอาหาร, โรคแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น, โรคกรดไหลย้อน, ภาวะหลอดอาหารอักเสบ, ภาวะอาหารไม่ย่อย (Dyspepsia), การกำจัดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโลรี เป็นต้น⁷ ซึ่งจากการที่อาการผิดปกติของระบบทางเดินอาหารเป็นอาการที่พบบ่อย และจากการที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารสามารถนำมารักษาอาการผิดปกติได้หลายภาวะ มีผลข้างเคียงไม่รุนแรง จึงทำให้มีการสั่งจ่ายยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดอย่างแพร่หลาย

ทั้งในโรงพยาบาล คลินิกและตามร้านขายยาทั่วไป เป็นผลให้เกิดการใช้ยาเกินข้อบ่งชี้ เกินขนาด และเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด

การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลคือการใช้ยาที่มีประสิทธิผลจริง มีประโยชน์ทางคลินิกเหนือจากความเสี่ยงจากการใช้ยา และมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ปัจจุบันมียาจำนวนมากที่มีการสั่งจ่ายอย่างไม่สมเหตุสมผล ปราศจากข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากยาที่ไม่จำเป็นและสร้างความสิ้นเปลืองทางเศรษฐกิจต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล ยกตัวอย่างเช่น ยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร, ยาปฏิชีวนะ และยาสเตียรอยด์^{2,4,10} ในประเทศไทย จัดว่ายาที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารเป็นยาที่มีการสั่งจ่ายสูงติดอันดับ 1 ใน 5 ของประเทศ มูลค่าการสั่งจ่ายยาคิดจากโรงพยาบาล 33 แห่ง รวมสูงถึง 632 ล้านบาท⁸ แม้ว่าจะมีการศึกษาในหลายประเทศ เล็งเห็นถึงความสำคัญของภาวะดังกล่าวนี้ แต่ก็ยังไม่สามารถที่จะแก้ไขภาวะเหล่านี้ได้อย่างแท้จริงและทั่วถึง ดังเช่นในการศึกษา ดังนี้ Authors Rajesh Venkataraman และคณะ ได้ทำการศึกษาไปข้างหน้าเชิงสังเกตศึกษาผู้ป่วยจำนวน 253 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของประเทศอินเดีย ระยะเวลา 9 เดือน พบมีการใช้ยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดนอกเหนือจากข้อบ่งชี้และคำแนะนำของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 57 เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาร้อยละ 14 และมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาร้อยละ 9⁵ Osama Ali และคณะ ได้ทำการศึกษาย้อนหลัง ศึกษาผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนโรงพยาบาลเพื่อหาสาเหตุของการสั่งจ่ายยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร จากการสุ่มตรวจสอบผู้ป่วยที่ได้รับการนอนโรงพยาบาลในประเทศไอร์แลนด์ ช่วง กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 จำนวน 174 คน พบว่าจำนวน 26 คน จากผู้ที่ได้รับยาทั้งหมดมีการสั่งจ่ายยาแบบสมเหตุสมผล และสาเหตุหลักในการสั่งจ่ายยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะคือ เพื่อการป้องกันแผลในระบบทางเดินอาหารจากการใช้ยาบรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSIADs)¹ Antonio Mendaza Lada และคณะทำการศึกษาหาต้นทุนที่เกิดจากการใช้ยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารอย่างไม่เหมาะสมโดยเป็นการศึกษาย้อนหลัง ศึกษาในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกทางเดินอาหารที่ได้รับการนอนโรงพยาบาลที่เป็นโรกระยะรุนแรง ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ทำงานวิจัยเก็บข้อมูลจากประวัติเวชระเบียน อายุ, เพศ, การใช้ยาที่ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารแบบต่อเนื่องหรือแบบผู้ป่วยรายใหม่, โรคที่ได้รับการวินิจฉัย

ขณะนอนโรงพยาบาลและข้อบ่งชี้ในการได้รับยา ผลการศึกษาจากผู้ป่วยทั้งหมด 409 คน มีผู้ที่ได้รับยาขึ้นยั้งการหลังกรดในกระเพาะอาหารรายใหม่จำนวน 204 คน (49.9%) และมีจำนวน 155 คน (76%) ได้รับยาแบบไม่สมเหตุผล⁶

โรงพยาบาลอรัญประเทศ จากการประชุมเสนอเข้าโรงพยาบาลประจำปี พ.ศ.2563 กลุ่มงานเภสัชกรรมได้เสนอให้แพทย์พบทวนการสั่งจ่ายยาโอมีพราโซล เนื่องจากยอดการสั่งจ่าย ปี พ.ศ. 2563 เป็นจำนวนยาสูงถึง 1,050,056 เม็ด มูลค่า 1,593,718 บาท มูลค่าสูงคิดเป็นอันดับ 3 ของยาทั้งหมดในโรงพยาบาล รองจากยารักษาเบาหวาน 2 ชนิด อันดับ 1 คือยา Metformin มูลค่า 2,922,759 บาท และอันดับ 2 คือยา Glipizide มูลค่า 1,805,329 บาท ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล และลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาโอมีพราโซลเมื่อใช้เป็นระยะเวลานาน เช่น ภาวะไตวาย ไตอักเสบ กระดูกพรุน หรือภาวะพร่องวิตามินบี 12⁷ ผู้ทำการศึกษาในฐานะอายุรแพทย์ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาอัตราการใช้ยาโอมีพราโซลในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลอรัญประเทศ ข้อบ่งชี้ในการสั่งจ่ายยาปริมาณและระยะเวลาการใช้ยาเป็นไปตามการวินิจฉัยและแนวปฏิบัติในการใช้ยาหรือไม่อย่างไร อีกทั้งยังใช้ข้อมูลดังกล่าวประกอบการประชุมเพื่อการสั่งจ่ายยาโอมีพราโซลที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการใช้งบประมาณที่เหมาะสมและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการใช้ยาโอมีพราโซลชนิดรับประทานอย่างสมเหตุผลในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลอรัญประเทศ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) จากเวชระเบียนและฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย (Inclusion criteria) คือข้อมูลผู้ป่วยนอกอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โรงพยาบาลอรัญประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2563 ถึง 1 เมษายน พ.ศ.2564 ซึ่งได้รับการสั่งยาโอมีพราโซลชนิดรับประทาน อย่างน้อย 1 ครั้ง ระหว่างช่วงเวลาของการศึกษา เกณฑ์การคัดเลือกรออกจากโครงการวิจัย (Exclusion criteria) คือข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่มีการลงข้อมูลการตรวจร่างกายการวินิจฉัย วิธีการใช้ยา ในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยและเก็บข้อมูล ได้แก่แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการสั่งจ่ายยาโอมีพราโซล

ชนิดรับประทานในแผนกผู้ป่วยนอกประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ยาร่วมอื่นๆ ค่าการทำงานของไต ส่วนที่ 2 ประวัติการรับยาโอมีพราโซล

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่วิจัยการศึกษาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) จากการรวบรวมรายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในช่วงระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2563 ถึงวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาโอมีพราโซลชนิดรับประทานอย่างน้อย 1 ครั้ง เป็นจำนวนทั้งสิ้น 5,882 ราย นำข้อมูลประชากรทั้งหมดมาเรียงลำดับตามหมายเลขผู้ป่วยนอกเก็บข้อมูลลำดับที่ลงท้ายด้วยเลข 1 นักกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้จำนวน 551 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และการเปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับยาโอมีพราโซลโดยมีข้อบ่งชี้และไม่มีข้อบ่งชี้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบการบรรยายและตาราง

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยเข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก 551 ราย เป็นเพศหญิง 423 ราย (ร้อยละ 76.80) และเพศชาย 128 ราย (ร้อยละ 23.20) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 343 ราย (ร้อยละ 62.25) ผู้ป่วยอายุ 35- 59 ปี จำนวน 161 ราย (ร้อยละ 29.22) และผู้ป่วยอายุ 15- 34 ปีจำนวน 47 ราย (ร้อยละ 8.53) ค่าน้ำหนักตัวเฉลี่ยของผู้ป่วยคือ 61.61 ± 14.49 กิโลกรัม ค่าดัชนีมวลกายในกลุ่มปกติ ($18.5-22.9$ กิโลกรัม/เมตร²) จำนวน 190 ราย (ร้อยละ 34.48) ในกลุ่มอ้วนระดับ 2 ($25.0-29.9$ กิโลกรัม/เมตร²) จำนวน 155 ราย (ร้อยละ 28.13) มีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 335 ราย (ร้อยละ 60.80) , โรคไขมันในเลือดสูงจำนวน 303 ราย (ร้อยละ 55.00) , โรคเบาหวานจำนวน 158 ราย (ร้อยละ 28.68), โรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 71 ราย (ร้อยละ 12.89), โรคไตวายเรื้อรังจำนวน 34 ราย (ร้อยละ 6.1) และโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 22 ราย (ร้อยละ 4.00) มีประวัติดื่มสุราจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 2.17) สูบบุหรี่จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 0.54) สิทธิการรักษาหลักคือ หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จำนวน

411 ราย (ร้อยละ 74.59) รองลงมาคือสิทธิสวัสดิการ
รักษาพยาบาลข้าราชการจำนวน 90 ราย (ร้อยละ 16.33)
สิทธิประกันสังคมจำนวน 31 ราย (ร้อยละ 5.63) สิทธิข้าราชการ

เงินเองหรือเรียกเก็บเอกชนจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 3.27)
และสิทธิแรงงานต่างด้าว 1 ราย (ร้อยละ 0.13)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลลักษณะทั่วไปทางประชากร

ลักษณะประชากร	จำนวนผู้ป่วย N = 551 (ร้อยละ)
เพศ	
- เพศหญิง	423 (76.80 %)
- เพศชาย	128 (23.20%)
อายุเฉลี่ย (ปี $\pm$ SD)	60.86 $\pm$ 16.04
- อายุ 18 - 34 ปี	47 (8.53%)
- อายุ 35 - 59 ปี	161 (29.22%)
- อายุ 60 ปีขึ้นไป	343 (62.25%)
น้ำหนักตัวเฉลี่ย (kg $\pm$ SD)	61.64 $\pm$ 14.49
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย BMI (kg/m ² $\pm$ SD)	24.57 $\pm$ 5.03
- น้ำหนักน้อย (<18.5)	39 (7.08%)
ปกติ (18.5 - 22.9)	190 (34.48%)
- อ้วนระดับ 1 (23.0 - 24.9)	94 (17.06%)
- อ้วนระดับ 2 (25.0 - 29.9)	155 (28.13%)
- อ้วนระดับ 3 (> 30.0)	73 (13.25%)
ความดันโลหิตตัวบน SBP (mmHg $\pm$ SD)	130.32 $\pm$ 16.42
ความดันโลหิตตัวล่าง DBP (mmHg $\pm$ SD)	78.81 $\pm$ 12.09
โรคประจำตัว	
- ความดันโลหิตสูง	335 (60.80%)
- ไขมันในเลือดสูง	303 (55.00%)
- เบาหวาน	158 (28.68%)
- หลอดเลือดสมอง	22 (4.00%)
- หลอดเลือดหัวใจ	71 (12.89%)
- ไตวายเรื้อรัง	34 (6.17%)
ดื่มแอลกอฮอล์	12 (2.17%)
สูบบุหรี่	3 (0.54%)
สิทธิการรักษา	
- หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	411 (74.59%)
- สวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ	90 (16.33%)
- ประกันสังคม	31 (5.63%)
- ข้าราชการเงินเองหรือเรียกเก็บเอกชน	18 (3.27%)
- แรงงานต่างด้าว	1 (0.18%)

จากตารางที่ 2 เมื่อจำแนกตามการได้รับยาโอมิพราโซล โดยมีข้อบ่งชี้ และไม่มีข้อบ่งชี้ พบผู้ป่วยที่ได้รับการส่งจ่ายยาโอมิพราโซลโดยมีข้อบ่งชี้จำนวน 310 ราย (ร้อยละ 56.26) และไม่มีข้อบ่งชี้จำนวน 241 ราย (ร้อยละ 43.73), ผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้จำนวน 182 ราย (ร้อยละ 33.03) และไม่มีข้อบ่งชี้จำนวน 241 ราย (ร้อยละ 43.73) ผู้ป่วยเพศชายที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ทุกราย เมื่อจำแนกตามโรคประจำตัว โรคความดันโลหิตสูง พบผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 159 ราย (ร้อยละ 47.46) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 176 ราย (ร้อยละ 52.53) โรคไขมันในเลือดสูง พบผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 146 ราย (ร้อยละ 48.18) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 157 ราย (ร้อยละ 51.81) โรคเบาหวานพบผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 81 ราย (ร้อยละ 51.26) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 77 ราย (ร้อยละ 48.73) โรคหลอดเลือดสมองพบผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 10 ราย (ร้อยละ 45.45) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 12 ราย (ร้อยละ 54.45) โรคหลอดเลือดหัวใจพบผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 44 ราย (ร้อยละ 61.97) ได้รับยาโดยไม่มี

ข้อบ่งชี้ 27 ราย (ร้อยละ 38.02) โรคไตวายเรื้อรังพบผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 20 ราย (ร้อยละ 58.82) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 14 ราย (ร้อยละ 41.17) และจากประวัติการใช้ยาพบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับยาพุ่มเพื่อยคือได้รับยาอย่างน้อย 5 ชนิดใน 1 ครั้ง ของการรับบริการ (Polypharmacy) เป็นจำนวนทั้งหมด 288 ราย แบ่งเป็นได้รับยาโอมิพราโซลโดยมีข้อบ่งชี้ 140 ราย (ร้อยละ 48.61) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 148 ราย (ร้อยละ 51.38) ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินจำนวน 209 ราย แบ่งเป็นได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 130 ราย (ร้อยละ 62.20) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 79 ราย (ร้อยละ 37.79) ผู้ป่วยที่ได้รับยาโคลพิโดเกรลจำนวน 9 ราย แบ่งเป็นได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 7 ราย (ร้อยละ 77.77) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 2 ราย (ร้อยละ 22.22) ผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟารินจำนวน 16 ราย แบ่งเป็นได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 11 ราย (ร้อยละ 68.25) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 5 ราย (ร้อยละ 31.25) ผู้ป่วยที่ได้รับยาด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์จำนวน 78 ราย แบ่งเป็นได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้ 61 ราย (ร้อยละ 78.20) ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ 17 ราย (ร้อยละ 21.79)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยโรคติดต่อไม่เรื้อรังและการได้รับยาโอมิพราโซลของผู้ป่วยแบบมีข้อบ่งชี้และไม่มีข้อบ่งชี้

ลักษณะที่ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับโอมิพราโซล	N	ร้อยละ
ชนิดรับประทานในแผนกผู้ป่วยนอก		
1.โรคความดันโลหิตสูง		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	159	47.46%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	176	52.53%
2.โรคไขมันในเลือดสูง		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	146	48.18%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	157	51.81%
3.โรค เบาหวาน		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	81	51.26%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	77	48.73%
4.โรคหลอดเลือดสมอง		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	10	45.45%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	12	54.45%

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยโรคติดต่อไม่เรื้อรังและการได้รับยาโอมีพราโซลของผู้ป่วยแบบมีข้อบ่งชี้และไม่มีข้อบ่งชี้ (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับโอมีพราโซล	N	ร้อยละ
ชนิดรับประทานในแผนกผู้ป่วยนอก		
5. โรคหลอดเลือดหัวใจ		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	44	61.97%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	27	38.02%
6. โรคไตวายเรื้อรัง		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	20	58.82%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	14	41.17%
7. การใช้ยาฟุ่มเฟือย Polypharmacy		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	140	48.61%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	148	51.38%
8. ยาแอลไพริน		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	130	62.20%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	79	37.79%
9. ยาโคลพิโดเกรล		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	7	77.77%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	2	22.22%
10. ยาวาร์ฟาริน		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	11	68.75%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	5	31.25%
11. ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์		
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยมีข้อบ่งชี้	61	78.20%
ผู้ป่วยที่ได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	17	21.79%

จากแผนภูมิที่ 1 เมื่อพิจารณาผู้ป่วยที่ได้รับยาโอมีพราโซลชนิดรับประทานโดยตามข้อบ่งชี้ ทั้งหมดจำนวน 310 รายพบว่า มีข้อบ่งชี้ของการใช้ยาโอมีพราโซล คือ เพื่อการป้องกันแผลในระบบทางเดินอาหารจากการใช้ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์, สเตียรอยด์, แอสไพรินจำนวน 164 ราย (ร้อยละ 29.76) เพื่อรักษาภาวะอาหารไม่ย่อย จำนวน

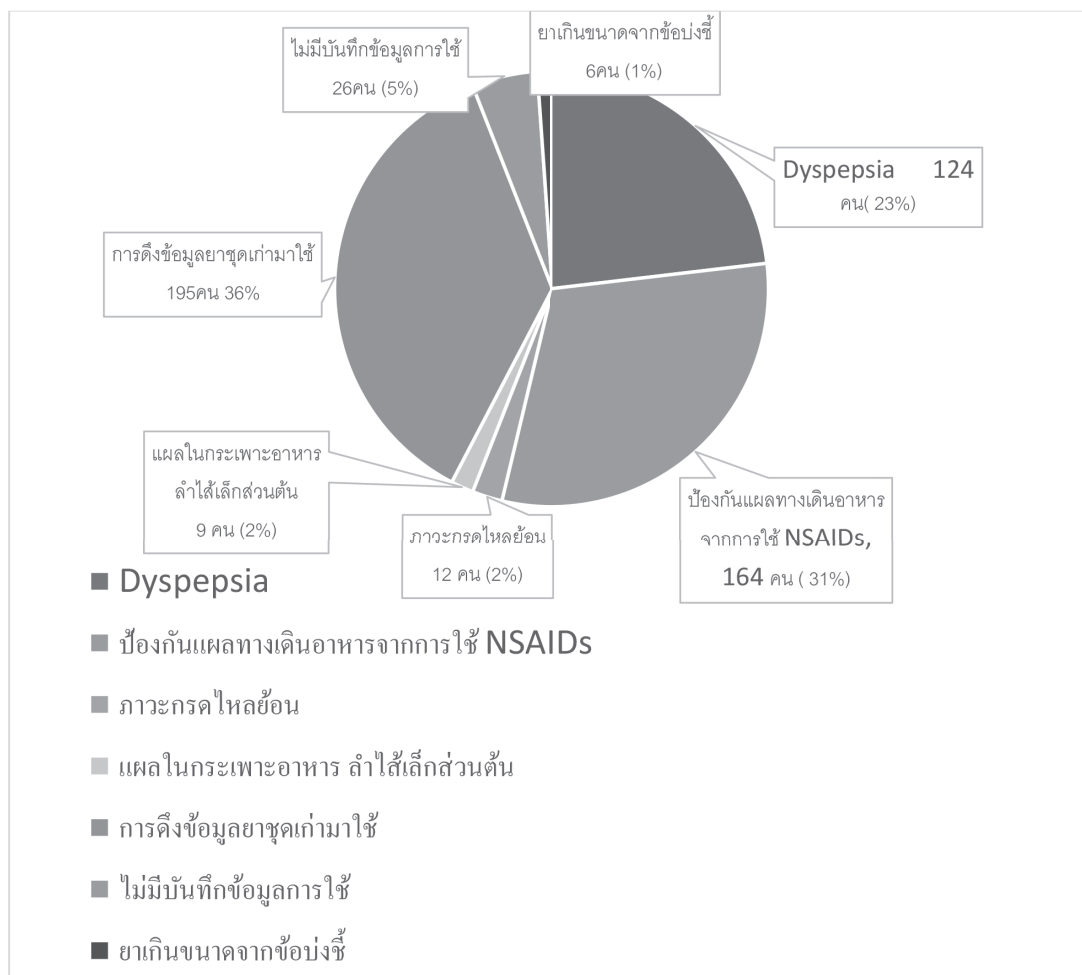
124 ราย (ร้อยละ 22.50), เพื่อรักษาภาวะกรดไหลย้อนจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 2.17) และเพื่อรักษาแผลในกระเพาะอาหารและแผลในลำไส้เล็กส่วนต้นจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 1.63)

ผู้ป่วยที่ได้รับยาโอมีพราโซลโดยไม่มีข้อบ่งชี้ จำนวน 241 ราย (ร้อยละ 43.73) พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการดึงข้อมูลยาชุดเก่าจากการรักษาครั้งก่อนหน้ามาใช้ โดยไม่ได้ระบุอาการ

และข้อบ่งชี้ไว้ชัดเจนในการรักษาจำนวน 195 ราย (ร้อยละ 35.39) ไม่มีบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับข้อบ่งชี้การจ่ายยาโอมีพราโซลจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 4.71) และพบผู้ป่วยได้รับยาเกิน

ขนาดของข้อบ่งชี้จากการส่งจ่ายยาซ้ำซ้อนในแต่ละคลินิกผู้ป่วยนอกจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 1)

แผนภูมิที่ 1 แสดงผลการส่งจ่ายยาโอมีพราโซลตามข้อบ่งชี้



การส่งจ่ายยาโอมีพราโซลในการศึกษานี้ พบว่ามีการส่งจ่ายยาในขนาดมาตรฐานคือ 20 มิลลิกรัมต่อวัน จำนวน 491 ราย (ร้อยละ 89) การส่งจ่ายยาในขนาดสูง 40 มิลลิกรัมต่อวัน จำนวน 58 ราย (ร้อยละ 10) และการส่งจ่ายยาปริมาณ 60 มิลลิกรัมต่อวัน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.1)

อภิปราย

ผลการศึกษาพบว่าการส่งจ่ายยาโอมีพราโซลแบบไม่สมเหตุสมผล 241 ราย (ร้อยละ 43.73) เกิดเป็นเกือบครึ่งหนึ่งของการศึกษา ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Anne Delcher และคณะที่ได้ศึกษา Multicenter prospective study ใน คลินิกผู้สูงอายุ อายุ 75 ปีขึ้นไป

พบว่าการส่งจ่ายยาซ้ำยังการหลังกรดเกินความจำเป็น 73.9%¹⁰ และการศึกษาของ Antonio Mendaza Lada และคณะทำการศึกษาหาต้นทุนที่เกิดจากการใช้ยาซ้ำยังการหลังกรดในกระเพาะอาหารอย่างไม่เหมาะสมโดยเป็น Retrospective study มีจำนวน 155 คนใน-204 คน (76%) ที่ได้รับการส่งจ่ายยาซ้ำยังการหลังกรดแบบไม่สมเหตุสมผลและพบว่าอายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งจ่ายยาซ้ำยังการหลังกรดในกระเพาะอาหาร⁸ สำหรับประเทศไทยจากการทบทวนเวชระเบียนเพื่อประเมินการใช้ยาโอมีพราโซลพบว่าการใช้ยาเกินความจำเป็น ร้อยละ 50.5¹¹ จะเห็นว่าทุกการศึกษามีการใช้ยาโอมีพราโซล หรือยาซ้ำยังการหลังกรดแบบไม่สมเหตุสมผลในสัดส่วนที่สูงทุกการศึกษา จากข้างต้นนี้แม้หลายประเทศ

รวมถึงประเทศไทยจะเล็งเห็นถึงปัญหา แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไข ปัญหาการสั่งยาซ้ำยังการหลังกรดที่ไม่สมเหตุผลได้อย่างแท้จริง สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการสร้างแนวทางการใช้ยาโอมีพราโซลหรือยาซ้ำยังการหลังกรดของสถานพยาบาลแต่ละที่มากยิ่งขึ้น

จากการศึกษานี้จะพบว่าเพศชายทุกคนได้รับการสั่งจ่ายยาอย่างสมเหตุผล อาจเนื่องจากการศึกษานี้มีจำนวนเพศหญิงที่มากกว่าเพศชายในสัดส่วนถึง 3 ต่อ 1 และอาจด้วยลักษณะนิสัยของเพศหญิงที่สามารถจดจำอาการและบอกเล่าอาการแก่แพทย์ผู้รักษาได้มากกว่าส่งผลให้ได้รับการรักษาการสั่งจ่ายยาเป็นจำนวนที่มากกว่า ทำให้เวลาของการทบทวนความถูกต้องของการจ่ายยาแต่ละครั้งน้อยลง และจากข้อมูลของผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง ที่มี การสั่งจ่ายยาโอมีพราโซลเกินความจำเป็นเกินครั้งนั้น เหตุผลเกิดจากการดึงข้อมูลยาเก่ามาใช้เป็นที่นิยมของแพทย์ขณะออกตรวจผู้ป่วยนอกโรคคลินิกเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง ทำให้ขาดความระมัดระวังในการสั่งจ่าย และละเลยการทบทวนยามากขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่เคียบบน ไม่มีการดึงข้อมูลยาเก่ามาใช้ ผู้ป่วยที่ได้รับการได้รับพุ่มเพอีย (Polypharmacy) ด้วยระยะเวลาการตรวจรักษาภายใต้เวลาที่จำกัด และมีการดึงข้อมูลยาชุดเก่ามาใช้ ทำให้แพทย์อาจละเลยการทบทวนคัดรายการยาที่ไม่จำเป็นออกเช่นกัน จากข้างต้น แพทย์ควรให้ความสำคัญกับผู้ป่วยเพศหญิง ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยที่ได้รับยาพุ่มเพอีย ที่ได้รับยาโอมีพราโซลว่ายาโอมีพราโซลที่ได้รับอยู่มีความจำเป็นหรือไม่ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล

นอกจากนี้การเรียกข้อมูลยาชุดเก่าที่ใช้ก่อนหน้านี้มาใช้ในการรักษายังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มีการสั่งจ่ายยาโอมีพราโซลอย่างไม่สมเหตุผลมากที่สุดในการศึกษา คิดเป็นจำนวนผู้ป่วย 195 ราย (ร้อยละ 81) ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการสั่งจ่ายยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ ส่งผลให้มีการสั่งจ่ายยาโอมีพราโซลเป็นระยะเวลานานกว่าแนวทางปฏิบัติ อาจนำไปสู่อาการไม่พึงประสงค์ทั้งจากการใช้ยาโอมีพราโซลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ยกตัวอย่างเช่น ภาวะกระดูกพรุน ภาวะพร่องวิตามินบี 12 ภาวะไตวายเรื้อรัง เป็นต้น¹¹

เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โรงพยาบาลจำเป็นต้องกำหนดแนวทางการใช้ยาโอมีพราโซลอย่างสมเหตุผลของแต่ละโรงพยาบาล ย้ำเตือนถึงข้อบ่งชี้

การสั่งจ่ายยา ผลข้างเคียงจากการใช้ยาให้แพทย์ตระหนักถึงความสำคัญเสมอ และจากปัญหาการเรียกข้อมูลยาชุดเก่ามาใช้ จึงควรออกแบบสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ช่วยย้ำเตือนแพทย์ก่อนที่จะมีการสั่งจ่ายยาโอมีพราโซลโดยอาศัยการดึงข้อมูลยาชุดเก่า เช่น จอภาพเล็กๆ ที่สุ่มขึ้นมาในขณะที่ทำการดึงข้อมูลยาชุดเก่าเป็นการแจ้งเตือนแพทย์ให้พิจารณาคัดรายการยาที่ไม่จำเป็นออกในผู้ป่วยที่มีการสั่งจ่ายยาโอมีพราโซลอยู่ (Pop up) เพื่อลดการสั่งจ่ายยาอย่างไม่สมเหตุผลต่อไป

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือเป็นการศึกษาย้อนหลัง ที่รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ จึงทำให้การประเมินข้อบ่งชี้ในการใช้ยาโอมีพราโซลทำได้จำกัดและข้อมูลไม่ครบถ้วน การเก็บข้อมูลของการดื่มสุรา การสูบบุหรี่ที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอาหารไม่ย่อยไม่ครบถ้วน และหากแพทย์ไม่ได้บันทึกข้อบ่งชี้ลงเวชระเบียนแม้ว่าผู้ป่วยจะมีข้อบ่งชี้ก็จะนับรวมเป็นไม่พบข้อบ่งชี้ เป็นต้น และการศึกษานี้ไม่ได้แบ่งเพศหญิงชายอย่างเท่ากันทำให้การศึกษามีเพศหญิงที่มากกว่าถึง 3 เท่าอาจส่งผลต่อการคำนวณและการแปลผลข้อมูลอีกทั้งการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลทั่วไปเพียงแห่งเดียวซึ่งอาจจะไม่เพียงพอในการนำมาประเมินภาพรวมในวงกว้างของโรงพยาบาลอื่นได้

สรุปผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ยาโอมีพราโซลชนิดรับประทานอย่างสมเหตุผลในแผนกผู้ป่วยนอก ศึกษาข้อมูลย้อนหลัง โดยการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลอรัญประเทศ ที่มารับบริการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563 ถึง เมษายน พ.ศ. 2564 และได้รับยาโอมีพราโซล ชนิดรับประทาน อย่างน้อย 1 ครั้ง อายุมากกว่า 18 ปี และมีการบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน ได้ข้อมูลทั้งหมดจำนวน 551 ราย สรุปผลการศึกษาดังนี้ ผู้รับบริการประมาณ 3 ใน 4 ส่วน เป็นเพศหญิง เกินครึ่งหนึ่งของการศึกษามีอายุมากกว่า 60 ปี มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง พบโรคเบาหวานประมาณ 1 ใน 3 ส่วนของการศึกษา ผู้ป่วยที่ได้รับยาโอมีพราโซลโดยมีข้อบ่งชี้จำนวน 310 ราย (ร้อยละ 56.23) และไม่มีข้อบ่งชี้จำนวน 241 ราย (ร้อยละ 43.73) พบว่าผู้ป่วยเพศชายได้รับยาตามข้อบ่งชี้ทุกราย จำนวนเกินครึ่งของเพศหญิงได้รับยาโอมีพราโซลโดยไม่มีข้อบ่งชี้ และเมื่อจำแนกตามภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง

โรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดสมอง ได้รับการสั่งจ่ายยา โดยไม่มีข้อบ่งชี้เกินครึ่ง ผู้ป่วยที่ได้รับยาโอมีพราโซล ตามข้อบ่งชี้ ดังนี้ เพื่อป้องกันแผลในระบบทางเดินอาหาร จากการใช้ยา NSAIDs, สเตียรอยด์, แอสไพรินประมาณ 1 ใน 3 ส่วน (ร้อยละ 29.76) เพื่อรักษาภาวะดิสเปปเซียจำนวน 124 ราย (ร้อยละ 22.50), เพื่อรักษาภาวะกรดไหลย้อนจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 2.17) และเพื่อรักษาแผลในกระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้นจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 1.63) และ ผู้เข้ารับบริการได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 43.73) โดยมีการสั่งจ่ายจากการดึงข้อมูลยาชุดเก่ามาใช้ 195 ราย (ร้อยละ 35.39) และไม่มีบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อบ่งชี้การจ่ายยาโอมีพราโซลจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 4.71)

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Ali O, Maunick S, Okon M, Poole R, & Troy E. Irrational use of proton pump inhibitors in general practise. *Ir J Med Sci*, 2019; May 188(2): 541-544.
2. Atik OS. Overuse and abuse of cortisone. *Eklemler Hastalik Cerrahisi*, 2017;28(1): 1.
3. Berrut G, Boureau AS, Chapelet G, de Decker L, Delcher A, & Hily S. Multimorbidities and Overprescription of Proton Pump Inhibitors in Older Patients. *PLoS One*, 2015 Nov 4;10(11), e0141779.
4. Brzosko S, Hryszko T, Kazberuk M, & Naumnik B. Overuse of proton pump inhibitors and its consequences. (Online). *Postepy Hig Med Dosw*. 2016 : 1112-6.
5. Cestac P, Cool C, Juillard-Condât B, McCambridge C, Pag-s A, Mazon M, & Rouch L. Cost analysis of potentially inappropriate medication in older hospitalized patients. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*, 2020: Dec;20(6): 623-627.
6. Cohen J, Graham R, Ladd AM, Mar N, & Panagopoulos G. Potential costs of inappropriate use of proton pump inhibitors. *Am J Med Sci*, 2014; Jun;347(6): 446-51.
7. Guda NM, Kreiner MJ, Noonan M, Partington S, & Vakil N. Use of intravenous proton pump inhibitors in community practice: an explanation for the shortage? *Am J Gastroenterol*, 2004;99(7): 1233-7.
8. Health Systems Research Institute. Report on cost impact and pilot drug control measures in outpatients in direct reimbursement system for government workers during fiscal year. Nonthaburi : Health Insurance System Research Office.
9. Jeffrey T, Lizbeth A.; FISH, & Paul D.; HANSEN. Inappropriate continuation of stress ulcer prophylactic therapy after discharge. *Annals of Pharmacotherapy* 2007; 41 (10): 1611-1616.
10. Webster P. Antibiotic overprescribing a growing problem. *Canadian Medical Association Journal*, 2017;189(5): E222.
11. เทอดเกียรติ ทิมนกุล, นรินทร์ เทียงบุญ, สุรัชดา ชนโสภณ และอารีรัตน์ ลีละธนาฤกษ์. การสั่งจ่ายยับยั้ง การหลั่งกรดสำหรับการป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน* 2563;16(2): 1-10.

ความสัมพันธ์ของระยะเวลารอผ่าตัดต่อการเสียชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก

นพ.ภัทรพล ปธานวนิช, พบ., วว. (ออร์โธปิดิกส์)
กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครนายก

บทคัดย่อ

ภาวะกระดูกพรุนเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งในผู้สูงอายุ และเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกสะโพกหัก ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขเล็งเห็นปัญหากระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ จึงได้กำหนดให้การผ่าตัดกระดูกสะโพกหักภายใน 72 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน เป็นตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ 20 ปีของกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 แต่ยังคงขาดข้อมูลวิจัยในประเทศไทยที่สนับสนุนว่าการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิต ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้การดำเนินการตามนโยบายนี้เป็นไปอย่างล่าช้าและยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักและได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลนครนายกระหว่างปี พ.ศ. 2556-2562 และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลทั่วไป และใช้สถิติ chi-square หรือ t-test เพื่อหาความแตกต่างของกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิตจากภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด สดท้ายวิเคราะห์การถดถอย

พหุแบบลอจิสติก เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดระหว่างการนอนโรงพยาบาล

ผลการศึกษา มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกหักที่นำมาวิเคราะห์รวม 161 ราย อายุเฉลี่ย 78.8 ปี เป็นเพศหญิง 115 ราย (71.4%) มีระยะเวลารอการผ่าตัดเฉลี่ย 4.5 วัน ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงนับตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาลคิดเป็น 48.4% มีระยะเวลานอนรักษาที่โรงพยาบาลเฉลี่ย 16 วัน และมีผู้เสียชีวิตระหว่างรักษาในโรงพยาบาล 10 ราย (6.2%) และพบว่า ระยะเวลารอผ่าตัดที่เกิน 3 วัน ทำให้การเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 9.7 เท่า เทียบกับระยะเวลารอผ่าตัดที่ภายในเวลา 3 วัน ($p=0.001$)

การผ่าตัดรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมงจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในขณะนอนรักษาที่โรงพยาบาล กระทรวงสาธารณสุขควรดำเนินนโยบายเรื่องนี้อย่างจริงจัง โดยมีระบบการติดตามการดำเนินงานและการประเมินผลที่ต่อเนื่อง

คำสำคัญ : กระดูกสะโพกหัก, ระยะเวลารอผ่าตัด, ผู้สูงอายุ

Association of surgical delay on mortality among elderly patients with hip fracture

Patharapol Patanavanich, MD., Certified Thai Board of Orthopaedics
Department of Orthopedic Surgery, Nakorn Nayok Hospital

Abstract

Osteoporosis is a risk factor for hip fracture among the elderly. In Thailand, the incidence of hip fracture tends to increase. The Ministry of Public Health recognizes the problem; therefore, has assigned early hip surgery within 72 hours of inpatient admission as one of the key performance indicators for a 20-year National Strategic Plan for Public Health since B.E. 2562. However, there is still a lack of research data in Thailand to support that surgery within 72 hours reduces mortality. This may be the reason why the implementation of this policy has been delayed and is not as effective as it should be. This study is a retrospective study using medical records of patients aged 60 and over who underwent hip surgery at Nakorn Nayok hospital between B.E. 2556–2562. The study uses descriptive statistics to describe character-

istics of patients and multiple logistic regression to examine factors associated with in-hospital mortality. A total of 161 patients included in this study with the mean age of 7 years. There were 115 female patients (71.4%). The average waiting time to surgery was 4.5 days, and 48.4% of patients underwent hip surgery within 72 hours. The average length of stay was 16 days. Ten patients (6.2%) died during hospital admission. Operative delay beyond 72 hours after admission may increase the risk of in-hospital mortality (OR 9.734, $p = 0.001$). In conclusion, early hip surgery within 72 hours is likely to decrease in-hospital mortality. The Ministry of Public Health should take this policy seriously and implement a continuous monitoring and evaluation system.

Keywords : hip fracture, early hip surgery, in-hospital mortality, elderly

ความสัมพันธ์ของระยะเวลารอดำตัดต่อการเสียชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก

บทนำ

ประชากรโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยจำนวนผู้สูงอายุทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งองค์การสหประชาชาติประมาณการณ์ไว้ว่า ในปี ค.ศ. 2050 สัดส่วนของผู้สูงอายุจะเป็น 1 ใน 6 ของประชากรโลก¹ ทำให้แต่ละประเทศจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการดูแลด้านสุขภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคมเพื่อรองรับสังคมสูงอายุ ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุมีความซับซ้อนหลายมิติซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาวะของร่างกายเสื่อมของร่างกาย โดยมีภาวะกระดูกพรุนเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่ง

จากข้อมูลพบว่า 1 ใน 3 ของผู้หญิง และ 1 ใน 5 ของผู้ชายทั่วโลกที่อายุมากกว่า 50 ปีจะมีโอกาสเกิดปัญหากระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนไปตลอดชีวิต² กระดูกสะโพกหักเป็นภาวะที่ร้ายแรงที่สุดที่ทั่วโลกใช้ในการประเมินความสูญเสียจากภาวะกระดูกพรุนเนื่องจากเป็นปัญหาที่สำคัญของระบบสุขภาพซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วย ทุพพลภาพ และเสียชีวิตในผู้สูงอายุทั่วโลก³ อุบัติการณ์การเกิดภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการประมาณการพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกสะโพกหักทั่วโลกจะเพิ่มจาก 1.66 ล้านคนในปี ค.ศ. 1990 เป็น 6.26 ล้านคนในปี ค.ศ. 2050⁴ ซึ่งทั่วโลกภาวะกระดูกสะโพกหักพบบ่อยเกิดในช่วงอายุ 75-79 ปี²

จากข้อมูลกรมกิจการผู้สูงอายุเมื่อปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 16.7% และมีจำนวน 11 จังหวัดที่มีผู้สูงอายุในสัดส่วนสูงกว่า 20% ซึ่งเข้ากับหลักเกณฑ์สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ขององค์การสหประชาชาติ^{5,6} จากข้อมูลที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบภาวะกระดูกสะโพกหักทั่วโลก พบว่าประเทศไทยมีอุบัติการณ์เกิดกระดูกสะโพกหักอยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 150 ต่อแสนประชากร โดยผู้หญิงมีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกสะโพกหักสูงกว่าผู้ชาย 2.2 เท่า (อุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักในผู้หญิง 203, ผู้ชาย 91 ต่อแสนประชากร)³ และอุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักมีแนวโน้มสูงขึ้นเกือบ 50% จากจำนวน 23,426 ในปี พ.ศ. 2549 เป็น 34,246 ราย ในปี พ.ศ. 2568⁷ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุไทยที่กระดูกสะโพกหักมีอัตราการเสียชีวิตสูงซึ่งในระยะเวลา 1 ปีแรกพบถึง 18% และสูงถึง 68% ในระยะเวลา 10 ปี⁷

กระทรวงสาธารณสุขเล็งเห็นปัญหากระดูกสะโพกหัก

ในผู้สูงอายุ จึงได้กำหนดให้การผ่าตัดกระดูกสะโพกหักแบบ early surgery หรือ ให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน เป็นตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ 20 ปี ของกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562⁸ ซึ่งแม้ว่าจะมีการทบทวนอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิमानงานวิจัยในต่างประเทศพบว่าการผ่าตัดภายใน 24-72 ชั่วโมงที่ช่วยลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้⁹⁻¹¹ แต่ข้อมูลของประเทศไทยยังมีอยู่จำกัดและระยะเวลารอดำตัดที่เหมาะสมยังมีความแตกต่าง เช่น งานวิจัยของ รุสสาสตร์ ฉายศรีและคณะ¹² เมื่อปี พ.ศ. 2549-2550 ศึกษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่า ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 1 สัปดาห์จะมีอัตราการเสียชีวิตลดลงถึง 76% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนงานวิจัยของ ชลทาน เอี่ยมสำอางค์ และกิตติพงศ์ เดียววัฒนวิวัฒน์¹³ ที่ศึกษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่โรงพยาบาลลำปางระหว่างปี พ.ศ. 2550-2560 พบว่าผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่รอการผ่าตัดเกิน 4 วันเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบว่าการผ่าตัดเกิน 4 วันทำให้มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ทำให้ยังไม่มียานวิจัยในประเทศไทยที่สนับสนุนว่าการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิต ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของระยะเวลารอดำตัดต่อการเสียชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักเพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการกำหนดนโยบายการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักในประเทศไทย

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นแบบ retrospective cohort study ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักและได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลนครนายกระหว่างปี พ.ศ. 2556-2562 โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ อายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปได้รับการวินิจฉัยกระดูกสะโพกหักชนิด Intertrochanteric fracture of femur ซึ่งเป็นกระดูกข้อสะโพกหักชนิดที่พบบ่อยและมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่ากระดูกสะโพกหักประเภทอื่น ๆ¹⁴ และเกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาไม่สมบูรณ์ เช่น ติดตามเวชระเบียนผู้ป่วยไม่ได้ และผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น

การเก็บข้อมูลย้อนหลังเริ่มจากการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลนครนายกที่มีรหัสวินิจฉัยโรค S7210 ตามระบบ International Classification of Diseases version 10 (ICD-10) จากนั้นทำการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในเพื่อคัดเลือกผู้ป่วย

ที่ได้รับการผ่าตัด และบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อายุ เพศ วันที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน วันที่ได้รับการผ่าตัด วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ปริมาณการสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด โรคประจำตัว และสถานะการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลทั่วไป และใช้สถิติ chi-square หรือ t-test เพื่อหาความแตกต่างของกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิตจากภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด สุดท้ายวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบลอจิสติก (Multiple logistic regression) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ระหว่างการนอนโรงพยาบาล (In-hospital mortality) โดยมีตัวแปรต้นที่สำคัญ คือ ระยะเวลาการผ่าตัดที่ 2, 3, และ 4 วันตามลำดับ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.05$ การวิเคราะห์ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรม Stata เวอร์ชัน 14

ผลการศึกษา

ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2562 มีผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักชนิด Intertrochanteric fracture of femur เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนครนายก รวม 357 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 292 ราย (81.8%) ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาจำนวน 163 ราย (55.8%) คัดออกจากการศึกษา 2 ราย โดย 1 รายถูกส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น และอีก 1 รายไม่สามารถติดตามเวชระเบียนได้ เหลือผู้ป่วยในการศึกษาทั้งสิ้นรวม 161 ราย มีอายุเฉลี่ย 78.8 ปี (95% CI: 77.5-81.2) เป็นเพศหญิง 115 ราย คิดเป็น 71.4% ได้รับการผ่าตัดแบบการใช้วิธียึดตรึงด้วยโลหะ (Internal fixation) 147 ราย (91.3%) มีระยะเวลารอคอยผ่าตัดเฉลี่ย 4.5 วัน (95% CI: 4.0-5.0) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงนับตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาลคิดเป็น 48.4% มีระยะเวลานอนรักษาที่โรงพยาบาลเฉลี่ย 16 วัน (95% CI: 14.9-17.1) มีจำนวนผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวจำนวน 112 ราย (69.6%) และมีผู้เสียชีวิตระหว่างรักษาในโรงพยาบาล 10 ราย (6.2%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดระหว่างปี พ.ศ. 2556-2562 แยกตามผลการรักษา

ตัวแปร	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	%	จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิต	%	จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิต	%	P-value จาก chisquare หรือ t-test
เพศ	161	100	10	100.0	151	100.0	
ชาย	46	28.6	0	0.0	46	30.5	
หญิง	115	71.4	10	100.0	105	69.5	0.031
อายุ							
น้อยกว่า 85 ปี	119	73.9	4	40.0	115	76.2	
85 ปีขึ้นไป	42	26.1	6	60.0	36	23.8	0.021
โรคประจำตัว							
เบาหวาน	34	21.1	3	30.0	31	20.5	0.355
ความดันโลหิตสูง	91	56.5	6	60.0	85	56.3	0.545
หัวใจและหลอดเลือด	34	21.1	4	40.0	30	19.9	0.135
ถุงลมโป่งพอง/หอบหืด	5	3.1	1	10.0	4	2.6	0.277
หลอดเลือดสมอง	18	11.2	2	20.0	16	10.6	0.31
มะเร็ง	2	1.2	1	10.0	1	0.7	0.121
ระยะเวลาการผ่าตัด							
นานกว่า 2 วัน	121	75.2	7	70.0	114	75.5	0.472
นานกว่า 3 วัน	83	51.6	7	70.0	77	51.0	0.413
นานกว่า 4 วัน	61	37.9	6	60.0	55	36.4	0.126
ประเภทการผ่าตัด							
internal fixation	147	91.3	10	100.0	137	90.7	
arthroplasty	14	8.7	0	0.0	14	9.3	0.392
ระยะเวลาอนาesthesia (เฉลี่ย : วัน)	16.00		13.0		16.2		0.180
ปริมาณการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด (เฉลี่ย:ซีซี)	171.7		290.0		163.9		0.059
วันที่ได้รับการผ่าตัด							
วันราชการ	158	98.1	9	90.0	149	98.7	
วันหยุดเสาร์ - อาทิตย์	3	1.86	1	10.0	2	1.3	0.176

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิตจากภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดโดยสถิติ chi-square หรือ t-test พบว่า ผู้ป่วยหญิงมีแนวโน้มการเสียชีวิตหลังได้รับการผ่าตัดสูงกว่าผู้ป่วยชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.031$) และผู้ป่วยที่อายุตั้งแต่ 85 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มการเสียชีวิตหลังได้รับการผ่าตัดสูงกว่าผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 85 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.021$)

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบลอจิสติก (Multiple logistic regression) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดระหว่างการนอนโรงพยาบาล (In-hospital mortality) พบว่า ระยะเวลารอผ่าตัดที่เกิน 3 วัน ทำให้การ

เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 9.7 เท่า เทียบกับระยะเวลารอผ่าตัดที่ภายในเวลา 3 วัน ($p=0.001$) และหากระยะเวลารอผ่าตัดเพิ่มเป็นนานกว่า 4 วัน จะทำให้การเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 24.1 เท่า เทียบกับระยะเวลารอผ่าตัดที่ภายในเวลา 4 วัน ($p < 0.001$) เมื่อควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุ โรคประจำตัวต่าง (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหอบหืดหรือถุงลมโป่งพอง โรคหลอดเลือดสมอง และมะเร็ง) ระยะเวลาการนอนรักษาที่โรงพยาบาล ปริมาณการสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด และการผ่าตัดในวันหยุดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้นอนรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

ตัวแปร	โมเดล 1		โมเดล 2		โมเดล 3	
	OR	p-value	OR	p-value	OR	p-value
ระยะเวลาผ่าตัด						
นานกว่า 2 วัน	1.563	0.541				
นานกว่า 3 วัน			9.734	0.001		
นานกว่า 4 วัน					24.140	<0.001
อายุ 85 ปีขึ้นไป	13.891	0.014	16.602	0.010	13.497	0.026
เบาหวาน	1.738	0.648	2.088	0.533	2.217	0.477
ความดันโลหิตสูง	0.897	0.896	0.499	0.464	0.310	0.248
หัวใจและหลอดเลือด	3.299	0.158	2.644	0.248	2.054	0.39
ถุงลมโป่งพอง/หอบหืด	11.976	0.059	11.897	0.055	15.851	0.025
หลอดเลือดสมอง	9.229	0.161	7.264	0.215	9.066	0.187
มะเร็ง	347.416	0.008	1790.284	<0.001	2699.594	<0.001
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (วัน)	0.776	0.003	0.695	<0.001	0.668	<0.001
ปริมาณการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด (ซีซี)	1.002	0.014	1.002	0.020	1.002	0.031
ผ่าตัดในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์	33.357	0.008	86.702	0.002	98.344	0.001

วิจารณ์ผลและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาผู้ป่วยสะโพกหักที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนครนายก พบว่าลักษณะผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักสอดคล้องกับลักษณะผู้ป่วยของประเทศไทยที่โดยทั่วไปจะพบภาวะนี้ในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย (นครนายก 2.5 เท่า : เชียงใหม่ 2.6 เท่า¹²; ประเทศไทย 2.2 เท่า³) ระยะเวลาอนที่โรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 16 วัน เท่ากับการศึกษาที่โรงพยาบาลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ระหว่างปี พ.ศ. 2541-2546¹⁵ แต่หากเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยสะโพกหักที่นครนายกนานกว่าประเทศเกาหลี (12.4 วัน) และได้หวัน (7.1 วัน)¹⁶ แต่สั้นกว่าประเทศญี่ปุ่น (32.5 วัน)¹⁶ ส่วนอัตราการเสียชีวิตขณะรักษาในโรงพยาบาล (in-hospital mortality) จากการศึกษาพบเท่ากับ 6.2% ซึ่งพบว่าสูงกว่าประเทศเกาหลี (0.82%) ได้หวัน (0.58%) และญี่ปุ่น (1.04%)¹⁶ แต่ต่ำกว่าประเทศจีน (11.4%)¹⁷ หากเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลต่าง ๆ ที่เคยมีการศึกษาในประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตขณะรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักของนครนายกถือว่าค่อนข้างสูง เช่น การศึกษาที่จังหวัดเชียงใหม่ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2541 พบอัตราการเสียชีวิตขณะรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยสะโพกหักเท่ากับ 2.1%¹⁸ หรือการศึกษาที่โรงพยาบาลลำปางระหว่างปี พ.ศ. 2550-2560 พบอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วันหลังผ่าตัดเท่ากับ 0.4%¹³ ทั้งนี้ยังไม่มี การเก็บข้อมูลอัตราการเสียชีวิตขณะรักษาในโรงพยาบาลกรณีกระดูกสะโพกหักในระดับประเทศของไทย

จากการศึกษาพบผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดภายในเวลา 72 ชั่วโมงคิดเป็น 48.4% ซึ่งใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของประเทศไทยที่ 48.8%¹⁹ และพบว่าระยะเวลา รอผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตขณะรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งพบว่าหากระยะเวลา รอผ่าตัดนานเกินกว่า 3 วันหรือ 72 ชั่วโมงแนวโน้มการเสียชีวิตระหว่างนอนโรงพยาบาล (In-hospital mortality) จะเพิ่มขึ้นประมาณ 10 เท่า ผลการศึกษานี้สนับสนุนนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้การผ่าตัดกระดูกสะโพกหักดำเนินการตามแนวทาง early surgery หรือ ให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน นอกจากการผ่าตัดที่รวดเร็วขึ้นจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยแล้วยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้ด้วย เช่น การศึกษาที่โรงพยาบาลระยองพบว่าผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยสั้นกว่า คือ 8 วัน

เทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเกิน 72 ชั่วโมงที่มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 15 วัน และมีประหยัค่ารักษาพยาบาลได้เฉลี่ยประมาณ 20,865 บาทต่อราย²⁰

อย่างไรก็ดี ภายหลังจากที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเรื่องการผ่าตัดกระดูกสะโพกหักแบบ early surgery หรือ ให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน เป็นตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ 20 ปีของกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562⁸ พบว่าเพิ่งเริ่มมีการรายงานผลการดำเนินการในปี พ.ศ. 2564 แต่ยังมีรายงานไม่ครบทุกพื้นที่เขตสุขภาพ มีการรายงานทั้งสิ้น 9 เขตสุขภาพจากทั้งหมด 13 เขตสุขภาพ และมีเพียง 3 เขตสุขภาพที่ผ่านเกณฑ์ 50% ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่หากดูรายละเอียดแต่ละเขตสุขภาพที่มีการรายงานผลแล้ว ก็ยังพบว่ามีการรายงานไม่ครบทุกจังหวัดในเขตสุขภาพนั้น ๆ¹⁹ ซึ่งหากเทียบจังหวัดที่มีการรายงานผลแล้วผลการดำเนินการค่อนข้างมีความแตกต่างกันตั้งแต่ 6% จนถึง 92.3%¹⁹ ดังนั้นทางกระทรวงสาธารณสุขจึงควรจะมีการติดตามการรายงานผลการดำเนินงานในประเด็นนี้ เพื่อที่จะทราบสถานการณ์การดำเนินงานที่เป็นปัจจุบันของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง และนำข้อมูลที่ได้จากการรายงานมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนในการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ประสบปัญหากระดูกสะโพกหักให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและทุพพลภาพของผู้ป่วยรวมไปถึงค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชากรไทย

การผ่าตัดรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมงจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในขณะนอนรักษาที่โรงพยาบาล กระทรวงสาธารณสุขควรดำเนินนโยบายเรื่องนี้อย่างจริงจัง โดยมีระบบการติดตามการดำเนินงานและการประเมินผลที่ต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.พญ.เรณูฤดี ปธานวนิช ที่ช่วยให้คำแนะนำในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. United Nations. World Population Ageing 2019: Highlights. Department of Economic and Social Affairs, Population Division;2019.
2. International Osteoporosis Foundation. Fragility fractures. <https://www.osteoporosis.foundation/health-professionals/fragility-fractures>. Published 2021. Accessed June 24, 2021.

3. Kanis JA, Odén A, McCloskey EV, Johansson H, Wahl DA, Cooper C. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporos Int.* 2012;23(9):2239–2256. doi: 10.1007/s00198-012-1964-3 [published Online First: 2012/03/16].
4. Cooper C, Campion G, Melton LJ, 3rd. Hip fractures in the elderly: a world-wide projection. *Osteoporos Int.* 1992;2(6):285–289. doi: 10.1007/bf01623184 [published Online First: 1992/11/01].
5. กรมสุขภาพจิต. 93 วันผู้สังกม"คนชรา" 5 จังหวัด? คนแก่เยอะสุด-น้อยสุด. <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30453>. Published 2563. Accessed June 24, 2021.
6. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุ. <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/275>. Published 2562. Accessed June 24, 2021.
7. Songpatanasilp T, Sritara C, Kittisomprayoonkul W, et al. Thai Osteoporosis Foundation (TOPF) position statements on management of osteoporosis. *Osteoporosis and Sarcopenia.* 2016;2(4):191–207. doi: <https://doi.org/10.1016/j.afos.2016.10.002>
8. กระทรวงสาธารณสุข. รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2562. http://www.amno.moph.go.th/uploadfiles/KPI_2562_V1.pdf. Published 2562. Accessed.
9. Klestil T, Røder C, Stotter C, et al. Impact of timing of surgery in elderly hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2018;8(1):13933. doi: 10.1038/s41598-018-32098-7 [published Online First: 2018/09/19].
10. Moja L, Piatti A, Pecoraro V, et al. Timing matters in hip fracture surgery: patients operated within 48 hours have better outcomes. A meta-analysis and meta-regression of over 190,000 patients. *PLoS One.* 2012;7(10):e46175. doi: 10.1371/journal.pone.0046175 [published Online First: 2012/10/12].
11. Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. *Cmaj.* 2010;182(15):1609–1616. doi: 10.1503/cmaj.092220 [published Online First: 2010/09/15].
12. Chaysri R, Leerapun T, Klunklin K, Chiewchantanakit S, Luevitoonvechkij S, Rojanasthien S. Factors related to mortality after osteoporotic hip fracture treatment at Chiang Mai University Hospital, Thailand, during 2006 and 2007. *J Med Assoc Thai.* 2015;98(1):59–64. Published 2015/03/18. [published Online First: 2015/03/18].
13. Iamsung C, Diewwattanawiwat K. Surgical Delay in Healthy Elderly Patients with Hip Fractures : How Many Days are Acceptable? *Lampang Medical Journal.* 2020;41(1):39–48. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/LMJ/article/view/242809>.
14. Greenspan SL, Myers ER, Maitland LA, Kido TH, Krasnow MB, Hayes WC. Trochanteric bone mineral density is associated with type of hip fracture in the elderly. *J Bone Miner Res.* 1994;9(12):1889–1894. doi: 10.1002/jbmr.5650091208 [published Online First: 1994/12/01].
15. Vaseenon T, Luevitoonvechkij S, Wongtriratanachai P, Rojanasthien S. Long-term mortality after osteoporotic hip fracture in Chiang Mai, Thailand. *J Clin Densitom.* 2010;13(1):63–67. doi: 10.1016/j.jocd.2009.10.003 [published Online First: 2010/02/23].
16. Kim H, Cheng SH, Yamana H, et al. Variations in hip fracture inpatient care in Japan, Korea, and Taiwan: an analysis of health administrative data. *BMC Health Serv Res.* 2021;21(1):694. doi: 10.1186/s12913-021-06621-y [published Online First: 2021/07/15].
17. Sanz-Reig J, Salvador Marín J, Ferrández Martínez J, Orozco Beltrán D, Martínez López JF, Quesada Rico JA. Prognostic factors and predictive model for in-hospital mortality following hip fractures in the elderly. *Chin J Traumatol.* 2018;21(3):163–169. doi: 10.1016/j.cjtee.2017.10.006 [published Online First: 2018/04/25].
18. Chariyalertsak S, Suriyawongpisal P, Thakinstain A. Mortality after hip fractures in Thailand. *Int Orthop.* 2001;25(5):294–297. doi: 10.1007/s002640100270 [published Online First: 2002/01/17].

19. กระทรวงสาธารณสุข. ตัวชี้วัดที่ 039.2: การผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง (Early surgery) มากกว่าร้อยละ 50 นับตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาล. http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi/index/?id=1611&kpi_year=2564. Published 2564. Accessed October 16, 2021.

20. Kawpradist A. Development of Urgent Surgery System for Fractures around the Hips in Rayong Hospital. Rayong hospital medical journal. 2020;19(36):33-39.

การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด 19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ

บุปผา แยมจันทิก
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บทนำ

ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์กลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง 2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: SARS-CoV-2) ที่ก่อโรคโควิด 19 ซึ่งมีระบาดครั้งใหญ่ คุกคามไปทั่วโลกอยู่ในขณะนี้ เป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ เป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่าย เพราะเป็นโรคอุบัติใหม่ที่ทุกคนยังไม่มีภูมิคุ้มกัน เมื่อได้รับเชื้อ จะซึ่งก่อให้เกิดโรคที่มียาการแตกต่างกันตั้งแต่ ไม่มีอาการ อาการเล็กน้อย จนถึงกลุ่มหนึ่งที่มีอาการรุนแรง จนถึงรุนแรงมาก ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และอยู่ห้องผู้ป่วยวิกฤติ

จากสถิติผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยแยกโรค ตั้งแต่เดือนมกราคม 2564 - กันยายน 2564 มีจำนวน 408 รายซึ่งมีภาวะปอดอักเสบร่วมด้วยทั้งหมด 408 ราย เสียชีวิต 27 รายคิดเป็นร้อยละ 6.6 ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากปอดอักเสบทั้งสิ้น ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะปอดอักเสบคือ ช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิต ลดอัตราการเสียชีวิต ดังนั้น พยาบาลจึงต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ตั้งแต่การประเมินสภาพแรกพบ การดูแล และเฝ้าระวังตลอดระยะเวลาของการรักษา สามารถประเมินและค้นหาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากสภาวะของโรค ภาวะแทรกซ้อน และสามารถรายงานแพทย์ได้ทันเวลาที่ เฝ้าระวังอาการทรุดลงซึ่งนำไปสู่ภาวะระบบการหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้ ตลอดจนการดูแลในระยะฟื้นฟูสภาพ การเตรียมจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

คำจำกัดความ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่อที่ทำให้เกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นสาเหตุของการระบาดใหญ่ทั่วโลกในขณะนี้ เป็นไวรัสอาร์เอ็นเอ (RNA) ชนิดสายเดี่ยว ไวรัสนี้เปลี่ยนเป็นไขมันหุ้มอยู่ ไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 เมื่อเข้าสู่เซลล์ จะมีการสร้างสายอาร์เอ็นเอใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และขณะเดียวกัน เซลล์ที่อาศัยก็จะช่วยสร้างโปรตีน เพื่อมาห่อหุ้มอาร์เอ็นเอใหม่ประกอบเป็นตัวไวรัส

การสร้างโปรตีนองค์ประกอบใหม่ทำให้เป็นตัวไวรัสใหม่เพิ่มขึ้นแบบสมมูล หรือมีหน้าตาแบบเหมือนไวรัสโคโรนาที่พร้อมที่จะออกนอกเซลล์ได้ และกระจายตัวออกจากฝอยละอองของเหลวของร่างกาย จึงมีไวรัสที่ได้รับการเพิ่มจำนวนในเซลล์เป็นจำนวนมากวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลก (WHO) ประกาศชื่อโรคนี้ "COVID-19" ซึ่งย่อมาจาก "coronavirus disease 2019" หรือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือเรียกย่อว่า โควิด-19

สาเหตุของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สาเหตุมาจากการแพร่ที่เรียกว่าเป็น aerosol คือการได้รับเชื้อผ่านละอองฝอย การติดต่อหลักยังเป็นการอยู่ใกล้ชิด ไอจามรดกัน หรือมือไปสัมผัสพื้นผิวที่ปนเปื้อนเชื้อแล้วนำมาสูดหายใจผ่านเยื่อเมือก และเยื่อบุต่างๆ เช่น การขยี้ตา แคะจมูกหรือปากที่เป็นเนื้อเยื่ออ่อน (Mucosa) อย่างไรก็ตาม ในสถานที่ปิด เช่น สถานบันเทิง หรือ การทำให้เกิดฝอยละอองฟุ้งกระจาย จะต้องมีการระมัดระวังในการแพร่กระจายโรคทางอากาศ เชื้อ โควิด-19 สามารถแพร่กระจายผ่านสิ่งของที่แปดเปื้อนเชื้อโรคได้ อยู่ได้นานหลายวันหากไม่มีการทำความสะอาด

พยาธิสภาพ

เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายแล้ว ตามปกติระยะเวลาฟักตัว (เวลาระหว่างที่ได้รับเชื้อและมีอาการเกิดขึ้น) มีช่วงตั้งแต่ 1 ถึง 14 วัน โดยทั่วไปจะอยู่ที่ 2-7 วัน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5 วัน อย่างไรก็ตาม มีการรายงานว่าพบผู้ติดเชื้อที่มีระยะฟักเกินกว่า 14 วัน ได้แต่มีโอกาสน้อยมากไวรัสในกลุ่มไวรัสโคโรนาส่วนใหญ่จะทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ ทำให้หลอดลมอักเสบ ปอดบวม

อาการและอาการแสดง

อาการทั่วไปที่พบ มีไข้ต่ำๆ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ในบางรายอาจมีอาการจามไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรสร่วมด้วย ผู้ป่วยร้อยละ 87.9 มีไข้, ร้อยละ 67.7 มีอาการไอ, ร้อยละ

38.1 อ่อนเพลีย และร้อยละ 33.4 มีเสมหะ ส่วนบางรายมีอาการอื่นๆ เช่น หายใจติดขัด เจ็บคอ และปวดศีรษะ ผู้ติดเชื้อจะเริ่มมีอาการในช่วง 5-6 วัน หลังจากได้รับเชื้อ โดยเฉลี่ย โดยในกลุ่มผู้ติดเชื้อทั้งหมดนั้น ร้อยละ 81 ของผู้ติดเชื้อมีอาการค่อนข้างน้อย บางคนไม่มีอาการปอดอักเสบ ร้อยละ 14 มีอาการรุนแรง และหายใจลำบาก ผู้ป่วยประมาณ ร้อยละ 5 มีอาการวิกฤติ ต้องดูแลด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดปอดอักเสบหรือโรครุนแรงได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ โรคหัวใจ โรคไตวายเรื้อรัง โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน และผู้ป่วยที่มีระดับเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไฟต์ต่ำกว่า 1000 cell/mm^3

ภาวะแทรกซ้อนของโรคโควิด-19

เมื่อติดเชื้อ โควิด-19 จะมีผลกับระบบหายใจ เนื่องจากการรับเชื้อในปริมาณมากจะทำให้มีเชื้อที่ถุงลมปอดทำให้เกิดอาการปอดอักเสบ เชื้อที่ถุงลมจะทำให้มีการอุดตัน ส่งผลต่อการแลกเปลี่ยนและการลำเลียงออกซิเจนมีปัญหาอาจทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ หรือไม่สามารถทำงานได้ ส่งผลให้กระแสน้ำเลือดและร่างกายไม่ได้รับออกซิเจนอย่างที่ต้องการจะเป็น ในช่วงแรกผู้ป่วยจะมีอาการปกติแม้จะเกิดการอักเสบในปอดเรียกว่า “Silent Hypoxemia” ต่อมาผู้ป่วยจะมีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก อาจรุนแรงถึงขั้นหายใจล้มเหลว จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

การวินิจฉัย

แพทย์สามารถวินิจฉัยได้จากการซักประวัติเบื้องต้น เช่น มีไข้ ไอ เจ็บคอ หายใจเหนื่อย ประกอบกับการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 หรือมาจากพื้นที่เสี่ยงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

วิธีการตรวจหาเชื้อมี 3 วิธีดังนี้

1. RT-PCR (Reverse transcription polymerase chain reaction) เป็นการตรวจหาตัวไวรัสโดยดูจากสารพันธุกรรม RNA ของไวรัสด้วยวิธี Real-time RT PCR ซึ่งเป็นวิธีที่องค์การอนามัยโลกแนะนำและประเทศไทยพร้อมใช้อยู่ในปัจจุบันองค์การอนามัยโลกแนะนำการตรวจด้วยวิธีนี้ เพราะมีข้อดีคือมีความไวมีความจำเพาะสูง สามารถทราบผลภายใน 3-5 ชั่วโมง และสามารถตรวจจับเชื้อไวรัสในปริมาณน้อยๆ ได้

2. ATK “Antigen Test Kit” คือ ชุดทดสอบ โควิด-19 ที่รวดเร็วและสะดวกต่อการใช้งานโดยตรวจหาโปรตีนหรือแอนติเจนของเชื้อก่อโรคโควิด-19 โดยการเก็บตัวอย่างจากทางจมูกถึงคอ หรือเก็บจากลำคอ เหมาะสำหรับผู้สัมผัสโรคระดับความเสี่ยงสูงที่มีอาการหรือได้รับเชื้อมาแล้ว 5-14 วัน เพื่อคัดแยกตนเองออกจากผู้อื่น และติดต่อขอเข้ารับการรักษาหากมีการสัมผัสโรคระดับความเสี่ยงสูง แต่ไม่มีอาการ อาจใช้การทดสอบนี้ตรวจเบื้องต้น แต่ผลอาจมีความคลาดเคลื่อนได้จากวิธีการตรวจ หรือชุดตรวจที่ไม่ได้มาตรฐาน

3. Antibody Rapid Test วิธีนี้สามารถทราบผลได้ในเวลาประมาณ 15 นาที การตรวจวิธีนี้จะทำได้หลังมีอาการป่วยแล้ว 5-7 วัน หรือได้รับเชื้อมาแล้ว 10-14 วัน ร่างกายจึงจะสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานขึ้นมาด้านเชื้อโรค ดังนั้น การใช้ Rapid Test ตรวจภูมิคุ้มกันต้านทานในช่วงแรกของการรับเชื้อ หรือช่วงแรกที่มีอาการ ผลการตรวจจะขึ้นลบ ซึ่งไม่ได้แสดงว่าผู้ป่วยไม่ได้ติดเชื้อโควิด-19 แต่เนื่องจากภูมิคุ้มกันต้านทานยังไม่เกิดขึ้น

การรักษา

โรคติดเชื้อโควิด-19 เป็นโรคใหม่ ยาที่ใช้รักษาจำเพาะยังอยู่ในการวิจัยและพัฒนา คิดค้นยาที่มีประสิทธิภาพต่อการรักษาโดยตรง ซึ่งต้องใช้เวลาค้นคว้าวิจัย การรักษาในปัจจุบันจึงรักษาตามอาการ และใช้ยาที่ใช้รักษาโรคอื่นมาช่วย ยาที่ใช้รักษาขณะนี้ จึงใช้ยาที่โยงมาจากยารักษาไวรัสชนิดอื่น ซึ่งต้องการผลการวิจัยสนับสนุนคุณผลอีกมาก เช่น ยารักษาโรคเอดส์ยารักษามาลาเรีย ยารักษาไข้หวัดใหญ่ ดังนั้น ประสิทธิภาพจึงยังไม่ได้ตามเป้าหมาย เราจึงต้องการยาที่พัฒนามาใช้รักษาโรคนี้โดยตรงที่มีประสิทธิภาพสูง การพัฒนาจนได้ยาจำเพาะกับโรคนี้ จะต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่ง ในการศึกษา ตั้งแต่สัตว์ทดลอง ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของยาด้านไข้หวัดใหญ่ (Favipiravir) ที่มีการนำมาใช้ขณะนี้จะมีกลไกขัดขวางการสร้าง RNA สายใหม่

โดยทั่วไปผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 ส่วนมากจะมีอาการเพียงเล็กน้อยคล้ายเป็นหวัด ได้แก่ อาการคัดแน่นจมูก ไอ เจ็บคอ มีไข้ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการจมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรสร่วมด้วย ซึ่งถ้าหากร่างกายเดิมแข็งแรง มีอาการไม่มากจะสามารถหายเองได้เพียงให้การรักษาตามอาการ

ประมาณช่วงวันที่ 4-7 เป็นต้นไป นับจากวันแรกที่มีอาการ ผู้ป่วยส่วนหนึ่งอาจมีเชื้อลุกลามเข้าหลอดลมลงสู่ปอดจนเกิดภาวะปอดอักเสบขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่ร่างกายเดิมอ่อนแอ มีโรคประจำตัวเสี่ยง เช่น โรคหัวใจ โรคปอด โรคตับ

โรคไต ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคมะเร็ง หรือกินยากดภูมิต้านทาน โรคอ้วน เป็นต้น สังเกตได้จากผู้ป่วยจะมีอาการไอมาก บางคนมีไอเสมหะปนเลือด เหนื่อย หายใจลำบาก หายใจไม่อิ่ม เจ็บหน้าอกโดยเฉพาะเวลาสูดหายใจเข้าลึกๆ หรือเวลาไอ มีไข้ และมีระดับออกซิเจนในร่างกายต่ำกว่าค่าปกติได้

ในการรักษาผู้ป่วยปอดอักเสบจากโรคติดเชื้อโควิด-19 นอกจากการรักษาโดยการให้ยาต้านไวรัส ยาต้านการอักเสบ ยาป้องกันลิ่มเลือดอุดตัน รวมถึงยารักษาโรคประจำตัวอื่นๆ แล้ว การรักษาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ ‘การให้ออกซิเจนให้เพียงพอเพื่อรักษาระดับออกซิเจนในเลือด’ ที่จะไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญต่างๆ เช่น หัวใจ ตับ ไต สมอง ไม่ให้ทำงานทรุดตามลงไป ซึ่งถ้าอวัยวะสำคัญต่างๆ ล้มเหลว อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

โรคปอดอักเสบ

โรคปอดอักเสบ คือ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเด็กอายุน้อยกว่า 2 ขวบ และผู้สูงอายุ ตั้งแต่ 65 ปี หรือผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจวาย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคตับแข็ง ผู้ป่วยโรคหอบหืดเรื้อรัง ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำ ผู้ป่วยซึ่งมีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งเม็ดเลือดขาว หรือผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน โรคปอดอักเสบ เกิดได้จาก 2 สาเหตุ ได้แก่

1. ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ หรือ pneumonia (ปอดบวม) เป็นชนิดของปอดอักเสบที่พบได้บ่อยที่สุด โดยเชื้อโรคที่เข้าสู่ปอดและทำให้เกิดการอักเสบของถุงลมปอด และเนื้อเยื่อโดยรอบ ได้แก่ เชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา ซึ่งเชื้อที่พบจะแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ และสภาพแวดล้อมที่เกิดโรค เช่น ได้รับเชื้อจากที่ชุมชนทั่วไปหรือจากภายในโรงพยาบาล ทั้งนี้ เชื้อแบคทีเรียที่พบบ่อยได้แก่ เชื้อ *Streptococcus pneumoniae*, เชื้อ *Haemophilus influenzae* type b, เชื้อ *Chlamydia pneumoniae*, เชื้อ *Legionella* spp. และเชื้อ *Mycoplasma pneumoniae* ส่วนเชื้อไวรัส ได้แก่ เชื้อ Respiratory Syncytial Virus (RSV), เชื้อ Influenza หรือเชื้อไขหวัดใหญ่, ไวรัสโคโรนา 2019 และเชื้อราจากมูลนกหรือซากพืชซากสัตว์

2. ปอดอักเสบที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ เช่น เกิดจากการหายใจเอาสารที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น ฝุ่น คาร์บอน สารเคมีที่ระเหยได้ นอกจากนี้การใช้ยาปฏิชีวนะ ยาเคมีบำบัด และยาสำหรับควบคุม

การเต้นของหัวใจบางชนิดก็อาจทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบได้

วินิจฉัยโรคปอดอักเสบ

ได้โดยการซักประวัติ สอบถามอาการโดยเฉพาะอาการไอแบบมีเสมหะ มีไข้ และหายใจหอบ ในกรณีที่สงสัยว่าเกิดจากการติดเชื้อร่วมกับการตรวจร่างกาย เช่น ฟังเสียงปอด และเอกซเรย์ปอด นอกจากนี้ ยังมีการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและแยกเชื้อที่เป็นสาเหตุ ได้แก่

1. ตรวจนับเม็ดเลือดขาวในเลือด เพื่อดูว่ามีการติดเชื้อหรือไม่แต่ยังไม่สามารถแยกชนิดของเชื้อโรคได้อย่างชัดเจน
2. ตรวจวัดออกซิเจนในเลือด เพื่อดูประสิทธิภาพของปอดในการลำเลียงออกซิเจนเข้าสู่กระแสเลือดว่าลดลงหรือไม่
3. ตรวจและเพาะเชื้อจากเสมหะและเลือด เพื่อหาชนิดของเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค

ภาวะแทรกซ้อนของปอดอักเสบ

1. อาจทำให้เป็นฝีในปอด (Lung abscess), ภาวะมีน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion), ภาวะมีหนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด (Empyema), หลอดลมพอง (Bronchiectasis), ปอดแฟบ (Atelectasis)
2. เชื้ออาจแพร่เข้าสู่กระแสเลือด กลายเป็นโลหิตเป็นพิษ (Septicemia/Bacteremia), สมออักเสบ (Encephalitis) และเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis), เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis), เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Endocarditis), เยื่อหุ้มช่องท้องอักเสบ (Peritonitis), ข้ออักเสบติดเชื้อชนิดเฉียบพลัน (Acute pyogenic arthritis)
3. ภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ได้แก่ กลุ่มอาการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome), ภาวะการหายใจล้มเหลว (Respiratory failure), ภาวะไตวาย (Renal failure), ภาวะช็อกจากโรคติดเชื้อ (Septic shock)

การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ

1. การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนเพียงพอ ประเมินการหายใจร่วมกับการวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด การจัดท่านอนเพื่อเพิ่มพื้นที่การแลกเปลี่ยนออกซิเจนในปอด
2. การดูแลขณะใช้เครื่องช่วยหายใจแบบไม่สอดใส่ท่อช่วยหายใจเข้าไปในร่างกาย (Non Invasive respiratory support) เพื่อให้ผู้ป่วยหายใจมีประสิทธิภาพในขณะที่ใช้เครื่อง

ช่วยหายใจและไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน มีการประเมินและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ SOS Score (Search out Severity Score)

3. การดูแลเรื่องความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ มักจะพบปัญหาความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ได้บ่อยเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานอาหารได้น้อยเนื่องจากขาดการรับรู้รสชาติของอาหาร หรือสูญเสียทางเหงื่อจากการเหนื่อยหอบ มีไข้

4. ดูแลให้ได้รับอาหารเพียงพอ ในรายที่มีภาวะหอบเหนื่อย ผู้ป่วยอาจรับประทานอาหารได้น้อยลง จำเป็นต้องมีการประเมินภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากในรายที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอจะทำให้ร่างกายอ่อนแอการดำเนินของโรคเป็นไปได้ในทางที่แย่ลง อาจจำเป็นต้องให้อาหารเสริมในบางราย อาหารที่ดีมีประโยชน์จะส่งผลต่อการรักษาที่ดีขึ้นหายจากโรค

5. ดูแลเรื่องการนอนหลับพักผ่อน การพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้อาการต่างๆ ดีขึ้น การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมและเอื้อต่อการนอนหลับจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

6. การดูแลเรื่องความเครียด ความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ทุกรายมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ต้องประเมินระดับความเครียดเป็นระยะๆ โดยทีมจิตเวชและพยาบาลที่ดูแล เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่และมีการระบาดที่รุนแรง อัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลสูง ประกอบกับข้อจำกัดในการดูแลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินของโรค และแนวทางการรักษา เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้ได้รับความร่วมมือทั้งจากผู้ป่วยและญาติ โดยเฉพาะการให้ข้อมูลรวมถึงการให้กำลังใจกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาเป็นอย่างดีส่งผลให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤติและหายจากโรค

7. การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดก่อนและหลัง High Flow Nasal Cannula (HFNC)

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 68 ปี สถานภาพหม้าย ประวัติเป็นความดันโลหิตสูง (Hypertension) เบาหวาน (Diabetes mellitus) ไปโรงพยาบาลทั่วไป ด้วยอาการเหนื่อยง่ายเป็นมา 2 วัน อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 90% ให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตรต่อนาที Oxygen Saturation 96% ตรวจ RT-PCR for SARS-CoV-2:

Detected Chest Radiograph พบ Interstitial Infiltration both lower Lung จึงส่งมารักษาต่อที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร Admit Smart Isolation Ward (หอผู้ป่วยแยกโรค) แรกเริ่ม รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ทำตามสั่งได้ หายใจเหนื่อย นอนราบได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 159/98 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 96% จากการซักประวัติผู้ป่วยยังไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด-19 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ แผนการรักษาและการพยาบาลอย่างคร่าวๆ เข้าใจง่าย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการอยู่ในหอผู้ป่วย ขั้นตอนในการสื่อสารระหว่างแพทย์ พยาบาล (ในกรณีที่ไม่ได้เข้าไปในพื้นที่ผู้ป่วย) กับผู้ป่วย โดยจะสื่อสารผ่านช่องทางโทรศัพท์และทางแอปพลิเคชันไลน์ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามข้อมูลต่างๆ เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล ส่งเสริมและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า High-sensitivity C-Reactive Protein (hs-CRP) 28.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้ออกซิเจนในอัตราไหลสูง High Flow Nasal Cannula (HFNC) 40 ลิตรต่อนาที FiO₂ 0.4 ปรับอุณหภูมิเครื่อง 37 องศาเซลเซียส Oxygen Saturation 99-100% ผล HbA1C 8.5 เจาะระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (Capillary Blood glucose) เพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือด 4 เวลาก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน ระดับน้ำตาลก่อนข้างสูงประกอบกับการได้รับยาสแตียรอยด์ต้องควบคุมด้วย Regular insulin scale รับประทานอาหารเช้าได้ปกติโดยให้รับประทานอาหารเช้าโรคเบาหวาน วันที่ 2 ของการรักษา ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 102 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 170/88 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 94% DTX 490 มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร รายงานแพทย์ให้ปรับเพิ่ม High Flow Nasal Cannula (HFNC) 60 ลิตรต่อนาที FiO₂ 0.6 ปรับอุณหภูมิเครื่อง 37 องศาเซลเซียส ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำหน้าท่า Awakening Prone positioning ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9%NSS 1000 ml IV 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เช็ดตัวลดไข้ให้ สัญญาณชีพไข้ อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 102 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 149/78 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที หลังจัดท่านอนได้ 30 นาที Oxygen Saturation 100% ผลโปแตสเซียมในเลือด (serum potassium) ได้ 5.2 mmol/l ไม่พบภาวะหัวใจเต้นผิดปกติให้ยา Calcium polystyrene 30 gm oral ทุก 3 ชั่วโมง 3 ครั้งสังเกตอาการหลังได้รับยา ไม่พบอาการข้างเคียงหรืออาการแพ้ยา และติดตามผลระดับ

serum potassium 3.9 mmol/l รับประทานอาหารได้ ปรับยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีการประเมินผู้ป่วยโดยใช้ SOS Score อย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังอาการทรุดลง และให้การดูแลรักษาได้ทันทั่วทั้งที่ วันที่ 5 ของการรักษาอาการเหนื่อยดีขึ้นปรับลด High Flow Nasal Cannula (HFNC) 40 ลิตรต่อนาที FiO₂ 0.4 ปรับอุณหภูมิเครื่อง 37 องศาเซลเซียส สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 142/68 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 100% ยกเลิกการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ปรับยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จิตเวชเข้าร่วมประเมิน พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะเครียดเรื่องอาการเจ็บป่วย นอนไม่หลับบางคืนเพราะปัสสาวะบ่อย ให้คำปรึกษาผ่อนคลายความกังวล พยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินของโรคและแผนการรักษาคร่าวๆ ให้ผู้ป่วยรับทราบ ส่งเสริมและให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูล ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลสีหน้าสดชื่นขึ้น วันที่ 9 ของการรักษาอาการเหนื่อยดีขึ้นทำกิจกรรมต่างๆ ได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 82 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 138/68 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 99-100% และมีการปรับเปลี่ยนชนิดการให้ออกซิเจนเป็นออกซิเจน cannula 3 ลิตรต่อนาที โดยพยาบาลเฝ้าระวังสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด วันที่ 11 ของการรักษาผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถถอดออกซิเจนออกได้ หายใจได้ดีไม่มีเหนื่อยหอบ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 136/64 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 97-98% ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปกติ พักผ่อนนอนหลับได้รับประทานอาหารได้ระดับน้ำตาลในเลือดควบคุมได้ทั้งที่ hs-CRP ลดลง 9.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

หลังเข้ารับการรักษา เป็นระยะเวลา 14 วัน ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ ไม่มีไข้ ผลถ่ายภาพรังสีทรวงอกดีขึ้นตามลำดับ แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 131/67 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 99% แพทย์นัดติดตามผลการรักษา 1 เดือน

กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 47 ปี สถานภาพสมรส มีประวัติเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่หัวใจห้องบน (Supraventricular

Tachycardia) ทำ RFCA (Radiofrequency Catheter Ablation) เมื่อ 5 ปีที่แล้ว ไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia) ไปโรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการเจ็บคอ ไอเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นรับรสได้น้อยลง 4 วันก่อนมาโรงพยาบาล สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 94 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 128/68 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 94% ให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตรต่อนาที Oxygen Saturation 97-98% ตรวจ RT-PCR SARS-CoV-2: Detected Chest Radiograph พบ Interstitial Infiltration both lower Lung predominate at peripheral area จึงส่งมารักษาต่อที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร Admit Smart Isolation Ward (หอผู้ป่วยแยกโรค) แรกเริ่ม รู้สึกตัวดี ทำตามสั่งได้ หายใจเหนื่อย นอนราบได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 118/74 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 95-96% ให้ออกซิเจนในอัตราไหลสูง High Flow Nasal Cannula (HFNC) 40 ลิตรต่อนาที FiO₂ 0.4 ปรับอุณหภูมิเครื่อง 37 องศาเซลเซียส Oxygen Saturation 99-100% จากการซักประวัติผู้ป่วยได้รับวัคซีนโควิด-19 แล้ว 1 เข็ม ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค แผนการรักษาและการพยาบาลอย่างคร่าวๆ เข้าใจง่าย แนะนำให้ผู้ป่วยนอนคว่ำหน้า ทำ Awakening Prone positioning ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการอยู่ในหอผู้ป่วย ขั้นตอนในการสื่อสารระหว่างแพทย์ พยาบาล (ในกรณีที่ไม่ได้เข้าไปในพื้นที่ผู้ป่วย) กับผู้ป่วย โดยจะสื่อสารผ่านช่องทางโทรศัพท์และทางแอปพลิเคชันไลน์ สีหน้ามีความวิตกกังวล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามข้อมูลต่างๆ เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล ส่งเสริมและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า hs-CRP 8.5 มิลลิกรัมต่อลิตร เจาะระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (Capillary Blood glucose) เพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือด 4 เวลา ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ระดับน้ำตาลสูงเป็นบางช่วงเนื่องจากได้รับยาสเตียรอยด์ ต้องควบคุมด้วย Regular insulin scale ผลค่าไปแตสเซียมในเลือด (serum potassium) ได้ 2.4 mmol/l ไม่พบอาการกล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง แพทย์ให้ Elixer-KCl 30 ml oral ทุก 3 ชั่วโมง 3 ครั้ง สังเกตอาการหลังได้รับยา ไม่พบอาการข้างเคียงหรืออาการแพ้ยา ติดตามผล electrolyte serum potassium 3.7 mmol/l รับ ประทานอาหารได้น้อย มีอาการเบื่ออาหาร เนื่องจากการรับรสลดลง วันที่ 3 ของการรักษา อาการเหนื่อยดีขึ้น เจ็บคอลดลง ยังมีไออยู่ มีเสมหะเล็กน้อยสีขาวใส มีการ

ปรับเปลี่ยนชนิดการให้ออกซิเจนเป็นออกซิเจน cannula 3 ลิตรต่อนาที โดยพยาบาลเฝ้าระวังสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 124/66 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 98-99% ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปกติ พักผ่อนนอนหลับ ได้รับประทานอาหารได้ ทีมจิตเวชเข้ามาประเมินความเครียดพบว่าผู้ป่วยมีความเครียดเรื่องอาการเล็กน้อย แต่มีความกังวลด้านสังคมหลังออกจากโรงพยาบาลและการกลับไปทำงาน ต่อทีมจิตเวชประเมินมีความเครียดเล็กน้อย พุดคุยให้คำปรึกษา และติดตามอีก 1 ครั้งประเมินซ้ำผู้ป่วยมีความมั่นใจในการกลับสู่สังคมมากขึ้น วันที่ 4 ของการรักษาอาการเหนื่อยดีขึ้น ไอลดลง เสมหะลดลงไม่เจ็บคอ ถอดออกซิเจนออกได้

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 รายด้วยการอภิปรายผลตามระยะและอาการของโรคเพื่อการพยาบาลที่ครอบคลุมตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงจำหน่าย

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	อภิปรายผล
1.ระยะแรกเริ่ม	ผู้ป่วยหญิงอายุ 68 ปีมาด้วยเหนื่อยง่ายเป็นมา 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล	ผู้ป่วยหญิงอายุ 47 ปีมาด้วยเจ็บคอ ไอเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียจมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นรับรสได้น้อยลง 4 วันก่อนมาโรงพยาบาล	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายเข้ารับการรักษาด้วยภาวะหายใจเหนื่อย ค่าออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าปกติ ผลเอ็กซเรย์ปอดพบ Infiltration both lower Lung กรณีศึกษารายที่ 1 Oxygen Saturation 90% อุณหภูมิ 37.7 องศาเซลเซียส กรณีศึกษารายที่ 2 อุณหภูมิ 37.4 องศาเซลเซียส Oxygen Saturation 90% มีอาการบ่งชี้เฉพาะโรคร่วมด้วยคือ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นรับรสได้น้อย กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ตรวจ RT PCR Detected เป็นผู้ป่วยโรคโควิด-19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ
2.พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง	4 วันก่อนมาโรงพยาบาลมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคโควิด-19 (บุตรมาจากสมุทรปราการ) 2 วันก่อนมาโรงพยาบาลเหนื่อยง่าย อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 90%	7 วันก่อนมาโรงพยาบาลมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคโควิด-19 (Cluster งานแต่ง) 4 วันก่อนมาโรงพยาบาลเจ็บคอ ไอเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นรับรสได้น้อยลงอัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 94%	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยติดเชื้อโรคโควิด-19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ มีอาการเหนื่อย ระยะการดำเนินของโรคสอดคล้องกับพยาธิสภาพ ระยะพักตัว 5-7 วันหลังได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย และในกรณีศึกษาที่ 2 มีอาการบ่งชี้เฉพาะโรคร่วมด้วยคือ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นรับรสได้น้อย สอดคล้องกับพยาธิสภาพ อาการและ

สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 121/74 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 97-98% ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปกติ จมูกเริ่มรับกลิ่นได้ ลิ้นรับรสได้ดีขึ้น รับประทานอาหารได้เป็นปกติ

หลังเข้ารับการรักษาเป็นเวลา 10 วันผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ ไม่มีไข้ ไม่มีไอ ผลถ่ายภาพรังสีทรวงอกดีขึ้นตามลำดับ แพทย์จำหน่ายกลับบ้านสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 118/77 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 99% แพทย์นัดติดตามผลการรักษา 1 เดือนและกักตัวที่บ้านจนครบ 21 วัน

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	อภิปรายผล
			อาการแสดง มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำให้ออกซิเจนในอัตราไหลสูง High Flow Nasal Cannular (HFNC) เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับร่างกาย ในกรณีศึกษาที่ 1 มีอายุมากเกิน 60 ปี และมีโรคประจำตัวคือเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้น
3. การรักษา	-ให้ออกซิเจนในอัตราไหลสูง High Flow Nasal Cannula (HFNC) -0.9%NSS 1000 ml IV 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง -Dexamethasone 6 mg IV OD -Favipiravir (200 mg) 9 tab oral 2 เวลา หลังอาหาร 1 วัน หลังจากนั้นให้ 5 tab oral 2 เวลาหลังอาหาร อีก 5 วัน -Kalimate 30 gm oral ทุก 3 ชั่วโมง 3 ครั้ง -Lasix 1 tab oral หลังอาหารเช้า เย็น -Simvastatin (20mg) 1 tab oral ก่อนนอน -Losartan(50mg) 1 tab oral หลังอาหารเช้า -Glipizide (5mg) 1 tab oral ก่อนอาหารเช้า -Budesonide 200 mg 2 puff พ่นทางจมูกวันละ 2 ครั้งเช้า เย็น - Albendazole (200mg) 2 tab oral ก่อนอาหารเช้า	-ให้ออกซิเจนในอัตราไหลสูง High Flow Nasal Cannula (HFNC) -Dexamethasone 6 mg IV ทุก 12 ชั่วโมง -Favipiravir (200 mg) 12 tab oral 2 เวลาหลังอาหาร 1 วันหลังจากนั้นให้ 4 tab oral 2 เวลา หลังอาหาร อีก 5 วัน - Remdesivir 200 mg IV วันที่ 1 หลังจากนั้นให้ 100 mg IV วันละครั้ง ในวันที่ 2 ถึงวันที่ 5 (OFF Favipiravir) -Budesonide 200 mg 2 puff พ่นทางจมูกวันละ 2 ครั้งเช้า เย็น - Albendazole (200mg) 2 tab oral ก่อนอาหารเช้า เย็น รับประทานต่อเนื่อง 7 วัน -Dextromethorphan 1 tab oral หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น - E.KCl 30 มิลลิลิตร oral	ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบ Non Invasive respiratory support มีการให้ยาด้านเชื้อไวรัส ร่วมกับ ยาสเตียรอยด์ มีการใช้ยาพ่นทางจมูกเพื่อช่วยขยายหลอดลม กรณีศึกษาที่ 1 มีโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูง ต้องให้ยาปรับระดับความดันควบคู่ไปกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่คงที่ ส่วนหนึ่งจากการใช้ยาสเตียรอยด์ในการรักษาโรคติดเชื้อโควิด-19 จึงทำให้ต้องปรับยาไปตามอาการ ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มีโรคประจำตัวโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่หัวใจห้องบน (Supraventricular Tachycardia) ทำ RFCA (Radiofrequency Catheter Ablation) Hyperlipidemia ต้องให้ยาปรับระดับไขมันตามปกติเพื่อควบคุมอาการ

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	อภิปรายผล
	เฝ้ารับประทานต่อเนื่อง 7 วัน - เจาะ DTX ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน keep 80-200 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์ If >200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้ Regular insulin 4 ยูนิต SC >250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ให้ Regular insulin 6 ยูนิต SC >300 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ให้ Regular insulin 8 ยูนิต SC >350 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ให้ Regular insulin 10 ยูนิต SC If <80 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ หรือ >400 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์ Notify แพทย์ -NPH 8-0-8 SC -ปรับเพิ่ม NPH 14-0-14 SC -ปรับเพิ่ม Glipizide (5mg) 1*2 -ดื่บ Favipiravir (200 mg) ให้ 5 tab oral 2 เวลาหลัง อาหาร อีก 5 วัน -เปลี่ยนยา Mixtard (70/30) 18-0-14 SC	-Verapamil (40 mg) 1 tab oral OD Simvastatin (40mg) 1 tab oral ก่อน นอน - เจาะ DTX ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และ ก่อนนอน keep 80-200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์	
4. ปัญหาทางการพยาบาล	1.มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะปอดอักเสบจากโรคติดเชื้อโควิด-19 2.มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย 3.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะปอดแฟบหลังหย่าเครื่องให้ออกซิเจนในอัตราไหลสูง High Flow Nasal Cannula (HFNC) 4.มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 4.ผู้ป่วยและญาติ มีความกลัวและวิตกกังวลต่อการเจ็บป่วย	1.มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อโรคโควิด-19 2.มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย 3.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะปอดแฟบหลังหย่าเครื่องให้ออกซิเจนในอัตราไหลสูง High Flow Nasal Cannula (HFNC) 4.ผู้ป่วยและญาติ มีความกลัวและวิตกกังวลต่อการเจ็บป่วย	จากประวัติการเจ็บป่วย อาการ และอาการแสดง รวมถึงแนวทางการรักษาของแพทย์ ในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย สามารถนำมาวางแผนตามกระบวนการพยาบาล (nursing process) ตามปัญหาของผู้ป่วยขณะรับการรักษาที่หอแยกโรค มีภาวะของโรคที่คล้ายกันคือโรคติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ ทั้ง 2 ราย พบภาวะแทรกซ้อนที่จะนำไปสู่ภาวะวิกฤติได้ และได้รับการพยาบาลตามปัญหาและความต้องการทั้ง

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	อภิปรายผล
			ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม กรณีศึกษาที่ 1 มีอายุมากและโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการได้ไม่คงที่ ในกรณีศึกษาที่ 2 มีความต่างในด้านการรักษาออกไปแต่หากไม่ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด อาจทำให้ผู้ป่วยอาการทรุดลง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงนำไปสู่ภาวะวิกฤติและเสียชีวิตได้
5.การพยาบาลตามปัญหาสำคัญ 5.1 มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะปอดอักเสบจากโรคติดเชื้อโควิด-19	การพยาบาล 1.ปรับตั้งค่าการทำงานของ High Flow Nasal Cannula (HFNC) ตามแผนการรักษาของแพทย์ 2.ประเมิน SOS Score เพื่อเฝ้าระวังอาการทรุดลงในผู้ป่วยถ้าคะแนน > 5 รายงานแพทย์ทันที 3.ดูแลไม่ให้สายเลื่อนหลุดจากจมูกผู้ป่วย สายไม่หัก พับงอ 4.ดูแลปรับอุณหภูมิของน้ำในเครื่องทำความชื้นเพื่อให้ออกซิเจนมีความชื้นที่เหมาะสมกับทางเดินหายใจ 5.จัดท่านอนคว่ำ Awakening Prone positioning เพื่อช่วยให้ออกซิเจนกระจายไปยังปอดได้อย่างทั่วถึงป้องกันการเกิดปอดแฟบได้	การพยาบาล 1.ปรับตั้งค่าการทำงานของ High Flow Nasal Cannula (HFNC) ตามแผนการรักษาของแพทย์ 2.ประเมิน SOS Score เพื่อเฝ้าระวังอาการทรุดลงในผู้ป่วยถ้าคะแนน > 5 รายงานแพทย์ทันที 3.ดูแลไม่ให้สายเลื่อนหลุดจากจมูกผู้ป่วย สายไม่หัก พับงอ 4.ดูแลปรับอุณหภูมิของน้ำในเครื่องทำความชื้นเพื่อให้ออกซิเจนมีความชื้นที่เหมาะสมกับทางเดินหายใจ 5.จัดท่านอนคว่ำ Awakening Prone positioning เพื่อช่วยให้ออกซิเจนกระจายไปยังปอดได้อย่างทั่วถึงป้องกันการเกิดปอดแฟบได้	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ ได้รับการดูแลตามแนวทางการรักษาและแผนการพยาบาล มีการดูแลและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง มีการตอบสนองกับการใช้ High Flow Nasal Cannula (HFNC) ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน กรณีศึกษาที่ 1 มีไข้ร่วมด้วยทำให้มีการใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น แต่หลังเช็ดตัวลดไข้ปรับเพิ่มปริมาณออกซิเจนและปรับท่านอนที่เหมาะสม อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที oxygen saturation 99-100% ซึ่งบทบาทสำคัญของพยาบาลต้องมียังความรู้ในการดูแล ประเมินผู้ป่วย สามารถให้การช่วยเหลือ แก้ไขรายงานแพทย์ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ทันเวลาและใช้อุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	อภิปรายผล
5.2 เสี่ยงต่อการเกิด ภาวะปอดแฟบหลัง หย่าเครื่องให้ออกซิเจน ในอัตราไหลสูง High Flow Nasal Cannula (HFNC)	1.ประเมิน SOS Score เพื่อ เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง สังเกตลักษณะการหายใจ การเคลื่อนไหวของทรวงอก 2.ประเมินอาการแสดงที่บ่งชี้ ถึงภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxemia) เพื่อให้การ ช่วยเหลือแก้ไขได้ทันเวลาที่ พร้อมรายงานแพทย์ 3.จัดทำนอนคว่ำเพื่อการรักษา Awakening Prone positioning 4.แนะนำการฟื้นฟู สมรรถภาพปอด - ฝึกการหายใจ (Breathing Exercise) ทำให้ elasticity หรือความยืดหยุ่นของเนื้อ ปอดค่อยๆ ฟื้นตัวกลับมา - การบริหารปอด การดูดลม เข้าปอดโดยใช้เครื่อง Tri-flow - การออกกำลังกายเบาๆ สามารถทำได้ในสัปดาห์ที่ 3-4 หลังออกจากโรงพยาบาล	1.ประเมิน SOS Score เพื่อ เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง สังเกตลักษณะการหายใจ การเคลื่อนไหวของทรวงอก 2.ประเมินอาการแสดงที่บ่งชี้ ถึงภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxemia) เพื่อให้การ ช่วยเหลือแก้ไขได้ทันเวลาที่ พร้อมรายงานแพทย์ 3.จัดทำนอนคว่ำเพื่อการ รักษา Awakening Prone positioning 4. แนะนำการฟื้นฟู สมรรถภาพปอด - ฝึกการหายใจ (Breathing Exercise) ทำให้ elasticity หรือความยืดหยุ่นของเนื้อ ปอดค่อยๆ ฟื้นตัวกลับมา - การบริหารปอด การดูดลม เข้าปอดโดยใช้เครื่อง Tri-flow - การออกกำลังกายเบาๆ สามารถทำได้ในสัปดาห์ที่ 3-4 หลังออกจากโรงพยาบาล	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่พบ ภาวะพร่องออกซิเจนหลังหย่า เครื่องให้ออกซิเจนในอัตราไหล สูง High Flow Nasal Cannula (HFNC) สามารถ ฝึกการหายใจ (Breathing Exercise) และปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันต่างๆ ได้ด้วยตัวเอง
5.3 ผู้ป่วยและญาติ มีความกลัวและวิตก กังวลต่อการเจ็บป่วย	1. แกร็บ พุดคุยสร้าง สัมพันธภาพ แนะนำสถานที่ เบอร์โทรศัพท์อธิบายข้อ ปฏิบัติต่างๆ ในขณะที่อยู่ป่วย 2. ขณะอยู่ป่วย พุดคุยซักถาม อาการผู้ป่วยทุกครั้งเมื่อเข้า พื้นที่และทุกครั้งที่มีผู้ป่วย ร้องขอ อธิบายแผนการรักษา อย่างคร่าวๆ ให้ผู้ป่วยรับทราบ ทุกวัน 3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ข้อมูล ส่งเสริมให้กำลังใจ ในรายที่พบความผิดปกติส่ง ปรึกษาจิตเวช	1. แกร็บ พุดคุยสร้าง สัมพันธภาพ แนะนำสถานที่ เบอร์โทรศัพท์อธิบายข้อ ปฏิบัติต่างๆ ในขณะที่อยู่ป่วย 2. ขณะอยู่ป่วย พุดคุยซักถาม อาการผู้ป่วยทุกครั้งเมื่อเข้า พื้นที่และทุกครั้งที่มีผู้ป่วย ร้องขอ อธิบายแผนการรักษา อย่างคร่าวๆ ให้ผู้ป่วยรับทราบ ทุกวัน 3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ข้อมูล ส่งเสริมให้กำลังใจ ใน รายที่พบความผิดปกติส่ง ปรึกษาจิตเวช	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีระดับ ความเครียดเล็กน้อยสามารถ จัดการความเครียดเบื้องต้นได้เอง หลังได้รับการพุดคุยให้คำปรึกษา ส่งเสริมให้กำลังใจก็คลายความ วิตกกังวลลงได้ สิ้นสุดชั้น พุดคุยปกติ

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

วิจารณ์

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี เป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ ผู้ป่วยมีวัยที่ต่างกัน และมีโรคประจำตัวหลายโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้เกิดความรุนแรงถึงชีวิตได้ หากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง ทันเวลา ประกอบกับเป็นโรคระบาดอุบัติใหม่ ที่ยังไม่มีวัคซีนในด้านการรักษาดังนั้น พยาบาลต้องมีทักษะความรู้มาก มีประสบการณ์มีทักษะ มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยในด้านต่างๆ เช่น การใช้ High Flow Nasal Cannula (HFNC) การประเมินผู้ป่วย และการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ การช่วยฟื้นคืนชีพ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้อง รวมถึง การป้องกันตนเองจากการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ได้ เป็นต้น จึงจะสามารถดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะต่างๆ ที่อาจทำให้ผู้ป่วยอาการทรุดลง หรืออาจทำให้เสียชีวิตได้

ข้อเสนอแนะ

ส่งเสริมให้มีการทบทวนการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 และการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตอย่างสม่ำเสมอโดย

1. จัดอบรมแบบ On/Off the Job Training เกี่ยวกับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดต่างๆ การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจชนิดต่างๆ รวมถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์
2. มีการทบทวนการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ร่วมกัน
3. จัดให้มีการซ้อมแผนการช่วยฟื้นคืนชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4. จัดอบรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. จัดให้มีการซ้อมแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดต่อ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
6. มีการวางแผนการจำหน่ายแบบสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับบ้านและ

ชุมชน มีการส่งต่อข้อมูลให้ศูนย์เยี่ยมบ้านใน Program Smart COC เพื่อติดตามประเมินอาการของผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และติดตามผลภายหลังให้การรักษายาบาล

สรุป

โรคติดเชื้อโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ อาการและภาวะแทรกซ้อน ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายๆ ปัจจัย ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบร่วมด้วย มักนำผู้ป่วยมาสู่ภาวะวิกฤตและส่งผลให้เสียชีวิตได้ การให้การพยาบาลผู้ป่วยเน้นการเฝ้าระวังอาการทรุดลง โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงสูง เพื่อให้การรักษาที่รวดเร็วและฟื้นฟูสภาพที่เหมาะสม การวางแผนเตรียมจำหน่ายที่ได้มาตรฐาน จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยปลอดภัยกลับคืนสู่สังคมได้ปกติ

เอกสารอ้างอิง

- เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา และพรณิภา สืบสุข.(2555) การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ การพยาบาลอายุรศาสตร์ 2. ธิปศิลป์ ชินตาปัญญากุล และอภิสิทธิ์ ตามศักดิ์. (2021). การบำบัดด้วยออกซิเจนชนิดอัตราไหลสูงสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลตำรวจ, 13(1), 253-264
- ธนรัตน์ พรศิริรัตน์ และสุรัตน์ ทองอยู่.(2020). การพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีภาวะพร่องออกซิเจนและได้รับการรักษาด้วย High Flow Nasal Cannula. เวชบัณฑิตปริทัศน์, 13(1), 60-68
- จันทร์ฉาย มณีวงศ์. (2564). การพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อฯ. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรมควบคุมโรค. (2563). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019(COVID-19).สืบค้น 28 พฤศจิกายน 2564,จาก:<http://ddc.moph.go.th>
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2563). ไวรัสโคโรนา-COVID-19 Course.สืบค้น 28 พฤศจิกายน 2564, จาก: <https://www.learningcovid.ku.ac.th>

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

นัตยา เอี่ยมมิตร
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บทนำ

ปัจจุบันภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก เป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆ โดยทั่วโลกพบว่ามีผู้เสียชีวิตคิดเป็น ร้อยละ 12.2 ของสาเหตุการตายทั้งหมดในประเทศไทยพบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอัตราการตายสูงเฉลี่ย 10% ต่อปีและ 50% ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเสียชีวิตภายใน 5 ปีหลังได้รับการวินิจฉัย จากข้อมูลเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร พบว่า หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ปี 2562-2564 จำนวน 70, 83 และ 198 ราย ตามลำดับ เสียชีวิต 2, 9 และ 14 ราย คิดเป็นเสียชีวิตร้อยละ 2.8, 10.84 และ 7.07 ตามลำดับ จากสถิติถึงแม้ว่ามีแนวโน้มลดลง แต่ยังเป็นปัญหาสำคัญของโรงพยาบาลเนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับต้นๆของกลุ่มงานอายุรกรรม นอกจากนี้ภาวะหัวใจล้มเหลว ยังเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการกลับมารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันด้วย

หลักการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มุ่งเน้นการบรรเทาอาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อน การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ป้องกันและชะลอความเสื่อมของหัวใจ ลดความรุนแรงในการดำเนินโรค ลดอัตราการตาย รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ

พยาบาลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต และยังคงมีบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพโดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และตระหนักในการดูแลตนเอง เสริมสร้างพลังความสามารถและสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำจำกัดความ

ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure หรือ congestive

heart failure) คือ ภาวะที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดได้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย American College of Cardiology Foundation/ American Heart Association หรือ ACC/AHA ปี 2013 ให้นิยามของภาวะหัวใจล้มเหลวไว้ดังนี้ “หัวใจล้มเหลวเป็นอาการทางคลินิกที่ซับซ้อนเกิดจากความผิดปกติทางโครงสร้างหรือการทำงานในการเติมเลือด (filling) หรือการสูบฉีดเลือด (ejection) ออกจากหัวใจห้องล่าง”

สาเหตุ

1. มีพยาธิสภาพของกล้ามเนื้อหัวใจ ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เวนทรีเคิลโป่ง กล้ามเนื้อหัวใจพิการ
2. การทำงานของเวนทรีเคิลมากเกินไป
 - 2.1 ปริมาณเลือดที่กลับเข้าสู่หัวใจ (preload) เพิ่มขึ้น ได้แก่ ลิ้นหัวใจไมตรัลหรือลิ้นหัวใจเอออร์ติครั่ว การให้สารน้ำอย่างรวดเร็ว
 - 2.2 ปริมาณเลือดที่ออกจากเวนทรีเคิล (afterload) ลดลง ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ความดันเลือดในปอดสูง ลิ้นหัวใจเอออร์ติคหรือพัลโมนารีตีบ
3. เวนทรีเคิลถูกบีบรัด ได้แก่ เชื้อหุ้มหัวใจอักเสบ ภาวะหัวใจถูกบีบรัด

พยาธิสรีรวิทยา

หัวใจที่ปกติสามารถทำหน้าที่ตอบสนองความต้องการใช้ออกซิเจนของร่างกายที่เพิ่มขึ้นได้โดยการใช้กำลังสำรองของหัวใจ(Cardiac reserve) แต่ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว กำลังสำรองของหัวใจลดลงอย่างมาก หัวใจไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จึงมีกลไกการชดเชยของร่างกาย(Compensatory mechanisms) โดยการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) เกิดการหลั่ง Neurohormonal mediators ต่างๆ ทำให้เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ (Increased heart rate) หลอดเลือดค้ำหดตัว หัวใจมีการบีบตัวเร็วขึ้น แรงขึ้น มีการ

ดูดกลับของน้ำและเกลือโซเดียมเพิ่ม จากการทำงานของระบบ เรนิน-แองจิโอเทนซินอัลโดสเตอโรน (Renin-angiotensin-aldosterone system) เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวขึ้น (Myocardial hypertrophy) ใยกล้ามเนื้อของหัวใจจะถูกยืด ขยายมากขึ้น เพื่อช่วยให้ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ ใน 1 นาที เพิ่มขึ้นตามกฎของ Frank-Starling's Law การเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ การเพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจ บีบออกแต่ละครั้ง การหดตัวของหลอดเลือดแดง การเพิ่มแรง ในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจและการหนาตัวอย่างผิดปกติ ของกล้ามเนื้อหัวใจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากกลไกการชดเชย ของร่างกาย เพื่อปรับให้ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจส่งออก ต่อหน้าที่เป็นปกติ ซึ่งเมื่อปรับได้แล้ว ร่างกายจะมีการผลิตสาร ต่าง ๆ ออกมาปรับควบคุมให้เกิดความสมดุลของการไหลเวียน ใหม่ แต่ถ้าพยาธิสภาพที่เป็นสาเหตุไม่ได้รับการแก้ไข กลไก ชดเชยที่ทำหน้าที่นานเกิน จะทำให้การทำงานของเซลล์ กล้ามเนื้อหัวใจเปลี่ยนไป การบีบตัวจะไม่มีประสิทธิภาพ แรงกดดันในผนังหัวใจจึงเพิ่มขึ้น และเพิ่มความต้องการใช้ ออกซิเจน ซึ่งเสริมให้หัวใจทำหน้าที่ผิดปกติมากขึ้น นอกจากนี้ เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจที่มีพยาธิสภาพจะตายก่อนกำหนด ซึ่งส่งผลต่อเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ การทำงานของหัวใจเลวร้าย มากขึ้นไปอีก เมื่อกลไกชดเชยล้มเหลว ปริมาตรเลือดใน เวนทรีเคิลซ้ายเมื่อสิ้นสุดการคลายตัวจะเพิ่มขึ้น การมีเลือด เหลือค้างในเวนทรีเคิลทำให้เลือดจากเออเรียรีไม่สามารถเข้าสู่ เวนทรีเคิลได้หมด เออเรียรีซ้ายจึงต้องทำงานมากขึ้นเพื่อบีบ ไล่เลือดสู่เวนทรีเคิล เกิดการยืดขยายและหนาตัวอย่างผิดปกติ จนไม่สามารถรับเลือดที่มาจากหลอดเลือดดำพัลโมนารีได้ ความดันในเออเรียรีจะสูงขึ้นต่อเนื่องไปเพิ่มความดันในระบบ หลอดเลือดของปอดและก่อให้เกิดภาวะปอดบวมน้ำในที่สุด

อาการและอาการแสดง

1. หัวใจด้านซ้ายล้มเหลว

1.1 อาการเหนื่อย (dyspnea) จากภาวะหัวใจ ล้มเหลวอาจมีลักษณะดังนี้

1) อาการเหนื่อยขณะออกกำลังกาย (dyspnea on exertion)

2) อาการเหนื่อย หายใจไม่สะดวกขณะนอนราบ (orthopnea) เนื่องจากในท่านอน ของเหลวจากบริเวณ ท้อง และขาทั้ง 2 ข้าง ไหลกลับเข้าไปในทรวงอกเพิ่มขึ้น และ กระบังลมยกสูงขึ้น ทำให้ความดันในปอดสูงขึ้น การแลกเปลี่ยนแก๊สในถุงลมผิดปกติ ทำให้รู้สึกเหนื่อยในขณะ นอนราบ

3) อาการหายใจไม่สะดวกขณะนอนหลับและ ต้องตื่นขึ้นเนื่องจากอาการหายใจไม่สะดวก (paroxysmal nocturnal dyspnea, PND) เป็นอาการที่ค่อนข้างจำเพาะ สำหรับภาวะหัวใจล้มเหลว

1.2 การไอ จะไอแห้งๆ ระคายคอ ต้องใช้แรงไอ ไอลงคื่น อาจร่วมกับอาการหอบเหนื่อย

1.3 อาการบวม จะมีน้ำหนักร่างกายเพิ่ม เมื่อการทำงานของ หัวใจด้านซ้ายล้มเหลว จะทำให้หน้าท้องโตเสีย และ เกิดการบวมได้

2. หัวใจด้านขวาล้มเหลว

2.1 บวม มักจะเป็นกับส่วนปลายของร่างกาย (dependent part) เช่นเท้า ขา เป็นลักษณะบวม กดบุ๋ม

2.2 อาการทางระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยจะบ่น แน่นท้อง ท้องอืด เป็นผลจากตับโตจากเลือดคั่งในตับ (hepatic congestion) มีน้ำในช่องท้อง (ascites) อาจพบ อาการคลื่นไส้ เบื่ออาหารร่วมด้วย

2.3 หลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง เนื่องจากความดัน ในหลอดเลือดสูงขึ้น

3. อาการอื่นที่อาจพบร่วม

3.1 อ่อนเพลีย (Weak) และอ่อนล้า (Fatigue) เกิดเนื่องจากการปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ทำให้ออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ลดลง ทำให้สมรรถภาพ ของร่างกายลดลง การนอนพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจาก หอบเหนื่อยตอนกลางคืน

3.2 ภาวะสมองพร่องออกซิเจน (Cerebral anoxia) เกิดจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง เลือดไป เลี้ยงที่สมองลดลง ทำให้มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า ความจำเสื่อม ไม่มีสมาธิ นอนไม่หลับ นอกจากนี้หากผู้ป่วย มีแบบแผนการหายใจแบบ Cheyne stoke respiration คือ การหายใจเร็วลึกสลับกับการหายใจค่อยๆช้าลงจนหยุดหายใจ แล้วเริ่มหายใจใหม่ จะทำให้เกิดภาวะสมองพร่องออกซิเจนได้ มักเกิดในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีโรคหัวใจหลอดเลือด ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองตีบร่วมด้วย

การวินิจฉัย

1. การซักประวัติ จะสอบถามเกี่ยวกับอาการต่าง ๆ เช่น หายใจลำบาก อาการบวม และอาการไอ อาการเจ็บป่วย ในอดีตและปัจจุบัน เช่น โรคจากเชื้อไวรัส ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงหลักสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่นการสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และกิจวัตร ประจำวันอื่น ๆ

2. การตรวจร่างกาย

2.1 ลักษณะทั่วไป

1) สังเกตลักษณะผิวหนังเขียวคล้ำหรือไม่
การเขียวบริเวณส่วนปลาย

2) ผิวหนังเย็น มีเหงื่อออกท่วมตัว

3) การบวมบริเวณอวัยวะส่วนปลาย เช่น
ข้อเท้า หลังเท้า หน้าแข้ง และก้นกบ

4) อาการเหนื่อย พบไม่บ่อย มักเป็นผลจาก
ตับทำหน้าที่ผิดปกติ ร่วมกับตับวาย

2.2 อัตราชีพจร ชีพจรเต้นเร็ว มักเต้นเบาสลับแรง

2.3 เส้นเลือดดำที่คอโป่งพอง (jugular vein
distention)

2.4 การตรวจบริเวณทรวงอก

1) ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation, wheeze
อาจตรวจพบเสียงหายใจลดลง จากการมีน้ำในเยื่อหุ้มปอด
(pleural effusion)

2) ฟังเสียงหัวใจผิดปกติ อาจตรวจพบเสียง
S3 หรือ S4 gallop หรือ cardiac murmur บ่งชี้ถึงความผิดปกติของหัวใจ ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุของหัวใจล้มเหลว

3) การคลำหัวใจ ตรวจพบว่ามี apex beat
หรือ Point of Maximum Impulse (PMI) ในผู้ป่วย
ที่มีหัวใจโตขึ้น จะเลื่อนไปทางรักแร้และลงล่าง คลำพบหัวใจ
ห้องล่างซ้ายหรือหัวใจห้องล่างขวาได้

2.5 Hepato-jugular reflex การกดบริเวณตับ
ทำให้ความดันในหลอดเลือดดำที่คอสูงขึ้นเป็นเวลานาน

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3.1 ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X-ray) เป็นการ
ตรวจเพื่อยืนยัน ภาวะเลือดคั่งในปอด (pulmonary
congestion) ภาวะที่มีความผิดปกติของหัวใจ และตรวจ
หาความผิดปกติที่อาจบ่งชี้ถึงโรคปอดที่เป็นสาเหตุของการ
เหนื่อย โดยลักษณะที่ตรวจพบในภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่
Cardiomegaly แต่ในกรณีที่ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน
(acute Heart failure) ขนาดของหัวใจอาจไม่โตก็ได้ ,
Pulmonary venous congestion โดยในภาวะความดันในปอด
สูงเล็กน้อย อาจไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงจากภาพถ่ายรังสี
ทรวงอก ในภาวะความดันในปอดสูงปานกลาง จะพบลักษณะ
cephalization of pulmonary vasculature คือ หลอดเลือด
ในปอดจะมีการเพิ่มปริมาณหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณปอด
ด้านบน (upper lobe) มากกว่าปอดด้านล่าง (lower lobe)
ซึ่งตรงข้ามกับภาวะปกติ และในภาวะความดันในปอดสูงมาก
จะมีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เนื้อเยื่อช่องปอด (interstitial

pulmonary edema) จะพบว่ามี Kerley's B lines หรือมี
น้ำในเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion) ซึ่งพบในปอดข้างขวา
พบน้อยกว่าปอดข้างซ้าย และเมื่อรุนแรงขึ้นจะพบน้ำท่วม
ถุงลม (alveolar pulmonary edema) ซึ่งเห็นเป็นลักษณะ
ทึบแสงเป็นหย่อมๆ (patchy opacity) กระจายอยู่ทั่วไปบริเวณ
ภายในปอด (inner lung zone) มากกว่าภายนอกปอด
(outer lung zone) ให้ลักษณะเหมือนปีกค้างคาวหรือปีกผีเสื้อ
(bat's wing or butterfly appearance)

3.2 คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiography):
สามารถบอกได้ว่ามีความผิดปกติของหัวใจ เช่น หัวใจโต การมี
กล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจเต้นผิดจังหวะ เช่น atrial fibrillation
ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของหัวใจล้มเหลว

3.3 การตรวจเลือด

1) Complete blood count (CBC): เพื่อตรวจ
หาภาวะซีด ซึ่งอาจทำให้มีอาการเหนื่อย และอาจเป็นปัจจัย
กระตุ้นให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง

2) การทำงานของไต (Renal function): การตรวจ
BUN, creatinine เพื่อประเมินการทำงานของไต ซึ่งการทำงานของ
ไตที่ลดลงอาจทำให้เกิดภาวะน้ำเกิน และมีอาการแสดง
เหมือนภาวะหัวใจล้มเหลว และอาจเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ภาวะ
หัวใจล้มเหลวแย่ลง

3) BNP และ NT-pro BNP จะมีระดับสูงขึ้นใน
ผู้ป่วยที่มีอาการหอบเหนื่อยจากหัวใจล้มเหลว อย่างไรก็ตาม
ระดับ BNP และ NT-pro BNP อาจเพิ่มสูงขึ้นได้จากสาเหตุ
อื่นที่ไม่ใช่ภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ภาวะไตวายที่มีน้ำเกิน
การติดเชื้อในกระแสเลือด เหมาะสำหรับการวินิจฉัยแยกภาวะ
หัวใจล้มเหลวออกไปในกรณีที่ระดับ BNP และ NT-pro BNP
อยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่ถ้าระดับสูงต้องหาภาวะอื่นร่วมด้วย

4) การตรวจการทำงานของตับ (Liver function
test): ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอาจมีการทำงานของตับผิดปกติ
เนื่องจากการคั่งของเลือดในตับ (hepatic congestion) และ
ผู้ป่วยตับแข็ง (cirrhosis) อาจมีอาการบวม และเหนื่อยง่าย

5) การทำงานของต่อมไทรอยด์ (Thyroid
function test) : ในกรณีที่มีอาการบ่งชี้ เช่น หัวใจเต้นเร็ว
ต่อมไทรอยด์โต มือสั่น น้ำหนักลด เนื่องจากภาวะการทำงานของ
ต่อมไทรอยด์มาก (hyperthyroid) หรือการทำงานของ
ต่อมไทรอยด์น้อย (hypothyroid) อาจเป็นสาเหตุของ
กล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติ และอาจเป็นปัจจัยกระตุ้น
ให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการมากขึ้น

3.4 การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงหัวใจ
(echocardiography): มีความสำคัญในการวินิจฉัยว่าความ

ผิดปกติของโครงสร้าง หรือการทำงานของหัวใจเพื่อยืนยันการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว และบอกถึงสาเหตุของหัวใจล้มเหลว ประเมินความรุนแรงของความผิดปกติเพื่อเป็นแนวทางในการรักษา อาการสำหรับในกลุ่มที่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจสามารถแยกกว่าเป็นกลุ่มที่กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวลดลง (left ventricular systolic dysfunction) หรือกลุ่มที่กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวปกติ แต่การคลายตัวผิดปกติ (heart failure with preserved ejection fraction หรือ diastolic heart failure)

แนวทางการรักษา

1. การรักษาด้วยการผ่าตัดและใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ได้แก่ การผ่าตัด CABG (Coronary Artery Bypass Grafting), การผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจไมตรัล, การใส่เครื่องกระตุ้น Cardiac Resynchronization Therapy, การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ

2. การรักษาด้วยยา

2.1 กลุ่มยาขับปัสสาวะ (Diuretic) จำเป็นในการลดอาการของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกินในร่างกาย มีฤทธิ์ขับเกลือโซเดียมและน้ำ เป้าหมายของการใช้ยาเพื่อเพิ่มปริมาณแรงดันในหัวใจห้องล่างซ้ายเพื่อคงไว้ซึ่งปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีและลดปริมาณน้ำคั่งในปอดโดยไม่ทำให้เกิดภาวะความดัน ในเลือดต่ำ

2.2 ยากลุ่มยับยั้งฤทธิ์ของแองจิโอเทนซิน (Angiotensin converting enzyme inhibitor [ACEI]) ส่งผลต่อการยับยั้งการดูดกลับของน้ำและโซเดียมในร่างกาย ร่วมกับขยายทั้งหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ ทำให้ลดทั้งปริมาณของเลือดในหัวใจห้องล่างก่อนหัวใจบีบตัว (Preload) หรือ/และแรงต้านต่อการบีบตัวเพื่อให้เลือดออกจากหัวใจ (After load) ซึ่งสามารถแก้ไขภาวะหัวใจล้มเหลวได้ดี

2.3 กลุ่มดิจิตาลิส โกลโคไซด์ (Digitalis glycosides) มีผลต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมและแคลเซียมที่ผนังเซลล์ทำให้แคลเซียมเข้าเซลล์ได้มากขึ้น เพิ่มความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ เพิ่มแรงบีบตัวของหัวใจ

2.4 กลุ่มยาปิดกั้นเบต้า (Beta blocker) ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ทำให้เพิ่มระยะเวลาของการไหลของเลือดจากหัวใจห้องบนสู่ห้องล่างได้นานขึ้น ปริมาณออกจากหัวใจจึงเพิ่มขึ้น

2.5 กลุ่มยาสไปรโนแลคโตน (Spironolactone) ขัดขวางการดูดกลับของโซเดียมและน้ำ มีฤทธิ์ในการขับปัสสาวะ

3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุม

ปัจจัยเสี่ยง เป็นการรักษาแบบประคับประคอง เพื่อลดการทำงานของหัวใจ ซึ่งจะช่วยเหลือความเสี่ยงของพยาธิสภาพของโรคไม่ให้รุนแรง มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบ การกลับเข้ารับรักษา และลดอัตราการตาย ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

1. การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนเพียงพอ ประเมินจากสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว จำนวนปัสสาวะ สีของผิวหนัง ฟังเสียงปอด Pulse oximetry และ Arterial blood gas

2. การดูแลขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยหายใจมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะใส่เครื่องช่วยหายใจ เช่น การติดเชื้อ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มีการประเมินอาการและให้การดูแลอย่างใกล้ชิด และมีการเตรียมความพร้อมสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

3. การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารพอเพียง เนื่องจากภาวะทุพโภชนาการ ทำให้แรงผลักดันในการหายใจลดลงจึงหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ช้าลง

4. การดูแลเรื่องปริมาณน้ำเข้า-น้ำออกในร่างกาย เพื่อประเมินภาวะน้ำเกิน และการทำงานของไต

5. การดูแลเรื่องการนอนหลับพักผ่อน เพื่อลดความตึงเครียดและวิตกกังวลของผู้ป่วย และลดอัตราการหายใจ ทำให้หัวใจทำงานน้อยลง

6. การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น เช่น ดูแลความสะอาดของผิวหนัง ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน การขับถ่าย

8. การลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินของโรค และแนวทางการรักษาพยาบาล เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้ได้รับความร่วมมือทั้งจากผู้ป่วยและญาติ

9. การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ เมื่อพ้นระยะวิกฤต ควรมีการประเมินความรู้ แนวทางการดำเนินชีวิต พฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ภาวะโรครุนแรงขึ้นมีการวางแผนและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนจำหน่าย

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 65 ปี มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเส้นหัวใจเอออร์ติคตีบ (aortic stenosis, AS) เส้นหัวใจ

ไมตรีลรัฐ, ความดันโลหิตสูง (Hypertension), โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) และโรคไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia) ผล Echocardiogram วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564 พบ Dilate LV, severely reduced systolic function. LVEF 32%. Severely global wall hypokinesia. Mild AS, Mild MR

มาโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ 2 ชั่วโมงก่อนมา ให้ประวัติ ขาบวมทั้ง 2 ข้าง 2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล แกร็บที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้สึกตัว E4V2M5 อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 138 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 132/86 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 34 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 92% แพทย์พิจารณา On ET tube No 7.5 ลึก 21 ซม. on ventilator PCV mode FiO2 0.4, Inspiratory Pressure 16 cmH2O, Respiration rate 20 ครั้งต่อนาที, PEEP 5 cmH2O, FT 1.0 ผล CXR พบ pulmonary congestion ได้รับยา Lasix 40 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทันที ตรวจ DTX ผล 31 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ได้รับ 50% Glucose 50 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำทันที และ 10% D/N/2 หยดทางหลอดเลือดดำ 60 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ตรวจ DTX ซ้ำอีก 1 ชั่วโมง ผล 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ อาการเหนื่อยทุเลา อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ชีพจร 114 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 108/69 มิลลิเมตรปรอท Oxygen Saturation 98%

แกร็บที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4VTM6 อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 185/100 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 100% ตรวจประเมินท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งถูกต้อง คู่มือให้ต่อเครื่องช่วยหายใจ PCV mode ปรับ setting FiO2 0.4, Inspiratory Pressure 16 cmH2O, Respiration rate 16 ครั้งต่อนาที, PEEP 7 cmH2O, FT 1.0 คู่มือให้ได้รับ Lasix หยดทางหลอดเลือดดำ 40 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง, ปรับลดอัตราการไหลของ 10% D/N/2 เหลือ 20 มิลลิกรัมต่อชั่วโมงตามแผนการรักษา ติดตามผล DTX 1 ชั่วโมงหลังปรับ 10% D/N/2 ผล 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จึงหยุดการให้ 10% D/N/2 หยดทางหลอดเลือดดำ และคู่มือให้ได้รับอาหารทางสายยาง (Blenderized diet 1:1) 250 ml 4 ครั้งต่อวัน และติดตามผล DTx ก่อนอาหารเช้า, กลางวัน, เย็น และก่อนนอน ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่อง สัญญาณชีพปกติ ผล DTX ปกติ ปริมาณสารน้ำเข้าร่างกาย 844 มิลลิกรัม ปริมาณสารน้ำออกจากร่างกาย 350 มิลลิกรัม ปรึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ

แผนการรักษาพยาบาล เปิดโอกาสให้ซักถาม ผู้ป่วยและญาติ คลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

วันที่ 2 ของการรักษา ผู้ป่วยไม่เหนื่อย หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง สัญญาณชีพปกติ ได้รับการฝึกหัดเครื่องช่วยหายใจ โดยการปรับเครื่องช่วยหายใจเป็น CPAP mode, FiO2 0.4, PS 16 cmH2O, PEEP 7 cmH2O ติดตามอาการ ผู้ป่วยไม่เหนื่อย หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง สัญญาณชีพปกติ ผล DTX ก่อนอาหารกลางวัน 55 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ได้รับ 50% Glucose 50 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทันที และปรับเพิ่มอาหารทางสายยาง (Blenderized diet 1.5:1) 250 ml 4 ครั้งต่อวัน ติดตามผล DTX 1 ชั่วโมงถัดไป 155 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยยังคงได้รับ Lasix หยดทางหลอดเลือดดำ 40 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ปริมาณสารน้ำเข้าร่างกาย 1,296 มิลลิกรัม ปริมาณสารน้ำออกจากร่างกาย 1,100 มิลลิกรัม

วันที่ 3 ของการรักษา ผู้ป่วยไม่เหนื่อย หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง สัญญาณชีพปกติ ได้รับการปรับลด setting เครื่องช่วยหายใจ ลด PS เหลือ 12 cmH2O ติดตามอาการ ต่อเนื่อง 4 ชั่วโมง ผู้ป่วยไม่เหนื่อย สัญญาณชีพปกติ cuff leak test ผ่าน จึงถอดท่อช่วยหายใจ จากนั้นคู่มือให้ on High-Flow Nasal Cannula flow 40 LPM, FiO2 0.4, อุณหภูมิ 34.0 องศาเซลเซียส และยังคงได้รับ Lasix หยดทางหลอดเลือดดำ 40 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ติดตามอาการ ผู้ป่วยไม่เหนื่อย สัญญาณชีพปกติ ปริมาณสารน้ำเข้าร่างกาย 1,296 มิลลิกรัม ปริมาณสารน้ำออกจากร่างกาย 2,850 มิลลิกรัม

วันที่ 4 ของการรักษา ผู้ป่วยไม่เหนื่อย สัญญาณชีพปกติ ติดตามผลถ่ายภาพรังสีทรวงอก พบ pulmonary congestion ลดลง จึงหยุดการให้ O2 และ Lasix หยดทางหลอดเลือดดำ โดยปรับให้ Lasix (40 มิลลิกรัม) 1 เม็ด รับประทานหลังอาหารเช้า, เที่ยง, และ Aldactone (100 มิลลิกรัม) 1 เม็ด รับประทานหลังอาหารเช้า ติดตามอาการผู้ป่วยไม่เหนื่อย สัญญาณชีพปกติ ปริมาณสารน้ำเข้าร่างกาย 1,332 มิลลิกรัม ปริมาณสารน้ำออกจากร่างกาย 2,500 มิลลิกรัม

วันที่ 5 ของการรักษา ผู้ป่วยไม่เหนื่อย สัญญาณชีพปกติ แพทย์จำหน่ายกลับบ้านและนัดตรวจติดตามผลการรักษา 2 สัปดาห์

กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 53 ปี มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (Hypertension), โรคเบาหวาน (Diabetes

Mellitus) และโรคไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia)

มาโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ 3 ชั่วโมงก่อนมา ให้ประวัติ หายใจเหนื่อย ขาบวม ทั้ง 2 ข้าง 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล แรกวันที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้ตัว E4V5M6 อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 223/115 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 40 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 68% แพทย์พิจารณา On ET tube No 7.5 ลึก 22 ซม. ผล Arterial blood gas เป็น Respiratory alkalosis ดูแลให้ on ventilator PCV mode FiO₂ 0.4, Inspiratory Pressure 26 cmH₂O, Respiration rate 20 ครั้งต่อนาที, PEEP 8 cmH₂O, Inspiratory Time 0.8 sec ผล CXR พบ pulmonary congestion ได้รับยา Lasix 80 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทันที ตรวจ DTX ผล 379 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์ ได้รับ Actrapid Insulin 10 unit ทางหลอดเลือดดำทันที ตรวจ DTX ซ้ำอีก 1 ชั่วโมง ผล 104 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์ วัดความดันโลหิตซ้ำ เท่ากับ 222/102 มิลลิเมตรปรอท ได้รับ Nitroglycerin 20 มิลลิกรัม ผสมใน 0.9% NSS 100 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง อาการเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที ชีพจร 90-104 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 167/83-187/102 มิลลิเมตรปรอท Oxygen Saturation 100%

แรกวันที่หอผู้ป่วย ผู้ป่วยรู้ตัว E4VTM6 อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 172/78 มิลลิเมตรปรอท Oxygen Saturation 100 % ตรวจประเมินท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งถูกต้อง ดูแลให้ต่อเครื่องช่วยหายใจ PCV mode ปรับ setting FiO₂ 0.4, Inspiratory Pressure 18 cmH₂O, Respiration rate 16 ครั้งต่อนาที, PEEP 6 cmH₂O, Inspiratory Time 0.9 sec ดูแลให้ได้รับ Lasix 250 มิลลิกรัม หยดทางหลอดเลือดดำใน 6 ชั่วโมง ดูแลปรับเพิ่มอัตราการไหล Nitroglycerin 20 มิลลิกรัม ผสมใน 0.9% NSS 100 มิลลิลิตรหยดทางหลอดเลือดดำ 15 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง titrate ครั้งละ 5 มิลลิลิตร ทุก 15 นาที เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตไม่เกิน

140/90 มิลลิเมตรปรอท อาการเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 100% แต่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา คืน, ได้รับ valium 10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทันที จากนั้นผู้ป่วยนอนหลับได้ หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ปริมาณสารน้ำเข้าร่างกาย 410 มิลลิลิตร ปริมาณสารน้ำออกจากร่างกาย 1,950 มิลลิลิตร

วันที่ 2 ของการรักษา ผู้ป่วยไม่เหนื่อย หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง สัตุนาณชีพกติ ได้รับการฝึกหัดเครื่องช่วยหายใจ โดยการปรับเครื่องช่วยหายใจเป็น CPAP FiO₂ 0.3, PS 12 cmH₂O, PEEP 6 cmH₂O ดูแลให้ได้รับ adrenaline (1:10,000) 3 มิลลิตร ฟัน ทุก 8 ชั่วโมง ดูแลให้ได้รับ Lasix 120 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ดูแลให้ได้รับ Manidipine (20 มิลลิกรัม) 1 เม็ด ทางสายยางให้อาหาร หลังอาหารเข้า หยดการให้ Nitroglycerin หยดทางหลอดเลือดดำ ติดตามอาการ ผู้ป่วยไม่เหนื่อย หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง สัตุนาณชีพกติ ความดันโลหิต 140/66 -158/63 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อย สัมพันธ์กับเครื่อง spontaneous tidal volume เท่ากับ 300-350 มิลลิลิตร cuff leak test ผ่าน จึงถอดท่อช่วยหายใจ จากนั้นดูแลให้ on High-Flow Nasal Cannula flow 40 LPM, FiO₂ 0.4, อุณหภูมิ 34.0 องศาเซลเซียส ติดตามอาการ ผู้ป่วยไม่เหนื่อย สัตุนาณชีพปกติ ปริมาณสารน้ำเข้าร่างกาย 1,120 มิลลิลิตร ปริมาณสารน้ำออกจากร่างกาย 4,580 มิลลิลิตร ส่งทำ Echocardiogram ผล LVEF 75% .Mild diastolic dysfunction.

วันที่ 3 ของการรักษา ผู้ป่วยไม่เหนื่อย สัตุนาณชีพปกติ ดูแลเปลี่ยนเป็น O₂ Cannula 3 ลิตรต่อนาที ติดตามอาการ ไม่เหนื่อย สัตุนาณชีพปกติ ปริมาณสารน้ำเข้าร่างกาย 1,000 มิลลิลิตร ปริมาณสารน้ำออกจากร่างกาย 1,920 มิลลิลิตร

วันที่ 4 ของการรักษา ผู้ป่วยไม่เหนื่อย สัตุนาณชีพปกติ ติดตามผลถ่ายภาพรังสีทรวงอก พบ pulmonary congestion ลดลง จึงหยุดการให้ O₂ ติดตามอาการ 6 ชั่วโมง ไม่เหนื่อย สัตุนาณชีพปกติ แพทย์จำหน่ายกลับบ้านและนัดตรวจติดตามผลการรักษา 2 สัปดาห์

1.การเปรียบเทียบผู้ป่วย ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในประเด็นที่ศึกษา ดังตารางที่ 1-3
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
เพศ	ชาย	ชาย
อายุ	65 ปี	53 ปี
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล	4 วัน	3 วัน

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วย

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
อาการสำคัญ	หายใจเหนื่อย นอนราบ ไม่ได้ 2 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล	หายใจเหนื่อย นอนราบ ไม่ได้ 3 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล
อาการเจ็บป่วย ปัจจุบัน	2 ก่อนมา เริ่มมีอาการหายใจเหนื่อย ขาบวม กดนูน 2 ข้าง	3 ก่อนมา เริ่มมีอาการหายใจเหนื่อย ขา บวม กดนูน 2 ข้าง
ประวัติแพ้ยาและ สารเสพติด	ปฏิเสธแพ้ยา สูบบุหรี่ประมาณ 10 มวน/วัน ไม่มีประวัติดื่มสุรา	ปฏิเสธแพ้ยา หยุดสูบบุหรี่ 2 ปี ไม่มีประวัติดื่มสุรา
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	Sinus tachycardia	Normal sinus rhythm
ผลถ่ายภาพรังสีทรวงอก	Cardiomegaly Pulmonary congestion Right pleural effusion	ไม่พบ Cardiomegaly Pulmonary congestion Right pleural effusion
การวินิจฉัย	Congestive heart failure	Congestive heart failure with Hypertension emergency
การรักษา	รักษาด้วยยา - ยาขับปัสสาวะได้แก่ Lasix ทางหลอดเลือดดำในระยะวิกฤต และปรับเป็นรูปแบบรับประทานในการดูแลต่อเนื่อง, Moduretic - ยา Beta blocker ได้แก่ carvedilol - กลุ่มยา Spironolactone ได้แก่ Aldactone - งดการให้ยาควบคุมน้ำตาลในเลือด	รักษาด้วยยา - ยาขับปัสสาวะได้แก่ Lasix ทางหลอดเลือดดำในระยะวิกฤต และปรับเป็นรูปแบบรับประทานในการดูแลต่อเนื่อง - ยา Beta blocker ได้แก่ carvedilol - ยาควคุมความดันโลหิต ได้แก่ Manidipine, Doxazosin - ยาควคุมน้ำตาลในเลือด ได้แก่ Glipizide - ยาควคุมไขมันในเลือด ได้แก่ Atorvastatin

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วย (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
สัญญาณชีพแรกพบ	อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 138 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 132/86 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 34 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 92 %	อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 223/115 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 40 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 68%

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบแบบแผนการรับรู้ทางสุขภาพของกอร์ดอน

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1.การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	เป็นโรคเบาหวาน ,ความดันโลหิตสูง, ไชมันในเส้นเลือดสูง,ลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ,ลิ้นหัวใจไมตรัลรั่วมีภาวะหัวใจล้มเหลว 5 เดือนก่อน EF32%	เป็นโรคเบาหวาน ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี, ความดันโลหิตสูง, ไชมันในเส้นเลือดสูงและโรคไตเรื้อรังระยะ 3
2.อาหาร	ชอบอาหารหวาน มัน เค็ม คุมอาหารไม่ค่อยได้ BMI 15.43 กิโลกรัมต่อเมตร	ชอบอาหารหวาน มัน เค็มคุมอาหารไม่ค่อยได้ BMI 28.01 กิโลกรัมต่อเมตร
3.การขยับถ่าย	ขยับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ ปกติ	ขยับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ ปกติ
4.กิจกรรมและการออกกำลังกาย	ไม่ได้ออกกำลังกาย	ไม่ได้ออกกำลังกาย
5.การนอนหลับพักผ่อน	ไม่มีปัญหาการนอนหลับ	ไม่มีปัญหาการนอนหลับ
6.สติปัญญาและการรับรู้	มีการรับรู้ที่ดีเข้าใจในการ สื่อสาร	มีการรับรู้ที่ดีเข้าใจในการ สื่อสาร
7.การรับรู้ตนเองและ อัตมโนทัศน์	สีหน้ากังวล ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล	สีหน้ากังวล ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลในช่วงแรก
8.บทบาทและสัมพันธภาพ	เป็นหัวหน้าครอบครัว มีภรรยาเป็นผู้ดูแล	เป็นหัวหน้าครอบครัว มีภรรยาเป็นผู้ดูแล
9.เพศและการเจริญพันธุ์	ไม่มีปัญหา	ไม่มีปัญหา
10.การปรับตัวและเผชิญความเครียด	ผู้ป่วยมีความเครียด ปรับตัวโดยจะพูดคุยกับภรรยา	ผู้ป่วยมีความเครียด ปรับตัวโดยจะพูดคุยกับภรรยา
11.ความเชื่อและค่านิยม	มีความเชื่อวิถีพุทธ	มีความเชื่อวิถีพุทธ

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษาตามรายประเด็นศึกษา

ตารางที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบ : ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
- ชายไทย อายุ 65 ปี เป็นโรคเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง และมีประวัติหลอดเลือดหัวใจตีบ/รั่วและภาวะหัวใจล้มเหลว เมื่อ 5 เดือนก่อน ปัจจุบันใช้ยารับประทาน ชอบรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม ไม่ได้ออกกำลังกาย ยังสูบบุหรี่ประมาณ 10 มวนต่อวัน	ชายไทย อายุ 65 ปี เป็นโรคเบาหวาน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ค่อยได้ , โรคความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง และมีไตวายเรื้อรังระยะ 3 ปัจจุบันใช้ยา รับประทาน ชอบรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม ไม่ได้ออกกำลังกาย	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีโรคประจำตัวคือโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ควบคุมอาหารไม่ได้ และไม่ได้ออกกำลังกายเหมือนกัน ผู้ป่วยรายที่ 1 มีภาวะหัวใจล้มเหลว เมื่อ 5 เดือนก่อน แต่ยังสูบบุหรี่ ขณะที่ผู้ป่วยรายที่ 2 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ค่อยได้ สรุป : ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ต้องปรับพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยง เรื่อง อาหารการออกกำลังกาย ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ และการเลิกสูบบุหรี่ในผู้ป่วยรายที่ 1

ตารางที่ 5 วิเคราะห์เปรียบเทียบ : พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
หายใจเหนื่อย นอนราบไม่ได้ อัตราการหายใจ 34 ครั้งต่อนาที, Oxygen Saturation 92%, ฟังปอด มี crepitation both lung, ขาบวม กดบวมทั้ง 2 ข้าง ผลถ่ายภาพรังสีทรวงอกพบ Cardiomegaly, Pulmonary congestion, Right pleural effusion ผล Pro BNP มากกว่า 35,000 pg/ml, hs Troponin T 86.2 pg/ml, DTX 33 mg%	หายใจเหนื่อย นอนราบไม่ได้ อัตราการหายใจ 40 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 88%, ฟังปอด มี crepitation both lung, ขาบวม กดบวม 2+ทั้ง 2 ข้าง ผลถ่ายภาพรังสีทรวงอกพบ Pulmonary congestion, Right pleural effusion ผล Troponin T 107 pg/ml DTX 379 mg% ความดันโลหิตสูง 223/115 มิลลิเมตรปรอท	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีอาการและอาการแสดงส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกัน แต่จะมีความแตกต่างในอาการแสดงของโรคร่วม สรุป : การซักประวัติ, การตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและผลเอกซเรย์ทรวงอก มีความสำคัญ พยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคนั้น ๆ จะทำให้ได้ประวัติและข้อมูลที่ครบถ้วน และแก้ไขภาวะวิกฤตฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ทันที

ตารางที่ 6 วิเคราะห์เปรียบเทียบ : การรักษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
- ใช้เครื่องช่วยหายใจ - ได้รับการรักษาด้วยยา - ยาขับปัสสาวะ - ยา Beta blocker - ยา Spironolactone - ได้รับการรักษาโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน โดยให้ glucose ทางหลอดเลือดดำและยาเบาหวาน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	- ใช้เครื่องช่วยหายใจ - ได้รับการรักษาด้วยยา - ยาขับปัสสาวะ - ยา Beta blocker - ได้รับการรักษาโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน ได้รับยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด, ความดันโลหิตสูง คุ้ยยาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต, คุ้ยยาลดไขมัน	สรุป การรักษาในผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่แตกต่างกัน จะมีการรักษาเพิ่ม ในกรณีผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ที่แตกต่างกันในแต่ละราย

ตารางที่ 7 วิเคราะห์เปรียบเทียบ : ปัญหาและข้อวินิจฉัยการพยาบาล

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
1.ระยะวิกฤติ 1) มีภาวะพร่องออกซิเจน 2) มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 3) ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล	1.ระยะวิกฤติ 1) มีภาวะพร่องออกซิเจน 2) มีภาวะความดันโลหิตสูงในระดับวิกฤติ 3) มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 3 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล	ประเด็นสำคัญในการดูแลที่เหมือนกันคือ การแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจนและเพิ่ม ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจโดยลดภาวะ volume overload ให้การดูแลโดยการ ทดแทนทั้งหมด แต่จะมีความแตกต่างในการดูแลโรคร่วม ผู้ป่วยรายที่ 1 มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ทำให้ต้องหยุดการให้ยาเบาหวานและดูแล ให้ได้รับอาหารให้เพียงพอและติดตาม ระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อป้องกันการเกิด ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ ในขณะที่ผู้ป่วย รายที่ 2 มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้ ต้องควบคุมชนิดและปริมาณอาหารควบคู่ กับการให้ยาควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Diabetic Ketoacidosis
2. ระยะต่อเนื่อง 1) บกพร่องในการช่วยเหลือ ตนเองเนื่องจากความทนต่อ กิจกรรมลดลง	2. ระยะต่อเนื่อง 1) บกพร่องในการช่วยเหลือตนเอง เนื่องจากความทนต่อกิจกรรมลดลง	ประเด็นสำคัญในการดูแลที่เหมือนกันคือ ให้การดูแลโดยการทดแทนทั้งหมด เมื่อ ถอดท่อช่วยหายใจได้แล้ว ให้การดูแลโดย การทดแทนบางส่วน และสนับสนุนให้ ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตัว ปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งการป้องกันการเป็นซ้ำ

ตารางที่ 7 วิเคราะห์เปรียบเทียบ : ปัญหาและข้อวินิจฉัยการพยาบาล (ต่อ)

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
2) ฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะจำหน่าย 1) พร่องความรู้ในการปฏิบัติตัว เมื่อกลับบ้าน 2) ขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ	2) ฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะจำหน่าย 1) พร่องความรู้ในการปฏิบัติตัว เมื่อกลับบ้าน 2) ขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ	ทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ผู้ป่วยรายที่ 1 การหยาเครื่องช่วยหายใจจะยากกว่า เนื่องจากสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวมาจากโรคหัวใจและ LVEF แค่ 32% ในขณะที่ผู้ป่วยรายที่ 2 LVEF 75% ถึงแม้จะมีความดันโลหิตสูงในระดับวิกฤต แต่เมื่อควบคุมระดับความดันโลหิตได้ การหยาเครื่องช่วยหายใจทำได้ง่ายกว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการประเมินและเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย ตามรูปแบบ DMETHOD โดยทีมสหวิชาชีพ มีการส่งต่อข้อมูลผ่านโปรแกรม Smart COC เพื่อประสานทีมพยาบาลชุมชนเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินการปฏิบัติตัวให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบรุนแรง และกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ

อภิปรายผล

จากการศึกษาเปรียบเทียบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบว่าการประเมินตามแบบแผนการรับรู้ทางสุขภาพของกอร์ดอน 11 แบบแผน ทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วน การนำกระบวนการพยาบาล มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย ในแต่ละระยะของการเจ็บป่วยตั้งแต่ระยะวิกฤต ระยะต่อเนื่อง และระยะจำหน่าย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม ทันทีที่ จนกระทั่งอาการทุเลา

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย สามารถสรุปการพยาบาลที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ดังนี้

1. ประเมินสัญญาณชีพ, SOS score ในระยะวิกฤตตามแนวทางที่กำหนด เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของอาการและอาการแสดง

2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนเพียงพอ รักษาระดับ Oxygen Saturation ไม่ต่ำกว่า 95%

3. ดูแลเลือกใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยหายใจมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะใส่เครื่องช่วยหายใจ เช่น การติดเชื้อ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มีการประเมินอาการและปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างเคร่งครัด มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจ ประเมิน ติดตามอาการหลังหยาเครื่องช่วยหายใจ

4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา เพื่อแก้ไขสาเหตุและบรรเทาอาการทั้งโรคหลักและโรคร่วม

5. ดูแลให้ Absolute bed rest และช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อลดปริมาณการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ

6. การประเมินสารน้ำเข้า-ออกจากร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะน้ำเกิน และการทำงานของไต
7. ติดตามผลถ่ายภาพรังสีทรวงอก เพื่อประเมินภาวะ pulmonary congestion
8. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, BUN, creatinine, BNP และ NT-pro BNP เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการรักษา
9. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารพอเพียง
10. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโรค แนวทางการรักษาพยาบาล การปฏิบัติตัว และอธิบายให้รับทราบถึงความจำเป็นในการทำกิจกรรมทุกครั้ง เปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อลดความวิตกกังวล/ เครียด, ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล และเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน
11. เมื่อจำหน่ายกลับบ้าน ส่งต่อข้อมูลในโปรแกรม Smart COC เพื่อประสานทีมพยาบาลชุมชนลงเยี่ยมบ้าน ประเมินการปฏิบัติตัว, ให้คำแนะนำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบรุนแรงและการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาล ควรได้รับการอบรม/ทบทวนความรู้และทักษะการให้การพยาบาล การปฏิบัติตามแนวทางการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวและการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนมีแนวทางการประเมินผู้ป่วยและแนวทางการรายงานแพทย์ เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย
2. ควรมีการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเฉพาะราย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมและเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยและผู้ดูแล
3. ควรพัฒนาแนวทางการส่งต่อข้อมูลใน Program Smart COC โดยเน้นการส่งต่อข้อมูลที่ต้องการให้ติดตามให้ชัดเจน ตรงประเด็น เพื่อให้ทีมเยี่ยมบ้านติดตามประเมินและช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดอาการกำเริบและโอกาสในการกลับมานอนรักษาในโรงพยาบาลซ้ำลดลง

สรุป

ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว แนวทางการดูแลรักษา คือ การรับประทานยา ร่วมกับการปรับวิถีชีวิตในด้านต่าง ๆ เพื่อป้องกันและประคับประคองไม่ให้โรครุนแรงมากขึ้น พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งผู้ป่วยกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ตลอดจนวิธีการปรับวิถีชีวิตที่เหมาะสม โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วม จะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดอัตราการตายและลดการกลับมารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญฤทัย พันธู. (2556). การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญยามาศ ชิวสกุลยง. (2556). ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ เล่ม 1. เชียงใหม่ : ทริค ธิงค์
- ปิณิจิตา เพ็ญพิมล. (2562). คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยการสูบลดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว ในระยะกึ่งวิกฤตและระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล From <https://www2.si.mahidol.ac.th>
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2556). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. (พิมพ์ครั้งที่ 10). ขอนแก่น : คลังนานาวิทยา
- พจนา ปิยะปกรณชัย. (2557). การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 4. (พิมพ์ครั้งที่ 12). นนทบุรี : ยุทธรินทร์การพิมพ์จำกัด
- อรินทยา พรหมนิชกุล. (2560). คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบบูรณาการ คณะแพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. From <https://www.thaiheart.org>
- อัจฉริยา พ่วงแก้ว. (2559). การพยาบาลอายุรศาสตร์ 2. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : เอ็นพีเอส

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI)

เบญจวรรณ นาคพงษ์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บทนำ

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) เกิดจากการตีบหรืออุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดแดงหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่รับเลือดอยู่เกิดการขาดเลือดแบบเฉียบพลัน กลไกการเกิดโรคส่วนใหญ่เกิดจากการการแตกของผนังหลอดเลือดหัวใจทำให้คราบไขมันหลุดออกมา (plaque rupture) และกลายเป็นลิ่มเลือด อาการที่สำคัญที่พบคือเจ็บหน้าอกรุนแรงเฉียบพลัน เจ็บหน้าอกจะพักนานกว่า 20 นาที หรืออาการเจ็บหน้าอกซึ่งเกิดขึ้นใหม่หรือรุนแรงขึ้นกว่าเดิม จะพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment ยกขึ้นอย่างน้อย 2 Leads ที่ต่อเนื่องกัน หรือเกิด LBBB ขึ้นใหม่ ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน อาจส่งผลให้เกิด ภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic Shock) ซึ่งพบได้ประมาณ 7-10% ของผู้ป่วย STEMI และส่งผลให้มีอัตราการตายสูงถึง 40-80% ในการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันนั้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็วทุกขั้นตอนตามระบบ Fast Tract เริ่มตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาลจนถึงโรงพยาบาล การได้รับยาละลายลิ่มเลือดได้รับการขยายหลอดเลือด จะมีผลทำให้อัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น

จากสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปี 2562 - 2564 พบผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น(STEMI) จำนวน 137, 109 และ 98 ราย เสียชีวิตภายในโรงพยาบาลจำนวน 9, 13 และ 12 ราย ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะช็อกจากหัวใจ ดังนั้นบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจึงมีความสำคัญ พยาบาลต้องมีความรู้ ความเข้าใจและมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ และสามารถลดภาวะแทรกซ้อนได้

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วย

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยการใส่บอลลูน

พยาธิสภาพการรักษาและการพยาบาลที่สำคัญ

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome : ACS) ชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) เป็นภาวะของหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะเสื่อมสภาพหรือแข็งตัว (atherosclerosis) แล้วเกิดมีการฉีกขาดหรือปริแตกที่ด้านในของผนังหลอดเลือดส่วนที่เสื่อมสภาพอย่างเฉียบพลัน (plaque rupture, disruption) เกิดแผลขึ้นที่ผนังด้านในของหลอดเลือด (raw surface) เกิดลิ่มเลือดจะเกาะกลุ่ม (platelet aggregation) อย่างรวดเร็วตรงบริเวณที่มีการปริแตกหรือฉีกขาด หลังจากนั้นจะมีการกระตุ้นให้เกิดลิ่มเลือด (thrombus formation) หากลิ่มเลือดอุดตันบางส่วน (partial occlusion) ทำให้ขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจบางส่วน เกิดอาการเจ็บหน้าอกไม่คงที่ (unstable angina) โดยยังไม่มีการอุดตันหัวใจตาย ถ้าลิ่มเลือดเกิดอุดตันโดยสมบูรณ์ (complete occlusion) จะมีผลทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction : AMI)

สาเหตุการเกิด

สาเหตุสำคัญที่ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและขาดเลือดอย่างกะทันหันและรุนแรง คือ หลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการอุดตันอย่างสมบูรณ์ หรือเกือบสมบูรณ์ โดยผู้ป่วยจะมีปัจจัยเสี่ยงที่สูงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดอยู่ก่อนและมีท롬บิน (thrombin) เกาะรอบๆ คราบไขมัน (atherosclerotic plaques) ปัจจัยที่กระตุ้นให้คราบไขมันในหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการปริแตกเฉียบพลัน ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างหนัก การสูบบุหรี่ ภาวะอารมณ์ที่เครียดมาก หลังมีเพศสัมพันธ์ การอยู่ในสภาพอากาศที่ร้อนหรือเย็นจัด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะกระตุ้นให้มีการหลั่งของสารเคมีโคเลสเตอรอลออกมา ทำให้มีความดันโลหิตสูง และมีการหดตัวของหลอดเลือด

เกิดขึ้น มีการฝึกหัดของคราบไขมันได้ง่ายขึ้น

อาการและอาการแสดง

อาการเจ็บหน้าอกข้างซ้ายเป็นอาการที่พบบ่อย อาการเจ็บหน้าอกชนิด angina pectoris เป็นอาการเจ็บหน้าอกที่จำเพาะต่อโรค โดยจะมีอาการเจ็บแบบแน่นๆ หนักๆ เหมือนมีของหนักทับบริเวณอกซ้ายเป็นอยู่นานมากกว่า 15-20 นาที อาจพบอาการเจ็บร้าว (refer pain) ไปยังบริเวณแขนซ้ายด้านใน เจ็บร้าวบริเวณกรามหรือลำคอได้ ในรายที่มีประวัติโรคหัวใจตีบมาก่อน อาจพบลักษณะอาการเจ็บหน้าอกที่รุนแรงและความถี่มากกว่าปกติ นอกจากนี้ ยังมีอาการสำคัญอื่นๆ ที่พบร่วมได้เช่นเหงื่อออก ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน หน้ามืดเป็นลม อาการเหนื่อย หายใจไม่เต็มปอด นอนราบไม่ได้จากภาวะหัวใจล้มเหลว ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจตรวจพบภาวะช็อคร่วมด้วย

การวินิจฉัยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด

ST segment ยกขึ้น (STEMI)

ตามคำจำกัดความโดยองค์การอนามัยโลกการวินิจฉัยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันประกอบด้วยหลักเกณฑ์อย่างน้อย 2 ข้อจาก 3 ข้อ ดังนี้

1. ประวัติความเจ็บป่วยกับอาการเจ็บหน้าอกที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง

1.1 เจ็บแน่นหน้าอกอย่างรุนแรง เหมือนถูกบีบรัด หรือคล้ายของหนักมาทับที่หน้าอกเป็นความเจ็บปวดรุนแรง น่ารำคาญ

1.2 มีเจ็บร้าวไปที่ไหล่ แขน กราม

1.3 เจ็บนานมากกว่า 20 นาที หรือหลายชั่วโมง อดทนได้สั้นไม่ทุเลา

1.4 มีเหงื่อแตก ใจสั่น ใจหวิว คล้ายเป็นลม

2. การตรวจร่างกาย

ลักษณะทั่วไป ผู้ป่วยมักวิตกกังวล ถ้าเป็นมากอาจมี cardiogenic shock ร่วมด้วย การตรวจร่างกายในระบบหัวใจและหลอดเลือดพบดังนี้

2.1 อัตราชีพจรเร็วกว่าปกติ (sinus tachycardia) พบบ่อยใน anterior wall MI

2.2 อัตราชีพจรช้ากว่าปกติ (sinus bradycardia) พบบ่อยใน inferior wall MI เนื่องจากการเพิ่ม vagal tone (Bezold-Jarisch reflex)

2.3 ความดันโลหิตต่ำอย่างมากอาจมี cardiogenic shock หรือมีการเพิ่มของ vagal tone

2.4 Jugular venous pressure สูงขึ้น อาจเป็นเพราะ right ventricle infarction หรือ cardiogenic shock

2.5 เสียงหัวใจผิดปกติ เช่น paroxysmal splitting S₂, S₃ ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายไม่ทำงานเนื่องจากการตายเป็นบริเวณกว้าง S₄ เนื่องจากความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง ส่วน systolic murmur พบได้ในผู้ป่วยที่มี inferior wall หรือ lateral wall infarction ซึ่งทำให้ papillary muscle dysfunction จนมี mitral regurgitation แต่ไม่มี pansystolic murmur เสียงดังเกิดขึ้นใหม่ให้นึกถึงการฝึกหัดของผนังกันหัวใจห้องล่างซ้ายหรือการฝึกหัดของ papillary muscle ของ mitral valve

2.6 การหายใจถ้ามีหัวใจห้องล่างซ้ายวาย หรือเกิดช็อกจากหัวใจ จะมีการหายใจตื้นเร็ว หายใจลำบาก นอนราบไม่ได้ ร่วมกับอาการอื่น เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก ไอ ผิวมีสีคล้ำ

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3.1 เม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นในช่วง 12,000-15,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร และกลับมาเป็นปกติภายใน 1 สัปดาห์ มีการเพิ่มของ PMN และ bands form ของ PMN ในเลือด

3.2 น้ำตาลในเลือดสูงตามหลัง ทั้งที่ผู้ป่วยไม่ได้เป็นเบาหวาน

3.3 การตรวจหาเอนไซม์ของกล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac enzymes) ที่บ่งชี้ถึงการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ เช่น Troponin T (TnT), Myoglobin, Total CPK, CK-MB ระดับ cardiac enzymes ที่สูงเกินค่าปกติเป็นตัวบ่งบอกว่ามีการตายของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจจากการขาดเลือด ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST-segment elevation จะพบระดับenzymes เพิ่มขึ้นโดย ค่า Troponin จะใช้เวลา 3-6 ชั่วโมง และค่า CK-MB ใช้เวลา 4-6 ชั่วโมง ภายหลังการอุดตันของหลอดเลือด จึงจะสามารถตรวจพบการเพิ่มขึ้นของ cardiac enzymes

4. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จะพบมีการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เช่น ST-segment elevation, ST-segment depression ที่เกิดขึ้นใหม่ มี Q wave กว้างมากกว่า 1 ช่องเล็ก การเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหัวใจบริเวณที่ขาดเลือดมาเลี้ยงแบ่งความรุนแรงเป็น 3 ลักษณะดังนี้

4.1 กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง (Ischemia) เป็นภาวะที่มีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจน้อยลงเป็นเหตุให้เซลล์ขาดออกซิเจนขนาดน้อย ซึ่งเป็นภาวะเริ่มแรกของกล้ามเนื้อ

เนื้อหัวใจตายคลื่นไฟฟ้าหัวใจ มีคลื่น T ลักษณะหัวกลับ และกว้างขึ้นจะพบใน chest leads ตั้งแต่ V1 ถึง V6

4.2 กล้ามเนื้อหัวใจได้รับบาดเจ็บ (Injury) เป็นภาวะที่เซลล์ของกล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจน แต่ยังพอทำงานได้แต่ไม่สมบูรณ์คลื่นไฟฟ้าหัวใจมี ST ยกขึ้น (ST segment elevation) หรือต่ำลง (ST segment depression) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้าในส่วนที่มีการบาดเจ็บอาจเร็วกว่าปกติหรือเฉื่อยช้าทำให้บริเวณนั้นยังคงมีประจุบวกอยู่ในขณะที่ส่วนอื่นเป็นประจุลบ เมื่อบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจในลีด (Lead) ที่หันเข้าสู่บริเวณที่มีการบาดเจ็บใกล้เคียงหัวใจหรือตลอดกล้ามเนื้อหัวใจ (Subepicardial injury และ Transmural injury) จะมีลักษณะเหมือนกันคือทำให้มีช่วง ST ยกขึ้น และใน Lead ที่ตรงกันข้ามกับตำแหน่งจะมี ST กดต่ำลง (Reciprocal change) และถ้าเป็นบริเวณที่มีการบาดเจ็บใกล้เคียงหัวใจ (Subendocardial injury) จะทำให้มีช่วง ST กดต่ำลงและใน Lead ที่ตรงกันข้ามกับตำแหน่งจะมี ST ยกขึ้น (Reciprocal change)

4.3 กล้ามเนื้อหัวใจตาย (Infarction) เป็นภาวะที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจนมาก จะปรากฏคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Q wave ที่กว้างมากกว่า 0.04 วินาที และลึกอย่างน้อย 1/4 ของ R wave ใน lead เดียวกัน

การรักษาภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) แบ่งได้ดังนี้

1. การให้ยาต้านเกล็ดเลือดและยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด

1.1 ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet agent) ได้แก่ Aspirin , Clopidogrel

1.2 ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (anticoagulation agent) ได้แก่ Fondaparinuxa, Enoxaparina, Heparin

2. การเปิดหลอดเลือดหัวใจ (coronary reperfusion)

2.1 Pharmacological reperfusion หมายถึงการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดก่อนเพื่อให้หลอดเลือดเปิดหรือ Reperfusion therapy ให้เร็วที่สุดภายในเวลา 12 ชั่วโมงแรกหลังอาการเจ็บหน้าอก ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือด (fibrinolytic หรือ thrombolytic drugs) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งนอกจากการทำ Primary PCI ยาละลายลิ่มเลือดที่นิยมไปปัจจุบันคือ Streptokinase (SK), Recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) และ Tenecteplase (TNK-tPA)

2.2 Mechanical reperfusion (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) คือการรักษาผ่านสายสวน

โดยใช้ สายสวนผ่านทาง femoral หรือ radial artery ไปที่ coronary artery ที่อุดตัน และฉีดสารทึบรังสี พบ occlusive coronary thrombus การรักษา ได้แก่ balloon inflation เพื่อกดเบียด ให้ลิ่มเลือดแตกออกเป็นชิ้นเล็ก หรือการดูดลิ่มเลือดออก (thrombus suction) ออกมา หรือสลาย (thrombectomy) หรือการฉีกรักษาหลอดเลือดที่ตีบและเพื่อคงสภาพรูเปิดของหลอดเลือดให้กว้างขึ้นหรือถ้ายันไม่ให้เลือดกลับมาปิดใหม่ เช่น ขดลวด (stent)

3. การลดอาการปวด สามารถลดขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ด้วยควรรักษาพร้อมไปพร้อมกันกับการเปิดหลอดเลือดประกอบด้วย

3.1 oxygen therapy : ดูแลให้ออกซิเจน โดยรักษาระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน ในเลือดมากกว่า 95%

3.2 การให้ nitroglycerine หรือ morphine sulphate เพื่อบรรเทาอาการปวด

3.3 การให้ anxiolytic agent เพื่อบรรเทาหรือคลายความวิตกกังวลเนื่องจากภาวะ ความเครียดหรือความวิตกกังวลจะกระตุ้น sympathetic nervous system ทำให้อัตราการเต้นของ หัวใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องการเลือดและออกซิเจนเพิ่ม ขึ้น

4. การลดขนาดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่ การให้ยา beta-blocker ถ้าไม่มีข้อห้ามใช้ เช่น โรคหอบหืด หัวใจวาย และหัวใจเต้นช้า เป็นต้น ยาที่ช่วยย่นคือ atenolol, carvedilol

5. การลด ventricular remodeling ได้แก่ การให้ยา angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) หรือ angiotensin receptor blocker (ARB) โดยยาจะออกฤทธิ์ช่วยควบคุมการปรับสภาพหัวใจที่ตอบสนองต่อกล้ามเนื้อหัวใจตาย (ventricular remodeling) ทำให้หัวใจไม่ยืดยาวออกไปมากตามพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นหลังกล้ามเนื้อตายลดขนาด ventricular dilation พยุงการบีบตัว ของหัวใจไว้ไม่ให้ทรุดลง

6. การรักษาอื่นๆ เพื่อลดอาการจากภาวะหัวใจวาย เช่น การให้ยาขับปัสสาวะ การใส่ Intra Aortic Balloon Counterpulsation (IABP) เพื่อพยุงการไหลเวียนของเลือด รักษาสมดุลของ oxygen supply และ oxygen demand ของกล้ามเนื้อหัวใจ

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

1. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง งอศอกจกข้อมือต่าง ๆ ทั้งหมด เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มมากขึ้น

2. คู่มือให้ออกซิเจน พร้อมทั้งวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดทุก 1 ชั่วโมง และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง
3. วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก $\frac{1}{2}$ - 1 ชั่วโมง และทุกครั้งที่มีการเจ็บหน้าอกหรือมีอาการเปลี่ยนแปลง
4. ติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างใกล้ชิดและบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 lead
5. สังเกต สอบถามลักษณะอาการเจ็บหน้าอก ตำแหน่ง ความรุนแรง ระยะเวลาและปัจจัยที่ส่งเสริม อาการเจ็บหน้าอก บันทึกและรายงานแพทย์
6. คู่มือให้ยาบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก ยาละลายลิ่มเลือด ยาต้านเกล็ดเลือด ยาต้านการแข็งตัวของเลือดตามแผนการรักษา สังเกตอาการข้างเคียงของยาอย่างใกล้ชิด
7. สังเกตอาการอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้อย่างทันทั่วทั้งที่
8. เตรียมยาและอุปกรณ์การช่วยชีวิตให้พร้อมใช้ได้ทันที
9. คู่มือให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบเหมาะแก่การพักผ่อน
10. คู่มือให้ได้น้ำและสารอาหารตามความเหมาะสมกับความต้องการของร่างกายและสถานะของโรค พร้อมทั้งบันทึกปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกายตามแผนการรักษา
11. เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา เช่น ตรวจเอ็นไซม์จากกล้ามเนื้อหัวใจ ตรวจค่าการแข็งตัวของเลือด ตรวจเคมีคลินิก เป็นต้น
12. ให้ความรู้และส่งเสริมช่วยเหลือเผชิญปัญหาของผู้ป่วยและญาติ

การพยาบาลระยะก่อนทำการหัตถการสวนหัวใจ

1. เตรียมความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วยโดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงขั้นตอนการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วย บอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมืออีกครั้งพร้อมทั้งตอบข้อซักถามของผู้ป่วยและญาติเพื่อให้ ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล
2. เตรียมความพร้อมด้านร่างกายของผู้ป่วยโดยการงดน้ำงดอาหาร และงดยา ตามคำสั่งการรักษา ชักประวัติการแพ้ยา แพ้สารทึบรังสี เพื่อประเมินถึงภาวะเสี่ยงต่อการแพ้สารทึบรังสีที่ใช้ในขณะตรวจสวนหัวใจ ถอดฟันปลอม และเครื่องประดับ เช่น แหวน กำไล และนาฬิกาเป็นต้น และแนะนำให้ผู้ป่วยปัสสาวะก่อนเข้าห้องตรวจ
3. บันทึกสัญญาณชีพ เพื่อประเมินระบบไหลเวียนโลหิต

4. ประเมินความแรงของชีพจรที่ข้อมือทั้ง radial artery และ ulnar artery และทำ Allen's test หากพบความผิดปกติ บ่งชี้ว่าการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือเป็นตำแหน่ง ที่ไม่เหมาะสม ควรรับรายงานแพทย์ เพื่อเปลี่ยนตำแหน่งในการตรวจสวนหัวใจเป็นที่ femoral artery แทน
5. ประเมินความแรงและความสม่ำเสมอของชีพจรตำแหน่ง radial pulse, dorsalis pedis pulse และ posterior tibial pulse เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินหากเกิดการอุดตันของหลอดเลือดส่วนปลาย
6. ชั่งน้ำหนักของผู้ป่วย เพื่อประกอบการคำนวณขนาดของยาต้านการแข็งตัวของเลือด (heparin) ที่ใช้ระหว่างการทำหัตถการ และวัดส่วนสูงของผู้ป่วยเพื่อประกอบการเลือก ขนาดของสายสวนหัวใจให้เหมาะสมกับผู้ป่วย
7. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณข้อมือด้วย 4% chlorhexidine หรือน้ำสบู่และ โกลนบริเวณข้อมือเพื่อป้องกันการติดเชื้อตามแผนการรักษา รวมทั้งทำความสะอาดและโกนขน บริเวณขาหนีบด้วย เนื่องจากหากการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจที่ข้อมือไม่ประสบความสำเร็จหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน จำเป็นต้องใส่เครื่องพุงหัวใจ (Intra-Aortic-Balloon-Pump : IABP) แพทย์ อาจพิจารณาเปลี่ยนตำแหน่งโดยทำการหัตถการผ่านทาง-femoral artery แทน
8. เปิดเส้นเลือดดำเพื่อให้สารน้ำและยาตามแผนการรักษา
9. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ CBC, coagulation, renal function และผลเลือดอื่นๆ
10. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต
11. ประสานงานกับห้องตรวจสวนหัวใจ ส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับอาการและ อาการแสดง การดูแลรักษาที่ได้รับ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง
12. เตรียมความพร้อมด้านเอกสาร รายงานและเวชระเบียนโดย ตรวจสอบความพร้อมและความสมบูรณ์ของใบยินยอมรักษาการทำการหัตถการ (informed consent) และตรวจสอบสิทธิการรักษาเพื่อประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนการทำการหัตถการ

การพยาบาลระยะหลังการทำการหัตถการสวนหัวใจ

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที จำนวน 2 ครั้ง ทุก 30 นาทีจำนวน 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าจะคงที่
2. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram) ภายหลังทำการหัตถการเสร็จเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงกับคลื่น

ไฟฟ้าหัวใจเดิม เพื่อช่วยประเมินความสำเร็จของการรักษาและช่วยประเมิน ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการตรวจสวนหัวใจเช่น stent thrombosis เป็นต้น

3. ประเมินและบันทึกอาการเจ็บหน้าอก หากผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกให้รายงานแพทย์ทันที และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจหรือให้ยาตามแผนการรักษา

4. กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ หรือให้สารน้ำตามแผนการรักษาหากไม่มีข้อห้าม เพื่อช่วย ขับสารทึบรังสีออกทางปัสสาวะ

5. แนะนำผู้ป่วย ห้ามงอข้อมือข้างที่ทำแต่สามารถขยับปลายนิ้วมือได้ เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดไปยังส่วนปลายมือได้ หากมีอาการชาเจ็บที่ปลายนิ้วมือแจ้งแพทย์/พยาบาลได้ ทันที

6. ดูดลม (deflate balloon) ออกจากอุปกรณ์กดห้ามเลือด (TR band) ตามแนวปฏิบัติการดูแลภายหลังการตรวจสวนหัวใจ ระหว่างการ deflate balloon สังเกตอาการผิดปกติ เช่น เลือดออก ก้อนเลือด เป็นต้น หากพบรีบรายงานแพทย์

7. เมื่อ deflate balloon หมด นำ TR band ออก และเตรียมอุปกรณ์ช่วยแพทย์ทำความสะอาดแผล ด้วย sterile technique และปิดแผลด้วย transparent film

8. ห้ามผู้ป่วย งอข้อมือข้างที่ทำนาน 6 ชั่วโมง (นับเวลาเริ่มต้นที่เอาอุปกรณ์รัดเหนือ แผลออก)

9. แนะนำให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมบนเตียง รวมทั้งลุกนั่งได้ ภายหลังทำการหัดการหรือตามแผนการรักษาของแพทย์ ทั้งนี้ผู้ป่วยสามารถเดิน ambulate ภายหลังทำการหัดการ 1 ชั่วโมง หากไม่มี อาการง่วงซึม (ผลข้างเคียงของยาระงับปวด) หรือมีภาวะความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

10. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อนอย่างง่าย และยาระบาย ป้อนกันภาวะท้องผูก ตามแผนการรักษา

11. ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดภายหลังทำการหัดการ ได้แก่ สังเกตแผลว่ามีเลือดออก (bleeding) หรือก้อนเลือด (hematoma) หรือไม่ แนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้ข้อมือ ไม่เหยียด งอ ใน 24 ชั่วโมงแรก โดยใช้-arm board ช่วยประคอง

12. หลีกเลี่ยงการวัดความดันโลหิต เจาะเลือดหรือเปิดเส้นเลือดดำให้สารละลายในข้างที่ทำหัดการอย่างน้อย-24 ชั่วโมง

13. ประเมินการแพ้สารทึบรังสี เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการคันและผื่น ตามผิวหนัง

14. ประเมินระบบไหลเวียนบริเวณที่มือข้างที่ทำหัดการว่ามีการขาดเลือดหรือไม่ เช่น ลักษณะสีผิว อุณหภูมิ

การรับรู้ความรู้สึก ประเมินความแรง ความสม่ำเสมอของ radial pulse หากพบความผิดปกติหรือ capillary refill time มากกว่า 2 วินาที ติดตามค่าและลักษณะรูปกราฟค่าความอิมพัลส์ของออกซิเจนในเลือด หากน้อยกว่า 90% ให้รีบรายงานแพทย์ เนื่องจากเป็นอาการบ่งบอกว่าอาจเกิด limb ischemia

15. ประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากสารทึบรังสีที่มีผลต่อไต เช่น ติดตามประเมินความสมดุลของปริมาณน้ำที่เข้า-ออก จากร่างกาย สังเกตว่า ปัสสาวะลดลง หรือค่า creatinine ในเลือดสูงขึ้นเกิน 25% ของค่าพื้นฐานของผู้ป่วยหรือไม่ หากพบความผิดปกติดังกล่าวควรรีบรายงานแพทย์

16. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน ประกอบด้วยคำแนะนำเรื่องการดูแลแผล ดูแลเปิดแผลให้สนิทใน 24 ชั่วโมงแรก งดการแช่หรือโดนน้ำนานๆ เช่น ล้างจาน ซักผ้า ในช่วง 3-5 วัน สังเกตลักษณะแผลมีการติดเชื้อหรือไม่ เช่น ปวด บวม แดง ร้อน มีหนอง ให้รีบไปพบแพทย์ หากปวด แผล หรือแผลบวม ให้ประคบด้วยความเย็น หรือทายาบรรเทาอาการปวด หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์ หากพบแผลมีเลือดออก ให้ทำการกดบริเวณเหนือแผลจนเลือดหยุด หากเลือดยังไม่หยุดให้รีบไปพบแพทย์ ให้คำแนะนำการใช้งานของข้อมือ งดการขับรถ 1 วันหลังทำการหัดการ ภายใน 7 วันแรก ควรหลีกเลี่ยงการเหยียด หรืองอข้อมือ รวมถึงงดการยกของหนักที่มีน้ำหนักมากกว่า 1 กิโลกรัม แนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เช่น การรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ การมาตรวจตามนัด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ลดหรืองดการรับประทาน อาหารที่มีไขมันสูง การงดการสูบบุหรี่ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงภาวะเครียด เป็นต้น

รายงานผู้ป่วย : กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย

ผู้ป่วยชายอายุ 43 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอกร้าวไปแขนซ้าย 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงขาดยามา 3 ปี ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

ผู้ป่วยให้ประวัติว่า ขณะนั่งดูทีวีมีอาการเจ็บหน้าอกร้าวไปแขนซ้าย 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หลังนั่งพักอาการไม่ดีขึ้น จึงมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงขาดยามา 3 ปี

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

สภาพทั่วไปแรกพบ

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 43 ปี รับ refer จากโรงพยาบาลชุมชน ให้ประวัติว่าขณะนั่งดูทีวีมีอาการเจ็บหน้าอกร้าวไปแขนซ้าย 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หลังนั่งพักอาการไม่ดีขึ้น จึงมาโรงพยาบาล มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมา 3 ปี อาการแรกเริ่มที่ห้องฉุกเฉินผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการเจ็บหน้าอกร้าวไปแขนซ้าย คะแนนความปวดเท่ากับ 10 คะแนน ตรวจ EKG 12 Lead พบ ST elevate V1-V4 สัญญาณชีพ อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 164/100 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Acute anterior wall STEMI ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรให้ได้รับการรักษาโดยการให้ยา Streptokinase 1.5 ล้านยูนิตผสมใน 5%D/W 100 ml ทางหลอดเลือดดำ ใน 1 ชั่วโมง, ASA(300mg) 1 tab เคี้ยว, Plavix(75mg) 4 tabs, ISDN (5mg) 1 tab อมใต้ลิ้น หลังได้รับยา SK ผู้ป่วยยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก คะแนนความปวดเท่ากับ 10 คะแนน ทำ EKG 12 Lead หลังได้ยา SK 90 นาที ยังพบ ST elevate V1-V4 เท่าเดิม แพทย์พิจารณา Refer โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรเพื่อทำ CAG, PCI

แรกเริ่มที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการเจ็บหน้าอก คะแนนความเจ็บปวดเท่ากับ 8 คะแนน ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.4 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 92 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 151/94 มิลลิเมตรปรอท Oxygen Saturation 100%

รับไว้รักษาต่อที่หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด แรกเริ่ม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก คะแนนความเจ็บปวดเท่ากับ 8 คะแนน ไม่มีอาการใจสั่น ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ EKG Monitor พบ STE V1-V4 สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิ 36.4 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 104 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 149/95 มิลลิเมตรปรอท Oxygen Saturation 100% แพทย์พิจารณาส่งผู้ป่วยสวนหัวใจ แจ้งผู้ป่วยและญาติยินยอมสวนหัวใจ ผล CAG พบ TVD, 90% stenosis of proximal to mid LAD, 80% stenosis of mid LCX, 90% stenosis of proximal to mid RCA แพทย์ทำ PCI at LAD with 2 DES ขณะสวนหัวใจที่ Cath Lab สัญญาณชีพปกติ ได้รับการทำหัตถการที่ Right radial artery

On TR Band จำนวน Pressure 15 ml ไม่มีเลือดออก ไม่มี Hematoma หลังทำ PCI ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกลดลง

คะแนนความเจ็บปวดเท่ากับ 3 ดูแลให้การพยาบาลหลังทำ PCI โดยประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที จำนวน 2 ครั้ง ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง ภายหลังรับไว้ในความดูแล 4 ชั่วโมง แผลที่ข้อมือขวาไม่มี bleeding ไม่มี hematoma เริ่มดูดลม (deflate balloon) ออกจาก TR band ครั้งละ 2 ml. ทุก 15 นาที ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย ภายหลังทำ PCI เมื่อดูดลมหมดลักษณะแผลดี ไม่มี bleeding ไม่มี hematoma มืออุ่นดี สีผิวไม่เขียวคล้ำ ไม่มีอาการชาบริเวณปลายนิ้ว radial pulse, ulnar pulse คลำได้แรงดี capillary refill time ประมาณ 3 วินาที ดูแลทำความสะอาดแผล ปิดด้วย transparent with pad เฝ้าระวังภาวะเจ็บแน่นหน้าอกซ้ำ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะเลือดออกง่ายจากการได้ยา SK ต่อ

วันที่ 2 ของการเข้ารับการรักษา ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก สีหน้าก้ำกึ่งลดลง บริเวณแผลภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือขวา แห้งดี ไม่บวมแดง ไม่มีอาการปวด มืออุ่นดี ไม่มีอาการชาบริเวณปลายนิ้ว และ radial pulse คลำได้แรงดี ดูแลให้ ambulate นั่งข้างเตียงและเดินรอบเตียงได้ขณะ ambulate ผู้ป่วยไม่มีอาการหน้ามืด วิงเวียนศีรษะ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 80-90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที Oxygen Saturation 98-100% ความดันโลหิต 135-150 /70 -100 มิลลิเมตรปรอท คลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น Normal sinus rhythm แพทย์ส่งผู้ป่วยตรวจ ECHO พบการบีบตัวของหัวใจ (Left Ventricle Ejection Fraction หรือ LVEF) 46%, Anterior wall hypokinesia, Normal LV size, Mildly impaired LV systolic function

วันที่ 3 ของการเข้ารับการรักษา ผู้ป่วยไม่มีอาการแน่นหน้าอก ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ แผลภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือขวาแห้งดี ไม่ปวด ไม่บวมแดง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 80-90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 130-145/65-80 มิลลิเมตรปรอท Oxygen Saturation 99-100% คลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น Normal sinus rhythm ส่งผู้ป่วยเข้ารับคำปรึกษาคลินิกเลิกรุ่นหรี และทำกายภาพบำบัดตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ประเมินความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวหลังจากที่ได้ให้ความรู้ไป พบว่าผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคมมากขึ้น แพทย์วางแผนการจำหน่าย

ออกจากโรงพยาบาล วันที่ 28 สิงหาคม 2564

วันที่ 4 ของการเข้ารับการรักษา แพทย์พิจารณา

จำหน่ายกลับบ้าน นัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์ นัด Stage

PCI RCA วันที่ 6 ตุลาคม 2564

สรุปวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลกรณีศึกษา

ประเด็นการวิเคราะห์	กรณีศึกษา	วิเคราะห์และประเมินผล
1. ภาวะวิกฤตแรกพบที่มีภาวะวิกฤต	ผู้ป่วยชายไทยอายุ 43 ปี มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกร้าวไปแขนซ้าย	ผู้ป่วยชายไทย อายุ 43 ปี รับ refer จากโรงพยาบาลชุมชน ให้ประวัติว่ามีอาการเจ็บแน่นหน้าอกร้าวไปแขนซ้าย 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล อาการแรกพบที่ห้องฉุกเฉินผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกคะแนนความปวดเท่ากับ 10 คะแนน ตรวจ EKG 12 Lead พบ ST elevate V1-V4 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Acute anterior wall STEMI ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ได้รับการรักษาโดยการให้ยา Streptokinase 1.5 ล้านยูนิต ผสมใน 5%D/W 100 ml ทางหลอดเลือดดำ ใน 1 ชั่วโมง, ASA(300mg) 1 tab เคียว, Plavix(75mg)4 tabs ,ISDN (5mg) 1 tab อมใต้ลิ้น NSS 1000 ml IV drip 80 ml/hr ประเมิน EKG 90 นาที หลังได้ยา SK ยังพบ ST elevate V1-V5 เท่าเดิมและผู้ป่วยยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจรับ Refer เพื่อพิจารณาทำ CAG
2. พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง	ผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	จากกรณีศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกร้าวไปแขนซ้าย สอดคล้องกับพยาธิสภาพและอาการของโรค STEMI นอกจากนั้นผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูงขาดยา 3 ปี ประวัติสูบบุหรี่วันละ 10 มวน ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงและการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิด STEMI ในระยะแรกของการขาดเลือดทำให้ตรวจ EKG 12 Lead พบ ST elevate V2-V4 ผล cardiac enzyme พบ Trop I Positive > 90 mg/L ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Acute anterior wall STEMI หลังได้ยา SK ไม่มี Reperfusion ผู้ป่วยยังคงมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก

สรุปวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นการวิเคราะห์	กรณีศึกษา	วิเคราะห์และประเมินผล
3. การรักษา	1.ตรวจคลื่นไฟฟ้า EKG 12 Lead 2.Streptokinase 1.5 mu +5%DW 100 ml in 1 hr 3.ทำหัตถการ CAG+PCI at LAD 4.Medication -ASA(81) 1 tab oral หลังอาหารเช้า -Plavix(75) 1 tab oral หลังอาหารเช้า-Atorvastatin(40) 1 tab ก่อนนอน -Omeprazole(20) 1 tab ก่อนอาหารเช้าและเย็น -Paracetamol(500) 1 tab ทุก 4-6 ชั่วโมงเมื่อมีอาการปวด 5.ส่ง x ray ปอด 6. ส่งตรวจ ECHO 7.ส่ง CBC,BUN,Cr,Electrolyte, PT,PTT,INR,FBS,LDL,TG,TropT, RT-PCR,AntiHIV,HBsAg	จากการรักษาในกรณีศึกษาสัมพันธ์กับการรักษาตามแนวทางการรักษา ผู้ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันโดยการได้รับยา Thrombolytic คือยา streptokinase 1.5 mu ทางหลอดเลือดดำ เพื่อเป็นการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (coronary perfusion) แต่หลังได้ยา No Reperfusion เนื่องจากตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบความผิดปกติ ST-elevate V1-V5 เท่าเดิมและยังมีการเจ็บหน้าอก ผู้ป่วยจึงได้รับการส่งตัวมารับการรักษาต่อเพื่อทำ CAG พบ TVD ได้รับการทำ PCI at LAD with 2 DES
4. ปัญหาทางการพยาบาล	1.มีอาการเจ็บหน้าอกเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง 2.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกเนื่องจากได้รับยาละลายลิ่มเลือด 3.เตรียมผู้ป่วยก่อนส่งทำ CAG 4.เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังทำการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน 5.ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นเนื่องจากไม่เข้าใจและขาดความรู้ในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง	จากประวัติของกรณีศึกษาที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลครั้งนี้ สามารถนำมาวางแผนตามกระบวนการพยาบาล(nursing process) และให้การพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลในระยะวิกฤติในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยมีภาวะของโรค ที่ต้องได้รับการรักษาตามปัญหาทางการพยาบาล ซึ่งปัญหาแรกต้องได้รับการดูแลและแก้ไขก่อนคือภาวะเจ็บหน้าอกจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพื่อให้พ้นภาวะวิกฤตและรอดชีวิต รวมถึงการดูแลด้านอื่นๆ ตามปัญหาที่พบ ตลอดจนการดูแลทางด้านจิตใจของทั้งผู้ป่วยและญาติ

สรุปวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นการวิเคราะห์	กรณีศึกษา	วิเคราะห์และประเมินผล
5.การพยาบาลตามปัญหาสำคัญ 5.1.มีอาการเจ็บหน้าอกเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง	การพยาบาล 1.ประเมินอาการเจ็บหน้าอกโดยใช้ pain scale (0-10) พร้อมทั้งบันทึกลักษณะ ระยะเวลา และระดับความรุนแรงรวมทั้งแนะนำให้ผู้ป่วยแจ้งให้ทราบทันทีที่เริ่มมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก 2.Monitor EKG 3.check and record vital sign ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง, ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง และทุก 1-2 ชั่วโมง 4.ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ 5.ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดเลือดกลุ่ม Nitrate ได้แก่ Isordil หรือยาบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอก เช่น Morphine แผนการรักษา รวมทั้งประเมินและบันทึกการตอบสนองของยาเฝ้าระวัง ผลข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น เช่น ระดับความดันโลหิตต่ำลง หัวใจเต้นเร็วขึ้น เป็นต้น 6.ดูแลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram) หากผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก 7.เจาะเลือดตรวจหาระดับเอนไซม์ของกล้ามเนื้อหัวใจตามแผนการรักษาเพื่อประเมินพยาธิสภาพของกล้ามเนื้อหัวใจ 8.Absolute bed rest 9.จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยพักผ่อน จำกัดกิจกรรมตามความเหมาะสมและวางแผนการพยาบาลโดยไม่รบกวนผู้ป่วย 10.เตรียมยาและอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้ข้างเตียง เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลา	จากกรณีศึกษาพบว่าแรกเริ่มยังมีการเจ็บหน้าอก ความเจ็บปวดเท่ากับ 8 คะแนน หลังทำ PCI at LAD with 2 DES พบว่าผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกลดลง สัญญาณชีพคงที่ไม่มีอาการเจ็บหน้าอกซ้ำ ไม่พบภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ
5.2 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากได้รับยาละลายลิ่มเลือด	การพยาบาล 1.ประเมินระดับความรู้สึกตัว 2.ประเมินอาการ Internal bleeding เช่น อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ ปัสสาวะเป็นเลือด ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน hematuria 4.ประเมินอาการ External bleeding เช่น จุดจ้ำเลือดบนผิวหนัง Pethichiae Echymosis 5.ติดตามและเฝ้าระวังภาวะเลือดออกหลังฉีดยาทางกล้ามเนื้อ ต้องกดบริเวณที่ฉีดนานๆและในแต่ละครั้ง ต้องไม่ซ้ำตำแหน่งเดียวกัน 6.ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่า Hct, Hb,PT,PTT 7.ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล	จากกรณีศึกษาผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการซึมหรือสับสน ไม่มีอาการอ่อนแรง แขนและขา Motor power grade 5,pupil 2 min RTLBE ไม่มีอาการอาเจียนเป็นเลือด ไม่มีปัสสาวะปนเลือด ไม่พบจุดจ้ำเลือดบนผิวหนัง

สรุปวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นการวิเคราะห์	กรณีศึกษา	วิเคราะห์และประเมินผล
5.3.เตรียมผู้ป่วยก่อนสวนหัวใจ	การพยาบาล 1.เตรียมความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วย โดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงขั้นตอนการทำ พร้อมทั้งตอบข้อซักถามของผู้ป่วยและญาติ 2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างสวนหัวใจเพื่อให้ญาติรับทราบความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น 3.ประเมินความแรงของชีพจรที่ข้อมือทั้ง radial artery และ ulnar artery โดยการทำ Allen's test หากพบความผิดปกติรีบรายงานแพทย์ 4.ประเมินความแรงและความสม่ำเสมอของชีพจรตำแหน่ง radial pulse, dorsalis pedis pulse และ posterior tibial pulse เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินหากเกิดการอุดตันของหลอดเลือดส่วนปลาย 5. ประเมินน้ำหนักของผู้ป่วย เพื่อประกอบการคำนวณขนาดของยาต้านการแข็งตัวของเลือด (heparin) ที่ใช้ระหว่างการทำการหัตถการ 6.ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา แพ้อาหารทะเล สารทึบรังสี และประวัติเลือดออกง่าย เพื่อประเมินถึงภาวะเสี่ยงต่อการแพ้สารทึบรังสีที่ใช้ในขณะตรวจสวนหัวใจ 7.งดน้ำ งดอาหาร และงดยา ตามคำสั่งการรักษา 8.ดูแลให้ได้รับยา Plavix (75mg) 8 tabs Stat และ ASA (300) 1 tab ตามแผนการรักษา 9.เปิดเส้นเลือดดำเพื่อให้สารน้ำและยาตามแผนการรักษา 10.ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, coagulation, renal function และผลเลือดอื่นๆ 11.เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต 13.ประสานงานกับห้องตรวจสวนหัวใจ ส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับอาการและ อาการแสดง การดูแลรักษาที่ได้รับเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง 14.เตรียมความพร้อมด้านเอกสาร informed consent และสิทธิการรักษา	ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับการสวนหัวใจมากขึ้น และยินยอมรับการรักษา

สรุปวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นการวิเคราะห์	กรณีศึกษา	วิเคราะห์และประเมินผล
5.4 เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังทำการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน	การพยาบาล 1. check and record vital sign ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง, ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าจะคงที่ 2. ตรวจ EKG ภายหลังทำการหัตถการเสร็จ เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงกับ EKG เดิม เพื่อช่วยประเมินความสำเร็จของการรักษา และช่วยประเมินภาวะแทรกซ้อนภายหลังการตรวจสวนหัวใจเช่น stent thrombosis 3. ประเมินและบันทึกอาการเจ็บหน้าอก หากผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ให้รายงานแพทย์ 4. แนะนำผู้ป่วยห้ามงอข้อมือข้างที่ทำ แต่สามารถขยับปลายนิ้วมือได้ เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดไปยังส่วนปลายมือได้ หากมีอาการชา เจ็บที่ปลายนิ้วมือแจ้งแพทย์/พยาบาลได้ทันที 5. ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดภายหลังทำการหัตถการได้แก่ bleeding, hematoma 6. หลีกเลี่ยงการวัดความดันโลหิต เจาะเลือดหรือเปิดเส้นเลือดดำให้สารละลายในข้างที่ทำหัตถการอย่างน้อย 24 ชั่วโมง 7. ประเมินการแพ้สารทึบรังสี เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการคันและผื่น ตามผิวหนัง 8. ประเมินระบบไหลเวียนบริเวณที่มือข้างที่ทำหัตถการว่ามีการขาดเลือดหรือไม่ เช่น ลักษณะสีผิว อุณหภูมิ การรับรู้ความรู้สึก ประเมินความแรง ความสม่ำเสมอของ radial pulse หากพบความผิดปกติหรือ capillary refill time มากกว่า 2 วินาที 9. ประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากสารทึบรังสีที่มีผลต่อไต (nephrotoxicity) เช่น ติดตามประเมินความสมดุลของปริมาณน้ำที่เข้า-ออก จากร่างกาย สังเกตว่า ปัสสาวะลดลง หรือค่า creatinine ในเลือดสูงขึ้น	จากกรณีศึกษาหลังทำ PCI สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือไม่มี Bleeding ไม่มี Hematoma ไม่ปวดบวมแดง

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

วิจารณ์

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยวิธี coronary reperfusion อย่างเร่งด่วนให้ยาละลายลิ่มเลือด แต่พบว่าหลังได้ยาละลายลิ่มเลือดเส้นเลือดหัวใจไม่เปิด จึงได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ ภายหลังการทำหัตถการพบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บหน้าอกซ้ำ ไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ไม่พบภาวะช็อค เนื่องจากได้รับการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในระยะแรกจึงเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติ ต้องได้รับการดูแลจากแพทย์และพยาบาลอย่างใกล้ชิด และติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังอาการรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นใน 24 ชั่วโมงแรก โดยการประเมินสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ทุก 15 นาที เฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและภาวะแทรกซ้อนต่างๆเพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำแนวทางการดูแลมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเฉียบพลันเพื่อให้พยาบาลประจำการที่ผู้ป่วยได้ศึกษาและปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน
2. จัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือเพื่อให้พยาบาลประจำการที่ผู้ป่วยได้ศึกษาและปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน
3. ควรจัดให้มีการประชุมวิชาการทบทวนการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเฉียบพลันเป็นระยะ เพื่อให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญนำไปสู่การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุป

ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น(STEMI) เป็นภาวะฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน โรงพยาบาลทุกแห่งควรมีระบบทางด่วนเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาที่จำเป็นอย่างรวดเร็วที่สุดโดยการส่งเสริมให้ประชาชนทราบถึงอาการสำคัญและการขอ

ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 เมื่อผู้ป่วยเข้าถึงระบบการรักษาตามช่องทางด่วนได้อย่างรวดเร็ว จะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตได้

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงไกร เสงี่ยม และกนกพร แจ่มสมบุญ. (2555). มาตรฐานการรักษากลิ้นเนื้อหัวใจขาดเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ : สุขุมวิทการพิมพ์.
- แจ่มจันทร์ ประทีปโนวงศ์, สุรสิทธิ์ ช่วยบุญ และณ หุตย์ นฤมานโกสิน.(2562). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ กรณีศึกษา. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 30(2), 2-12.
- เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์.(2553).คู่มือการพยาบาลโรคหัวใจ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์.
- ดุสิต ถาวร และสทล ปญญถาวร. (2555). Critical Care: From Basics to Bedsides. กรุงเทพฯ : บ.บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ปราณี ทุไพบระ และคณะ. (2555). การพยาบาลอายุรศาสตร์1 โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ : เอ็นพีเพรส.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง (2555). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 9 ขอนแก่น : กลังนานาวิทยา.
- ผ่องศรี ศรีมรกต. (2553). การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ เล่ม 4. กรุงเทพฯ : โอกรูป เพรส
- ผ่องพรรณ อรุณแสง (2555). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 9, ขอนแก่น : กลังนานาวิทยา.
- พัฒนาพร สุปิยะ และ นัสดา นาวุฒิ. (2558). คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลศิริราช.
- วิจิตรา กุสมภ์.(2553). การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตแบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : สหประชาพานิชย์.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2563). แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเฉียบพลัน พ.ศ.2563. กรุงเทพฯ : เนคสเทป ดีไซน์.

รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบวิถีวิถีใหม่ จังหวัดปทุมธานี

สิริเกียรติ เตะมหนู

นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ สร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ และประเมินความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนคือ 1) การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดปทุมธานีจากการทบทวนเอกสาร ตำรา หนังสือ และสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่มีอายุ 90 ปีขึ้นไป/ผู้ดูแลใกล้ชิดผู้สูงอายุ จำนวน 10 คน 2) สร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบวิถีวิถีใหม่ จังหวัดปทุมธานี และทดลองใช้กับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ บ้านนิคมพัฒนา อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน 3) นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงกับผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 398 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และการประเมินความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบวิถีวิถีใหม่ จังหวัดปทุมธานี

ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดปทุมธานี มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามสภาพการดำรงชีวิต ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง โดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจและอารมณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ด้านกิจกรรมทางกายโดยใช้การเดิน การแกว่งแขน และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านโภชนาการตามสภาพพื้นบ้าน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยไปร่วมงานตามเทศกาลบุญประเพณีต่างๆ ตามความเหมาะสม และโอกาส ด้านพัฒนาจิตวิญญาณ โดยการทำบุญ ตักบาตร ให้ทานทั่วไป และด้านจัดการความเครียด โดยหยอกล้อ เล่นกับลูกหลาน รวมถึงพูดคุยกันภายในครอบครัว 2) รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบวิถีวิถีใหม่ จังหวัดปทุมธานีที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 17 กิจกรรม การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ใน 1 วัน และ มาตรการ Distancing, Mask Wearing, Hand Washing, Testing, Thai Cha na และการฉีดวัคซีน

ป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 3) พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุหลังใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบวิถีวิถีใหม่ จังหวัดปทุมธานี พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 4) ความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบวิถีวิถีใหม่ จังหวัดปทุมธานี พบว่าโดยรวมเห็นด้วยกับการปฏิบัติตามรูปแบบในระดับมาก

คำสำคัญ : พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ, วิถีวิถีใหม่, รูปแบบ

บทนำ

ประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” ภายในปี 2565 นี้ และในอีก 20 ปีข้างหน้า ประชากรรวมของประเทศไทยจะเพิ่มมากขึ้น อัตราเพิ่มจะลดต่ำลงจนถึงขั้นติดลบ แต่ประชากรสูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) เฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ผู้สูงอายุวัยปลาย (80 ปีขึ้นไป) จะเพิ่มขึ้นด้วยอัตราเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี⁽¹⁾ จากสถานการณ์ของผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบทั้งทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคมโดยรวม⁽²⁾ ในช่วงรอยต่อปลายปี พ.ศ. 2562 และต้นปี พ.ศ. 2563 ได้มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (Covid-19) ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและลุกลามไปทั่วโลก สร้างความหวาดกลัวและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคมและเศรษฐกิจของประชากร และเมื่อต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 มีการระบาดใหญ่ ซึ่งเป็นการติดเชื้อทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ตามประกาศขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้กระจายไปในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ผู้คนเจ็บป่วย และล้มตายจำนวนมาก จนกลายเป็นความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงอีกครั้งหนึ่งของมนุษยชาติ⁽³⁾ ทำให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม ตลอดทั้งชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะประชากรสูงอายุจะมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่า คนทั่วไป เนื่องด้วยสภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรง ภูมิคุ้มกันลดลง ตามวัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ

ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเมเร็ง เป็นต้น⁽⁴⁾ วงการแพทย์และการสาธารณสุขต่างยอมรับว่า พฤติกรรมเสี่ยง เป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาสุขภาพ⁽⁵⁾ ดังนั้นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ นับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในภาวะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดส่งผลกระทบเป็นวงกว้าง การไปมาหาสู่ในหมู่ญาติมิตร เป็นไปอย่างยากลำบาก เพราะการเว้นระยะห่างทางสังคม รวมถึงการเผชิญปัญหาทางเศรษฐกิจของลูกหลานที่กระทบถึงความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ เหล่านี้ล้วนมีผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุได้ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นความเหงา ความเครียด ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้⁽⁶⁾ จึงจำเป็นต้องเร่งหาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งมีผู้สูงอายุส่วนหนึ่งที่พึ่งพาตนเองได้ ทั้งทางด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ด้านการมีส่วนร่วมทางสังคม และด้านสุขภาพ มีศักยภาพในการดูแล ป้องกัน รักษาสุขภาพของตนเองให้สมบูรณ์แข็งแรง ทั้งสุขภาพร่างกาย คือ มีความสามารถในการเคี้ยวอาหาร การมองเห็น การได้ยิน การทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย ทางสุขภาพจิต คือ ความรู้สึกมีคุณค่า ความรู้สึกมีความสุขในการดำเนินชีวิต รวมถึงมีพฤติกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงตลอดเวลา ซึ่งการศึกษาค้นคว้าหาวิธีการที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุดสำหรับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุยังไม่มีข้อสรุป แต่อย่างไรก็ตามแนวทางการแก้ไขปัญหาลากหลายในประเทศไทยปัจจุบันได้เริ่มนำทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์⁽⁷⁾ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ได้รับการนำมาประยุกต์ใช้กันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการส่งเสริมการออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และเป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของบุคคลและประสบการณ์ของบุคคล การคิดรู้และอารมณ์ที่จำเพาะต่อพฤติกรรม ตลอดจนพฤติกรรมที่ได้ โดยมีแนวคิดหลักอยู่ทั้งสิ้น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรับผิดชอบต่อร่างกาย 2) ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย 3) ด้านโภชนาการ 4) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และ 6) ด้านการจัดการเกี่ยวกับความเครียด ควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตใหม่ให้รัดกุมมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะช่วยป้องกันตัวเองจากความเสี่ยงต่างๆ ในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

จากความเป็นมาและการมีพฤติกรรมในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่านอกจากผู้สูงอายุมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น และมีอายุยืนยาวขึ้น แต่กลับมีโรคภัยไข้เจ็บมาก

ขึ้นด้วย เพราะเกิดจากการมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง และเหมาะสมในการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิจัยและพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชินบุรี โดยผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้พัฒนารูปแบบแล้วนำไปทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบ นำไปส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดปราชินบุรี
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบ ชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชินบุรี
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชินบุรี
4. เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชินบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน และมีการกำหนดขอบเขตของการศึกษาแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดปราชินบุรี

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล
 - 1.1 แหล่งข้อมูลเอกสาร เป็นเอกสาร ตำรา หนังสือ
 - 1.2 แหล่งข้อมูลบุคคล เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย
 - 1.2.1 ผู้สูงอายุที่มีอายุ 90 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน
 - 1.2.2 ผู้ดูแลหรือผู้ใกล้ชิดผู้สูงอายุ (ที่ดูแลผู้สูงอายุตั้งแต่ 90 ปีขึ้นไป) จำนวน 5 คน
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

มุ่งศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดปราชินบุรี จำนวน 6 องค์ประกอบ ตามทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Model) ประกอบด้วย 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง 2) ด้านกิจกรรมทางกาย 3) ด้านโภชนาการ 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

5) ด้านพัฒนาจิตวิญญาณ และ 6) ด้านการจัดการความเครียด

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง 2) ด้านกิจกรรมทางกาย 3) ด้านโภชนาการ 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) ด้านพัฒนาจิตวิญญาณ และ 6) ด้านการจัดการความเครียด

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา เดือน กรกฎาคม 2563

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดปราจีนบุรี

1.2 แหล่งข้อมูลบุคคล จำนวน 45 คน ประกอบด้วย

1.2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 15 คน ประกอบด้วย

- 1) นักกายบำบัด จำนวน 2 คน
- 2) นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 3 คน
- 3) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบลที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการส่งเสริมสุขภาพมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 10 คน

1.2.2 ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เพื่อทดลองนำร่อง (Try Out) จำนวน 30 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

มุ่งสร้างและพัฒนาแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบ ชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

3.2 พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา เดือน สิงหาคม-กันยายน 2563

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 398 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรต้น คือ การปฏิบัติตัวตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

3.2 ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา เดือน ตุลาคม 2563-กุมภาพันธ์ 2564

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 398 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา กุมภาพันธ์ 2564

รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี เป็นรูปแบบ “บ้านสร้างสุข” โดยจินตนาการว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบ ชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้น มีองค์ประกอบเหมือนบ้าน ซึ่งต้องมีฐานราก พื้นบ้าน เสา คาน และหลังคาบ้าน

หลังคาบ้าน หมายถึง วัตถุประสงค์ขององค์กร เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรงทั้งกาย และใจตามแบบชีวิตวิถีใหม่ โดยมี คาน รองรับอยู่ใต้หลังคาบ้านอันเปรียบเสมือน เสา หมายถึง ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีสามารถดูแลตัวเองได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นฐานเพื่อการบรรลุ วัตถุประสงค์ขององค์กร นอกจากนี้จำเป็นต้องมี 3 เสาหลัก ที่ค้ำจุนให้คานและหลังคาบ้านอยู่ได้ คือ

เสาต้นที่ 1 คือ อยู่ด้วยกัน ประกอบด้วย

1. ออกห่างสังคมนอกบ้าน
2. พบปะพูดคุยกับเพื่อน ผ่านสื่อสังคมออนไลน์
3. สวมหน้ากากอนามัยเมื่อพบปะพูดคุยกับบุคคลอื่น
4. ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง/ผู้ดูแลหลัก

เสาต้นที่ 2 คือ อยู่ดีมีสุข ประกอบด้วย

1. สังเกตการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ ด้วยตนเอง

2. ออกกำลังกายด้วยท่าง่ายๆ เช่น การเดิน หรือ แกว่งแขน

3. ออกกำลังกายในบ้านอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 - 60 นาที หรือ ท่าที่ทำได้ตามสภาพของผู้สูงอายุ

4. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ และดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว

5. รับประทานอาหารที่สะอาดถูกสุขลักษณะปรุงสุกใหม่ๆ

6. ไม่รับประทานอาหารที่หวานหรือเค็มเกินไป

7. รักษาสุขภาพช่องปากโดยใช้สูตร 2 - 2 - 2 ดังนี้ แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง, แปรงฟันนานอย่างน้อย 2 นาที และไม่รับประทานอาหารหลังการแปรงฟัน 2 ชั่วโมง หากมีฟันปลอม ให้ถอดฟันปลอมออกล้างหลังรับประทานอาหาร และก่อนเข้านอนเพื่อไม่ให้เป็นที่สะสมเชื้อโรค

5. หลีกเลี่ยงอาหารแข็งหรือเหนียว

เสาต้นที่ 3 คือ ใช้ชีวิตอย่างถูกต้อง

1. การทำบุญให้ทาน

2. ฟังธรรม และ การหายใจ

3. ทำกิจกรรมที่ชื่นชอบ เช่น ทำอาหาร เล่นดนตรี วาดรูป อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ ปลูกต้นไม้ ทำสวน ฯลฯ

4. พุดคุยเรื่องที่ทำให้มีความสุข สนุกสนาน รูปภาพที่เป็นความสุขของครอบครัว

5. ปรึกษาผู้รู้/หาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ นอกจากหลังคาบ้าน คานและเสาทั้ง 3 ต้นแล้ว ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จำเป็นต้องมี พื้นบ้าน ซึ่งหมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประกอบด้วย

เวลา 05.00 น. ดื่มน้ำ 2-3 แก้ว ล้างหน้า แปรงฟัน

เวลา 05.00 น.-07.00 น. สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ แผ่เมตตา ออกกำลังกาย รับแสงแดด

เวลา 07.00 น.-08.00 น. อาบน้ำ รับประทานอาหารเช้า (มื้อหนัก)

เวลา 08.00 น.-12.00 น. ปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวัน

เวลา 12.00 น.-13.00 น. รับประทานอาหาร มื้อกลางวัน (มื้อรอง)

เวลา 13.00 น.-17.00 น. ปฏิบัติภารกิจประจำวัน

เวลา 17.00 น.-17.30 น. ออกกำลังกาย

เวลา 17.30 น.-18.00 น. อาบน้ำ พักผ่อน สังสรรค์ ในครอบครัว สังคม

เวลา 18.00 น.-19.00 น. กินอาหารเย็นเบาๆ หรือ อาหารว่าง

เวลา 19.00 น.-22.00 น. พักผ่อน สบายอารมณ์ สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ ฟัง / อ่าน ธรรมะ

เวลา 22.00 น. แปรงฟัน ดื่มน้ำ 1 แก้ว ปัสสาวะ และเข้านอน (นอนสวดมนต์ นอน สมาธิ ช่วยให้นอนหลับดี) ที่ท้ายที่สุดของที่จำเป็นต้องมีคือ ฐานราก ซึ่งหมายถึง มาตรการ DMHT ประกอบด้วย

D ย่อมาจาก Distancing คือการเว้นระยะห่างกับคนอื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร เพราะ ละอองฝอยจากการพูด ไอ จาม จะฟุ้งมากในระยะ 1-2 เมตร

M ย่อมาจาก Mask Wearing คือการสวมหน้ากาก ผ้า หรือหน้ากากอนามัยเพื่อลดการ ฟุ้งกระจายของละอองฝอย โดยประชาชนทั่วไปสามารถสวมหน้ากากผ้าได้ตลอด เพราะ ยังซักบ่อยๆ จะยังมีประสิทธิภาพในการกรองเชื้อที่ดี

H ย่อมาจาก Hand Washing คือการหมั่นล้างมือบ่อยๆ ทั้งน้ำสบู่ และเจลแอลกอฮอล์ มาเชื้อ เพราะมีโอกา สที่เราจะนำมาสัมผัสกับหน้าโดยไม่รู้ตัวได้

T ย่อมาจาก Testing คือตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย สม่ำเสมอ ทั้งก่อนเข้าทำงาน ร้าน สะดวกซื้อ และหากทราบ ว่ามีประวัติไปพื้นที่เสี่ยง ควรเข้ารับการตรวจโควิด

T ย่อมาจาก Thai Cha na คือ การสแกนแอป ไทยชนะทุกครั้งที่เดินทางไปสถานที่ ต่างๆ และโหลดแอปหมอ ชนะพร้อมลงทะเบียนหากทำได้ เพื่อให้ทราบความเสี่ยงติดโรค ของตนเอง หากมี SMS แจ้งเตือนว่ามีประวัติไปที่เสี่ยงมา จะได้กักตัว หรือตรวจโควิดได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ขององค์กร : ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี
แข็งแรงทั้งกายและใจตามแบบวิถีวิถีใหม่

เป้าหมาย : ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีสามารถดูแลตัวเองได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

อยู่ด้วยกัน	อยู่ดีมีสุข	ใช้ชีวิตอย่างถูกต้อง
• ออกห่างสังคมนอกบ้าน พบปะพูดคุยกับเพื่อน ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ • สวมหน้ากากอนามัยเมื่อพบปะพูดคุยกับบุคคลอื่น • ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง/ผู้ดูแลหลัก	• สังเกตการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจด้วยตนเอง • ออกกำลังกายด้วยท่าต่างๆ เช่น การเดิน หรือแกว่งแขน • ออกกำลังกายในบ้านอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30-60 นาที หรือเท่าที่ทำได้ตามสภาพของผู้สูงอายุ • รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ และดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว • รับประทานอาหารที่สะอาดถูกสุขลักษณะปรุงสุกใหม่ๆ • ไม่รับประทานอาหารที่หวานหรือเค็มเกินไป • รักษาสุขภาพช่องปากโดยใช้สูตร 2-2-2 ดังนี้ แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง, แปรงฟันนานอย่างน้อย 2 นาที และไม่รับประทานอาหารหลังการแปรงฟัน 2 ชั่วโมง หากมีฟันปลอมให้ถอดฟันปลอมออกล้างหลังรับประทานอาหาร และก่อนเข้านอน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค • หลีกเลี่ยงอาหารแข็งหรือ เหนียว	• การทำบุญให้ทาน • ฝึกสมาธิ และการหายใจ • ทำกิจกรรมที่ชื่นชอบ • พุดคุยเรื่องที่ทำให้มีความสุข

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	
05.00 น. ดื่มน้ำ 2-3 แก้ว ล้างหน้า แปรงฟัน	05.00 น. - 07.00 น. สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ ออกกำลังกาย
07.00 น. - 08.00 น. อาบน้ำ รับประทานอาหารเช้า (มือหนัก)	08.00 น. - 12.00 น. ปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวัน
12.00 น. - 13.00 น. รับประทานอาหารมื้อกลางวัน (มือรอง)	13.00 น. - 17.00 น. ปฏิบัติภารกิจประจำวัน
17.00 น. - 17.30 น. ออกกำลังกาย	17.30 น. - 18.00 น. อาบน้ำ พักผ่อน สังสรรค์ในครอบครัว สังคม
18.00 น. - 19.00 น. กินอาหารเย็นเบาๆ หรือ อาหารว่าง	19.00 น. - 22.00 น. พักผ่อน สบายอารมณ์ สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ
22.00 น. แปรงฟัน ดื่มน้ำ 1 แก้ว ปัสสาวะ และเข้านอน	

ที่มา : สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มูลนิธิอุทกพัฒน์, 2560

Distancing เว้นระยะห่าง	Mask Wearing สวมหน้ากาก	Hand Washing ล้างมือบ่อยๆ	Testing วัดอุณหภูมิ	Thai Cha na สแกนแอปไทยชนะ	Vaccine ฉีดวัคซีน
----------------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------------	----------------------

ผลการศึกษา

1. พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดปราชญ์บุรี มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามสภาพการดำรงชีวิต ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง โดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจและอารมณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง แสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ การบรรเทาอาการปวดเมื่อยด้วยการนวด การไปตรวจสุขภาพ ด้านกิจกรรมทางกาย โดยใช้การเดิน แกว่งแขน และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านโภชนาการตามสภาพพื้นบ้าน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยการไปมาหาสู่ระหว่างเครือญาติ ไปร่วมงานตามเทศกาลบุญประเพณีต่าง ๆ ตามความเหมาะสม และโอกาส ด้านพัฒนาจิตวิญญาณ โดยการทำบุญ ตักบาตร ใหทานทั่วไป และด้านจัดการความเครียด โดยหยอกล้อ เล่นกับลูกหลาน รวมถึงพูดคุยกันภายในครอบครัว

2. รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรีที่พัฒนาขึ้นมีชื่อเรียกว่า “บ้านสร้างสุข” ประกอบด้วย หลังคาบ้าน หมายถึง วัตถุประสงค์ขององค์กรเพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรงทั้งกายและใจตามแบบชีวิตวิถีใหม่ โดยมี คาน รองรับอยู่ใต้หลังคาบ้านอันเปรียบเสมือนเสมือน เป้าหมาย หมายถึง ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีสามารถดูแลตัวเองได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นฐานเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร นอกจากนี้จำเป็นต้องมี 3 เสาหลักที่ ค้ำจุนให้คานและหลังคาบ้านอยู่ได้ คือ กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 17 กิจกรรม นอกจากหลังคาบ้าน คานและเสาทั้ง 3 ต้นแล้ว ในการการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จำเป็นต้องมี พื้นบ้าน ซึ่งหมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 1 วัน ของ สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มูลนิธิอุทัย สุขสุข (2560) ท้ายที่สุดของที่จำเป็นต้องมีคือ ฐานราก ซึ่งหมายถึง มาตรการ DMHTT + Vaccine

3. ผลการประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุหลังใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.51$, $SD=0.84$)

4. ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติตามตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า โดยรวมเห็นด้วยกับการปฏิบัติตามรูปแบบในระดับมาก ($\bar{x}=3.59$, $SD=0.86$)

วิจารณ์ผล

1. การสร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรีที่พัฒนาขึ้นมีชื่อเรียกว่า “บ้านสร้างสุข” ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}=4.71$, $SD=0.57$) และผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรีกับชมรมผู้สูงอายุบ้านนิคมพัฒนา พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.99$, $SD=0.94$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการจัดการความเครียดมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}=4.32$, $SD=0.85$) รองลงมาคือ ด้านโภชนาการ ($\bar{x}=4.11$, $SD=0.98$) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง ($\bar{x}=3.98$, $SD=0.83$) ด้านพัฒนาจิตวิญญาณ ($\bar{x}=4.03$, $SD=0.90$) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ($\bar{x}=3.97$, $SD=0.97$) และด้านกิจกรรมทางกาย ($\bar{x}=3.40$, $SD=0.81$) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับหลักการพัฒนารูปแบบของ Dey KP, Hariharan S.⁽⁸⁾

2. พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุหลังใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.51$, $SD=0.84$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรี พัฒนามาจากสภาพความเป็นจริงผู้สูงอายุ กิจกรรมตรงสภาพการดำรงชีวิต สามารถปฏิบัติได้เป็นรูปธรรม ทั้งยังผ่านการตรวจคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้กับชมรมผู้สูงอายุตำบลบางปลาแร่ จำนวน 30 คน ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ โสภนา สุดสมบูรณ์ และคณะ⁽⁹⁾ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติตามตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า โดยรวมเห็นด้วยกับการปฏิบัติตามรูปแบบในระดับมาก ($\bar{x}=3.59$, $SD=0.86$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรี พัฒนามาจากสภาพความเป็นจริงผู้สูงอายุ กิจกรรมตรงสภาพการดำรงชีวิต สามารถปฏิบัติได้เป็นรูปธรรม ทั้งยังผ่านการตรวจคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้กับชมรมผู้สูงอายุตำบลบางปลาแร่ จำนวน 30 คน ก่อนนำไปใช้จริงกับ กลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มูลนิธิอุทัย สุขสุข⁽¹⁰⁾

ที่ได้นำหลักการการสร้างเสริมสุขภาพวิถีพุทธ การปฏิบัติตามโปรแกรม 3ส.3อ.1น. มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ จังหวัดปราชญ์บุรีมีผลลัพธ์ที่ดี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราชญ์บุรีควรมีการขยายผลรูปแบบนี้อย่างเป็นระบบไปให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของจังหวัดปราชญ์บุรี

1.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นำผลการวิจัยนี้ไปขยายผลในพื้นที่โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาล หรือแหล่งเงินทุนอื่นๆ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและขยายผลต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

2.1 รูปแบบนี้ใช้ได้กับทุกเพศทุกวัยโดยเฉพาะวัยผู้ใหญ่ตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นวัยที่ร่างกายเริ่มมีการเสื่อมถอยและจะช่วยให้ชะลอวัยได้เป็นอย่างดี

2.2 สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง โดยเมื่อปฏิบัติแล้วจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตนเอง

3. ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษารั้งต่อไป

3.1 ควรทำการวิจัยและพัฒนากระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามแบบชีวิต วิถีใหม่ แก่บุคคลทุกเพศทุกวัย เพื่อเป็นผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งกายและใจ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

3.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกถึงพฤติกรรมของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่ และหาแนวทางแก้ไข โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมของรูปแบบที่พัฒนานั้น เพื่อให้ได้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นตอบสนองต่อปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกของพฤติกรรมของผู้สูงอายุตามแบบชีวิตวิถีใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก นายอภิชาติ รอดสม สาธารณสุขนิเทศก์ เขตสุขภาพที่ 6 นายสรลักษณ์ มิ่งไทยสงค์ นายแพทย์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยว นายสมชาติ อาจกมล นายแพทย์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีมโหสถ นายอานวย เอื้อเฟื้อ นักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และนายสมิทธิ์ สาสะเดาะห์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ที่ได้กรุณาเสียสละให้คำแนะนำ

ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานศึกษา ตลอดจนตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งมาโดยตลอด พร้อมทั้งให้กำลังใจในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ซึ่งผู้ศึกษาขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2563). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2563. บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
2. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ. (2563). รายงานประจำปี 2563 สำนักอนามัยผู้สูงอายุ . กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
3. กระทรวงสาธารณสุข. (2563). คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชน. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
4. กรมการแพทย์. (2563, 6 เมษายน). แนวทางการดูแลผู้สูงอายุในช่วงที่มีการระบาดของเชื้อโควิด-19. https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25630406112904AM_แนวทางการดูแลผู้สูงอายุในช่วงที่มีการระบาดของเชื้อโควิด-19.pdf.
5. อวาทิพย์ แว. (2563). COVID-19 กับการเรียนรู้สู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในวันนี้. วารสารสมาคมวิชาชีพสุขภาพ, 35(1), 24-29.
6. กรมสุขภาพจิต. (2563, 27 พฤษภาคม). New Normal ชีวิตวิถีใหม่. <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2288>.
7. Pender, N.J. (2015). Health Promotion in Nursing Practise. 7th (ed). <http://perpus.fikumj.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&fid=7597&bid=4182>.
8. Dey KP, Hariharan S. (2006). Integrated approach to healthcare quality management: A case study. The TQM Magazine, 18(6), 583-605.
9. โสภนา สุดสมบูรณ์, อัญชลี เหมชะญาติ, ประยงค์ แก่นลา, และ สุดารัตน์ สุดสมบูรณ์. (2559). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
10. สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มูลนิธิอุทัย สุดสุข. (2560). แนวทางการดูแลสุขภาพด้วยหลักวิถีธรรม วิถีไทย (3ส. 3อ. 1น.) ของ 5 ศาสนา พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท วี อินดี้ ดีไซน์ จำกัด

การวิเคราะห์ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว Analysis of Hospital Medical Treatment Unit Cost in Sakaeo Province

สมบัติ สมบัติวงษ์ (ส.ม.)

บทคัดย่อ

การศึกษากการวิเคราะห์ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาดัชนีเฉลี่ยของโรงพยาบาลจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามประเภทต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง (labour cost : LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost : MC) และต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost : CC) ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จำแนกตามระดับของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว ระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนผู้ป่วยในกับประสิทธิภาพการให้การรักษาพยาบาล ของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว ระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบพรรณนา (Descriptive Research) โดยการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2564 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดสระแก้ว จำนวน 9 แห่ง เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ผลการศึกษาพบว่า

โรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว มีต้นทุนรวม 2,141,054,642.45 บาท เฉลี่ย 237,894,960.27 บาท เมื่อจำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่าเป็นต้นทุน ค่าแรงมากที่สุด ร้อยละ 52.08 ส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนและค่าจ้างประจำ (ร้อยละ 50.74) ต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 40.71 ส่วนใหญ่เป็นค่ายาใช้ไป (ร้อยละ 33.97) และต้นทุนค่าลงทุน (ร้อยละ 7.21) โดยส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมครุภัณฑ์ (ร้อยละ 62.95) โรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนรวม 1,415,157,375.37 บาท ต้นทุนเฉลี่ย 707,578,687.69 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด (ร้อยละ 45.37) ส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนและค่าจ้างประจำ (ร้อยละ 50.06) ต้นทุนค่าวัสดุ (ร้อยละ 45.37) ส่วนใหญ่เป็นค่ายาใช้ไป (ร้อยละ 30.01) ต้นทุนค่าลงทุน (ร้อยละ 6.57) ส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมครุภัณฑ์ (ร้อยละ 65.50) โรงพยาบาลชุมชนมีต้นทุนรวม 725,897,267.08 บาท ต้นทุนเฉลี่ย 103,699,609.58 บาท เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด (ร้อยละ 60.86) ส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนและค่าจ้างประจำ (ร้อยละ 53.41) ต้นทุนค่าวัสดุ (ร้อยละ 31.62) ส่วนใหญ่เป็นค่ายาใช้ไป (ร้อยละ 40.45) ต้นทุนค่าลงทุน (ร้อยละ

7.52) ส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมครุภัณฑ์ (ร้อยละ 58.27) เมื่อจำแนกประเภทต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย พบว่าโรงพยาบาลมีต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลผู้ป่วยนอก 549.87 บาท ผู้ป่วยใน 20,388 บาท โรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย (873.21) มากกว่าโรงพยาบาลชุมชน (519.86 บาท) ต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลมีต้นทุนผู้ป่วยใน เฉลี่ยผู้ป่วยใน 20,388 บาท โรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนผู้ป่วยในเฉลี่ย 26,929.65 บาท โรงพยาบาลชุมชน 20,443.16 บาท การวัดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยใน พบว่า มีโรงพยาบาลชุมชนเพียง 1 แห่งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ การเปรียบเทียบดัชนีผู้ป่วยใน (CMI) กับเกณฑ์เป้าหมาย พบว่า มีโรงพยาบาลทั่วไปเพียง 1 แห่ง ที่ไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย การเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการรักษาพยาบาลกับศักยภาพในการให้การรักษาพยาบาล พบว่า ส่วนมากมีต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในผ่านเกณฑ์และมีผลการดำเนินงาน CMI ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและยังพบว่า โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง มีต้นทุนผู้ป่วยใน อยู่ในระดับที่น้อย แต่มีผลงาน CMI ในระดับสูง

คำสำคัญ : วิเคราะห์ต้นทุน , ต้นทุนการรักษาพยาบาล, CMI, โรงพยาบาล

บทนำ

ตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กำหนดให้มีการจัดสรรงบประมาณตามรายชิ้นงานบริการผู้ป่วยแต่ละรายมาเป็นการจัดสรรงบประมาณให้มีความเหมาะสม ซึ่งดำเนินการภายใต้ 3 หน่วยงาน คือ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม และกรมบัญชีกลาง ซึ่งในแต่ละหน่วยงานจะมีกลไกการจ่ายเงินและสิทธิประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมาย แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทั้งหมด (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2556) ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ใช้อยู่ปัจจุบัน เป็นนโยบายที่มีแนวคิดเพื่อที่จะสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นให้กับประชาชนไทย ทุกคนและการกระจายทรัพยากรสุขภาพเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมตามบริบทของงบประมาณของสถานบริการด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นงบประมาณที่ได้จากกองทุนหลัก

ประกันสุขภาพเป็นหลัก (กระทรวงสาธารณสุข, 2560) นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเกณฑ์การเฝ้าระวังวิกฤติทางการเงินและประเมินประสิทธิภาพทางการเงินการคลัง โดยถูกนำมาใช้ประเมินเพื่อวัดประสิทธิภาพของหน่วยบริการ และเพื่อการจัดสรรเงินช่วยเหลือหน่วยบริการ (Contingency fund : CF) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลังของหน่วยบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข(กระทรวงสาธารณสุข, 2562) ศูนย์วิเคราะห์ประสิทธิภาพการให้บริการรักษาพยาบาล Case Mix Index เป็นต้น จังหวัดสระแก้ว มี 9 อำเภอ ประกอบด้วยโรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7 แห่ง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว, 2563) สถานการณ์ทางการเงินของหน่วยบริการเมื่อพิจารณาตามดัชนีการเฝ้าระวังภาวะวิกฤติทางการเงินของกระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดไว้ 7 ระดับ โดยจัดกลุ่มโรงพยาบาลที่มีสถานการณ์ทางการเงินปกติ คือ ระดับ 0-1 (เว็บไซต์ <http://healthkpi.moph.go.th>, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) พบว่า โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสระแก้ว มีสถานการณ์ทางการเงินอยู่ในระดับที่เสี่ยงต่อการขาดสภาพคล่อง โดยในปี 2558 มีระดับวิกฤติทางการเงิน ระดับ 6 จำนวน 1 แห่ง ปี 2559 มีระดับวิกฤติทางการเงิน ระดับ 3 จำนวน 3 แห่ง ในปี 2560 มีระดับวิกฤติทางการเงินระดับ 6 จำนวน 2 แห่ง และในปีงบประมาณ 2561 มีระดับวิกฤติทางการเงิน ระดับ 3 จำนวน 3 แห่ง (เว็บไซต์ <http://www.hfo.cfo.in.th>, กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ) หน่วยบริการที่ขาดสภาพคล่องประสบปัญหาทางการเงินอาจส่งผลกระทบต่อการจัดบริการและคุณภาพบริการรักษาพยาบาล และพบว่า ด้านประสิทธิภาพการให้บริการ ด้านการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่มีค่าเกินกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย และมีโรงพยาบาล 2 แห่ง มีค่า CMI ต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาล และประสิทธิภาพการให้บริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว เพื่อใช้ประโยชน์ต่อการบริหารการเงินการคลัง การตัดสินใจทางด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาล นอกจากนี้ใช้ในการกำหนดนโยบายการจัดสรรงบประมาณแล้วยังใช้ประกอบการกำหนดแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการรักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาดัชนีต้นทุนของโรงพยาบาลจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามประเภทต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง (labour cost : LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost : MC) และต้นทุนค่า

ลงทุน (Capital cost : CC) ระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน

2. เพื่อศึกษาดัชนีต้นทุนของโรงพยาบาลจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามประเภทผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน

3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จำแนกตามระดับของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้วระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน

4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนผู้ป่วยในกับประสิทธิภาพการให้การรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้วระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน

คำถามการวิจัย

1. ต้นทุนของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดสระแก้ว เป็นอย่างไร

2. ต้นทุนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดสระแก้ว เป็นอย่างไร

3. ต้นทุนผู้ป่วยในกับประสิทธิภาพการให้การรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว ระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน เป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ใช้รายงานข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาล ประกอบด้วย รวบรวมข้อมูลจาก ระบบรายงานคือ 1) ค่าแรง 2) ค่าวัสดุ 3) ค่าลงทุน 4) ผลรวมของ AdjRW ในการวิเคราะห์ ต้นทุน 5) ผลการในการวิเคราะห์ต้นทุนรวมของโรงพยาบาลดำเนินงาน CMI วิเคราะห์ศักยภาพในการรักษาผู้ป่วย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบพรรณนา (Descriptive Study) โดยการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง (Retrospective Study) โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2564 (ตุลาคม 2563 - กันยายน 2564) เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและดัชนีผู้ป่วยใน (CMI) ของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว และวิเคราะห์ค่าดัชนีผู้ป่วยใน (CMI)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว จำนวน 9 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 2 แห่ง ระดับ S จำนวน 1 แห่ง และระดับ M1 จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7 แห่ง ระดับ F2 จำนวน 5 แห่ง และระดับ F3 จำนวน 2 แห่ง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ต้นทุนการรักษาพยาบาล หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการให้บริการของโรงพยาบาล

2. ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) หมายถึง เงินเดือนเงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าตอบแทนพิเศษ ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว เงินเดือนพนักงานราชการ เงินตอบแทนพนักงานราชการ เงินตอบแทนรายเดือน เงินรางวัลประจำปี เงินค่าตอบแทนเวรป่วย-ดึก เงินตอบแทนในการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ค่าตอบแทนเงินเพิ่มพิเศษไม่ทำเวชปฏิบัติ ค่าตอบแทนเพิ่มพิเศษสำหรับผู้ปฏิบัติงานสาธารณสุข เงินช่วยการศึกษานูตร เงินช่วยเหลือบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้สอยพัฒนาบุคลากร เงินสบทบ กสจ. กบข.

3. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) หมายถึง ค่าใช้สอยซ่อมครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง ค่าใช้สอยในการจ้างหรือจ้างเหมาบริการ ค่าธรรมเนียม ค่าสาธารณูปโภค ค่ายาและเวชภัณฑ์ มีชียาใช้ไป ค่าวัสดุทั่วไปใช้ไปค่าครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการประชุม ค่ารับรองและพิธีการ ค่าเช่าอสังหาริมทรัพย์ ค่าชดเชยค่างาน ค่าเสียหาย

4. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคา (Capital depreciation costs) ประจำปีของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ และค่าตัดจำหน่าย

5. CMI (Case Mix Index) หมายถึง ค่าเฉลี่ย Relative Weights ของบริการผู้ป่วยในทั้งหมดที่จำหน่ายในช่วงเวลาที่กำหนด

วิธีการศึกษา

ศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) จากฐานข้อมูลและรายงาน รายรับรายจ่าย ระบบบัญชี ข้อมูลตามโครงสร้าง การเก็บข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจ และวิเคราะห์สถานการณ์ต้นทุน และผลผลิตในการดำเนินงาน ภาพรวมในระดับจังหวัดตามระบบรายงาน และระบบรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว

ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) การศึกษาที่เกี่ยวข้องและแนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนของกระทรวงสาธารณสุขการวิเคราะห์ศักยภาพและประสิทธิภาพด้านการรักษาพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข นำมาประกอบการวิเคราะห์ต้นทุนและศักยภาพการให้บริการของโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการรักษาพยาบาล

ในภาพรวมของจังหวัดในระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การจัดหาแหล่งข้อมูลการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้วที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 9 แห่ง ระหว่างเดือนตุลาคม 2563 ถึง กันยายน 2564 รวบรวมข้อมูลจากระบบรายงาน คือ ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน จำนวนผู้ป่วยใน ผลรวมของ AdjRW ผลการดำเนินงาน CMI

2. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4. นำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ต้นทุนของโรงพยาบาลจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามประเภทต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง (labour cost : LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost : MC) และต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost : CC) ระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลต้นทุนของโรงพยาบาลจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามประเภทผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ใช้สถิติ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จำแนกตามระดับของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้วระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนใช้สถิติร้อยละ การเปรียบเทียบต้นทุนกับ CMI ใช้ ร้อยละ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว จำนวน 9 แห่ง ระหว่างเดือน ตุลาคม 2563 ถึง กันยายน 2564 จำแนกตามค่าแรง ได้แก่ เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าตอบแทนพิเศษ ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว เงินเดือนพนักงานราชการ เงินตอบแทนพนักงานราชการ เงินตอบแทนรายเดือน เงินรางวัลประจำปี เงินค่าตอบแทนเวรป่วย-ดึก เงินตอบแทนในการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ค่าตอบแทนเงินเพิ่มพิเศษไม่ทำเวชปฏิบัติ ค่าตอบแทนเพิ่มพิเศษสำหรับผู้ปฏิบัติงานสาธารณสุข เงินช่วยการศึกษานูตร เงินช่วยเหลือบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้สอยพัฒนาบุคลากร เงินสบทบ กสจ. กบข. ค่าวัสดุ (Material cost) ได้แก่ ค่าใช้สอย

ซ่อมครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง ค่าใช้สอยในการจ้างหรือจ้างเหมา
บริการ ค่าธรรมเนียม ค่าสาธารณูปโภค ค่ายาและเวชภัณฑ์
มิใช่ยาใช้ไป ค่าวัสดุทั่วไปใช้ไป ค่าครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
ค่าใช้จ่ายในการประชุม ค่ารับรองและพิธีการ ค่าเช่าอสังหา
ริมทรัพย์ ค่าชดเชยทำงาน ค่าเสียหาย ค่าลงทุน ค่าเสื่อมราคา

(Capital depreciation costs) ประจำปีของอาคารและ
สิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ และค่าตัดจำหน่าย จำนวน
ผู้ป่วยนอก จำนวนผู้ป่วยใน ผลรวมของ AdjRW ผลการ
ดำเนินงาน CMI จำแนกตามระดับโรงพยาบาลทั่วไปและ
โรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 1 ต้นทุนรวมและต้นทุนเฉลี่ย จำแนกตามประเภทต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ของโรงพยาบาลทั่วไปและ
โรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาล	รายการต้นทุนรวม (บาท)			ต้นทุนรวม
	ค่าแรง (ร้อยละ)	ค่าวัสดุ (ร้อยละ)	ค่าลงทุน (ร้อยละ)	
สมเด็จพระยุพราชสระแก้ว	471,684,400.51 (46.4)	471,119,307.18 (46.35)	73,656,019.43 (7.25)	1,016,459,727.12 (100)
อรัญประเทศ	201,591,247.32 (50.56)	170,925,834.50 (42.87)	26,180,566.43 (6.57)	398,697,648.25 (100)
รวม	673,275,647.83 (47.58)	642,045,141.68 (45.37)	99,836,585.86 (7.05)	1,415,157,375.37 (100)
เฉลี่ย	336,637,823.92	321,022,570.84	49,918,292.93	707,578,687.69
คลองหาด	54,782,385.21 (66.17)	22,985,884.42 (27.76)	5,027,901.87 (6.07)	82,796,171.50 (100)
ตาพระยา	60,091,734.08 (61.2)	29,630,974.81 (30.18)	8,460,449.21 (8.62)	98,183,158.10 (100)
วังน้ำเย็น	95,277,010.98 (63.4)	42,171,192.98 (28.06)	12,819,448.48 (8.53)	150,267,652.44 (100)
วัฒนานคร	98,665,375.20 (59.58)	58,166,568.26 (35.12)	8,776,628.11 (5.3)	165,608,571.57 (100)
เขาสก	64,688,390.98 (58.4)	39,484,950.57 (35.64)	6,603,017.08 (5.96)	110,776,358.63 (100)
โคกสูง	34,616,614.60 58.3	19,394,439.72 32.66	5,366,765.61 9.04	59,377,819.93 100
วังสมบูรณ์	33,644,520.26 (57.13)	17,711,480.92 (30.08)	7,531,533.73 (12.79)	58,887,534.91 (100)
รวม	441,766,031.31 (60.86)	229,545,491.68 (31.62)	54,585,744.09 (7.52)	725,897,267.08 (100)
เฉลี่ย	63,109,433.04	32,792,213.10	7,797,963.44	103,699,609.58
รวมทั้งหมด	1,115,041,679.14 (52.08)	871,590,633.36 (40.71)	154,422,329.95 (7.21)	2,141,054,642.45 (100)
ต้นทุนเฉลี่ย	123,893,519.90	96,843,403.71	17,158,036.66	237,894,960.27

ต้นทุนรวมของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว มีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 2,141,054,642.45 ต้นทุนเฉลี่ย 237,894,960.27 บาท เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด ร้อยละ 52.08 โรงพยาบาลคลองหาด มีต้นทุนค่าแรงมากที่สุด ร้อยละ 66.17 รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 40.71 และ 7.21 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามระดับโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลทั่วไป มีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 1,415,157,375.37 บาท

ต้นทุนเฉลี่ย 707,578,687.69 บาท เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด ร้อยละ 47.58 โรงพยาบาลอรัญประเทศ มีต้นทุนค่าแรงมากที่สุด ร้อยละ 50.56 รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 45.37 และ 7.05 ตามลำดับ โรงพยาบาลชุมชนมีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 725,897,267.08 บาท ต้นทุนเฉลี่ย 103,699,609.58 บาท เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด ร้อยละ 60.86 รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 31.62 และ 7.52 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ต้นทุนค่าแรง จำแนกตาม เงินเดือนและค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่นประเภทต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาล	รายการต้นทุนค่าแรง (บาท)				รวมต้นทุนค่าแรง (บาท)
	เงินเดือนและค่าจ้างประจำ (ร้อยละ)	ค่าจ้างชั่วคราว (ร้อยละ)	ค่าตอบแทน (ร้อยละ)	ค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่น (ร้อยละ)	
สมเด็จพระพุทธพรหม	228,934,271.50	69,408,757.50	16,776,167.88	16,776,167.88	471,684,400.51
สระแก้ว	(48.54)	(14.72)	(3.56)	(3.56)	(100)
อรัญประเทศ	100,917,896.40	27,170,047.00	6,138,113.42	6,138,113.42	201,591,247.32
	(50.06)	(13.48)	(3.04)	(3.04)	(100)
รวม	329,852,167.90	96,578,804.50	22,914,281.30	22,914,281.30	673,275,647.83
	(48.99)	(14.34)	(3.40)	(3.40)	(100.00)
ต้นทุนเฉลี่ย	164,926,083.95	17,933,818.37	4,148,139.52	4,148,139.52	123,893,519.90
คลองหาด	31,678,037.84	8,142,759.69	1,644,373.18	1,644,373.18	54,782,385.21
	(57.83)	(14.86)	(3)	(3)	(100)
วังน้ำเย็น	51,708,067.38	14,914,478.91	3,218,547.69	3,218,547.69	95,277,010.98
	(54.27)	(15.65)	(3.38)	(3.38)	(100)
ตาพระยา	31,943,619.91	8,257,061.00	1,832,964.67	1,832,964.67	60,091,734.08
	(53.16)	(13.74)	(3.05)	(3.05)	(100)
วัฒนานคร	56,586,471.12	13,662,064.00	3,258,724.70	3,258,724.70	98,665,375.20
	(57.35)	(13.85)	(3.3)	(3.3)	(100)
เขาฉกรรจ์	35,388,129.04	7,699,498.91	2,375,604.03	2,375,604.03	64,688,390.98
	(54.71)	(11.9)	(3.67)	(3.67)	(100)
วังสมบูรณ์	13,677,189.52	6,433,596.35	967,078.73	967,078.73	34,616,614.60
	(39.51)	(18.59)	(2.79)	(2.79)	(100)
โคกสูง	14,952,827.42	5,716,101.96	11,853,909.50	1,121,681.38	33,644,520.26
	(44.44)	(16.99)	(35.23)	(3.33)	(100)
รวม	235,934,342.23	64,825,560.82	126,587,153.88	14,418,974.38	441,766,031.31
	(53.41)	(14.67)	(28.65)	(3.26)	(100.00)
ต้นทุนเฉลี่ย	33,704,906.03	9,260,794.40	18,083,879.13	2,059,853.48	63,109,433.04
รวมทั้งหมด	565,786,510.13	161,404,365.32	350,517,548.01	37,333,255.68	1,115,041,679.14
	(50.74)	(14.48)	(31.44)	(3.35)	(100.00)
ต้นทุนเฉลี่ย	62,865,167.79	17,933,818.37	38,946,394.22	4,148,139.52	123,893,519.90

ต้นทุนค่าแรงรวมของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว มีต้นทุนค่าแรงรวมทั้งสิ้น 1,115,041,679.14 บาท ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย 123,893,519.90 บาท เป็นต้นทุนเงินเดือนและค่าจ้างประจำมากที่สุด ร้อยละ 50.06 โรงพยาบาลคลองหาด มีต้นทุนเงินเดือนและค่าจ้างประจำมากที่สุด ร้อยละ 57.83 รองลงมา คือ ค่าตอบแทน ค่าจ้างชั่วคราว และค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่น ร้อยละ 31.44 , 14.48 และ 3.35 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามระดับโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนค่าแรงรวมทั้งสิ้น 673,275,647.83 บาท ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย 123,893,519.90 บาท เป็นต้นทุนเงินเดือนและค่าจ้างประจำมากที่สุด ร้อยละ 48.99 โรงพยาบาลอรัญประเทศ

มีต้นทุนเงินเดือนและค่าจ้างประจำมากที่สุด ร้อยละ 50.06 รองลงมาคือค่าตอบแทน ค่าจ้างชั่วคราว และค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่น ร้อยละ 33.26 ,14.34 และ 3.40 ตามลำดับ โรงพยาบาลชุมชน มีต้นทุนค่าแรงรวมทั้งสิ้น 441,766,031.31 บาท ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย 63,109,433.04 บาท เป็นต้นทุนเงินเดือนและค่าจ้างประจำมากที่สุด ร้อยละ 53.41 โรงพยาบาลคลองหาด มีต้นทุนเงินเดือนและค่าจ้างประจำมากที่สุด ร้อยละ 57.83 รองลงมาคือค่าตอบแทน ค่าจ้างชั่วคราว และค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่น ร้อยละ 28.65 , 14.67 และ 3.26 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามยาใช้ไป เวชภัณฑ์มีชีวะและวัสดุการแพทย์ วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ใช้ไป ค่าจ้างตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาล	รายการต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)					
	ยาใช้ไป (ร้อยละ)	เวชภัณฑ์มีชีวะ และ วัสดุการแพทย์ (ร้อยละ)	วัสดุวิทยาศาสตร์ และการแพทย์ใช้ ไป (ร้อยละ)	ค่าจ้างตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ (Lab) (ร้อยละ)	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
สมเด็จพระ ยุพราชสระแก้ว อรัญประเทศ	151,928,609.15 (32.25)	63,000,578.44 (13.37)	118,208,213.30 (25.09)	17,489,555.30 (3.71)	120,492,350.99 (25.58)	471,119,307.18 (100.00)
รวม	203,222,015.42 (31.65)	84,471,112.33 (13.16)	152,239,369.55 (23.71)	23,358,491.20 (3.64)	178,754,153.18 (27.84)	642,045,141.68 (100.00)
เฉลี่ย	101,611,007.71	42,235,556.17	76,119,684.78	11,679,245.60	89,377,076.59	321,022,570.84
คลองหาด	7,727,508.98 (33.62)	2,233,459.65 (9.72)	1,285,543.18 (5.59)	2,370,880.93 (10.31)	9,368,491.68 (40.76)	22,985,884.42 (100.00)
ตาพระยา	13,638,575.94 (46.03)	3,747,406.52 (12.65)	1,093,967.55 (3.69)	885,814.00 (2.99)	10,265,210.80 (34.64)	29,630,974.81 (100.00)
วังน้ำเย็น	15,134,886.08 (35.89)	3,783,674.93 (8.97)	4,664,375.07 (11.06)	1,719,654.00 (4.08)	16,868,602.90 (40.00)	42,171,192.98 (100.00)
วัฒนานคร	29,274,530.05 (50.33)	5,334,577.29 (9.17)	4,146,551.83 (7.13)	2,137,963.20 (3.68)	17,272,945.89 (29.70)	58,166,568.26 (100.00)
เขาสกกรรจ์	18,583,953.28 (47.07)	3,235,544.35 (8.19)	2,750,577.73 (6.97)	1,322,132.10 (3.35)	13,592,743.11 (34.43)	39,484,950.57 (100.00)
วังสมบูรณ์	4,385,770.94 (22.61)	2,303,175.96 (11.88)	1,662,591.05 (8.57)	1,137,393.70 (5.86)	9,905,508.07 (51.07)	19,394,439.72 (100.00)
โคกสูง	4,110,030.84 (23.21)	1,638,632.80 (9.25)	1,897,458.19 (10.71)	762,821.60 (4.31)	9,302,537.49 (52.52)	17,711,480.92 (100.00)
รวม	92,855,256.11 (40.45)	22,276,471.50 (9.70)	17,501,064.60 (7.62)	10,336,659.53 (4.50)	86,576,039.94 (37.72)	229,545,491.68 (100.00)
เฉลี่ย	13,265,036.59	3,182,353.07	2,500,152.09	1,476,665.65	12,368,005.71	32,792,213.10
รวมทั้งหมด	296,077,271.53 (33.97)	106,747,583.83 (12.25)	169,740,434.15 (19.47)	33,695,150.73 (3.87)	265,330,193.12 (30.44)	871,590,633.36 (100.00)
ต้นทุนเฉลี่ย	32,897,474.61	11,860,842.65	18,860,048.24	3,743,905.64	29,481,132.57	96,843,403.71

ต้นทุนวัสดุรวมของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว มีต้นทุนค่าวัสดุรวมทั้งสิ้น 871,590,633.36 บาท ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ย 96,843,403.71 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนยาใช้ไป ร้อยละ 33.97 โรงพยาบาลวัฒนานคร มีต้นทุนยาใช้ไปมากที่สุด ร้อยละ 50.33 รองลงมาคือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 30.44

เมื่อพิจารณาตามระดับโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนค่าวัสดุรวมทั้งสิ้น 642,045,141.68 บาท ต้นทุน

ค่าเฉลี่ย 321,022,570.84 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนยาใช้ไป ร้อยละ 31.65 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว มีต้นทุนยาใช้ไปมากที่สุด ร้อยละ 32.25 โรงพยาบาลชุมชนมีต้นทุนวัสดุรวมทั้งสิ้น 229,545,491.68 บาท ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ย 32,792,213.10 บาท เป็นต้นทุนค่ายาใช้ไป ร้อยละ 40.45 โรงพยาบาลวัฒนานคร มีต้นทุนค่ายาใช้ไปมากที่สุด ร้อยละ 50.33 รองลงมาคือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 37.72

ตารางที่ 4 ต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามค่าเสื่อม อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ค่าเสื่อมครุภัณฑ์ ค่าเสื่อมสาธารณูปโภคและค่าตัดจำหน่ายของโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาล	รายการต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)				รวมต้นทุนค่าลงทุน (บาท)
	ค่าเสื่อม อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (ร้อยละ)	ค่าเสื่อมครุภัณฑ์ (ร้อยละ)	ค่าเสื่อมสาธารณูปโภค (ร้อยละ)	ค่าตัดจำหน่าย (ร้อยละ)	
สมเด็จพระยุพราชสระแก้ว	24,794,059.25 (33.66)	48,610,975.22 (66.00)	—	250,984.96 (0.34)	73,656,019.43 (100)
อรัญประเทศ	9,120,307.68 (34.84)	16,785,343.15 (64.11)	145,917.60 (0.56)	128,998.00 (0.49)	26,180,566.43 (100)
รวม	33,914,366.93 (33.97)	65,396,318.37 (65.50)	145,917.60 (0.15)	379,982.96 (0.38)	99,836,585.86 (100)
เฉลี่ย	16,957,183.47	32,698,159.19	72,958.80	189,991.48	49,918,292.93
คลองหาด	2,066,476.08 (41.10)	2,894,070.31 (57.56)	—	67,355.48 (1.34)	5,027,901.87 (100)
ตาพระยา	1,498,882.31 (17.72)	6,462,866.03 (76.39)	498,700.87 (5.89)	—	8,460,449.21 (100)
วังน้ำเย็น	6,304,958.77 (49.18)	6,382,570.95 (49.79)	105,754.80 (0.82)	26,163.96 (0.20)	12,819,448.48 (100)
วัฒนานคร	3,123,231.28 (35.59)	5,453,443.93 (62.14)	199,952.90 (2.28)	—	8,776,628.11 (100)
เขาสก	2,755,692.93 (41.73)	3,459,409.09 (52.39)	387,915.06 (5.87)	—	6,603,017.08 (100)
วังสมบูรณ์	2,086,878.97 (38.89)	3,247,047.73 (60.50)	—	32,838.91 (0.61)	5,366,765.61 (100)
โคกสูง	3,179,723.98 (42.22)	3,908,627.19 (51.90)	15,333.26 (0.20)	427,849.30 (5.68)	7,531,533.73 (100)
รวม	21,015,844.32 (38.50)	31,808,035.23 (58.27)	1,207,656.89 (2.21)	554,207.65 (1.02)	54,585,744.09 (100)
เฉลี่ย	3,002,263.47	4,544,005.03	172,522.41	79,172.52	7,797,963.44
รวมทั้งหมด	54,930,211.25 (35.57)	97,204,353.60 (62.95)	1,353,574.49 (0.88)	934,190.61 (0.60)	154,422,329.95 (100)
ต้นทุนเฉลี่ย	12,206,713.61	21,600,967.47	300,794.33	207,597.91	34,316,073.32

ต้นทุนวัสดุรวมของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว มีต้นทุนค่าลงทุนทั้งสิ้น 154,422,329.95 บาท ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ย 34,316,073.32 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าเสื่อมครุภัณฑ์ ร้อยละ 62.95 โรงพยาบาลตาพระยา มีต้นทุนค่าเสื่อมครุภัณฑ์ มากที่สุด ร้อยละ 76.39

เมื่อพิจารณาตามระดับโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนค่าลงทุนรวมทั้งสิ้น 99,836,585.86 บาท ต้นทุน

ค่าลงทุนเฉลี่ย 49,918,292.93 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าเสื่อมครุภัณฑ์ ร้อยละ 65.50 สมเด็จพระพุทธราชสระแก้ว มากที่สุด ร้อยละ 66.00 โรงพยาบาลชุมชน มีต้นทุนค่าลงทุนรวมทั้งสิ้น 54,585,744.09 บาท เฉลี่ย 7,797,963.44 บาท เป็นต้นทุนค่าเสื่อมครุภัณฑ์มากที่สุด ร้อยละ 58.27 โรงพยาบาลตาพระยา มีต้นทุนค่าเสื่อมครุภัณฑ์มากที่สุด ร้อยละ 76.39 รองลงมาคือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 38.52

ตารางที่ 5 ต้นทุนผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาล	OPD Visit (ครั้ง)	ต้นทุน OPD (บาท)	(Unit Cost) (บาท)
สมเด็จพระพุทธราชสระแก้ว	458,166.00	357,196,322.84	779.62
อรัญประเทศ	332,328.00	176,198,967.48	530.20
รวม	790,494.00	533,395,290.32	1,309.82
เฉลี่ย	526,996.00	355,596,860.21	873.21
คลองหาด	109,101.00	56,159,747.14	514.75
ตาพระยา	100,595.00	66,986,681.49	665.90
วังน้ำเย็น	180,259.00	91,112,773.35	505.45
วัฒนานคร	205,475.00	104,956,729.53	510.80
เขาสก	121,398.00	71,235,297.08	586.79
วังสมบูรณ์	77,065.00	39,475,173.80	512.23
รพ.โคกสูง	84,201.00	28,887,920.11	343.08
รวม	878,094.00	458,814,322.50	3,639.00
เฉลี่ย	125,442.00	65,544,903.21	519.86
รวมทั้งหมด	1,668,588.00	992,209,612.82	4,948.82
เฉลี่ย	185,398.67	110,245,512.54	549.87

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ต้นทุนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน มีต้นทุนเฉลี่ย 549.87 บาท ต่อครั้ง โดยโรงพยาบาลที่มีต้นทุนผู้ป่วยนอกสูงที่สุด คือ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธราชสระแก้ว (779.62) น้อยที่สุด คือ โรงพยาบาลโคกสูง (343.08) เมื่อวิเคราะห์ตามประเภทโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนเฉลี่ย 873.21

บาทต่อครั้ง โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธราชสระแก้ว สูงกว่า โรงพยาบาลอรัญประเทศ (530.20) ส่วนโรงพยาบาลชุมชน ต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 519.86 บาทต่อครั้ง โรงพยาบาลตาพระยาสูงที่สุด (665.90) โรงพยาบาลโคกสูงต่ำที่สุด (343.08)

ตารางที่ 6 ต้นทุนเฉลี่ยผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาล	ผลรวม AdjRW	ต้นทุน IPD (บาท)	Unit Cost (บาท)
สมเด็จพระพุทธราชสระแก้ว	37,814.53	659,263,404.28	17,434.13
อรัญประเทศ	9,695.14	222,603,680.77	22,960.34
รวม	47,509.67	881,867,085.05	40,394.47
เฉลี่ย	31,673.11	587,911,390.03	26,929.65
คลองหาด	1,663.46	26,636,424.36	16,012.68
ตาพระยา	1,816.70	31,196,476.61	17,172.04
วังน้ำเย็น	3,821.93	59,154,879.09	15,477.74
วัฒนานคร	3,319.58	60,651,842.04	18,270.95
เขาคกรรจ์	1,554.76	39,541,061.55	25,432.34
วังสมบูรณ์	988.01	19,902,646.13	20,144.25
โคกสูง	980.63	29,999,614.80	30,592.14
รวม	14,145.07	267,082,944.58	143,102.14
เฉลี่ย	2,020.72	38,154,706.37	20,443.16
รวมทั้งหมด	61,654.74	1,148,950,029.63	183,496.61
เฉลี่ย	6,850.53	127,661,114.40	20,388.51

ต้นทุนผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน มีต้นทุนเฉลี่ย 20,388.51 บาท ต่อ AdjRW โดยโรงพยาบาลโคกสูง มีต้นทุนต่อ AdjRW สูงที่สุด (30,592.14 บาท) น้อยที่สุดคือ โรงพยาบาลวังน้ำเย็น (15,477.74) เมื่อวิเคราะห์ตามประเภทโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนเฉลี่ย 26,929.65 บาทต่อ AdjRW

โรงพยาบาลอรัญประเทศ (22,960.34) สูงกว่าโรงพยาบาลเด็จพระพุทธราชสระแก้ว (17,434.13) ส่วนโรงพยาบาลชุมชน ต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 20,443.16 ต่อ AdjRW โรงพยาบาลโคกสูง มีต้นทุนต่อ AdjRW สูงที่สุด (30,592.14 บาท) น้อยที่สุดคือ โรงพยาบาลวังน้ำเย็น (15,477.74)

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีผู้ป่วยใน (CMI) ของโรงพยาบาลจังหวัดสระแก้วกับเกณฑ์เป้าหมาย

โรงพยาบาล	ระดับ	CMI	เกณฑ์เป้าหมาย	ผลต่าง	ผล
สมเด็จพระพุทธราชสระแก้ว	S	1.57	1.2	0.37	สูงกว่าเกณฑ์
อรัญประเทศ	M1	0.90	1	-0.1	ต่ำกว่าเกณฑ์
วังน้ำเย็น	F1	0.85	0.6	0.25	สูงกว่าเกณฑ์
คลองหาด	F2	0.78	0.6	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
ตาพระยา	F2	0.61	0.6	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
วัฒนานคร	F2	0.76	0.6	0.16	สูงกว่าเกณฑ์
เขาคกรรจ์	F2	0.78	0.6	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
วังสมบูรณ์	F3	0.64	0.6	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
โคกสูง	F3	0.62	0.6	0.02	สูงกว่าเกณฑ์

เมื่อวิเคราะห์ศักยภาพในการให้การรักษายาบาล (Case Mix Index : CMI) เทียบกับต้นทุนที่ลงทุน ของโรงพยาบาลกับเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด พบว่า ในกลุ่มโรงพยาบาลทั่วไปโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธราชสระแก้ว มีค่า 1.57 สูงกว่าเกณฑ์ (เป้าหมาย 1.2) ส่วนในกลุ่มโรงพยาบาล

ชุมชน พบว่า โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง มีค่าสูงกว่าเป้าหมายทุกแห่ง โดยโรงพยาบาลวังน้ำเย็น มีค่าสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมาย (0.6) มากที่สุด (0.85) และโรงพยาบาลตาพระยาน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.61

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบ กับ Case Mix Index (CMI) กับต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาล	ระดับ	ต้นทุนผู้ป่วยใน	การผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ)	CMI	ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ)
สมเด็จพระยุพราชสระแก้ว	S	17,434.13	0.04	1.57	30.83
อรัญประเทศ	M1	22,960.34	3.07	0.90	- 10.00
วังน้ำเย็น	F2	15,477.74	26.37	0.85	41.67
คลองหาด	F2	16,012.68	23.83	0.78	30.00
เขาคกรรจ์	F2	25,432.34	- 20.98	0.78	30.00
วัฒนานคร	F2	18,270.95	13.08	0.76	26.67
วังสมบูรณ์	F2	20,144.25	38.51	0.64	6.67
โคกสูง	F3	30,592.14	6.62	0.62	3.33
ตาพระยา	F3	17,172.04	18.31	0.61	1.67

จากการวิเคราะห์ Case Mix Index กับต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในของโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลวังน้ำเย็น ผ่านเกณฑ์ CMI มากที่สุด และมากที่สุดในระดับโรงพยาบาลชุมชน ในขณะที่มีต้นทุนผู้ป่วยในระดับผ่านเกณฑ์ในระดับสูง (ร้อยละ 26.37) ในกลุ่มของโรงพยาบาลทั่วไป พบว่า ผ่านเกณฑ์ CMI ทั้ง 2 แห่ง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ผ่านเกณฑ์ต้นทุนผู้ป่วยในระดับค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 0.04) แต่สามารถให้การรักษาพยาบาลผ่านเกณฑ์ในระดับค่อนข้างสูง ผ่านเกณฑ์ CMI ร้อยละ 30.83 โดยโรงพยาบาลอรัญประเทศ ไม่ผ่านเกณฑ์ศักยภาพ CMI โดยมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 10 ส่วนโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลวังน้ำเย็น ผ่านเกณฑ์ CMI มากที่สุด ในขณะที่ต้นทุนผู้ป่วยค่อนข้างต่ำ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ (26.37)

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในจังหวัดสระแก้ว พบว่า ต้นทุนรวมโรงพยาบาลจังหวัดสระแก้ว มีต้นทุนรวม 2,141,054,642.45 บาท เฉลี่ย 237,894,960.27 บาท สัดส่วนของประเภทต้นทุนของทุกโรงพยาบาลเหมือนกัน คือ มีสัดส่วนการลงทุนด้านค่าแรงมากที่สุด โดยมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรง ร้อยละ 52.08 และส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนและค่าจ้างประจำ สามารถอธิบายได้ว่าโรงพยาบาลทุกแห่งยังมีภาระต้นทุนด้านค่าแรงในสัดส่วนที่สูง แต่ในทางตรงข้ามสามารถพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีศักยภาพในการรักษาพยาบาลจะเป็นการเพิ่มผลผลิตของโรงพยาบาลได้ และการลงทุนด้านบุคลากรอาจพิจารณาถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นต่อไปด้วย รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 40.71 ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้ไป ร้อยละ 33.97 และต้นทุนค่าลงทุน

ร้อยละ 7.21 โดยส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมครุภัณฑ์ ร้อยละ 62.95 ด้านการให้บริการรักษาผู้ป่วยใน พบว่า ส่วนมากมีการใช้ต้นทุนในการรักษาพยาบาลที่ต่ำ แต่สามารถผ่านเกณฑ์ศักยภาพการดำเนินงานด้านรักษาพยาบาลได้ในระดับที่สูง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจด้านการลงทุนของโรงพยาบาลหรือพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่า ส่วนมากโรงพยาบาลทุกแห่งมีสัดส่วนต้นทุนด้านค่าแรงที่สูงกว่าต้นทุนด้านอื่นแต่ทุกโรงพยาบาลก็สามารถดำเนินงานด้านศักยภาพการให้บริการรักษาพยาบาลอย่างดี ซึ่งจะส่งผลให้โรงพยาบาลมีรายได้เพิ่มขึ้น หากมีการตัดสินใจในการลงทุนด้านค่าแรง การจ้างหรือสรรหาบุคลากร ควรพิจารณาถึงศักยภาพและผลผลิตที่จะเกิดตลอดจนการตัดสินใจการวางแผนบุคลากรในอนาคตอีกด้วย ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านการเก็บข้อมูลและกลุ่มประชากรมีจำนวนน้อยทำให้มีข้อจำกัดในการใช้สถิติการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการศึกษารายประเด็นต้นทุน เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานจริง ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารการเงินการคลัง ควรให้ความสำคัญและพิจารณาถึงต้นทุนบริการของโรงพยาบาลประสิทธิภาพการจัดบริการการควบคุมค่าใช้จ่าย และการจัดการด้านรายได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ที่กลุ่มงานประกันสุขภาพ และคณะเจ้าหน้าที่ การเงินและบัญชีของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งในจังหวัดสระแก้ว โรงพยาบาล

ทุกแห่งและนักบัญชีของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว ในการให้ข้อมูลตามโครงสร้างของระบบต้นทุนของโรงพยาบาล และข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาล ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่ง ที่สนับสนุนในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมบัญชีกลาง. (2552). ระบบการบันทึกบัญชี และการควบคุมเงินทองราชการ. กระทรวงการคลัง. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ เข้าถึง <http://www.hfo.cfo.in.th>.
2. กาญจนภรณ์ ตาไรไค. (2548). ต้นทุนต่อหน่วย บริการผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2547. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
3. จักรกฤษณ์ คู่ยลิมมา. (2548). ต้นทุนต่อหน่วย งานบริการเวชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนาเชือก เปรียบเทียบการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม และต้นทุนตามแนวทาง IHPP. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพ), มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

4. พงศธร วรรณธรรม. (2545). ต้นทุนต่อหน่วย บริการของโรงพยาบาลเอกชน กรณีศึกษา โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

5. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2556). คู่มือการศึกษาต้นทุนหน่วยบริการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

6. อนุวัฒน์ สุขขุดิกุล, อติสวร์ หลายชูไทย, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, และสุกัลยา คงสวัสดิ์. (2533). ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุข. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

7. อมร ทองรักษ์.(2552). การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย ภาระงานของบุคลากรสุขภาพ และประสิทธิภาพการใช้เตียงของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองบัวลำภู. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 62(4), 193-206.

8. อาณัติ วรรณศรี, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์. (2556). การจ่ายค่าบริการตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของประเทศไทย และต่างประเทศ. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 8(1), 1-14

**ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างสมดุลการจัดอาหารต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารและระดับน้ำตาล
สะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่โรงพยาบาลพนมสารคาม**
**The effectiveness of program promoting balance in diets and the dietary habits and
HbA1c level in new cases of Diabetes Type 2 patients at Phanomsarakam hospital.**

ดวงมณี วิยะทัศน์(พย.ม)

รัชกร ยืนยง(วท.บ.)

จริญญา จริยภิญโญ(วท.บ.)

บทคัดย่อ

วิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่หลังใช้โปรแกรม สัปดาห์ที่ 1 และ สัปดาห์ที่ 12 และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ หลังใช้โปรแกรม 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่มาใช้บริการคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคาม ระหว่างมกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563 โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ประเมินจากแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1c) ประเมินก่อนและหลังการใช้โปรแกรม พบว่าความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรวมรายด้านระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 1 ในกลุ่มที่ได้รับการเสริมสร้างสมดุลการจัดอาหาร มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้นกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.00$) แต่หลังสัปดาห์ที่ 12 ค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมเหมาะสมน้อยกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.11$) การเปรียบเทียบรายด้านระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง พบว่าด้านการรับประทานอาหารสัปดาห์ที่ 1 พบมีค่าคะแนนพฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้นกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) แต่สัปดาห์ที่ 12 พบมีค่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างจากกลุ่มดูแลแบบปกติ ($p = 0.27$) และการรับประทานอาหารมัน พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้นกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่สัปดาห์ที่ 1 และ 12 ($p = 0.03$) และ ($p = 0.00$) การรับประทานอาหารเค็มพบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้นกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สัปดาห์ที่ 1 และ 12 ($p = 0.01$) และ

($p = 0.01$) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า หลังใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมดุลการจัดอาหารสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ($p = 0.03$) วิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ Paired t-test จากผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประกอบการจัดกิจกรรมกลุ่มเรียนรู้เพื่อการปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพ และส่งผลถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : โปรแกรมการเสริมสร้างสมดุลการจัดอาหาร, ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1c)

บทนำ

ในปัจจุบันประชากรโลกมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non Communicable Diseases, NCDs) ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2565 ประชากรโลกจะเสียชีวิตอีกกว่า 25 ล้านคน โดย 19 ล้านคน หรือร้อยละ 76 มีสาเหตุมาจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พบ ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมี ร้อยละ 8.9 ความชุกต่ำสุดในคนอายุน้อย และเพิ่มขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น และสูงที่สุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจความชุกของโรคเบาหวานสูงกว่าครั้งที่ 4 (ซึ่งมีร้อยละ 6.9) ร้อยละ 43.1 ของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานมาก่อนทั้งที่การแพทย์เจริญก้าวหน้าขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁾ สาเหตุเกิดจากปัจจัยสำคัญของผู้ป่วย เช่น พฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่ถูกต้องทั้ง การกิน การนอน การพักผ่อน ออกกำลังกาย และการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญของโลก เช่น

เดียวกับประเทศไทย โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งอาจเนื่องมาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมไม่สมดุลคนไทยรับประทานอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล โปรตีนจากสัตว์ และอาหารรสเค็มมากขึ้นในทางกลับกัน การรับประทานผัก และการออกกำลังกายกลับลดลง พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงด้านอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลมีวิธีและความพร้อมในการรับข้อมูลแตกต่างกันตามทฤษฎีโมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วยขั้นตอนการคิด (Pre-contemplation) ขั้นเริ่มคิดพิจารณา (Contemplation) ขั้นเตรียมหรือเริ่ม ปฏิบัติ (Preparation) ขั้นปฏิบัติ (Action) และขั้นปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (Maintenance) หากนำมาประยุกต์กับวิธีการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล⁽²⁾ ดังนั้นหากมีโปรแกรมการสอนที่ให้ความรู้ ในการจัดการอาหารให้เหมาะสมกับความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและวิธีการเรียนรู้แต่ละประเภท มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับประทาน อาหารอย่างสมดุล และการออกกำลังกาย เช่น เรื่องพลังงาน หวาน มัน เค็มนำเสนอผ่าน แผ่นพับ แผ่นภาพ เกมส์ อาจทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความเข้าใจ เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ส่งผลให้ลดอุบัติการณ์การเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และงบประมาณสาธารณสุขในอนาคต ผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการรับประทานอาหารซึ่งเป็นโปรแกรมการสอนที่ให้ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้ของแต่ละประเภท รวมถึงความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เหมือนกับชุดที่สั่งตัดที่พอดีกับขนาดตัวจะทำให้มีความเข้าใจ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ประกอบไปด้วยกล่องจำนวน 4 กล่อง ได้แก่ 1.ชุดการประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมวิธีการเรียนรู้สุข ภาวะทางโภชนาการและปริมาณอาหารที่ควรรับประทาน 2.สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “ลงมือ” 3.สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “เตรียมใจ” 4.สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “ยั่งยืน”⁽³⁾

จากสถิติข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวาน รายใหม่ในอำเภอพนมสารคาม พ.ศ. 2559-2562 พบ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 577.43, 933.48, 438.19, 606.94 และ 530.16 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁽⁴⁾ และยังพบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในปี 2559-2562 พบร้อยละ 97.64, 97.48, 98.33, 96.90 และ 97.80 ตามลำดับ⁽⁵⁾ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่ไม่สามารถ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเกินร้อยละ 40 ช่างเกินค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นภัยเงียบส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเจ็บป่วยที่ต้องดูแลในระยะยาว และเสียค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความพิการและตายก่อนวัยอันควร อีกทั้งผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานนั้น ถ้ามีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม จะเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งทางตา ไต เท้า สมอ หัวใจ ซึ่งถ้าผู้ป่วยทราบถึงการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ได้รับการดูแลหรือ จัดการตนเองตั้งแต่เริ่มต้นเป็นเบาหวาน จะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับคนปกติ ได้ดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานๆและหากผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ก็อาจนำมาซึ่งภาวะแทรกซ้อนมากมาย ดังนั้นจึงควรที่จะป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหารเป็นสื่อในการสอนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อควบคุมความรุนแรงของโรคเบาหวาน โดยจะช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้⁽⁶⁾ สามารถชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ในกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหารกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติหลังใช้โปรแกรม สัปดาห์ที่ 1 และ สัปดาห์ที่ 12
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ใน กลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหารกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ หลังใช้โปรแกรม 12 สัปดาห์

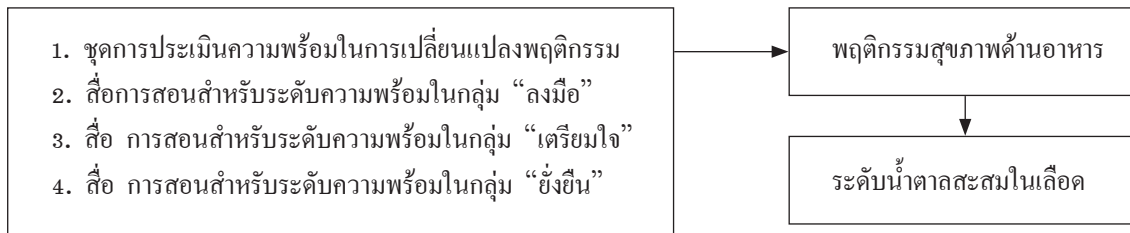
สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านอาหาร ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหาร มีพฤติกรรมเหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติในสัปดาห์ที่ 1 และหลังสัปดาห์ที่ 12
2. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหารน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ หลังใช้โปรแกรม 12 สัปดาห์

กรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหารโดยใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงซึ่งประกอบไปด้วย กล้องสี่จำนวน 4 กล้อง ได้แก่ 1. ชุดการประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมวิธีการเรียน

รู้สุขภาวะทางโภชนาการและปริมาณอาหารที่ความรับประทาน
2. สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “ลงมือ”
3. สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “เตรียมใจ”
4. สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “ยั่งยืน” ⁽³⁾

โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหาร



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม แบ่ง เป็น กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) (Two group Pretest-Posttest Design) ระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563

แบบแผนการทดลอง

การประเมินพฤติกรรมด้านอาหาร

กลุ่มทดลอง	O1	X1	O2-O3
กลุ่มเปรียบเทียบ	O4	X2	O5-O6

โดยกำหนด ให้ O1 O4 คือ ข้อมูลพฤติกรรมด้านอาหารก่อนการทดลอง O2 คือ รวบรวมข้อมูลพฤติกรรมด้านอาหารหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 O5 คือข้อมูลพฤติกรรมด้านอาหารหลังให้การดูแลแบบปกติหลัง สัปดาห์ที่ 1 O3 คือ ข้อมูลพฤติกรรมด้านอาหารหลังใช้โปรแกรมสัปดาห์ที่ 12 O6 คือข้อมูลพฤติกรรมด้านอาหารหลังให้การดูแลแบบปกติสัปดาห์ที่ 12 X1 คือ โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหาร X2 คือ การให้ความรู้แบบปกติ ประเมินโดยการเก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านอาหารด้วยแบบสอบถามการรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม

การประเมินค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

กลุ่มทดลอง	O1	X1	O7
กลุ่มเปรียบเทียบ	O4	X2	O8

โดยกำหนด ให้ O1 O4 คือ ค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ก่อนการทดลอง O7 คือ ค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) หลังได้รับโปรแกรม สัปดาห์ที่ 12 O8 คือ ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) หลังได้รับการดูแลแบบปกติ สัปดาห์ที่ 12 X1 คือ

โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหาร X2 คือ การให้การดูแลแบบปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานครั้งแรกที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างช่วงเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2562 จำนวน 99 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานครั้งแรกที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคามจังหวัดฉะเชิงเทราระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม 2562 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.2 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (β) 0.8 ค่าความเชื่อมั่น (α) 0.05 และ ค่าอิทธิพล (effect size) 0.40 คำนวณจากการผลการศึกษาที่ผ่านมา ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 27 ราย⁽⁷⁾ เพื่อป้องกันการออกจากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 30 ราย รวมเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 60 ราย วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย
1. ผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคามและถูกวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2562
2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง

ตีบหรือแตก โรคกระเร็งทุกระบบ และ 3. ไม่เคยได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพการจัดการอาหาร

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ประกอบด้วย 1. ขาดการเข้าร่วมกลุ่มกิจกรรมที่ 1-4 2. มีโรคแทรกซ้อนรุนแรง หรือเจ็บป่วยต้องรับการรักษา

ค่านิยมศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) หมายถึง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด เกิดจากการที่น้ำตาลในเลือดไปจับกับฮีโมโกลบิน ซึ่งเป็นโปรตีนในเม็ดเลือดแดง ที่ทำหน้าที่พาออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ต่าง ๆ โดยปกติเม็ดเลือดแดงจะมีอายุประมาณ 3 เดือน ดังนั้นการตรวจ HbA1c จึงเป็นการบ่งบอกระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา

2. พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ความประพฤติ การปฏิบัติ หรือการแสดงออกที่ เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร สุขลักษณะและวิธีรับประทานอาหาร ด้าน หวาน มัน เค็ม ทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการจัดการอาหาร

ประกอบด้วยชุด สื่อการสอนเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านอาหาร⁽³⁾

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เสนอโครงการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล พนมสารคามเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูล และเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นนักโภชนาการ 1 คน เพื่อการดำเนินการให้ความรู้ด้านอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และนักจิตวิทยา 1 คน ประเมินระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร

1.2 ดำเนินการขออนุญาตจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา รหัส : PH-CCO-REC-003/2563

2. ขั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัยหากสมัครใจลงลายมือชื่อในหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันจัดกิจกรรมโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการจัดการอาหารต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่

2.2 ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม ก่อนการทดลองเข้าโปรแกรมด้วยแบบสอบถามตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมนี้คือจัดให้เข้ากิจกรรมเป็นรายบุคคล ดำเนินตามกิจกรรมกลุ่มสัปดาห์ละ 1 กลุ่ม จนครบ 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มเพิ่มชุดที่ 1 การประเมินประกอบด้วยการประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ใช้คำถามตามแบบประเมินซึ่งจะประเมินได้ว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ระดับใด มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงขึ้นใด ผลการประเมินความพร้อมแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่ม “เตรียมใจ” หมายถึง ขั้นก่อนคิด(pre-contemplation) และขั้นเริ่มคิดพิจารณา(contemplation) 2. กลุ่ม “ลงมือ” หมายถึงขั้นเตรียมหรือเริ่มปฏิบัติ (preparation) และ ขั้นปฏิบัติ (action) 3. “ยั่งยืน” หมายถึง ขั้นปฏิบัติสม่ำเสมอ และมีการประเมินภาวะโภชนาการและปริมาณพลังงานที่เหมาะสมที่ควรรับประทานของแต่ละบุคคล (โดยใช้วงล้อประเมินพลังงาน)

กลุ่มเพิ่มชุดที่ 2 สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “ลงมือ”

ประกอบด้วยข้อคำถามเพื่อเป็นการประเมินการเรียนรู้ในการใช้สื่อการสอนแบบใด กับกลุ่มที่ได้จากการประเมินความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในแต่ละบุคคล เป็นแบบสัมภาษณ์ให้ตอบถึงการซื้อโทรศัพท์ใหม่ และเลือกวิธีการเรียนรู้การใช้โทรศัพท์อย่างไร มีทั้งหมด 4 ข้อให้เลือกตอบเลือกตอบได้ 1 ข้อ

กลุ่มเพิ่มชุดที่ 3 สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “เตรียมใจ”

ประกอบด้วย 1. แผ่นภาพประกอบการสอน 2. แผ่นพับ 3. เกมส์ (เรื่องการเลือกอาหารที่เหมาะสม และการใช้พลังงานในแต่ละวัน) เมื่อเลือกตอบการเรียนรู้ในการใช้โทรศัพท์ 1 ข้อ จาก 4 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1 ให้คนขายสอนหรือเพื่อนสอนวิธีการใช้โทรศัพท์ (สื่อการสอนคือ แผ่นภาพประกอบการสอน) ตอบข้อที่ 2 อ่านคู่มือที่มีให้ก่อนใช้งาน (สื่อการสอนคือ แผ่นพับ) ตอบข้อที่ 3 ลองคิดลองถูกการใช้งานด้วยตนเอง (สื่อการสอนคือ เกมส์+แผ่นพับ) ตอบข้อที่ 4. ใช้โทรอย่างเดียวโดยไม่สนใจคุณสมบัติอื่นๆ (สื่อการสอนคือ เกมส์)

กลุ่มเพิ่มชุดที่ 4 สื่อการสอนสำหรับระดับความพร้อมในกลุ่ม “ยั่งยืน”

ประกอบไปด้วย 1. แผ่นภาพประกอบการสอน 2. แผ่นพับ 3. เกมส์ (เรื่องการป้องกันควบคุมการรับประทานอาหารเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารมากกว่า 6 เดือน

หรือจนเป็นนิสัย) ได้แก่ –การรับประทานอาหารนอกบ้าน – การรับประทานอาหารเช้าถึงงานเทศกาล งานประเพณีงานเลี้ยง โต๊ะจีน–การติดตามดูแลสภาวะโภชนาการของตนเองอย่างง่าย –การใช้เทคโนโลยีด้านโภชนาการ และการออกกำลังกาย ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 45 นาที

2.3 ประเมินพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม โดยแบบสอบถาม หลังเสร็จสิ้นโปรแกรม

2. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร หวาน มัน เค็ม จากสำนักงานกองสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ,2560 จำนวนด้านละ 5 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับให้คะแนนตามพฤติกรรมที่ปฏิบัติ⁽⁶⁾

– 5 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมเหมาะสมระดับดี ในการรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม

– 6–9 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมเหมาะสมระดับปานกลางในการรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม

– 10–13 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมเหมาะสมระดับน้อยในการรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทีอิสระ (Independent t-test)

ทั้งนี้ได้ทดสอบการกระจายของข้อมูล และระดับการวัดของตัวแปร และความสัมพันธ์ตามข้อตกลงเบื้องต้น (violation of assumption) ของการใช้สถิติ t-test⁽⁷⁾

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย และหญิงจำนวนเท่ากัน 30 คน (ร้อยละ 50.00) อายุเฉลี่ย 47.98 ปี (SD 7.86) รายได้เฉลี่ย 12,552.00 บาท/เดือน (SD 55.04) และพบข้อมูลจำนวนมากที่สุดในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เรียนชั้นมัธยมปลายจำนวน 42 คน (ร้อยละ 70.00) มีสถานภาพคู่จำนวน 37 คน (ร้อยละ 61.71) อาชีพรับจ้าง เป็นรายเดือนจำนวน 38 คน (ร้อยละ 60.00) ภาวะโภชนาการ อยู่ในระดับปกติ 30 คน (ร้อยละ 50.00) ประวัติมีญาติเป็น

เบาหวาน จำนวน 46 คน (ร้อยละ 76.70) ดื่มสุรจำนวน 33 คน (ร้อยละ 55.50) สูบบุหรี่จำนวน 23 คน (ร้อยละ 61.70) ไม่มีผู้ดูแลที่บ้านจำนวน 31 คน (ร้อยละ 51.71)

ผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ พบว่า ในกลุ่มเปรียบเทียบ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารรวมรายด้าน ก่อนได้รับการดูแลแบบปกติเท่ากับ 34.00 (SD 3.88) หลังได้รับการดูแลแบบปกติ สัปดาห์ที่ 1 เท่ากับ 28.42 (SD 3.92) หลังได้รับการดูแลแบบปกติ สัปดาห์ที่ 12 เท่ากับ 28.86 (SD 3.88) อยู่ในพฤติกรรมการรับประทานอาหารเหมาะสมระดับปานกลาง พิจารณารายด้านพบว่า ด้านการรับประทานหวาน มัน เค็มก่อนได้รับการดูแลแบบปกติพบค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.30 (SD 1.60), 12.10 (SD 2.03), 11.60 (SD 1.79) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังดูแลปกติสัปดาห์ที่ 1 เท่ากับ 8.40 (SD 1.40), 9.36 (SD 0.92), 10.66 (SD 0.67) และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังดูแลปกติสัปดาห์ที่ 12 เท่ากับ 8.44 (SD 1.59), 9.36 (SD 0.92), 10.06 (SD 0.77) ในกลุ่มทดลอง (ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการออกกำลังกาย) มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเข้าโปรแกรมเท่ากับ 26.16 (SD 5.63) หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการออกกำลังกายสัปดาห์ที่เท่ากับ 21.72 (SD 4.90) หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการออกกำลังกายสัปดาห์ที่ 12 เท่ากับ 24.82 (SD 5.88) อยู่ในพฤติกรรมการรับประทานอาหารเหมาะสมระดับปานกลาง พิจารณารายด้านพบว่าพฤติกรรมการรับประทานหวาน มัน เค็ม ค่าคะแนนเฉลี่ย ก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการออกกำลังกายเท่ากับ 10.20 (SD 4.08), 8.30 (SD 2.24), 7.66 (SD 3.29) พบค่าเฉลี่ยหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการออกกำลังกาย สัปดาห์ที่ 1 เท่ากับ 7.03 (SD 1.67), 7.33 (SD 2.15), 7.36 (SD 2.69) และหลังสัปดาห์ที่ 12 เท่ากับ 7.33 (SD 2.15), 7.36 (SD 1.69), 1.13 (SD 0.77)

ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในกลุ่มควบคุม พบว่าก่อนและหลังให้การดูแลแบบปกติสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เท่ากับ 7.46 (SD 1.99) และ 7.13 (SD 0.27)

ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการออกกำลังกายสัปดาห์ที่ 12 พบมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดเท่ากับ (HbA1c) 7.13 (SD 0.27) และ 7.24 (SD 0.31) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม (N=30)

พฤติกรรมสุขภาพ/ ระดับHbA1C	ก่อนทดลอง Mean (SD)	หลังทดลอง 1 สัปดาห์ Mean (SD)	หลังทดลอง 12 สัปดาห์ Mean(SD)	ระดับพฤติกรรม
การรับประทานอาหารรวม				
คะแนน 45 คะแนน				
-กลุ่มควบคุม	34.00 (3.88)	28.42(3.92)	28.86(3.88)	ปานกลาง
-กลุ่มทดลอง	26.16(5.63)	21.72(4.90)	24.82(5.88)	ปานกลาง
รายด้านการรับประทานอาหาร				
คะแนนรวม 15 คะแนน				
-กลุ่มควบคุม				
รับประทานหวาน	10.30(1.60)	8.40(1.40)	8.44(1.45)	ปานกลาง
รับประทานมัน	12.10(2.03)	9.36(0.92)	9.36(0.92)	น้อย
รับประทานเค็ม	11.60(1.16)	10.66(0.67)	10.06(0.77)	น้อย
-กลุ่มทดลอง				
รับประทานหวาน	10.20(4.08)	7.03(1.65)	7.33(2.15)	ปานกลาง
รับประทานมัน	8.30(2.24)	7.33(2.15)	7.36(1.69)	ปานกลาง
รับประทานเค็ม	7.66(1.29)	7.36(2.69)	10.13(0.77)	ปานกลาง
ระดับน้ำตาลสะสม(HbA1c)				
-กลุ่มควบคุม	7.46(1.99)	-	7.10(1.34)	
-กลุ่มทดลอง	7.10(1.34)	-	7.01(1.57)	

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรวมรายด้านระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 1 พบว่าในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหาร มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้นกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.00$) แต่หลังสัปดาห์ที่ 12 ค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมเหมาะสมน้อยกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.11$) การเปรียบเทียบรายด้านระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง พบว่าด้านการรับประทานหวานสัปดาห์ที่ 1 พบมีค่าคะแนนพฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้นกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.01$) แต่สัปดาห์ที่ 12 พบมีค่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างจากกลุ่มดูแลแบบปกติ

($p=0.27$) และการรับประทานมัน พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้นกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่สัปดาห์ที่ 1 และ 12 ($p=0.03$) และ ($p=0.00$) การรับประทานเค็มพบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้นกว่ากลุ่มดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สัปดาห์ที่ 1 และ 12 ($p=0.01$) และ ($p=0.01$)

ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าหลังใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการรับประทานอาหารสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ($p=0.03$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการดูแลสุขภาพและกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (N = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ/ ระดับHbA1c	หลังทดลอง 1 สัปดาห์		หลังทดลอง 12 สัปดาห์	
	Mean (SD)		Mean (SD)	
	t (p-value)		t (p-value)	
การรับประทานอาหารรวม				
-กลุ่มควบคุม /กลุ่มทดลอง	2.60(0.75)	-5.95 (0.00)	2.30(0.32)	- 3.47 (0.11)
รายด้านการรับประทานอาหาร				
-กลุ่มควบคุม/กลุ่มทดลอง				
รับประทานอาหาร	1.33(0.75)	3.45 (0.01)	1.06 (0.46)	2.27 (0.27)
รับประทานอาหารมัน	2.03 (0.42)	4.74 (0.03)	2.00 (0.35)	5.67 (0.00)
รับประทานอาหารเค็ม	2.23(0.33)	9.72 (0.01)	0.46 (0.75)	2.48 (0.01)
ระดับHbA1c				
-กลุ่มควบคุม/กลุ่มทดลอง	-	-	-0.10(0.77)	- 1.41 (0.03)

P<0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารรวมรายด้านในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการดูแลสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.84 (SD 5.88) กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.86 (SD 3.88) มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<0.05$ อธิบายได้ว่าโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการดูแลสุขภาพส่งผลให้ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับประทานอาหารของกลุ่มลดลง และทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ ซึ่งหมายถึงการมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับดีขึ้นกว่าการดูแลแบบปกติ เพราะกระบวนการของโปรแกรมได้ประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม และประเมินสื่อการสอนให้แก่กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายซึ่งจะเหมาะสมกับการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล เป็นการเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อการสอนได้ตรงกับพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สื่อการสอนง่ายต่อการให้เกิดความเข้าใจเพื่อการปฏิบัติ โดยมีรูปภาพ แผ่นภาพ และเกมส์ให้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้ประโยชน์โดยใช้ความคิดในการเลือกอาหารที่จะรับประทานในแต่ละมื้อได้ตามสภาพสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างได้จริง แต่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวานในสัปดาห์ที่ 12 ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มมีพฤติกรรมไม่แตกต่างระหว่างกลุ่มอาจเนื่องมาจากระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นพฤติกรรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงไม่สามารถคงไว้ซึ่งพฤติกรรมเดิมได้ จึงควรมีการ

กระตุ้นหรือฟื้นฟูความรู้ใหม่เป็นระยะเพื่อความยั่งยืนของพฤติกรรม

ระดับน้ำตาลสะสม ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการดูแลสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ระดับ $p < 0.05$ เพราะโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการดูแลสุขภาพ มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารทั้งสามด้าน ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ปฏิบัติได้นานพอจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงเช่นกัน

จากการศึกษาที่ผ่านมาการใช้โปรแกรมการจัดการด้านอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานพบจำนวนมากซึ่ง สามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพการดูแลสุขภาพนี้ แต่มีความแตกต่างกันในขั้นตอนการประเมินระดับของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการประเมินสื่อการสอนที่เหมาะสม ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวานลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เป็นการช่วยชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานได้แก่โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจ ไตวาย ตาบอด หรือการตัดขา ซึ่งส่งผลให้ลดความพิการและการตายก่อนวัยอันควร

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริการ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ทุกราย

แนะนำเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการอาหาร เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร และการจัดการตนเองในสถานการณ์เสี่ยง ซึ่งจะส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้

2. ด้านการศึกษาวิจัย สามารถนำแนวคิดระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และควรศึกษาติดตาม ประเมินผลในระยะยาว เช่น 6 เดือน หรือใน 1 ปี เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Gidanan ganghair. กระตุ้นครอบครัวไทยรู้เท่าทัน 'NCDs' หยุคมหันตภัยโรคร้าย. (ออนไลน์). สืบค้นจาก (<http://www.thaihealth.or.th>)
2. Parker A.R., Byham-Gray L., Denmark, R, Winkle, P.J. (2014). *J Acad Nutr Diet*, 114(11), 1739-1748.
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน

ความดันโลหิตสูง.การจัดอาหารที่เหมาะสมสำหรับป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง.ชุมชนสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด;2560.หน้า 148-76.

4. Sara F., MPH, R.D. & Wylie-Rosett, J. Medical Nutrition : (2010). Therapy: A Key to Diabetes Management and Prevention. *Clinial Diabetes*, 28(1), 12-18.

5. Miller, S.T., Oates, V.J., Brooks, M.A. Shintani, A., Gebretsadik, T. & Jenkins, D.M. (2014) ชื่อเรื่อง. *Journal of Obesity*, doi : 10.1155/2014/34 5941

6. โรควิตชีวิต หรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NDC. 19 พฤษภาคม 2557. (<http://www.247friend.net/blog/girlfraya/2014/05/19/entry/>)

7. Piaseu N.Statisticalanalysis and common problems.Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice. 2016;3(2):83-89.

การพยาบาลผู้ป่วยจักษุรับภาพชัดบวมน้ำจากภาวะเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตา

ธนวรรณ หิรัญเนตร
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บทนำ

จักษุรับภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Macular Edema, DME) เบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Retinopathy) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางตา (Ocular Complication) ของโรคเบาหวาน พบได้มากในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมานาน หรือมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี คนไข้ที่เป็นเบาหวานนาน 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 99 ของเบาหวาน Type 1 และ ร้อยละ 60 ของเบาหวาน Type 2 จะพบเบาหวานขึ้นจอตาในระยะใดระยะหนึ่งเสมอในจำนวนนี้จะพบ DME (Diabetic Macular Edema) ได้ประมาณร้อยละ 12 และอาจมากถึงร้อยละ 40 เมื่อเป็นเบาหวานนานถึง 30 ปี ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขึ้นจอตาอาจทำให้ตาบอดได้ ในที่สุด ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม

ระยะของเบาหวานขึ้นจอตา

1. Non Proliferative Diabetic Retinopathy (NPDR) เป็นเบาหวานขึ้นจอตาระยะแรก สามารถตรวจพบความผิดปกติที่จอตาได้หนึ่งหรือหลายข้อต่อไปนี้

- เส้นเลือดโป่งพองขนาดเล็กในชั้นจอตา (Microaneurysms)
- จุดเลือดออกในชั้นจอตา (Intraretinal hemorrhages)
- ไขมันรั่วในชั้นจอตา (Hard exudates)
- เส้นใยประสาทตาขาดเลือดมาเลี้ยง (Cotton-wool spots)
- เส้นเลือดผิดปกติในชั้นจอตา (Intraretinal Microvascular Abnormality, IRMA)

โดยเบาหวานขึ้นจอตาระยะนี้ยังแบ่งตามระดับความรุนแรงจากน้อยไปมากเป็น Mild, Moderate, Severe และ Very Severe NPDR ตามลำดับ

2. Proliferative Diabetic Retinopathy (PDR) เป็นเบาหวานขึ้นจอตาระยะหลัง สามารถตรวจพบความผิดปกติที่จอตาได้หนึ่งหรือหลายข้อต่อไปนี้

- เส้นเลือดงอกใหม่ที่จอตา (Neovascularization

elsewhere, NVE)

- เส้นเลือดงอกใหม่ที่ขั้วประสาทตา (Neovascularization at Disc, NVD)
- เลือดออกในวุ้นตา (Vitreous hemorrhage, VH)
- จอตาลอกหลุดจากผนังตาดึงรั้ง (Tractional retinal detachment, TRD)

นอกจากนี้ยังอาจพบจักษุรับภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวาน (Diabetic Macular Edema, DME) ที่จะทำให้การมองเห็นลดลงเป็นอย่างมาก ซึ่งสามารถพบได้ทั้งใน NPDR และ PDR

สาเหตุตามัวในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการตามัวอาจเกิดได้จากหนึ่งหรือหลายสาเหตุ ดังต่อไปนี้

1. ต้อกระจก (Cataract)
2. จักษุรับภาพชัดบวมน้ำ (Macular edema)
3. เลือดออกในวุ้นตา (Vitreous hemorrhage)
4. จอตาลอกหลุดจากผนังตาดึงรั้ง (Tractional retinal detachment)
5. ต้อหิน (Glaucoma)

การตรวจคัดกรองเบาหวานขึ้นจอตา (DR screening)

1. การตรวจโดยจักษุแพทย์ เป็นการตรวจที่ทำได้เร็ว นิยมใช้ Indirect Ophthalmoscope ร่วมกับการหยอดตาขยายรูม่านตา

2. การตรวจโดยใช้กล้องถ่ายภาพจอตา (Fundus photography) เป็นอีกหนึ่งวิธีในการตรวจคัดกรองเบาหวานขึ้นจอตา มีข้อดี คือ สามารถเก็บข้อมูลของผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบ สามารถนำภาพมาเปรียบเทียบกันได้ ไม่จำเป็นต้องอาศัยจักษุแพทย์ในการถ่ายภาพ แต่มีข้อเสีย คือ ราคาเครื่องมือสูง และไม่สามารถถ่ายภาพได้ชัดถ้าผู้ป่วยมีต้อกระจก หรือเลือดออกในวุ้นตา

การตรวจพิเศษ (Special investigation)

1. การถ่ายภาพจอตาโดยวิธีดีดี (Fundus Fluorescein

Angiography ,FFA) ใช้ในการตรวจดูลักษณะของจุดภาพชัดบวมน้ำ (Macular edema) เพื่อช่วยในการวางแผนการรักษาโดยการยิงแสงเลเซอร์

2. การถ่ายภาพตัดขวางจอตาด้วยเครื่อง Optic coherence tomography (OCT) เป็นการตรวจดูความหนาของจอตาบริเวณจุดรับภาพชัด ในปัจจุบันมีการนำมาใช้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการตรวจที่สะดวก สามารถเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรักษาได้ แต่ข้อเสียคือมีราคาแพง

3. การตรวจตาด้วยเครื่องเสียงความถี่สูง (Ophthalmic Ultrasonography) ใช้ในกรณีที่มีเลือดออกในวุ้นตา เพื่อประเมินว่ามีผังผืดดึงรั้งจอตาหรือไม่

การรักษาเบาหวานขึ้นจอตา (Treatment of DR)

1. การควบคุมปัจจัยในร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Systemic Control) ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด, การควบคุมระดับความดันเลือดและการควบคุมระดับไขมันในเลือด

2. การยิงแสงเลเซอร์ (Laser photocoagulation) เป็นวิธีการรักษามาตรฐานที่ยังคงใช้อยู่ในปัจจุบัน แบ่งเป็น

2.1 Panretinal photocoagulation (PRP) แบ่งเป็นยิงแสงเลเซอร์ทั่วจอตา ยกเว้นบริเวณหัวประสาทตา (Optic nerve head) และบริเวณจุดรับภาพชัด (Macular) ใช้ในกรณีที่ เป็น PDR หรือ Severe/Very Severe NPDR

2.2 Focal Laser เป็นการยิงเลเซอร์บริเวณจุดภาพชัด (Macular) ใช้ในกรณีที่ มี Macular edema

3. การฉีดยาเข้าวุ้นตา (Intravitreal injection)

3.1 Steroid ใช้รักษา Macular edema แต่ผลการรักษาจะอยู่ในช่วงสั้นๆและอาจทำให้ความดันตาสูงในบางราย

3.2 Anti-vascular endothelial growth factor (Anti-VEGF) เป็นวิธีการรักษาใหม่ที่ได้รับคามนิยมนมากขึ้นเรื่อยๆ ใช้รักษา Macular edema รักษาเส้นเลือดงอกใหม่ที่จอตาหรือหัวประสาทตาทิ้งอยู่ ถึงแม้จะได้รับการรักษาโดยการยิงแสงเลเซอร์แล้ว นอกจากนั้นยังมีผู้นำมาใช้ป้องกันการเกิดเลือดออกในตาระหว่างหรือหลังผ่าตัดรักษาจอตาลอกหลุดจากผังผืดที่ดึงรั้ง

4. การผ่าตัดจอตาและวุ้นตา (Pars plana vitrectomy, PPV) ใช้ในการรักษาเลือดออกในวุ้นตาที่เป็นมานาน (Persistent vitreous hemorrhage) ใช้รักษาจอตาลอกหลุดจากผังผืดดึงรั้ง (TRD)

สรุป เบาหวานขึ้นจอตาสามารถรักษาได้ ผลการรักษาจะดี ถ้าตรวจพบและให้การรักษาแต่เนิ่นๆ

การฉีดยาเข้าวุ้นตา (Intravitreal Injection)

การฉีดยาเข้าวุ้นตา เป็นการรักษาโรคที่เกี่ยวกับจอตาเป็นนวัตกรรมทางการแพทย์ที่ทำให้ประสิทธิภาพของการรักษาโรคในดวงตาดีขึ้นกว่าในอดีตมาก สามารถใช้รักษาภาวะหลากหลายของดวงตา ได้แก่ ภาวะหลอดเลือดที่ผิดปกติที่ดวงตา และจอตาบวมจากสาเหตุต่างๆ เช่น จุดรับภาพชัดเสื่อมในผู้สูงอายุ ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ซึ่งพบได้บ่อยที่สุด หลอดเลือดดำที่จอตาอุดตัน เป็นต้น โดยยาฉีดเข้าวุ้นตาจะไปยับยั้งการเจริญเติบโตของหลอดเลือดผิดปกติ ช่วยลดการรั่วซึมของหลอดเลือด และลดการบวมของจอตาและจุดรับภาพชัด

ขั้นตอนการฉีดยาเข้าวุ้นตา

จักษุแพทย์จะทำการฉีดยาเข้าวุ้นตาโดยวิธีการปราศจากเชื้อ ก่อนฉีดยาแพทย์จะหยอดยาชาสลับกับยาปฏิชีวนะ ใช้เครื่องมือถ่างตาแล้วฉีดยาเข้าบริเวณเนื้อเยื่อตาขาวห่างจากขอบตาดำประมาณ 4 มิลลิเมตร หลังฉีดยาผู้ป่วยจะได้รับการปิดตาให้พักฟื้นสังเกตอาการนาน 30 นาที เมื่อปลอดภัยดีแล้วจะอนุญาตให้กลับบ้านได้ สามารถเปิดตาได้เมื่อกลับถึงบ้าน

การปฏิบัติตัวหลังรับการฉีดยาเข้าวุ้นตา

หลังการฉีดยาเข้าวุ้นตา ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ เช่น อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ การใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อดวงตา และผู้ป่วยควรปฏิบัติ ดังนี้

1. หยอดยาปฏิชีวนะตามแพทย์สั่ง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการอักเสบ ติดเชื้อในตา
2. ห้ามน้ำเข้าตา 3 วัน ให้ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดหน้า
3. ระวังสิ่งแปลกปลอมเข้าตา
4. ไม่ควรขยี้ตา
5. มาตรวจตามแพทย์นัด

ภาวะแทรกซ้อนหลังการฉีดยาเข้าวุ้นตา

1. อาจมีจุดเลือดออกที่เยื่อตาในบริเวณที่ฉีดยา ซึ่งจะจางหายไปภายในเวลาประมาณ 1-2 สัปดาห์
2. มองเห็นจุดดำลอยไปมา ซึ่งเกิดจากตะกอนยาอาการเหล่านี้จะหายไปเมื่อตะกอนยาละลายหมดใน ช่วงเวลาประมาณ 1-2 สัปดาห์
3. ติดเชื้อในตา
4. จอตาลอก
5. ปวดตา ตามัวลง

การพยาบาลผู้ป่วยจากรับภาพชัดเจนมาจากภาวะเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตา

เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานตรวจรักษาพิเศษจักษุ มีการทำงานอย่างมีระบบ โดยการนำองค์ความรู้ และทฤษฎีทางการพยาบาลเข้ามาใช้ในกระบวนการพยาบาล เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งประกอบด้วย

1. การประเมินผู้ป่วย (Assessment)
2. การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing diagnosis)
3. การระบุผลลัพธ์
4. การวางแผนการดูแล (Planning)
5. การปฏิบัติตามแผน (Implementing)
6. การประเมินผลลัพธ์ที่มีต่อผู้ป่วย (Evaluation)

การนำองค์ความรู้และทฤษฎีทางการพยาบาลมาใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตานั้น จะต้องนำมาประยุกต์ใช้ทุกขั้นตอนของการทำงาน ทุกกิจกรรมของการพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนทำการหัตถการ

- 1.1 การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย
 - 1.1.1 การเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจ
 - 1.1.2 การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย
 - 1.1.3 การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์

2. ขณะทำการหัตถการ

- 2.1 การให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยขณะทำการหัตถการ
- 2.2 การร่วมมือกับแพทย์ในการทำการหัตถการ

3. หลังทำการหัตถการ

- 3.1 การให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยหลังทำการหัตถการ
- 3.2 การทำความสะอาด ดูแล บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์

1. ก่อนทำการหัตถการ

1.1 การเตรียมผู้ป่วยก่อนการทำการหัตถการ

ตรวจสอบข้อมูลของผู้ป่วยและแพทย์เจ้าของไข้ให้ตรงกัน นัดหมายผู้ป่วยตามวัน เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ ยา ให้พร้อมและถูกต้อง โดยทั่วไปการเตรียมผู้ป่วยก่อนทำการหัตถการ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1.1 การเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจ

ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวล ความเครียด และความกลัวเกี่ยวกับการทำการหัตถการและการรักษา รวมทั้งปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่าย คนดูแล ซึ่งอาจเป็นปัญหาต่อการทำการหัตถการ การพูดคุยกับผู้ป่วยทำให้สามารถทราบปัญหา

สถานะโรค และข้อจำกัดทั้งทางร่างกายและจิตใจ ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคมของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการทำการหัตถการ พยาบาลต้องมีทักษะในการสังเกตอาการปฏิกิริยาหรือคำถามที่ผู้ป่วยถาม การสร้างความคุ้นเคยและสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ ความชัดเจนของข้อมูล เอกสารแผ่นพับ จะมีประโยชน์มาก การเปิดโอกาสให้เวลาผู้ป่วยซักถาม ยืนยันดูแลความปลอดภัยอย่างใกล้ชิด จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและไว้วางใจ

1.1.2 การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย

การรักษาของจักษุแพทย์ด้วยการฉีดยาเข้าวันตา อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหรืออันตรายจากการทำการหัตถการได้ ดังนั้นควรมีการเตรียมตัวผู้ป่วยทางด้านร่างกายให้พร้อมซึ่งมีความแตกต่างในแต่ละหัตถการ ดังนี้

1.1.2.1 อาการนำโรงพยาบาล ประวัติความเจ็บป่วย โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัด ประวัติการใช้ยา การแพ้ยา และการใช้สารเสพติด

1.1.2.2 ให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารและยาโรคประจำตัวให้เรียบร้อยก่อนทำการหัตถการ

1.1.2.3 ตรวจวัดสัญญาณชีพ

1.1.2.4 เช็ดตา

1.1.2.5 หยอดยาขยายม่านตา

1.1.2.6 ให้ผู้ป่วยลงชื่อในใบยินยอมทำการฉีดยาเข้าวันตา

1.1.2.7 แนะนำให้มีญาติมาด้วย

1.2 การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์

พยาบาลจะต้องมีการตรวจสอบวางแผนในการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการฉีดยาเข้าวันตาให้เรียบร้อยครบถ้วน ตลอดจนจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรองสามารถทดแทนได้ทันทีกรณีที่มีปัญหาขัดข้อง เพื่อประสิทธิภาพในการรักษา

2. ขณะทำการหัตถการ

เป็นบทบาทที่มีความสำคัญอย่างมากของพยาบาลแผนกตรวจรักษาพิเศษจักษุ เนื่องจากการทำการหัตถการพยาบาลจะเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเป็นผู้ช่วยแพทย์ การร่วมมือทำงานประสานกันเป็นทีมโดยเฉพาะในภาวะวิกฤตที่ต้องการความรวดเร็ว

2.1 การให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยขณะทำการหัตถการ

พยาบาลเป็นบุคคลที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากการดูแลให้การพยาบาลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะที่แพทย์ทำการหัตถการ และให้การช่วยเหลือเมื่อมี

ความคิดปกติเกิดขึ้น โดยทำหน้าที่ ดังนี้

2.1.1 วัดสัญญาณชีพ ได้แก่ ชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต

2.1.2 พูดคุยกับผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวล ให้กำลังใจผู้ป่วย แนะนำการหายใจเข้าออกลึกๆ การใช้สมาธิเพื่อต่อสู้กับความรู้สึกกลัว ความไม่สุขสบาย และความเจ็บปวด จัดทำให้อ่อนสบาย อย่าตื่นไปมาเพราะอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาได้ ขณะแพทย์ฉีดยาเข้าเส้นตาให้เลื่อนตามองลงปลายเท้าและนิ่งไว้

2.1.3 สังเกตอาการเจ็บปวด ความรู้สึกตัวของผู้ป่วยตลอดระยะเวลาทำการหัตถการ

2.1.4 สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติต่างๆ เพื่อรายงานแพทย์ทราบ

2.2 การร่วมมือกับแพทย์ในการทำการหัตถการ

อีกบทบาทหนึ่งที่สำคัญของพยาบาลแผนกตรวจรักษาพิเศษจักษุ คือการร่วมมือและช่วยแพทย์ในการทำการหัตถการ โดยเฉพาะในภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน พยาบาลจะต้องมีทักษะมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นตอนการรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์เป็นอย่างดี การทำงานที่มีการประสานงานที่ดีจะช่วยลดเวลา และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยลงได้มาก พยาบาลแผนกตรวจรักษาพิเศษจักษุจะต้องพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันกับการพัฒนาการของเครื่องมือ และเทคโนโลยีทางด้านการตรวจและการรักษาทางตา ซึ่งมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

3. หลังทำการหัตถการ

3.1 การให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยหลังทำการหัตถการ

เมื่อผู้ป่วยได้รับการฉีดยาเข้าเส้นตาเสร็จแล้ว จะถูกปิดตาทั้งสองข้าง พยาบาลจะนำผู้ป่วยไปนั่งพักประมาณ 30 นาที และมีบทบาท ดังนี้

3.1.1 ตรวจสัญญาณชีพ ได้แก่ ชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต

3.1.2 ประเมินระดับความเจ็บปวด

3.1.3 ฝ้าระงัวภาวะแทรกซ้อนภายหลังการฉีดยาเข้าเส้นตาที่อาจเกิดขึ้นได้ เลือดออกในตา ตามัวลงกะทันหัน จอตาลอก และภาวะติดเชื้อในตา

3.1.4 แนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการฉีดยาเข้าเส้นตา การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีปวดตามาก เลือดออกในตา ตามัวลงกะทันหัน หากมีอาการให้แจ้งพยาบาลทันที เพื่อรายงานแพทย์ทราบ

3.1.5 ประเมินและตรวจสอบอาการของผู้ป่วยก่อนให้กลับบ้าน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและประสิทธิผล

ในการทำงาน

3.16 แนะนำผู้ป่วยมาตรวจตามนัดครั้งต่อไป และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

ดังนั้นการพยาบาลในหน่วยงานตรวจรักษาพิเศษจักษุ จึงมีบทบาทสำคัญทั้งด้านการจัดเตรียมความพร้อมด้านร่างกายจิตใจ จัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือแพทย์ และอุปกรณ์การตรวจ ใช้กระบวนการทางการพยาบาลทั้งระยะ ก่อน ขณะ และหลังการทำการหัตถการในการดูแลผู้ป่วย ตลอดจนเทคนิคการใช้เครื่องมือแพทย์ ความร่วมมือในการช่วยแพทย์ทำการหัตถการเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย และสามารถดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

3.2 การทำความสะอาด ดูแล บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์

เป็นขั้นตอนการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อของเครื่องมือและอุปกรณ์ภายหลังการทำการหัตถการ เพื่อให้พร้อมสำหรับใช้กับผู้ป่วยรายต่อไป เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วยหรือจากผู้ป่วยสู่บุคลากรทางการแพทย์ จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง การปฏิบัติตามมาตรฐานที่ถูกต้อง มีการตรวจสอบและเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอ และพยาบาลยังมีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจรักษา มีราคาแพง

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 48 ปี สถานภาพสมรส อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมาตามนัดจากคลินิกเบาหวาน ด้วยอาการตามัวลงทั้งสองข้าง มัวลงเรื่อยๆ ข้างซ้ายมัวมากกว่าข้างขวาประมาณ 2 สัปดาห์

ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน

2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ตาสองข้างมัวลงเรื่อยๆ ข้างซ้ายมัวมากกว่าข้างขวา บางครั้งมีอาการหนักตึงที่ตาทั้งสองข้าง เคือง ไม่ปวด

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ประมาณ 10 ปีที่ผ่านมาเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น DM, HT, DLP ได้รับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปี 2560 ผู้ป่วยได้รับการตรวจ DR screening ผล NO DR ปี 2562 ได้รับการตรวจ DR screening ผล Moderate NPDR แพทย์ให้ส่ง DR screening

ทุก 6 เดือน ในระหว่างการรักษาเบาหวานผู้ป่วยควบคุมผลน้ำตาลในกระแสเลือดได้ไม่ดีผล HbA1C อยู่ระหว่าง 7.8-13.6 และ FBS อยู่ระหว่าง 122-231 mg%

ผลการตรวจพิเศษ/เฉพาะผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. ผลการตรวจ Fundus Photography วันที่ 28 มกราคม 2564 ตรวจพบมีเบาหวานขึ้นจอตา ระดับ Severe NPDR

2. ผลการตรวจ Optic Coherence Tomography (OCT)

ตรวจพบจุดรับภาพชัดที่จอประสาทตามุมน้ำทั้งสองข้าง

วันที่ 28 มกราคม 2564 เวลา 8.30-10.00 น.

สัญญาณชีพแรกวันที่แผนกตรวจรักษาพิเศษจักษุ

อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 128/83 mmHg ชีพจร 78 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที วัดค่าสายตาข้างขวาได้ 20/40 ใต้อา PH ได้ 20/30 วัดค่าสายตาข้างซ้ายได้ 20/100 ใต้อา PH ได้ 20/50 ผู้ป่วยได้รับการหยอดยาขยายม่านตาเพื่อตรวจเครื่องมือพิเศษภาพจอประสาทตา ด้วย Fundus Photography และ Optic Coherence Tomography (OCT) ประกอบการวินิจฉัย

แพทย์วินิจฉัย Severe NPDR BE+DME BE แพทย์นัด IVT Avastin BE วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 10.00 น.

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล

วันที่ 28 มกราคม 2565 เวลา 8.30 น. ผู้ป่วยมาตามนัดจากคลินิกเบาหวาน ด้วยอาการตามัวลงทั้งสองข้างไม่ปวด มีอาการหนักตึงและเคืองตาเป็นบางครั้ง ผู้ป่วยได้รับการประเมินสภาพ ตรวจวัดสัญญาณชีพ ตรวจวัดสายตา วัดความดันโลหิต หยอดยาขยายม่านตา ตรวจเครื่องมือพิเศษดูภาพจอประสาทตา คือ Fundus photography และ OCT แพทย์วินิจฉัยว่า Severe NPDR+DME BE นัดผู้ป่วยฉีดยาเข้าวุ้นตาทั้งสองข้าง (IVT Avastin BE) วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 10.00 น. และนัดติดตามผล วันที่ 24 มีนาคม 2564

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 10.00 น. ผู้ป่วยมาตามนัดเพื่อฉีดยาเข้าวุ้นตาทั้งสองข้าง (IVT Avastin BE) แรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สีสหน้ากังวล บอกกับพยาบาลว่ากลัวฉีดยาเข้าวุ้นตาแล้วทำให้มองไม่เห็น อาการเบาหวานขึ้นจอตาทำให้สายตาดำขาวมัวลงเรื่อยๆ ไปหรือไม่ อุณหภูมิ

ร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 128/83 mmHg ชีพจร 78 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ผู้ป่วยได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วัดค่าสายตา (Visual Acuity) เป็นการทดสอบพื้นฐานที่จะประเมินการมองเห็นของผู้ป่วย ข้างขวาวัดได้ 20/40 ใต้อา PH วัดได้ 20/30 ข้างซ้ายวัดได้ 20/100 ใต้อา PH วัดได้ 20/30 วัดความดันโลหิต ข้างขวา 20 ข้างซ้าย 19 mmHg ทำความสะอาดใบหน้าผู้ป่วย หยอดยาขยายม่านตาเพื่อเตรียมความพร้อมการฉีดยาเข้าวุ้นตา อธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบหลังหยอดยาขยายม่านตาจะมีอาการแสบตา เคืองตา ตาสู้แสงไม่ได้ ตามัวลง จนกว่าจะหมดฤทธิ์ยา ประมาณ 4-6 ชั่วโมง อาการจะหายไป สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติหลังการหยอดยาขยายม่านตา ผู้ป่วยมีอาการตามัวลง ม่านตาขยายเต็มที่ ไม่พบอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติ พยาบาลย้ายผู้ป่วยเข้าห้องสะอาดที่เตรียมไว้ จัดท่าให้ผู้ป่วยนอนหงายบนเตียง เช็ดรอบดวงตาด้วย 0.9% NSS เช็ดตามด้วยน้ำยา Providine อีกรอบ แพทย์หยอดยาชาสลับยาปฏิชีวนะ ปูผ้าสีเหลืองจะกลาง ใต้อาเครื่องมือเปิดดวงตา เช็ดบริเวณที่จะฉีดด้วย Providine อีกรอบและฉีดยาเข้าวุ้นตาแบบปราศจากเชื้อที่ตาทั้งสองข้าง เสร็จแล้วปิดตาให้ผู้ป่วยทั้งสองข้าง ให้ผู้ป่วยพักประมาณ 30 นาที เพื่อสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติ หลังฉีดยาเข้าวุ้นตาทั้งสองข้าง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ปวดตาพอทนได้ ความดันโลหิต 129/82 mmHg ชีพจร 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านเวลา 12.00 น.

4. สรุปสาระและขั้นตอนการดำเนินงาน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ระยะก่อนทำการฉีดยาเข้าวุ้นตา

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจและวิตกกังวลเกี่ยวกับการฉีดยาเข้าวุ้นตา

ปัญหาที่ 2 ผู้ป่วยวิตกกังวลเรื่องเศรษฐกิจ รายได้และการดูแลตนเอง

ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากแสบเคืองตาหลังได้รับการหยอดตาเพื่อขยายม่านตา

ระยะขณะทำการฉีดยาเข้าวุ้นตา

ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่กระจกตาและเนื้อเยื่อข้างเคียงจากการใช้เครื่องมือฉาดตา

ปัญหาที่ 5 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดตาทั้งสองข้าง

ปัญหาที่ 6 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ดวงตาเนื่องจากพร้อมความรู้ในการดูแลตนเอง

ปัญหาที่ 7 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจาก

ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง

ระยะหลังทำการฉีดยาเข้าวันตา

ปัญหาที่ 8 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลของการรักษา ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

แผนการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ

ระยะก่อนทำการฉีดยาเข้าวันตา

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจและวิตกกังวลเกี่ยวกับการฉีดยาเข้าวันตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. Case Severe NPDR+DME BE แพทย์ Set IVT Avastin BE วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 10.00 น.
2. ผู้ป่วยซักถามข้อมูลการรักษาด้วยวิธีการฉีดยาเข้าวันตาซ้ำๆ
3. ผู้ป่วยสับสนวิตกกังวล

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฉีดยาเข้าวันตา และมีความวิตกกังวลลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยหน้าตาอึมครึมแจ่มใส ไม่พูดซ้ำๆ และสามารถเข้าใจถึงการปฏิบัติตัวในการฉีดยาเข้าวันตา และให้ความร่วมมือทุกขั้นตอนของการฉีดยาเข้าวันตา
2. ผู้ป่วยไม่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการฉีดยาเข้าวันตา ไม่มีการถามซ้ำๆ
3. ผู้ป่วยเข้าใจและยอมรับการเจ็บป่วยได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. พุดคุยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติให้เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ อธิบายผู้ป่วยเกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ เหตุผลในการฉีดยาเข้าวันตา ผลดีของการฉีดยาเข้าวันตา และผลเสียของการไม่ฉีดยาเข้าวันตา
2. แนะนำวิธีการเตรียมตัวของผู้ป่วยก่อนฉีดยาเข้าวันตา ดังนี้
 - 2.1 เตรียมความพร้อมด้านจิตใจก่อนฉีดยาเข้าวันตา
 - 2.1.1 การเตรียมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการโดยการนัดหมาย วัน เวลาชัดเจน การเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจ
 - 2.1.2 พุดคุยกับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการทำหัตถการ โดยการอธิบายอย่างช้าๆ นุ่มนวล ชัดเจน ไม่ใช้ศัพท์ทางการแพทย์ การสร้างความคุ้นเคยและสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ การเปิดโอกาสให้เวลาผู้ป่วยซักถาม ยืนยันดูแลความปลอดภัยอย่างใกล้ชิด
 - 2.1.3 ให้คำแนะนำผู้ป่วยเพื่อลดความเจ็บปวด

และความไม่สบาย เช่น การผ่อนคลายหายใจ ทำสมาธิ เพื่อลดความอึดอัด ความเครียด ความปวดของผู้ป่วยลงได้มาก

2.2 การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย

2.2.1 ซักประวัติ อาการนำมาโรงพยาบาล ประวัติความเจ็บป่วย โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัด ประวัติการใช้ยา การแพ้ยา การใช้สารเสพติด

2.2.2 แนะนำผู้ป่วยขณะฉีดยาเข้าวันตา ให้อ่อนโยนนั่งๆ ห้ามไอหรือจามแรงๆ เนื่องจากอาจทำให้เกิดอาการแทรกซ้อนรุนแรงได้

2.2.3 ให้ผู้ป่วยลงชื่อในใบยินยอมแพทย์ฉีดยาเข้าวันตา

2.2.4 แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารและยาโรคประจำตัวมาให้เรียบร้อย

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยสามารถอธิบายเหตุผลของการเตรียมตัวเพื่อฉีดยาเข้าวันตาได้ถูกต้อง มีสีหน้าอึมครึมแจ่มใสกว่าเดิม พร้อมทั้งฉีดยาเข้าวันตา สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้การฉีดยาเข้าวันตา อาการข้างเคียงและการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง ผู้ป่วยให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำ และตามแผนการพยาบาล ผู้ป่วยวิตกกังวลลดลง และสามารถปฏิบัติตามเพื่อฉีดยาเข้าวันตาได้

ปัญหาที่ 2 ผู้ป่วยวิตกกังวลเรื่อง เศรษฐกิจ รายได้ และการดูแลตัวเอง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกพยาบาลว่าเป็นหัวหน้าครอบครัวขณะเจ็บป่วยห่วงเรื่องรายได้ที่จะเลี้ยงดูครอบครัว
2. ผู้ป่วยถามพยาบาลว่าต้องพักรักษาด้านานหรือไม่
3. ผู้ป่วยแสดงสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าอึมครึมแจ่มใส คลายความวิตกกังวล
2. ผู้ป่วยเข้าใจ ยอมรับการเจ็บป่วย และเข้าใจการดูแลตนเองที่บ้าน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้คำปรึกษากับผู้ป่วยและครอบครัว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา โดยอธิบายอย่างช้าๆ นุ่มนวล ชัดเจน และการให้ความร่วมมือของผู้ป่วย
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก โดยการรับฟังความรู้สึกของผู้ป่วยอย่างตั้งใจพร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วย

3. ให้คำแนะนำครอบครัวให้เข้าใจและยอมรับความเจ็บป่วย อธิบายให้ทราบว่าผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้และต้องการกำลังใจจากครอบครัว

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล ยอมรับและเข้าใจในการดูแลและเจ็บป่วย

ปัญหาที่ 3 ไม่สุขสบายเนื่องจากแสบเคืองตาทั้งสองข้าง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการหยอดตาเพื่อขยายม่านตา
2. ผู้ป่วยกระพริบตาบ่อยๆ ตาสู้แสงไม่ได้
3. ผู้ป่วยแสดงสีหน้าไม่สุขสบาย

วัตถุประสงค์การพยาบาล

บรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการแสบเคืองตา

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบายขึ้น แสดงสีหน้าเป็นปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นหลังหยอดยาขยายม่านตา อาจหยอดตาหลายครั้งจนกว่าม่านตาจะขยายหมดฤทธิ์ ยาอาการจะหายเป็นปกติ
2. ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล ขออนุญาตผู้ป่วยทุกครั้งก่อนให้การพยาบาล
3. จัดทำให้นั่งบนเก้าอี้และเอนหลัง แหงนหน้าขึ้นเล็กน้อยขณะหยอดยาขยายม่านตาและให้หลับตาเพื่อความสุขสบาย
4. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้ง

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยแสดงสีหน้าที่สุขสบายขึ้น และเข้าใจผลข้างเคียงของยา ให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี และปลอดภัย ขณะทำการนัดยาเข้าวันตา

ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสดูแลตัวเองไม่ดีเพราะกระจกตาและเนื้อเยื่อข้างเคียงจากการใช้เครื่องมือผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

แพทย์ต้องใส่เครื่องมือผ่าตัดก่อนนัดยาเข้าวันตา

วัตถุประสงค์การพยาบาล

กระจกตาและเนื้อเยื่อข้างเคียงไม่ได้รับบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บปวดหรือระคายเคืองดวงตา

กิจกรรมการพยาบาล

1. เลือกเครื่องมือเปิดดวงตาให้เหมาะสมกับขนาดของดวงตาผู้ป่วย

2. อธิบายเทคนิคการสื่อสารระหว่างการใส่เครื่องมือผ่าตัดระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล เช่น การยกมือเพื่อแสดงอาการปวดหรือระคายเคืองที่ทนไม่ได้

3. ให้ผู้ป่วยนอนหงาย นิ่งๆ หลีกเลี่ยงการไอหรือจาม

ประเมินผลการพยาบาล

หลังการนัดยาเข้าวันตาผู้ป่วยไม่ได้รับอันตรายใดๆกับกระจกตาและเนื้อเยื่อข้างเคียง ตาไม่แดง ไม่มีน้ำตาไหล ร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี ไม่คืน ไม่ไอ ไม่จาม

ปัญหาที่ 5 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดตาทั้งสองข้าง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบายขึ้น
2. คะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่า 5

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล ขออนุญาตผู้ป่วยทุกครั้งก่อนให้การพยาบาล
2. ตรวจวัดสัญญาณชีพหลังนัดยาเข้าวันตา
3. จัดบันทึกลักษณะ อาการปวด ความรุนแรง และความถี่ของการปวดเพื่อรายงานแพทย์ กรณีอาการปวดไม่ทุเลา
4. ให้ผู้ป่วยรับประทานยาแก้ปวดตามแผนการรักษา

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยพักผ่อนได้ คะแนนความเจ็บปวด 3 คะแนน สัญญาณชีพปกติ ไม่ขอยาแก้ปวดเพิ่ม

ระยะหลังทำการนัดยาเข้าวันตา

ปัญหาที่ 6 ผู้ป่วยมีโอกาสดูแลตัวเองไม่ดีเพราะความรู้ในการดูแลตนเอง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกกับพยาบาลว่ายังไม่ทราบว่าดูแลตัวเองอย่างไรเมื่อกลับบ้าน
2. ผู้ป่วยถามพยาบาลว่าค่าน้ำตาลในกระแสเลือดสูงจะทำให้ดวงตาดูแลตัวเองได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีภาวะติดเชื้อที่ดวงตา

เกณฑ์การประเมิน

ผู้ป่วยไม่มีไข้ ไม่มีตาแดง ไม่มีขี้ตาสีเหลืองหรือเขียว

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้การพยาบาลแบบปราศจากเชื้อ
2. ประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจ ในการดูแลตนเอง
3. ให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง เช่น หยอดยา

ปฏิบัติจนตามเวลา ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนหยอดตา รวมทั้งข้อห้ามต่างๆ เช่น ห้ามน้ำเข้าตา 3 วัน โดยการใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดหน้า ห้ามล้างหน้า ห้ามขี้ตา หลีกเลี่ยงสิ่งแปลกปลอมเข้าตา

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ และสามารถตอบข้อซักถามการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านได้อย่างถูกต้อง

ปัญหาที่ 7 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากความสามารถในการดูแลตนเองลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการปิดตาทั้งสองข้าง หลังฉีดยาเข้าวุ้นตาทั้งสองข้าง จะเปิดได้เมื่อกลับบ้าน
2. ผู้ป่วยมีอาการตามัว ไม่คุ้นเคยกับสถานที่และสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดอุบัติเหตุใดๆ

เกณฑ์การประเมิน

ผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม
2. คู่มือผู้ป่วยนั่งพักในท่าที่สุขสบายและมีญาติดูแลใกล้ชิด
3. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในที่สามารถมองเห็น ไม่มีสิ่งปิดกั้น
4. แนะนำญาติให้ระมัดระวังขณะลุก นั่ง เดิน เปลี่ยนท่า
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยได้รับการดูแลใกล้ชิด ไม่เกิดอุบัติเหตุใดๆ

ปัญหาที่ 8 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลกับผลการรักษา และขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเมื่อกลับบ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าเคร่งเครียดวิตกกังวล
2. ผู้ป่วยและญาติถามว่ากลัวมองไม่เห็น
3. ผู้ป่วยและญาติสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว
4. ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการดูแลตนเอง

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและญาติสีหน้าไม่เคร่งเครียดหรือกังวล
2. สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้
3. สามารถตอบข้อแนะนำการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้คำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา พร้อมทั้งประสานงานให้พบกับแพทย์เพื่อตัดสินใจวางแผนการรักษาร่วมกัน
2. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว และข้อห้ามเมื่อกลับบ้าน
3. พุดคุย ให้ความสนใจ และให้ผู้ป่วยระบายความคับข้องใจพร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ
4. ใช้เทคนิคการพยาบาลช่วยปรับเปลี่ยนความคิดและการรับรู้ที่มีต่อปัญหาให้เป็นเชิงบวก
5. นัดติดตามอาการวันที่ 24 มีนาคม 2564

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติกังวลลดลง สามารถตอบข้อซักถามการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านได้อย่างถูกต้อง

วิจารณ์

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 48 ปี สถานภาพ สมรส รับการรักษา DM, HT, DLP ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร มาประมาณ 10 ปี 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตามัวลงทั้งสองข้างข้าง ซ้ายมัวมากกว่าข้างขวา ไม่ปวด มีอาการหนักตึงและเคืองตาเป็นบางครั้ง ผู้ป่วยได้รับการประเมินสภาพตรวจวัดสัญญาณชีพ ตรวจวัดสายตา วัดความดันลูกตาดูหอยคยาขยายม่านตา ตรวจเครื่องเครื่องมือพิเศษคุณภาพจอประสาทตา คือ Fundus Photography และ Optic Coherence Tomography (OCT)

แพทย์วินิจฉัยว่า Severe NPDR+DME BE แพทย์เลือกแผนการรักษาโดยการฉีดยาเข้าวุ้นตาพร้อมวางแผนร่วมกับผู้ป่วยและญาติ นัดผู้ป่วยฉีดยาเข้าวุ้นตาทั้งสองข้าง (IVT Avastin BE) วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 10.00 น.

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 10.00 น. ผู้ป่วยมาตามนัดเพื่อฉีดยาเข้าวุ้นตาทั้งสองข้าง (IVT Avastin BE) แรกผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สีหน้ากังวล บอกกับพยาบาลว่า กลัวฉีดยาเข้าวุ้นตาแล้วทำให้มองไม่เห็น อาการเบาหวานขึ้นจอตาจะทำให้สายตามัวลงเรื่อยๆ หรือไม่ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 128/83 mmHg ชีพจร 78 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ผู้ป่วยได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วัดค่าสายตา (Visual Acuity) เป็นการทดสอบพื้นฐานที่จะประเมินการมองเห็นของผู้ป่วยข้างขวาวัดได้ 20/40 ไร่ PH วัดได้ 20/30 ข้างซ้ายวัดได้

20/100 ไล่ PH วัดได้ 20/30 ความดันลูกตาข้างขวา 20 ข้างซ้าย 19 แพทย์เริ่มฉีดยาเข้าวันตา เวลา 11.20 น. หลังฉีดยาเข้าวันตาผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ออมนุหมีร่างกาย 36.7 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 132/84 mmHg ชีพจร 82 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ปวดตาทั้งสองข้าง คะแนนความเจ็บปวด 6 แพทย์ให้รับประทาน Paracetamol 2 tab ให้พักสังเกตอาการ 30 นาที คะแนนความเจ็บปวดลดลงเหลือ 3 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ เวลา 12.00 น. รวมระยะเวลาในความดูแล 2 ชั่วโมง แพทย์นัดติดตามผลการรักษาอีก วันที่ 24 มีนาคม 2564

ผู้ป่วยบอกการมองเห็นดีขึ้นกว่าเดิม ตรวจวัดสายตา ข้างขวาวัดได้ 20/40+2 ไล่PH วัดได้ 20/30+2 ข้างซ้าย วัดได้ 20/100+2 ไล่PH วัดได้ 20/30 ได้รับการหยอดตา เพื่อขยายม่านตา ตรวจเครื่องมือพิเศษ OCT แพทย์แจ้งผู้ป่วย ว่าจากรูปภาพชัดเจนลดลงเล็กน้อย แพทย์วางแผนการฉีดยา เข้าวันตาครั้งต่อไป ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการรักษา ครั้งนี้มาก

สรุปและข้อเสนอแนะ

เบาหวานจอตาสามารถรักษาได้ ผลการรักษาจะดี ถ้าตรวจพบและให้การรักษาแต่เนิ่นๆ สิ่งสำคัญที่จะต้องทำงาน ประสานกันระหว่างสหวิชาชีพคือการตรวจคัดกรองเบาหวาน จอตาตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ

พยาบาลแผนกตรวจรักษาพิเศษจักษุมีบทบาทสำคัญ มีการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยการนำองค์ความรู้และทฤษฎี ทางการพยาบาลเข้ามาใช้ในกระบวนการพยาบาลเพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมทั้งก่อน ขณะ และ หลังการทำการหัตถการ ตลอดจนเทคนิคการใช้เครื่องมือแพทย์ พยาบาลแผนกตรวจรักษาพิเศษจักษุต้องพัฒนาและฝึกทักษะ การใช้เครื่องมือแพทย์ที่นำเข้ามาใหม่ๆ เพื่อให้ทันสมัยและเกิด

ประโยชน์ต่อผู้ป่วยสูงสุด การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือแพทย์ และประสานงานกันเป็นทีมโดยเฉพาะในภาวะวิกฤตที่ต้องการ ความรวดเร็วและช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลาที่

บรรณานุกรม

กรมการแพทย์. (2555). *แนวทางการตรวจคัดกรอง และดูแลรักษาโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตานตบรู. สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข.*

คามพ์ มุกต์มณี. (2550). อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของ ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 15-17, 21(2), 88-100.*

ธนภัทร รัตนภากร. (2554). Diabetic Retinopathy... Is it treatable?. *Srinagarind Med J 26(Suppl), 70-72.*

พัทธินา แก้วแพง. *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ ของตา หู คอ จมูก(สื่ออิเล็กทรอนิกส์) ไม่ระบุปีที่พิมพ์*

พริดา อิบราฮิม. (2541). *กระบวนการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : โครงการพัฒนาคำราชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.*

ยุพดี รัตตะรวี. (2545). *การพยาบาลผู้สูงอายุทาง จักษุวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คอมพิวเตอร์.*

วนิษา ชื่นกองแก้ว และอภิชาติ สิงคาลวนิช. (2550). *จักษุวิทยา. กรุงเทพฯ : สิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.*

วิจิตรา กุสุมภ์ และอรุณี เสงยสมาก. (2550). *ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลแบบ NANDA. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์.*

Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Reseach Group. (1985). Diabetic macular edma : early Treatment diabetic retinopathy study report number1, *Arch Ophthalmol. 103, 1796 - 806.*