



วารสาร

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

JOURNAL OF NAKHONPHANOM PROVINCIAL HEALTH OFFICE

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

VOL.1 NO. 1 JULY - DECEMBER 2023





วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

Journal of Nakhon Phanom Provincial Health Office

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

Volume 1 No. 1 July - December 2023

วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ วิจัย และนวัตกรรมทางด้านสุขภาพ การพยาบาล และสาธารณสุข

เจ้าของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

บรรณาธิการที่ปรึกษา นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา)

นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านบริการทางวิชาการ)

บรรณาธิการ ดร.ศิริลักษณ์ ใจช่วง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

รองบรรณาธิการ นางกนกพร ไทรสุวรรณ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ นางสาวพิมพ์รภัช แท่งทองกลาง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นางสาวธัญญลักษณ์ ทอนราช นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นางสาวพัชรินทร์ วงตา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

กองบรรณาธิการ

คณะบรรณาธิการจากหน่วยงานภายใน

นพ.กิตติเชษฐ์ อีร์กุลพงศ์เวช สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ดร.นพ.เกรียงไกร ประเสริฐ โรงพยาบาลนครพนม

ทพ.วิภารัตน์ วรหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ทพ.สุรจิตร์ คูสกุล โรงพยาบาลนครพนม

พญ.หทัยรัตน์ ณ นครพนม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม

นพ.ศุภโชค เข้มลา โรงพยาบาลนครพนม

นพ.ณัฐ อัญญาหาร โรงพยาบาลนครพนม

นายวิชิต เหล่าวัฒนากร โรงพยาบาลนครพนม

นายสุพัฒน์ สมจิตรสกุล โรงพยาบาลนาหว้า

นายวิวรรธน์ วงศ์คำขี้ โรงพยาบาลวังยาง

นายเสน่ห์ พลจันทร์ โรงพยาบาลบ้านแพง

นายอดิศักดิ์ พรหมอารักษ์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอธาตุพนม

คณะกรรมการจากหน่วยงานภายนอก

ผศ.ดร.นุชรัตน์	มังคละศิริ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม
ดร.สุทิน	ชนะบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.กฤษกันทร	สุวรรณพันธุ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.วรินทร์มาศ	เกษทองมา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร
ผศ.ดร.ทรงพล	ต่อนี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.สิทธิชัย	ใจขาน	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.बारमेษฐ์	ภีราล้า	หน่วยคุ้มครองสุขภาพโลกจังหวัดนครพนม
นายเจตพล	แสงกล้า	มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ
ผศ.ดร.ผุสดี	สระทอง	วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี
ดร.เกศรา	แสนศิริวิสุข	สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.บุญหนากร	พรมภักดี	สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ดร.สกวรัตน์	แดงมันฮับ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์
ดร.มิ่งขวัญ	ภูหงส์ทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ฝ่ายจัดการวารสาร

นางสาวปฐมาภรณ์	อดานนท์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสาวพิมพ์รัช	แท่งทองกลาง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสาวธัญญลักษณ์	ทอนราช	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสาวพัชรินทร์	วงตา	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นายจิราย	ประสพัญญา	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสาวรัชนาถ	วุฒิรัตน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวณัฐธนา	รังสีโขคอนันต์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวกนกพร	คะตา	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
นางสาวนิศารัตน์	คำบัว	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

กำหนดออก

ISSN

ส่งต้นฉบับที่

พิมพ์ที่

ปีที่พิมพ์

ราย 6 เดือน เดือน มกราคม - มิถุนายน, กรกฎาคม - ธันวาคม

XXXX-XXXX (Online)

งานวารสาร (งานวิจัยและพัฒนา) กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการ ชั้น 3

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

356 ถ.อภิบาลปัญญา ต.ในเมือง อ.เมืองนครพนม จ.นครพนม 48000

โทรศัพท์ 0 4251 2446 ต่อ 308

E-mail : journal.nkp@gmail.com

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

พ.ศ. 2566



บทบรรณาธิการ



สวัสดีค่ะ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

ด้วยสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจากความผันผวนที่หลากหลาย ปัจจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของผู้คนที่เปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) เป็นความท้าทายกับการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศอย่างมาก จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ ได้บรรจุประเด็นการวิจัยและนวัตกรรมคงไว้อยู่ในแผนแม่บท ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบไปด้วยแผนย่อย 5 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านองค์ความรู้พื้นฐาน และด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนาวัตกรรม ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้มีการดำเนินงานที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้นโยบาย รัฐบาล แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข และนโยบาย มุ่งเน้นของกระทรวงสาธารณสุข กำหนดเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน” ภายใต้ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ 1) ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion, Prevention and Protection Excellence) 2) บริการเป็นเลิศ (Service Excellence) 3) บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) และ 4) บริหารเป็นเลิศด้านธรรมาภิบาล (Governance Excellence) โดยการพัฒนาวิจัยและ นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ด้านบริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล กระทรวงสาธารณสุขจึงมีการขับเคลื่อนการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมของบุคลากร สาธารณสุขให้เกิดองค์ความรู้ที่สามารถนำไปพัฒนางานในหน่วยงานของตนเองได้ การผลิต วารสารก็นับเป็นอีกภารกิจหนึ่งในการสนับสนุนการบริการทางด้านวิชาการ โดยมีความสำคัญ

อย่างยิ่งในการติดตามองค์ความรู้ใหม่ เพื่อใช้ในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย มีการเผยแพร่ผลงานวิชาการไปยังหน่วยงานอื่นๆ ตลอดจนผู้สนใจได้นำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยวารสารวิชาการจะเป็นสื่อกลางที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า วิจัยของวิทยาการที่หลากหลาย และใช้เป็นช่องทางอีกช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรทางด้านสาธารณสุขหรือผู้สนใจที่ได้มีการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการขึ้น อันจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ทางวิชาการที่เป็นประโยชน์

สำหรับวารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนมฉบับนี้ เป็นฉบับปฐมฤกษ์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ซึ่งเกิดจากแนวนโยบายของนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม นายแพทย์ปรีดา วรหาร ได้ให้การสนับสนุนในการจัดทำวารสารวิชาการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม โดยใช้ระบบของ Thai Journals Online (ThaiJO) เป็นระบบในการจัดการ และตีพิมพ์วารสารวิชาการในรูปแบบวารสารออนไลน์ อิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal) เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่ผลงาน บทความวิชาการ ความรู้ ความคิด และนวัตกรรมด้านสุขภาพของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม และบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อให้เกิดความรู้อันเป็นประโยชน์แก่บุคลากรสาธารณสุข และผู้ที่สนใจได้นำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

ดร.ศิริลักษณ์ ใจช่วง
บรรณาธิการ



วารสารสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดนครพนม

JOURNAL OF NAKHON PHANOM PROVINCIAL HEALTH OFFICE

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

Volume 1 No. 1 July – December 2566

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ◆ รายงานการสอบสวนโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก
จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 18 สิงหาคม 2566
พัฒนชัย ศิริแข็ง..... e256101
- ◆ ผลของการใช้แอปพลิเคชัน “Know COVID19” ต่อความรู้ เรื่องโรคติดเชื้อ
โควิด-19 ในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบึงหวาย จังหวัด
อุบลราชธานี
สิทธิชัย ใจขาน, ทัดเทพ เชื้อบรรดิษ, สุภาณี จันทร์ศิริ และจิตตรา ดันเจริญ e265489
- ◆ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิ
และได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมด
ไวยวริญ อธิพิพัทธ์..... e266153
- ◆ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติและพยายามฆ่าตัวตายด้วย
การรับประทานยาลอราซีแพมเกินขนาด
อำพันธ์ ภูสกุล..... e266283

คำแนะนำและการเตรียมส่งต้นฉบับ



รายงานสอบสวนการระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 18 สิงหาคม 2566

Dengue fever Outbreak investigation report in Phum Kae Sub-district,
Na Kae District, Nakhon Phanom Province, between 1 July and 18 August 2023

พัฒน์ชัย ศิริแข็ง*

Phattanachai Sirikhaeng*

E-mail: tualak_ton@hotmail.com

(Received : August 31, 2023 / Revised : October 3, 2023 / Accepted : October 30, 2023)

บทคัดย่อ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.30 น. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ พบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และอาเจียน ก่อนมา 3 วัน จึงได้ส่งตัวเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนาแก แพทย์ให้การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ จึงได้ดำเนินการสอบสวน และควบคุมโรคตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ศึกษา ลักษณะทางระบาดวิทยา เพื่อค้นหาสาเหตุ แหล่งโรคปัจจัยเสี่ยง และหามาตรการในการป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสม วิธีดำเนินการโดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรักษา สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ โดยใช้แบบสอบสวนโรค ทบทวนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน การสังเกตสภาพแวดล้อม ค้นหาปัจจัยเสี่ยงโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยต่างๆ กับการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก โดยหาค่า Odds ratio และ 95%CI Confidence Interval ที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการสอบสวนโรคพบผู้ป่วย จำนวน 17 คน อัตราป่วย 27.46 ต่อพันประชากร อัตราส่วนเพศชายต่อ เพศหญิง 1:1.1 เป็นนักเรียน (94.12%) ค่ามัธยฐานอายุ 15 ปี (ต่ำสุด 9 ปี, สูงสุด 19 ปี) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีอาการไข้ (100.00%) ปวดศีรษะ (88.24%) ปวดกล้ามเนื้อ (52.94%) และอ่อนเพลีย (41.18%) จำนวนเซลล์เม็ด เลือดขาว $\leq 5,000$ เซลล์/ลบ.มม. (66.67%) จำนวนเกล็ดเลือด $\leq 100,000$ เซลล์/ลบ.มม. (16.67%) และมีผลตรวจ Rapid test Antigen NS1 ให้ผลบวก (91.67%) ลักษณะของการการระบาดเป็นแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย คาดว่าเป็นการติดเชื้อในสถานศึกษาและแพร่กระจายต่อในชุมชน อัตราป่วยสูงสุดในคุ้มบ้านนอก (21.43%)

e256101

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566



ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 พบผู้ป่วยมากที่สุดระหว่างวันที่ 16-20 กรกฎาคม 2566 ผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 3 สิงหาคม 2566 รวมระยะเวลาในการควบคุมโรค 28 วัน

ปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยโรคไข้เลือดออก ได้แก่ อายุ ($OR=9.18$, $95\%CI=1.06-79.90$) พฤติกรรมการเล่นเกมส/เล่นโทรศัพท์ ($OR=4.15$, $95\%CI=1.06-16.21$) ลูกน้ำยุงลาย ($OR=6.67$, $95\%CI=2.00-22.24$) ปัจจัยป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก ได้แก่ พฤติกรรมนอนกางมุ้ง ($OR=0.15$, $95\%CI=0.05-0.50$) การจุดยากันยุง ($OR=0.10$, $95\%CI=0.02-0.49$) บริเวณรอบๆ บ้านโปร่ง โล่ง แสงแดดส่องถึงพื้น ($OR=0.10$, $95\%CI=0.03-0.36$) และตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น ($OR=0.10$, $95\%CI=0.01-0.21$)

มาตรการในการควบคุมโรคโดยการพ่นหมอกควันกำจัดยุงลาย การสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน รณรงค์ให้ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชน

คำสำคัญ: ไข้เลือดออก; การสอบสวนโรค; การระบาด

*ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่



Abstract

On July 18, 2023 at 1:30 p.m., Ban Nong Hoi Yai Subdistrict Health Promoting Hospital found a patient had fever, headache, muscle pain, fatigue, dizziness, and vomiting 3 days before the visited. He was referred to Na Kae Hospital for diagnosis, and had got dengue fever confirmed by the doctor. Upon the detected. Surveillance and Rapid Response Team of Ban Nong Hoi Yai Subdistrict Health Promoting Hospital proceeded to, investigate and control the disease from 18 July -14 August 2023 to confirm diagnosis and outbreak of the disease. Study the epidemiological characteristics, to find the cause, and sources of disease, and risk factors to find appropriate prevention and control. The procedures were patient's medical records reviewed, interview with treatment staffs, interview patients and family using a disease investigation form, review laboratory testing results, active case finding, environmental survey, and determine the risk factors using interview form. The content of interview was validated by three experts (CVI=0.86). General data were analyzed by descriptive statistics. Analyze the relationship between factors and dengue fever using odds ratio and 95%CI at significant level at 0.05.

The result of investigation found 17 cases with a morbidity rate 27.46 per 1,000 people, gender ratio found male to female of 1:1.1. Mostly were students (94.12%), the median age was 15 years old (range from 9 to 19 years old). The symptom were fever (100%), headache (88.24%), muscle pain (52.94%), and fatigue (41.18%). The lab result found patient who had got white blood cell count $\leq 5,000$ cell/mm³ (66.67%), platelet count $\leq 100,000$ cell/mm³ (16.67%), and Rapid test: Antigen NS1 positive (91.67%). The nature of outbreak was Propagated source outbreak. It was expected that outbreak in school and spread to the community. The highest morbidity rate found in Khum Ban Nok (21.43%). The first patient was found on July 16, 2023. The most patient were found between July 16-20, 2023. The last patient became ill on August 3, 2023. It took 28 days for outbreak control.

Risk factors for dengue fever were age (OR=9.18, 95%CI=1.06-79.90), playing games/using a phone behavior (OR=4.15, 95%CI=1.06-16.21), and mosquito larvae (OR=6.67, 95%CI=2.00-2.24). Factors for dengue fever prevention were using mosquito net (OR=0.15, 95%CI=0.05 -0.50),

e256101

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566



using mosquito repellent (OR=0.10, 95% CI=0.02–0.49), The area around the house is airy and open, with sunlight reaching the ground (OR=0.10, 95%CI=0.03-0.36), and The house is well ventilated and not damp (OR=0.10, 95%CI=0.01-0.21)

Measures to control disease by mosquito fogging operations, mosquito breeding site surveillance and eradication, active case finding, and promoting awareness and community involvement in dengue prevention.

Keyword: Dengue Fever; Disease Investigation; Outbreak

* Public Health Technical Officer, Professional Level, Ban Nong Hoi Yai Health Promoting Hospital



ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคไข้เลือดออก เป็นโรคติดเชื้อไวรัสเดงกีที่มีอยู่กลายเป็นแมลงนำโรค และได้กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมากใน 30 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยมักมีอาการไข้สูง ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดกระบอกตา มีผื่นแดง ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงอาจเกิดภาวะช็อก ทำให้เสียชีวิตได้ ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 24 กรกฎาคม 2566 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 46,855 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 70.81 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต จำนวน 41 ราย คิดเป็นอัตราราย 0.06 ต่อแสนประชากร¹ จังหวัดนครพนม ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 27 กรกฎาคม 2566 พบผู้ป่วย จำนวน 514 ราย อัตราป่วย 71.52 ต่อแสนประชากร ไม่พบผู้เสียชีวิต พบมากในกลุ่มอายุ 10-14 ปี อัตราป่วย 377.10 ต่อแสนประชากร² ส่วนอำเภอนาแก ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 27 กรกฎาคม 2566 พบผู้ป่วย 103 ราย อัตราป่วย 70.56 ต่อแสนประชากร และมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2566³

วันที่ 18 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.30 น. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ พบผู้ป่วยเข้ารับการตรวจรักษาด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และอาเจียน มา 3 วัน จึงได้ส่งตัวเข้ารับการตรวจวินิจฉัยที่โรงพยาบาลนาแก ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Count: WBC) น้อยกว่า 5,000 เซลล์/ลบ.มม. การทดสอบทูนิเกต (Tourniquet Test) ให้ผลบวก และตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกีแอนติเจน NS1 ให้ผลบวก แพทย์ให้การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกและรับไว้รักษาแบบผู้ป่วยใน ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team, SRRT) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ ออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2566 ถึง 14 สิงหาคม 2566

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคไข้เลือดออก
- 2) เพื่อศึกษาลักษณะการเกิดโรคไข้เลือดออกตามบุคคล เวลา และสถานที่
- 3) เพื่อค้นหาแหล่งโรค และวิธีการถ่ายทอดของโรคไข้เลือดออกที่จำเพาะกับชุมชน
- 4) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออก
- 5) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน



วิธีดำเนินการศึกษา

1) การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ประกอบด้วย

1.1) ศึกษารายละเอียดของผู้ป่วย จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ดูแลรักษา สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติโดยใช้แบบสอบถามโรค

1.2) ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน โดยการติดตามผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย การค้นหาผู้ที่มีการเข้าได้กับนิยามจากเวชระเบียน และให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชักถามประวัติการเจ็บป่วยในครัวเรือนรับผิดชอบและรายงานผลผ่านแบบรายงานออนไลน์ (Google form) ที่ทีมสอบสวนโรคจัดทำขึ้น เมื่อพบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยาม ทีมสอบสวนโรคจะโทรสอบถามและติดตามอาการเพิ่มเติม โดยกำหนดนิยามการค้นหาผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ที่มีอาการไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการ ดังนี้ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก วิงเวียนศีรษะ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดท้อง หน้าแดง มีผื่นแดง มีอาการเลือดออก หรือ การทดสอบทูนิเกต (Tourniquet test) ให้ผลบวก ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 14 สิงหาคม 2566

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC) พบมีจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Count: WBC) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 เซลล์/ลบ.มม. มีจำนวนเกล็ดเลือด (Platelet count: PLT) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 เซลล์/ลบ.มม. มีค่าฮีมาโทคริต (Hematocrit: HCT) เพิ่มขึ้นร้อยละ 10-20 จากเดิม และมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยาหรือพบในพื้นที่ และเวลาเดียวกับผู้ป่วยยืนยัน

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) คือ ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกีแอนติเจน NS1 ด้วยชุดตรวจ Rapid test และ/หรือ การตรวจแอนติบอดียืนยันการติดเชื้อเดงกี ชนิด IgM และ IgG ด้วยชุดตรวจ Rapid test

1.3) การศึกษาสภาพแวดล้อม โดยการสังเกตสภาพแวดล้อม การสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายของหลังคาเรือน (House Index: HI) การสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะรองรับน้ำ (Container Index: CI) ของบ้านผู้ป่วย วัด ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และในครัวเรือนทุกหลังคาเรือน

1.4) การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ประกอบด้วย จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (WBC) จำนวนเกล็ดเลือด (PLT) เป็นต้น



การตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกีแอนติเจน NS1 ด้วยชุดตรวจ Rapid test และ/หรือ การตรวจแอนติบอดียืนยัน การติดเชื้อเดงกี ชนิด IgM และ IgG ด้วยชุดตรวจ Rapid test

2) การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ ทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ด้วยวิธีการศึกษาแบบ Case control study 1:3 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ทีม SRRT จัดทำขึ้น เก็บข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ/หรือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกำหนดนิยามกลุ่มผู้ป่วย (Case) และกลุ่มควบคุม (Control) ดังนี้

กลุ่มผู้ป่วย (Case) คือ ผู้ป่วยสงสัย ผู้ป่วยเข้าข่าย และผู้ป่วยยืนยัน ตามนิยามการค้นหาโรค

กลุ่มควบคุม (Control) คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม -14 สิงหาคม 2566 อายุระหว่าง 5-19 ปี ไม่เคยมีอาการตามนิยามค้นหาโรค ยินยอม สัมภาษณ์ให้ข้อมูล โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญจากขั้นตอนค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และจากการประสพพบเจอในระหว่างการออกสอบสวนและควบคุมโรคในชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบสวนการระบาด

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบสวนการระบาดครั้งนี้เป็นแบบสอบสวนโรค ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁴ และแบบสัมภาษณ์ที่ทีมสอบสวนโรคจัดทำขึ้น ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.86

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยใช้ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และใช้สถิติเชิงอนุมาน เพื่อหาขนาดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดโรคใช้เลือดออก โดยหาค่า Odds ratio และ 95%CI Confidence Interval ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทั่วไป

บ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 223 สายสกลนคร-บ้านดง หลักกิโลเมตรที่ กม. 55 ทางฝั่งทิศเหนือ เป็นชุมชนแออัด มีอาณาเขต



ติดกับบ้านหนองหอยไทร หมู่ที่ 14 และ บ้านน้อยเจริญ หมู่ที่ 11 ประกอบด้วย 4 คุ่ม ได้แก่ คุ่มบ้านนอก คุ่มบ้านกลาง คุ่มบ้านใน และคุ่มบ้านแป๊ะ จำนวนหลังคาเรือน 156 หลังคาเรือน ประชากร 619 คน ภายในชุมชนมีร่องระบายน้ำ การระบายน้ำไม่ค่อยสะดวกมากนัก มีวัด 1 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง การกระจายตัวของหลังคาเรือนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ 1) กระจายตัวริมถนนหมายเลข 223 ส่วนใหญ่เปิดจำหน่ายมะพร้าวทอดเสีย 2) โซนด้านใน ได้แก่ คุ่มบ้านนอก คุ่มบ้านใน มีการกระจายตัวของหลังคาเรือนค่อนข้างหนาแน่น บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นทรงชนบท บริเวณโดยรอบบ้านมีต้นไม้ร่มครึ้ม

2) ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการศึกษาผู้ป่วยไข้เลือดออก บ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ย้อนหลัง 5 ปี พบว่าในระหว่างปี 2561-2565 มีรายงานผู้ป่วยเพียง 1 คน ในปี 2563 ปี 2566 ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2566 มีผู้ป่วยสะสม 17 ราย ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยในเดือนกรกฎาคม จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและสูงเกินกว่าค่ามัธยฐานถึง 14 เท่า เมื่อเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี ในช่วงเวลาเดียวกัน ผู้ป่วยค่อยๆ ลดลงในช่วงต้นเดือนสิงหาคม

2.1) ลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล จากการสอบสวนโรคพบผู้ป่วยที่เข้าได้ตามคำนิยามของโรคไข้เลือดออก จำนวน 17 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 27.46 ต่อพันประชากร ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 70.59 เป็นเพศชาย ร้อยละ 47.06 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.94 ค่ามัธยฐานอายุ 15 ปี อายุต่ำสุด 9 ปี อายุสูงสุด 19 ปี กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด (Attack rate) คือ อายุระหว่าง 15-19 ปี ร้อยละ 27.27 รองลงมา 10-14 ปี ร้อยละ 19.44 และ 5-9 ปี ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.12 เป็นนักเรียน

อาการและอาการแสดงที่พบ ได้แก่ ไข้ ร้อยละ 100.00 รองลงมาได้แก่ ปวดศีรษะ ร้อยละ 88.24 ปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 52.94 อ่อนเพลีย ร้อยละ 41.18 อาเจียน ร้อยละ 29.41 เวียนศีรษะ ร้อยละ 23.53 เบื่ออาหาร ร้อยละ 11.76 หน้าแดง ร้อยละ 11.76 และ ผื่นแดง ร้อยละ 5.88 ตามลำดับ เมื่อเริ่มป่วยผู้ป่วยซื้อยากินเอง ร้อยละ 29.41 เมื่ออาการไม่ดีขึ้นจึงเลือกไปคลินิก ร้อยละ 17.65 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 11.76

2.2) ลักษณะการกระจายของโรคตามเวลา ผู้ป่วยรายแรก (Index case) เป็นเพศชาย อายุ 14 ปี เริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 ซื้อยากินเองที่บ้าน จนกระทั่งวันที่ 18 กรกฎาคม 2566 อาการไม่ดีขึ้น

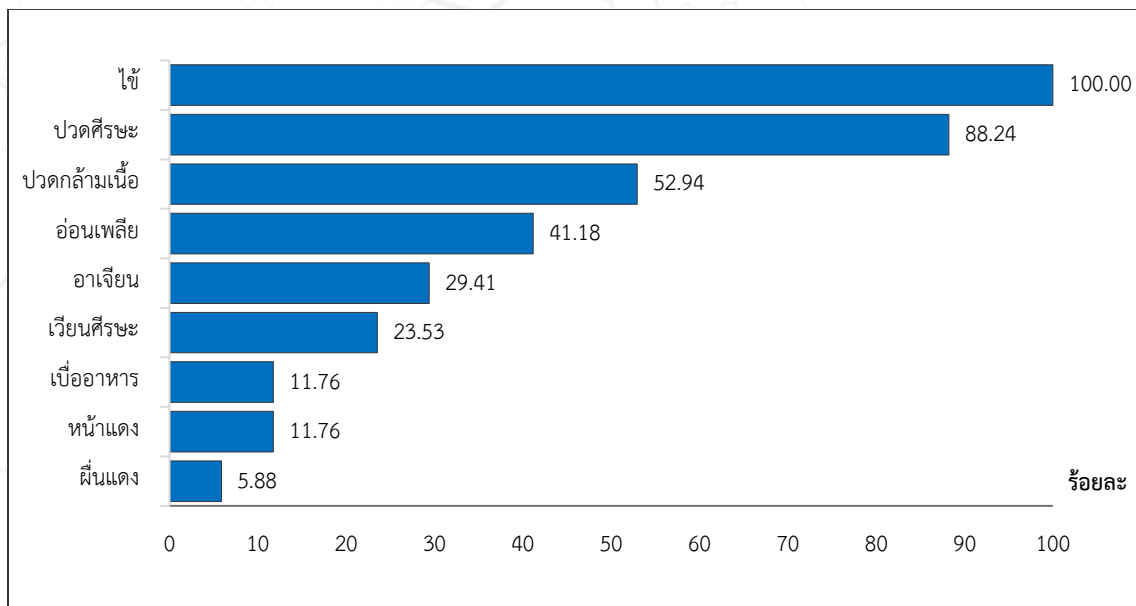


จึงเข้ารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและส่งต่อไปยังโรงพยาบาลนาแก ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก และรับไว้รักษาแบบผู้ป่วยใน ก่อนป่วย 14 วัน ให้ประวัติประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ล้มจึงนอนพักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน ในระหว่างรักษาตัวมักจะมีพี่ชายในชุมชนเดียวกัน (ผู้ป่วยรายที่ 5 เริ่มป่วยวันที่ 20 กรกฎาคม 2566) และเพื่อนสาวซึ่งเรียนอยู่ที่เดียวกันมาเล่นด้วยเป็นประจำ เพื่อนสาวให้ประวัติฟุ้งหายป่วย จากโรคไข้เลือดออก และจากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ พบผู้ป่วยสงสัย จำนวน 4 ราย ผู้ป่วยสงสัย รายที่ 1 และ 2 เรียนที่เดียวกับผู้ป่วยรายแรกและมีร้วบ้านติดกัน เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 4-6 กรกฎาคม 2566 ในขณะที่ผู้ป่วยสงสัยรายที่ 3 เรียนในโรงเรียนประจำอำเภอ เริ่มป่วยวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 และเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่มีการพบผู้ป่วยยืนยันในโรงเรียน หลังจากป่วยได้ประมาณ 7 วัน ตรวจพบผื่นแดงตามร่างกาย ผู้ป่วยสงสัยทั้ง 4 ราย ซ้อยากินเอง และรับการรักษาที่คลินิก และในวันเดียวกันพบผู้ป่วยยืนยัน รายที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นพี่น้องกัน อาศัยอยู่บ้านหลังเดียวกันและอยู่ในละแวกบ้านผู้ป่วยรายแรก เริ่มป่วยวันที่ 16 และ 17 กรกฎาคม 2566 ทั้ง 2 ราย เรียนในโรงเรียนประจำอำเภอซึ่งเป็นโรงเรียนเดียวกันกับผู้ป่วยสงสัยรายที่ 3 ต่อมาเริ่มพบผู้ป่วยทยอยป่วยเพิ่มขึ้นในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยรายแรก โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในระหว่างวันที่ 16-20 กรกฎาคม 2566 จำนวน 7 ราย ผู้ป่วยรายใหม่ค่อยๆ ลดลง พบผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 3 สิงหาคม 2566 รวมระยะเวลาการระบาด 28 วัน

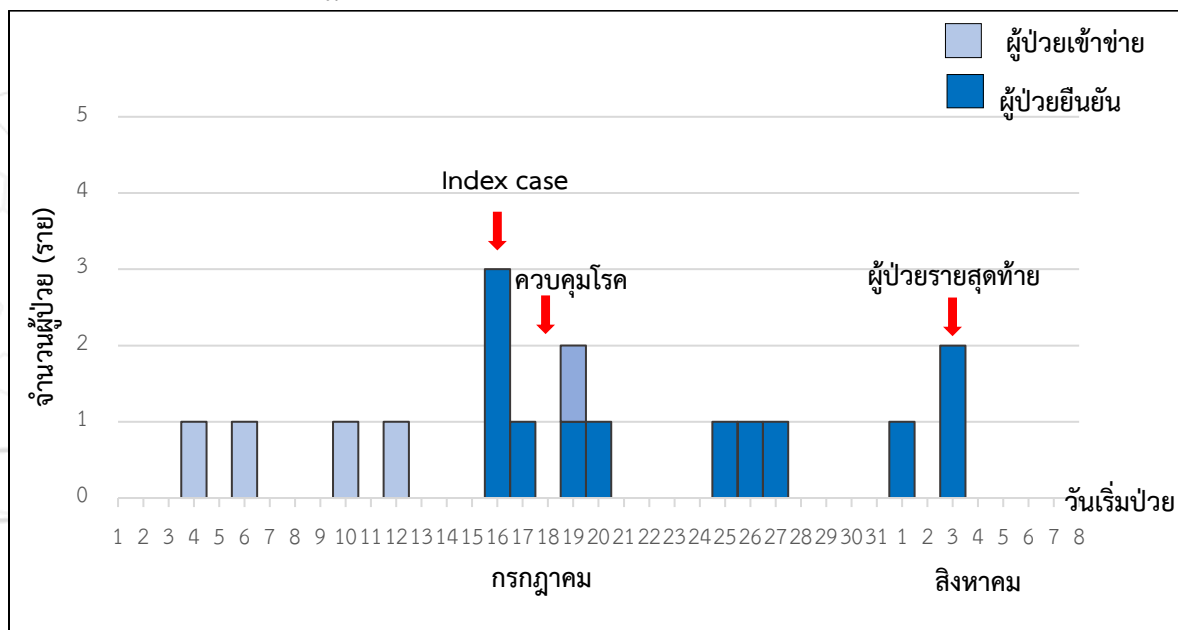
2.3) ลักษณะการกระจายของโรคตามสถานที่ เมื่อพิจารณาการระบาดพบว่าการระบาดในครั้งนี้เป็นการระบาดแบบแพร่กระจายภายในชุมชน โดยพบอัตราป่วยสูงสุด (Attack Rate) ในคุ้มบ้านนอก ร้อยละ 21.43 รองลงมาคุ้มบ้านกลาง ร้อยละ 4.55 และคุ้มบ้านใน ร้อยละ 2.38 ตามลำดับ ยังไม่พบผู้ป่วยในคุ้มบ้านแป๊ะ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยรายแรก มีบางส่วนที่อยู่ห่างออกไปมากกว่ารัศมี 100 เมตร



รูปที่ 1 อาการและอาการแสดง ของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566 (n=17)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566 จำแนกตามวันเริ่มป่วย (n=17)



e256101

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

รูปที่ 3 แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566 (n=17)



2.4) ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม จากการสำรวจ พบว่า บ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม มีร่องระบายน้ำบริเวณถนนภายในชุมชน มีเศษดิน เศษหญ้าอุดตันเป็นบางช่วง ทำให้น้ำขังไม่สามารถระบายน้ำได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนติดถนน และมีความหนาแน่นของบ้านเรือนในคุ่มบ้านนอก บางหลังคาเรือนมีรั้วติดกัน หรือมีพื้นที่เชื่อมโยกัน ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นทรงชนบท มีทั้งชั้นเดียวและสองชั้น ประชาชนไม่นิยมเปิดหน้าต่างบ้าน จึงทำให้พื้นที่ภายในบ้านมีการถ่ายเทของอากาศได้น้อย ภายในบ้านค่อนข้างมืด พื้นที่บางส่วนของชุมชนเป็นพื้นที่รกร้างมีต้นไม้ขึ้นปกคลุม บางจุดเป็นป่าหญ้า ประชาชนนิยมปลูกไม้ผลและไม้ประดับบริเวณพื้นที่หน้าบ้านและบริเวณโดยรอบบ้านที่มีพื้นที่ว่าง ทำให้มีแสงสว่างน้อยและมีอากาศเย็น การกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาโดยเจ้าของบ้าน ในช่วงที่มีการระบาดของโรคมียุงตยุง จึงไม่สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ ทำให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย ภาชนะเก็บน้ำส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติกขนาด 20 ลิตร โอ่งน้ำ อ่างปูนซีเมนต์ และถังปูนใส่น้ำ ซึ่งจากการสำรวจไม่พบฝาปิด และประชาชนมักมีการจัดวางภาชนะเก็บน้ำไว้รอบๆ บ้าน บริเวณแปลงผัก นอกจากนี้ยังพบภาชนะรองรับน้ำอื่นๆ เช่น อ่างบัว กระบองน้ำ กะลามะพร้าว ทำให้ยุงลายสามารถลงไปวางไข่ได้

e256101

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566



ผลจากการสำรวจค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย โดยดำเนินการสำรวจร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นระยะเวลา 28 วัน (18 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566) พบว่า ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในหลังคาเรือน (HI) ภายหลังพบผู้ป่วยและดำเนินมาตรการควบคุมโรค มีแนวโน้มลดลงแบบไม่คงที่อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ ($HI < 10$) ในขณะที่บ้านผู้ป่วย วัด และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะรองรับน้ำอยู่ในระดับปลอดภัย ($CI = 0$) ตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ร้อยละของดัชนีความชุกลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังควบคุมโรคจำแนกตามสถานที่เสี่ยง

สถานที่เสี่ยง	House Index (HI)		Container Index (CI)	
	ก่อนควบคุมโรค	หลังควบคุมโรค	ก่อนควบคุมโรค	หลังควบคุมโรค
บ้านผู้ป่วย	-	-	92.30	0.00
วัด	-	-	55.56	0.00
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	-	-	25.00	0.00
ชุมชน	47.83	6.14	20.00	1.37

2.5) ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจยืนยันจากโรงพยาบาลนาแก และโรงพยาบาลธาตุพนม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (WBC) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 เซลล์/ลบ.มม. ร้อยละ 66.67 มีจำนวนเกล็ดเลือด (PLT) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 เซลล์/ลบ.มม. ร้อยละ 16.67 มีผลตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกีแอนติเจน NS1 ให้ผล Positive ร้อยละ 91.67 และมีผลตรวจแอนติบอดียืนยันการติดเชื้อเดงกี ชนิด IgM และ IgG ให้ผล Positive ร้อยละ 8.33

3) ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเกิดโรคไข้เลือดออก พบว่า อายุ พฤติกรรมการเล่นเกม/เล่นโทรศัพท์ และลูกน้ำยุงลาย เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ที่มีอายุ 15-19 ปี มีโอกาสป่วย 9.18 เท่า ของผู้ที่มีอายุ 5-9 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ($OR = 9.18$, 95% $CI = 1.06-79.90$) ผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นเกม/เล่นโทรศัพท์ มีโอกาสป่วย 4.15 เท่า ของผู้ที่ไม่เล่นเกม/ไม่เล่นโทรศัพท์ ($OR = 4.15$, 95% $CI = 1.06-16.21$) และหลังคาเรือนที่พบลูกน้ำยุงลายมีโอกาสป่วย 6.67 เท่า ของหลังคาเรือนที่ไม่พบลูกน้ำยุงลาย



(OR=6.67, 95% CI=2.00-22.24) ในขณะที่พฤติกรรมนอนกางมุ้ง การจุดยากันยุง บริเวณรอบๆ บ้านโปรง โลง แสงแดดส่องถึงพื้น และตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้ที่นอนกางมุ้งจะมีโอกาสป่วยน้อยกว่าผู้ที่ไม่กางมุ้ง 0.15 เท่า (OR=0.15, 95% CI=0.05-0.50) ผู้ที่จุดยากันยุงจะมีโอกาสป่วยน้อยกว่าผู้ที่ไม่จุดยากันยุง 0.10 เท่า (OR=0.10, 95% CI=0.02-0.49) หลังคาเรือนมีบริเวณรอบๆ บ้านโปรง โลง แสงแดดส่องถึงพื้นจะมีโอกาสป่วยน้อยกว่าหลังคาเรือนที่มีต้นไม้ขึ้นปกคลุมโดยรอบ รกทึบ แสงแดดส่องไม่ถึงพื้น 0.10 เท่า (OR=0.10, 95% CI=0.03-0.36) และหลังคาเรือนที่มีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้นจะมีโอกาสป่วยน้อยกว่าหลังคาเรือนที่อับชื้น อากาศไม่ถ่ายเท 0.06 เท่า (OR=0.10, 95% CI=0.01-0.21)

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 14 สิงหาคม 2566 (n=68)

ปัจจัย	โรคไข้เลือดออก		OR	95%CI
	ป่วย	ไม่ป่วย		
อายุ				
5-9 ปี	1 (7.69)	12 (92.31)	1.00	
10-14 ปี	3 (12.00)	22 (88.00)	1.64	0.15-17.5
15-19 ปี	13 (43.33)	17 (56.67)	9.18	1.06-79.90
นอนกางมุ้ง				
นอนกางมุ้ง	7 (14.29)	42 (85.71)	0.15	
นอนไม่กางมุ้ง	10 (52.63)	9 (47.37)	1.00	0.05-0.50
จุดยากันยุง				
จุด	2 (6.45)	29 (93.55)	0.10	
ไม่จุด	15 (40.54)	22 (59.46)	1.00	0.02-0.49
บริเวณรอบๆ บ้านโปรง โลง แสงแดดส่องถึงพื้น				
ใช่	8 (14.81)	46 (85.19)	0.10	
ไม่ใช่	9 (64.29)	5 (35.71)	1.00	0.03-0.36



ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกนอกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 14 สิงหาคม 2566 (n=68)

ปัจจัย	โรคไข้เลือดออก		OR	95%CI
	ป่วย	ไม่ป่วย		
ตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น				
ใช่	5 (10.00)	45 (90.00)	0.06	
ไม่ใช่	12 (66.67)	6 (33.33)	1.00	0.01-0.21
บริเวณโดยรอบบ้านมีลูกน้ำยุงลาย				
ไม่ใช่	10 (52.63)	9 (47.37)	6.67	
ใช่	7 (14.29)	42 (85.71)	1.00	2.00-22.24
เล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์				
ใช่	14 (34.15)	27 (65.85)	4.15	
ไม่ใช่	3 (11.11)	24 (88.89)	1.00	1.06-16.21

อภิปรายผล

การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดแบบแพร่กระจายภายในชุมชน อัตราป่วยสูงสุดในคุ้มบ้านนอก ต้นตอของการระบาดคาดว่ามาจากการติดเชื้อในสถานศึกษาของผู้ป่วยสงสัยที่เริ่มป่วย ตั้งแต่วันที่ 4-12 กรกฎาคม 2566 ซึ่งมีการเข้าได้ตามนิยาม ผู้ป่วยสงสัยทั้งหมดเข้ารับการรักษาในคลินิกเอกชน และแพร่ระบาดต่อในชุมชน ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 และทยอยป่วยเพิ่มขึ้นในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยรายแรก โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในระหว่างวันที่ 16-20 กรกฎาคม 2566 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไข้ ร่วมกับปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ พบอัตราป่วยมากที่สุดในกลุ่มอายุ 15-19 ปี เพศชายและเพศหญิงมีโอกาสป่วยในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน และจากการสอบสวนโรคในครั้งนี้ พบว่า พฤติกรรมนอนกางมุ้ง การจุกด้ายก้นยุง สภาพแวดล้อมบริเวณรอบๆ บ้าน ที่โปร่ง โล่ง แสงแดดส่องถึงพื้น และตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ อายุ พฤติกรรมการเล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์ และลูกน้ำยุงลาย



เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ผู้ที่มีอายุ 15-19 ปี มีโอกาสป่วย 9.18 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีอายุ 5-9 ปี สอดคล้องกับชนินันท์ สมธิไชย และคณะ⁵ พบ ลักษณะการติดเชื้อของโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยอัตราติดเชื้อเฉลี่ยในกลุ่มอายุ 15-19 ปี ร้อยละ 71.9 ใน 4 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี พิษณุโลก อุตรธานี และสุราษฎร์ธานี ชัดแย้งกับภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์ และคณะ⁷ และสถานการณ์ในระดับเขตสุขภาพที่ 8⁶ จังหวัดนครพนม² และอำเภอนาแก³ ณ วันที่ 27 กรกฎาคม 2566 ซึ่งพบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุน้อยกว่า 15 ปี ในขณะเดียวกันพฤติกรรมการเล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค พบว่าผู้ที่เล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์ มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ไม่เล่นเกมส์/ไม่เล่นโทรศัพท์ 4.15 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน หลังเลิกเรียนมักจะมีพฤติกรรมการเล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์ อยู่บริเวณใดบริเวณหนึ่งของตัวบ้าน การเล่นแต่ละครั้งมักมีเวลานานและไม่ค่อยมีการขยับตัว ทำให้เอื้อต่อการโดน ยุงลายกัด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมออกหากินของยุงลายซึ่งมักจะออกหากินในช่วงเข้าน้ำและพลบค่ำ⁸ สอดคล้องกับทฤษฎีปัจจัยสามทางระบาดวิทยา⁹ เมื่อคนมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมทำให้เกิดการเสียดุลระหว่าง ปัจจัยจึงทำให้เกิดโรคได้ง่ายขึ้น เช่นเดียวกับลูกน้ำยุงลาย เป็นอีกหนึ่งปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก ในครั้งนี้ พบว่าหลังคาเรือนที่พบลูกน้ำยุงลายจะมีโอกาสป่วยมากกว่าหลังคาเรือนที่ไม่พบลูกน้ำยุงลาย 6.67 เท่า สอดคล้องกับทฤษฎีปัจจัยสามทางระบาดวิทยา⁹ เนื่องจากยุงลายเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก ในช่วงฤดูฝนจะมี แหล่งน้ำขัง ทำให้พบยุงลายเพิ่มมากขึ้น โอกาสที่ยุงลายจะนำโรคไข้เลือดออกมาสู่คนจึงมีมากขึ้น ลูกน้ำยุงลายเป็น ตัวบ่งชี้ถึงภาวะความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยใช้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในหลังคาเรือน (HI) และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะรองรับน้ำ (CI) ทำนายความเสี่ยงของการแพร่ระบาด หากชุมชนใดมีค่า HI สูง CI สูง ชุมชนนั้นก็จะมีความเสี่ยงของการแพร่ระบาดที่สูงเช่นกัน

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. สำรวจและทำลายลูกน้ำยุงลายพร้อมกับพ่นสเปรย์กำจัดยุงลายตัวเต็มวัยในบ้านผู้ป่วย ภายใน 3 ชั่วโมงแรก หลังพบผู้ป่วย
2. กำหนดขอบเขตในการควบคุมโรคในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยในวันที่ 0-2 ของการระบาด และขยายขอบเขตเป็นทั้งชุมชนในวันที่ 3 เนื่องจากมีแนวโน้มของการระบาดแบบแพร่กระจาย
3. ให้ อสม. สำรวจและทำลายลูกน้ำยุงลายทุกวันในครัวเรือนรับผิดชอบ และเน้นสถานที่เสี่ยง ได้แก่ บ้านผู้ป่วย วัด และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และรายงานผลการสำรวจผ่านแบบรายงานออนไลน์ เพื่อนำผลที่ได้มา ประเมินความเสี่ยงและวางแผนควบคุมโรค และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลออกสุ่มซ้ำทุกวัน



4. ค้นหาและเฝ้าระวังผู้ป่วยเพิ่มเติมในผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย และให้ อสม. เฝ้าระวังและติดตามอาการของประชาชนในครัวเรือนรับผิดชอบ และรายงานผลผ่านแบบรายงานออนไลน์ทุกวัน เมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยาม ค้นหาผู้ป่วย ทีมสอบสวนโรคจะโทรสอบถาม ออกติดตามอาการเพิ่มเติม และส่งต่อเข้ารับการรักษาตามระบบ

5. แจ้งเตือนและสื่อสารความเสี่ยงผ่าน Line อสม. และ ชุมชน พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวในตอนเช้าของทุกวัน

6. จัดประชุมและประชาคมจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 19 และ 21 กรกฎาคม 2566 เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เพื่อหาแนวทางปฏิบัติร่วมกัน โดยมีแนวทางร่วมกันเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในช่วงที่มีการระบาด ตามมาตรการ 3-1-3 (3 = สามอย่างที่ต้องปฏิบัติ) คือ 1) สำรวจและทำลายลูกน้ำยุงลายภายในครัวเรือนตนเอง 2) ปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกบ้าน นับจากชายคาบ้านออกไปอย่างน้อย 20 ก้าว เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย 3) ป้องกันตนเอง และคนในครอบครัวมิให้ยุงกัด ได้แก่ ทาโลชั่นกันยุง จุดยากันยุง กางมุ้ง และสวมใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด เป็นต้น, 1 = ปฏิบัติให้เป็นนิสัยทุกวัน และ 3 = ปฏิบัติต่อเนื่องเป็นเวลอย่างน้อย 3 เดือน จนกว่าสถานการณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่สงบลง หรือจนกว่าจะหมดฤดูฝน

7. ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก ผู้นำชุมชน และ อสม. พ่นสารเคมีกำจัดยุงลาย ตามมาตรการควบคุมและป้องกันโรคในวันที่ 1, 3, 7, 14 และพ่นซ้ำทุก 7 วัน

8. ร่วมกับผู้นำชุมชน อสม. และประชาชน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยรอบชุมชน ในวันที่ 21 กรกฎาคม 2566 จำนวน 1 ครั้ง และให้แต่ละหลังคาเรือนดำเนินการภายในครัวเรือนตนเองทุกสัปดาห์

ปัญหาและข้อจำกัด

1. การค้นพบผู้ป่วยก่อนการระบาดมีความล่าช้า เนื่องจากผู้ป่วยสงสัยเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชน
2. ในช่วงที่มีการระบาดมีฝนตกชุก การเข้าไปควบคุมโรคและพ่นหมอกควันเป็นไปได้ด้วยความลำบาก ประกอบในชุมชนใกล้เคียงมีการระบาดของโรคหลายพื้นที่ เจ้าหน้าที่จึงเกิดความเหนื่อยล้า ทำให้ประสิทธิภาพในการควบคุมโรคลดลง



สรุปผลการสอบสวนโรค

การระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนมครั้งนี้ เป็นการระบาดแบบแพร่กระจายในชุมชน ต้นตอของการระบาดคาดว่ามาจากการติดเชื้อในสถานศึกษาและแพร่กระจายต่อในชุมชน โดยพบผู้ป่วย 17 ราย อัตราป่วย 27.46 ต่อพันประชากร ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน ร้อยละ 94.12 เป็นเพศชายและเพศหญิงในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน (1:1.1) พบอัตราป่วยมากสุดในกลุ่มอายุ 15-19 ปี รองลงมา 10-14 ปี และ 5-9 ปี อัตราป่วยร้อยละ 27.27, 19.44 และ 5.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอาการไข้ ร้อยละ 100 ปวดศีรษะ ร้อยละ 88.24 ปวดกล้ามเนื้อร้อยละ 52.94 และ อ่อนเพลีย ร้อยละ 41.18 พบอัตราป่วยสูงสุด ในหมู่บ้านนอก ร้อยละ 21.43 รองลงมาหมู่บ้านกลาง ร้อยละ 4.55 และหมู่บ้านใน ร้อยละ 2.38 ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยรายแรก มีบางส่วนที่อยู่ห่างออกไปมากกว่ารัศมี 100 เมตร ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 และทยอยป่วยเพิ่มขึ้น พบผู้ป่วยสูงสุดระหว่างวันที่ 16-20 กรกฎาคม 2566 จำนวน 7 ราย และค่อยๆ ลดลง พบผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 3 สิงหาคม 2566 และจากการสำรวจสภาพแวดล้อม พบว่า มีการอุดตันของร่องระบายน้ำเป็นบางช่วง ไม่สามารถระบายน้ำได้ ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นทรงชนบทมีทั้งชั้นเดียวและสองชั้น ไม่นิยมเปิดหน้าต่างระบายอากาศ พื้นที่บางส่วนรกร้าง มีต้นไม้ขึ้นปกคลุม บางจุดเป็นป่าหญ้า นิยมปลูกไม้ผลและไม่ประดับบริเวณหน้าบ้านและพื้นที่ว่าง ทำให้แสงสว่างส่องถึงพื้นได้น้อย และมีอากาศเย็น ในช่วงของการระบาดมีฝนตกชุก ทำให้มีน้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย ภาชนะเก็บน้ำส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติก ขนาด 20 ลิตร โอ่งน้ำ อ่างปูนซีเมนต์ และถังปูนใส่น้ำ ไม่มีฝาปิดมิดชิด วันแรกของการระบาดมีค่า HI>50 และ CI>10 ในบ้านผู้ป่วย วัด และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มี WBC $\leq$ 5,000 cell/mm³ ร้อยละ 66.67 มี PLT $\leq$ 100,000 cell/mm³ ร้อยละ 16.67 มีผลตรวจ Rapid test Antigen NS1=Positive ร้อยละ 91.67 และ Rapid test Antibody IgM/IgG=Positive ร้อยละ 8.33 และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเกิดโรคไข้เลือดออก พบว่า อายุ พฤติกรรมการเล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์และลูกน้ำยุงลาย เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ พฤติกรรมนอนกางมุ้ง การจุดยากันยุง บริเวณรอบๆ บ้านโปรง โลง แสงแดดส่องถึงพื้น และตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ทดสอบโรคได้ เน้นมาตรการควบคุมและป้องกันโรค เป็นระยะเวลา 28 วัน ผลการดำเนินงานพบว่าชุมชนมีค่า HI อยู่ในระดับเสี่ยง(HI<10) และค่า CI ในบ้านผู้ป่วย วัด และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอยู่ในระดับปลอดภัย (CI=0) และตั้งแต่วันที่ 4 สิงหาคม 2566 ยังไม่พบผู้ป่วยไข้เลือดออกรายใหม่เกิดขึ้นในชุมชน



ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรมีการพัฒนาและสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ (ทีมตระหนักรู้สถานการณ์)
2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและองค์การบริหารส่วนตำบลควรมีการพัฒนาทีมควบคุมโรคอย่างน้อย ตำบลละ 2 ทีม เพื่อสับเปลี่ยน หมุนเวียน และทดแทนกัน ในช่วงที่มีการระบาดพร้อมกันในหลายพื้นที่
3. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควรมีการจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยร่วมกับคลินิกเอกชน และหน่วยบริการด้านสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม โรงพยาบาลนาแก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาแก ที่อำนวยความสะดวก ประสานเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ คณะเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก้วในการร่วมดำเนินการควบคุม ป้องกันโรค ผู้นำชุมชน อสม. ที่ร่วมออกดำเนินการสำรวจ ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชุมชน ประชาชนในพื้นที่ที่ให้ความร่วมมือในการป้องกันโรค และขอขอบคุณผู้บริหารจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาแก สาธารณสุขอำเภอนาแก และนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก้ว ที่อำนวยความสะดวก การสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ วัสดุอุปกรณ์สำหรับการควบคุมโรคครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 DHF Total [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds= 262766>
2. กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ. รายงานสถานการณ์ไข้เลือดออก ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นครพนม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://npm.moph.go.th/info_department.php?dp=4
3. กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ. สถานการณ์ไข้เลือดออก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม วันที่ 27 กรกฎาคม 2566. นครพนม: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาแก; 2566.



4. งานระบาดวิทยา. ระบาดวิทยาน่าน: แบบสอบสวนเฉพาะโรค DF/DHF (ไข้แดงก้/ไข้เลือดออก) [อินเทอร์เน็ต]. น่าน: กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nno.moph.go.th/epidnan/mypage/investigate/DHF.pdf>
5. ชนินันท์ สมธิไชย, ธนาพร มานะดี, พรศักดิ์ อยู่เจริญ. ความชุกของการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกในประชากรไทย. วารสารควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]; 49:364-78. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/254710/178225>
6. กลุ่มงานระบาดวิทยา. ZR506 Dashboard “รู้ทัน ป้องกันได้” เขตสุขภาพที่ 8 ไข้เลือดออกรวม[อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2566. [เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/odpc8/r8dashboard/zr506.html>
7. ภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์, สุวัชร คำโตนด, ภาวกฤต ภาพรอังกูร, รุ่งเรือง จันทรอนันต์, พิเชษฐ์ เชื้อข้า และคณะ. รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชนตำบลยางซ้าย อำเภอโศก จังหวัดอ่างทอง เดือนเมษายน – พฤษภาคม 2561. วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]; 10: 23-34. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/article/view/248475/168246>
8. สุกัญญา จุฬารมย์, เบญจวรรณ ตี๋อตัน. การกำจัดเงื่อนไขการเกิดยุ่งลายเพื่อป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนอำเภอมือง จังหวัดชลบุรี. Procedia of Multidisciplinary Research [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]; 1: 1-17. เข้าถึงได้จาก: <https://so09.tcithaijo.org/index.php/PMR/article/view/2751/1610>
9. สุชาติ เจตนเสน. หลักระบาดวิทยา. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; ม.ป.ป [เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://healthcro.moph.go.th/epid/data/srrt_training_57/principle%20of%20epidemiology.pdf



ผลของการใช้แอปพลิเคชัน “Know COVID19” ต่อการรับรู้โรคติดเชื้อโควิด-19
ในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบุงหวาย จังหวัดอุบลราชธานี
Effects of “Know COVID19” Application on COVID-19 Perception among
Village Health Volunteers in Bungwai District, Ubon Ratchathani Province

สิทธิชัย ไชฆาน* ทัดเทพ เชื้อบรรดิษ** สุภาณี จันทศิริ* และจิตตรา ตันเจริญ***

Sitthichai Chaikhan* Thatthep Churbundid** Supanee Junsiri* and Jittra Tanjareun***

Corresponding author: E-mail: supanee.j@ubu.ac.th

(Received : August 24, 2023 / Revised : November 21, 2023 / Accepted : November 24, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแอปพลิเคชัน “Know COVID19” และศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชันต่อการรับรู้โรคติดเชื้อโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบุงหวาย จังหวัดอุบลราชธานี สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ แอปพลิเคชัน “Know COVID19” แบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่ม แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคติดเชื้อโควิด-19 และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งาน แอปพลิเคชันที่ผ่านการตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหา (มีค่า 0.96) ดำเนินการทดลองในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงมกราคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชันมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคติดเชื้อโควิด-19 หลังการทดลอง ($\bar{X}$ =9.30, SD=0.79) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$ =7.03, SD=1.83) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-6.90$, $p\text{-value} < 0.01$) และความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชัน Know COVID19 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.59, SD=0.45) ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันได้รับข้อมูลที่ครอบคลุมและเป็นประโยชน์เรื่องการรับรู้ข้อมูลโรคติดเชื้อโควิด-19 ในเบื้องต้นได้

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน; อาสาสมัครสาธารณสุข; โรคติดเชื้อโควิด-19; ความรู้

*อาจารย์หลักสูตร วท.บ. สาขานามัยสิ่งแวดลอม วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข

**นักศึกษาหลักสูตร วท.บ. สาขานามัยสิ่งแวดลอม วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข

***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์ใหญ่

e265489

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566



Abstract

This Research and Development (R&D) study aimed to develop the 'Know COVID-19' mobile application and assess its impact on COVID-19 perception among village health volunteers in the Bungwai district of Ubon Ratchathani province, Thailand. The study employed purposive sampling, comprising 30 village health volunteers as participants. Research tools included the 'Know COVID-19' mobile application, a group discussion point recording form, a knowledge assessment questionnaire related to COVID-19, and a satisfaction survey validated with a content validity index of 0.96. Data collection and implementation took place from November 2022 to January 2023. Data analysis involved the use of frequencies, percentages, means, and standard deviations and t-test.

The findings indicated that, 1) the mean score of COVID-19 knowledge after the implementation ($\bar{X}=9.30$, $SD=0.79$) was significantly higher than that of before the implementation ($\bar{X}=7.03$, $SD=1.83$ with $t=-6.90$, $p\text{-value}<0.01$). 2) Users' satisfaction with the 'Know COVID19' application was high ($\bar{X}=4.59$, $SD=0.45$). Users of the application received comprehensive and valuable information regarding COVID-19 awareness.

Keyword: Application; Health Volunteers; COVID-19; Knowledge

* Lecturer of Environmental Health Program, College of Medicine and Public Health

** Student of Environmental Health Program, College of Medicine and Public Health

*** Registered Nurse (Professional Level), Pho Yai Health Promoting Hospital

บทนำ

โรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19) เป็นโรคติดต่อที่มาจากเชื้อไวรัส Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) และเริ่มมีการระบาดตั้งแต่ต้นครุฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นเมืองที่มีประชากรมากที่สุดในภาคกลางของประเทศจีนกว่า 19 ล้านคน¹ และได้ระบาดไปทั่วโลก โรคโควิด-19 ติดต่อผ่านทางไอ จาม และการสัมผัสกับสารคัดหลั่ง เช่น น้ำมูกและน้ำลาย การระบาดของเชื้อโรคนี้มีความรุนแรงและรวดเร็ว โดยผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อไปยังคนอื่นได้ราว 2-6 คน ในระยะเวลาสั้นๆ ผลกระทบจากการระบาดนี้ได้ส่งผลให้เศรษฐกิจและสังคมทั่วโลกประสบความยากลำบาก โดยมีผู้ป่วยทั่วโลกมากกว่า 179 ล้านคนและผู้เสียชีวิตกว่า 3.89 ล้านราย^{2,3} ประเทศไทยเริ่มพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2563 จนเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 มีรายงานผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากการแพร่เชื้อในประเทศเป็นครั้งแรก^{1,4} ในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยโควิด-19 สะสม 228,539 ราย ในนั้นเป็นผู้ป่วยที่รักษาหายแล้วมากกว่า 189,777 ราย และผู้ป่วยที่ยังอยู่ในโรงพยาบาล 37,018 ราย อัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 0.776%⁵

จังหวัดอุบลราชธานีเป็นพื้นที่แพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ในระดับสีแดงของจังหวัดอุบลราชธานี ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยติดเชื้อสะสม 18,186 ราย เสียชีวิตสะสม 135 ราย รักษาหายสะสม 16,705 ราย และกำลังรักษา 1,346 ราย⁶ บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ 14 ตั้งอยู่ที่ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีประชากร 477 คน (105 ครั้วเรือน) เมื่อวันศุกร์ที่ 8 ตุลาคม 2564 พบผู้ติดเชื้อโควิด-19 จากการคัดกรองด้วยวิธี Real-time PCR จำนวน 10 คน จากกลุ่มเสี่ยงจำนวน 110 คน บ้านโนนสว่างเป็นศูนย์พักคอยสำหรับประชาชนที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง จึงเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการพบผู้ป่วยรายใหม่ การให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคโควิด-19 แก่ประชาชนในหมู่บ้านมีความสำคัญต่อการควบคุมและการเฝ้าระวังโรค อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นับเป็นบุคลากรในระดับพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบสาธารณสุขของประเทศไทย เนื่องจากสามารถเข้าถึงประชาชนได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนสุขภาพภาคประชาชน มีการกระจายอยู่ทุกหมู่บ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสุขภาพของชุมชนอย่างเข้มแข็งยิ่งขึ้น ภารกิจหลักของอสม. ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังโรคโควิด-19 ได้แก่ การเคาะประตูบ้านรณรงค์ให้ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร โรคโควิด-19 การนํานโยบายการเฝ้าระวังและป้องกันโรคสู่การปฏิบัติ แม้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจะเข้าถึงการใช้งานโทรศัพท์ในรูปแบบสมาร์ตโฟนเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงขาดช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกและน่าเชื่อถือ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ



เนื่องจากคนไทยร้อยละ 40 เคยหลงเชื่อข่าวปลอมหรือข้อมูลหลอกลวงที่ได้รับจากสื่อสังคมออนไลน์⁷ เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับพื้นที่ การเป็นผู้นำในการปฏิบัติพฤติกรรมในการเฝ้าระวังและป้องกันโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ร่วมสร้างมาตรการรักษาระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) การเตรียมอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรค การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรค การรณรงค์ขับเคลื่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรค และการติดตามเยี่ยมสังเกตอาการที่บ้านของกลุ่มเสี่ยง การที่กลุ่ม อสม. มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะสามารถปฏิบัติภารกิจด้านการเฝ้าระวังและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล⁸

การใช้งานแอปพลิเคชันผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อให้ความรู้และเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันระหว่างบุคคลมีความนิยมขึ้นมาก เนื่องจากสามารถรองรับไฟล์ข้อมูลได้หลายรูปแบบ สามารถเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลา และสถานที่ ตัวอย่างเช่น การให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์สามารถเป็นช่องทางการสื่อสารที่ผู้ใช้พึงพอใจมาก เนื่องจากใช้งานง่าย^{9,10} ปัจจุบันมีโปรแกรมสร้างแอปพลิเคชันสำหรับใช้งานบนสมาร์ทโฟน คือ MIT App Inventor ที่สามารถใช้งานได้ฟรี ประชาชนทั่วไปจึงสามารถสร้างแอปพลิเคชันเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ง่ายขึ้น โดยการเชื่อมโยงข้อมูลในอินเทอร์เน็ตหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานร่วมกันภายในแอปพลิเคชันได้มากขึ้น ทำให้ผู้ใช้งานมีความรู้ที่เพิ่มขึ้น ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้งานได้มาก^{11,12} ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะแอปพลิเคชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เพื่อให้กลุ่ม อสม. เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลของโรคมีความรู้ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคได้โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมารวมตัวกันที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งจะทำให้ อสม. มีแหล่งเข้าถึงข้อมูลที่สะดวก มีความน่าเชื่อถือ เข้าถึงได้ง่าย และลดความเสี่ยงในการติดต่อของโรค เพื่อให้การดำเนินงานของบุคลากรสาธารณสุขเป็นไปด้วยความต่อเนื่อง โดยมุ่งหวังว่าแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถเป็นหนึ่งซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาการระบาดของโควิด-19 ในชุมชนได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแอปพลิเคชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ด้วยโปรแกรม MIT App Inventor
2. เพื่อศึกษาความรู้และความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Know COVID19



สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคโควิด-19 ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันไลน์ “Know COVID19” ในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสูงกว่าก่อนการใช้แอปพลิเคชัน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้มีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) มาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งบอน 104 คน พื้นที่อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรแบบเจาะจงเพื่อเป็นกลุ่มผู้ทดลองใช้งานและร่วมให้ความคิดเห็นเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยเป็นตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 30 คน เพื่อเป็นกลุ่มทดลองการพัฒนาต้นแบบ (กลุ่มตัวอย่างเดียวในทุกขั้นตอนของการวิจัย) ในการพัฒนาแอปพลิเคชันให้กับ อสม. ทั้งหมดในการนำไปใช้งานต่อไป เนื่องจากเป็นการศึกษาในช่วงการระบาดของโควิด-19 ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสะดวกรวดเร็วต่อผู้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

- 1) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอายุ 18 ปี ขึ้นไป
- 2) ผ่านการตรวจคัดกรองเชื้อโควิด-19 โดย Antigen Test Kit (ATK)
- 3) ไม่มีประวัติอาการเจ็บป่วยที่มีอาการคล้ายกับโควิด-19 ในช่วง 14 วันที่ผ่านมา
- 4) ไม่มีความเสี่ยงจากการเดินทางไปยังพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคและสมาชิกในครอบครัวไม่มีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในช่วง 14 วันที่ผ่านมา
- 5) สามารถสื่อสารด้วยการพูดคุยและการเขียนได้ชัดเจน
- 6) สามารถใช้งานแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่ม เพื่อใช้พัฒนาแอปพลิเคชันโดยมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการรับความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 สำหรับการปฏิบัติงานของ อสม. ลักษณะของแอปพลิเคชันและการใช้งานแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ใช้งานในชุมชน

2) แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้งานแอปพลิเคชันโดยครอบคลุมประเด็นการให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันในทุกด้าน แบบทดสอบความรู้มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด 2 ตัวเลือก ได้แก่ ถูก/ผิด (True False) จำนวน 10 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบแบบทดสอบถูกต้องได้ 1 คะแนน และไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน (คะแนนรวมทั้งหมด เท่ากับ 10 คะแนน)

3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและด้านการใช้งาน จำนวน 9 ข้อ แบบสอบถามความพึงพอใจวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert ¹⁴ โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั้ง 30 คน เป็นผู้ตอบทั้งหมด แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา จำนวน 5 ข้อ และด้านการใช้งาน จำนวน 4 ข้อ การให้คะแนนความพึงพอใจแต่ละข้อ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบคุณภาพเพื่อหาความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ทำงานในระบบสาธารณสุขและอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในระดับอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 3 ท่าน ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ¹³ เท่ากับ 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) มาประยุกต์ใช้ โดยมีวงจรในการพัฒนางานเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพของการทำงาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ¹⁵ ดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพและประเมินความต้องการ (Analysis Research (R1)) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นในการออกแบบโครงสร้างและเนื้อหาของแอปพลิเคชัน ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับกลุ่มเป้าหมายหลักของการวิจัย โดยแบ่งคุณสมบัติผู้ให้ข้อมูล (Inclusion criteria) ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 คน และผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) ในพื้นที่วิจัย 1 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 30 คน (ได้จากการรับสมัครอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก โดยประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการผ่านไลน์กลุ่ม อสม. ประจำตำบล) โดยจัดประชุม ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับการวิเคราะห์สภาพปัญหาของกลุ่มเป้าหมายความต้องการ

ด้านความรู้และลักษณะของแอปพลิเคชันในการให้ความรู้ วิเคราะห์เนื้อหาด้วยแนวคิดวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนของ Crabtree & Miller ¹⁶ เพื่อถอดความข้อมูลนำข้อมูลมาหาข้อสรุปตามความเป็นจริงที่ปรากฏ

2) การออกแบบและพัฒนาารูปแบบ (Design and Development (D1)) ของแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยนำผลการศึกษาจากขั้นตอน R1 มาใช้กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาารูปแบบการให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ โดยใช้โปรแกรม MIT App Inventor นำร่างแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ กำหนดกรอบความรู้ของเนื้อหาจากการประชุมกลุ่มย่อยพิจารณาจากประเด็นความรู้ที่ อสม. ต้องมีการสื่อสารความรู้กับประชาชนในพื้นที่และให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ศึกษาวิจัย ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเชื้อไวรัส การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส อาการเมื่อติดเชื้อ การป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัส การเตรียมตัวฉีดวัคซีน การทิ้งหน้ากากอนามัย และการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ จากนั้นดำเนินการจัดทำสื่อในรูปแบบของอินโฟกราฟิกและวิดีโอโดยอ้างอิงข้อมูลจากการเผยแพร่ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องตามหลักวิชาการและทดลองใช้งานแอปพลิเคชันโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขในประเด็น ได้แก่ การดาวน์โหลดและติดตั้ง โครงสร้างและอินเตอร์เฟซ เนื้อหาความรู้ (หัวข้อหลัก รูปแบบสื่อความรู้ และความถูกต้อง) แบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ และแบบทดสอบความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปใช้ปรับปรุงแอปพลิเคชันก่อนนำไปทดสอบใช้งานต้นแบบ

3) การทดลองใช้งานและประเมินประสิทธิผลของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น (Implementation : Research (R2)) ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาจากความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้งานกับกลุ่มอาสาสมัครที่ได้แจ้งความประสงค์และเข้าร่วมโครงการตั้งแต่ขั้นตอน R1 จำนวน 30 คน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีขั้นตอน ได้แก่ 1. อธิบายและสาธิตขั้นตอนการดาวน์โหลดและติดตั้ง 2. สอนวิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน การใช้สื่อการเรียนรู้ภายในแอปพลิเคชัน และแบบทดสอบหลังเรียน 3. ตอบคำถามข้อสงสัยและตรวจสอบผลการติดตั้งแอปพลิเคชัน 4. ชี้แจงลำดับเนื้อหาในการศึกษาเพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโควิด-19 และ 5. แจ้งขั้นตอนในการประเมินผลการใช้งานโดยกำหนดระยะเวลาในการทดสอบความรู้และความพึงพอใจหลังการใช้งานเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

4) การประเมินผลแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น (Evaluation: Development (D2)) จัดประชุมเพื่อสรุปผลการทดลองใช้งาน โดยแจ้งผู้เข้าร่วมโครงการผ่านทางไลน์กลุ่ม อสม. ประจำตำบล ขั้นตอนดำเนินการ ได้แก่ 1. แจ้งผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันในภาพรวม 2. ประเมินความพึงพอใจด้วย

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันผ่านระบบกูเกิลฟอร์มแบบไม่ระบุตัวตนเองผู้ตอบ โดยการส่ง URL ผู้วิจัยประเมินผลการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 เพื่อสรุปผล

ขอบเขตการศึกษา: การพัฒนาแอปพลิเคชันในครั้งนี้ สร้างแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ด้วยโปรแกรม MIT App Inventor (Freeware สามารถเข้าถึงได้ที่: <https://appinventor.mit.edu/>) และเก็บข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 และความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน ได้แก่ว้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ระดับความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ จัดระดับโดยใช้เกณฑ์การแปรผลค่าคะแนนของ Bloom แบ่งเป็น 3 ระดับ¹⁷ ดังนี้

ระดับมาก คะแนนความรู้ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (8-10 คะแนน)

ระดับปานกลาง คะแนนความรู้ระหว่างร้อยละ 60-79 (6-7 คะแนน)

ระดับต่ำ คะแนนความรู้ระหว่างร้อยละ 0-59 (0-5 คะแนน)

ระดับความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันจัดระดับโดยใช้เกณฑ์การแปรผลค่าคะแนนของ Best แบ่งเป็น 5 ระดับ¹⁸ ดังนี้

ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่าง 4.51 – 5.00 คะแนน

ระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่าง 3.51 – 4.50 คะแนน

ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่าง 2.51 – 3.50 คะแนน

ระดับน้อย ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่าง 1.51 – 2.50 คะแนน

ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่าง 1.01 – 1.50 คะแนน

เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Dependent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

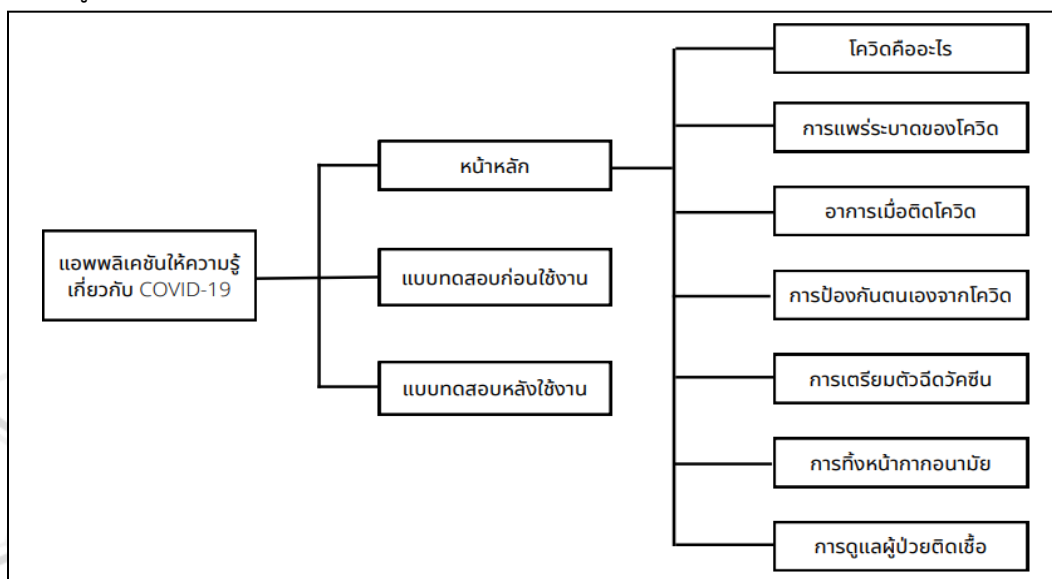
ผู้วิจัยไม่มีการเก็บข้อมูลส่วนตัวใดที่จะทำให้ระบุตัวตนของเข้าร่วมโครงการได้ ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในโครงการมีเพียงข้อเสนอแนะภาพรวมรายประเด็นต่อแอปพลิเคชัน ผลทดสอบความรู้ก่อน/หลังการใช้งานแอปพลิเคชัน และความพึงพอใจจากการใช้งาน การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) ที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาตามความต้องการของชุมชนในช่วงการระบาดของโควิด-19

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์สภาพและประเมินความต้องการ (R1) ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อยพบว่า ผู้ใช้งานต้องการได้รับความรู้ในประเด็นสำคัญ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเชื้อไวรัส การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส อาการเมื่อติดเชื้อ การป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัส การเตรียมตัวฉีดวัคซีน การกักตัวกักอนามัย และการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ กลุ่ม อสม. มีความต้องการด้านการใช้งาน คือ แอปพลิเคชันต้องรองรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีผู้ใช้งานส่วนใหญ่ในชุมชน แอปพลิเคชันต้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย ดาวโหลดและติดตั้งได้ทันที สามารถใช้งานสื่อความรู้ได้แม้ไม่มีอินเทอร์เน็ตและไม่มีโฆษณาบรบกวน

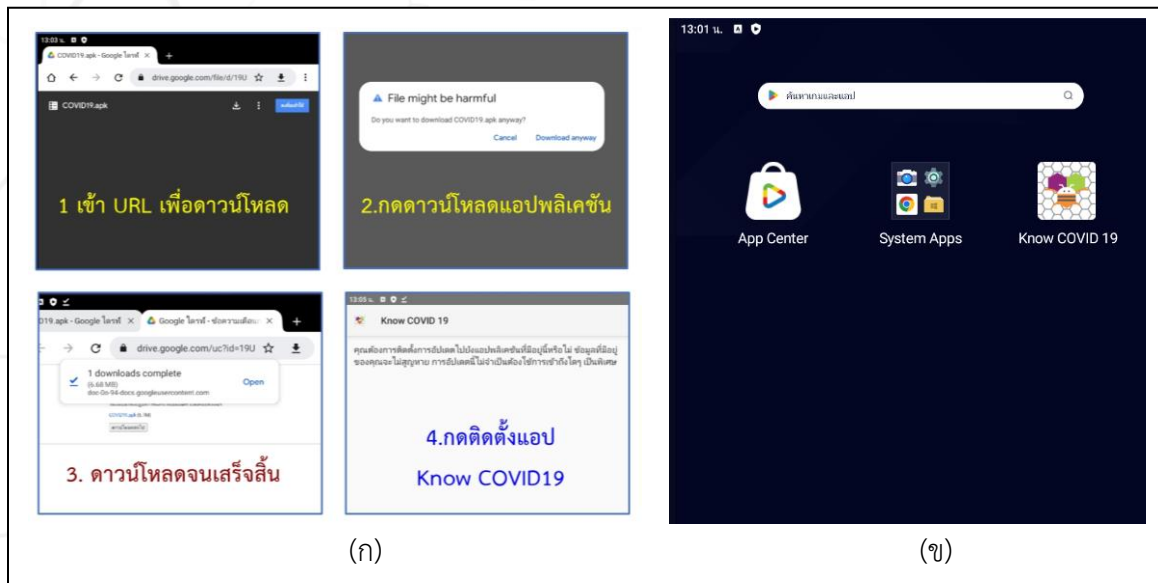
การออกแบบและพัฒนารูปแบบ (D1) ผู้วิจัยจึงได้นำผลการประชุมกลุ่มย่อยและข้อเสนอจากผู้ทรงคุณวุฒิมาจัดทำมาใช้ออกแบบองค์ประกอบของแอปพลิเคชันให้ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยมีแผนภูมิโครงสร้างลำดับขั้นตอนการใช้งานในแอปพลิเคชันดังภาพที่ 1 สำหรับวิธีการใช้แอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์โดยให้กลุ่มตัวอย่างสแกน QR Code หรือดาวโหลดจาก <https://shorturl.at/yU125> เพื่อดาวโหลดและติดตั้งแอปพลิเคชันสำหรับเข้าใช้งานได้ด้วยตนเอง

ภาพที่ 1 แผนภูมิโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน



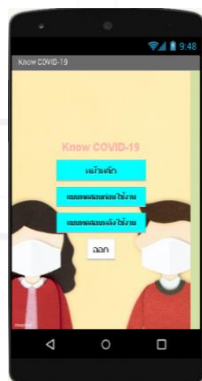
ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดผ่านอินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์จาก google drive ได้โดยตรง (ไม่ต้องใช้ระบบแอปสโตร์ของระบบปฏิบัติการ) สามารถติดตั้งเพื่อใช้งานได้บนโทรศัพท์สมาร์ทโฟนแอนดรอยด์ทันทีที่การดาวน์โหลดเสร็จสิ้น (ภาพที่ 2 ก) และสามารถเข้าใช้งานได้ที่ไอคอน “Know COVID19” (ภาพที่ 2 ข)

ภาพที่ 2 แอปพลิเคชัน “Know COVID19” (ก)การดาวน์โหลดและติดตั้ง (ข)การแสดงไอคอนเข้าใช้งาน



- การจัดอินเตอร์เฟซแสดงเมนูหลักของแอปพลิเคชันประกอบด้วย 3 ส่วน (ภาพที่ 3 ก) ดังนี้
- 1) ส่วนหน้าหลักที่จะนำไปสู่การแสดงความรู้เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเชื้อไวรัส การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส อาการเมื่อติดเชื้อ การป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัส การเตรียมตัวฉีดวัคซีน การทิ้งหน้ากากอนามัย และการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ (ภาพที่ 3 ข) สื่อให้ความรู้ในแอปพลิเคชันจะถูกนำเสนอในรูปแบบอินโฟกราฟิกหรือคลิปวิดีโอเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย (ภาพที่ 3 ค)
 - 2) ส่วนแบบทดสอบก่อนใช้งานเพื่อวัดความรู้ก่อนใช้งานแอปพลิเคชัน (ภาพที่ 4 ก)
 - 3) ส่วนแบบทดสอบหลังใช้งานเพื่อวัดความรู้หลังใช้งานแอปพลิเคชัน (ภาพที่ 4 ข)

ภาพที่ 3 อินเทอร์เน็ตแสดงข้อมูลในส่วนของการให้ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 (ก) เมนูหน้าหลัก (ข) เมนูในการเลือกหัวข้อในการศึกษาข้อมูล (ค) ตัวอย่างหน้าอินโฟกราฟิกในการให้ความรู้



(ก)

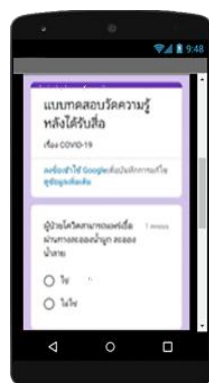


(ข)



(ค)

ภาพที่ 4 การเข้าทำสอบความรู้ผ่านแอปพลิเคชัน (ก) แบบทดสอบก่อนการใช้งาน และ (ข) แบบทดสอบความรู้หลังการใช้งาน



(ก)



(ข)

การทดลองใช้งานและประเมินประสิทธิผลของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น (R2)

หลังอาสาสมัครสมัครที่เข้าร่วมโครงการมีการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยประเมินประสิทธิผลของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจากความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้เกี่ยวกับโควิด-19 จากการใช้งาน แอปพลิเคชัน Know COVID19 สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ก่อนใช้งานแอปพลิเคชัน กลุ่ม อสม. มีความรู้ที่ถูกต้องรายประเด็นระหว่างร้อยละ 30.00 - 86.67 ก่อนใช้งานข้อที่มีความรู้ถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 86.67) คือ เมื่อติดเชื้อโควิดจะมีการจามไม่ได้กลืน, ลื่นไม่รับรส, การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโควิดต้องสวมถุงมือ และหน้ากากอนามัยตลอดเวลา, ผู้ป่วยโควิดจะมีการไอ จาม เจ็บคอ เจ็บหน้าอก และผู้ป่วยโควิด



สามารถแพร่เชื้อผ่านทางละอองน้ำมูก ละอองน้ำลาย ข้อที่มีความรู้ที่น้อยที่สุด (ร้อยละ 30.00) คือ ก่อนรับการฉีดวัคซีนควรดื่อกำลังกาย 1-2 วัน หลังใช้งานแอปพลิเคชัน ความรู้ที่ถูกต้องรายประเด็นเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70.00-100.00 ข้อที่มีความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 100.00) คือ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส เป็นอาการเมื่อติดโควิด, ก่อนฉีดวัคซีนต้องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ, นอนให้เพียงพอ 8 ชั่วโมง เป็นการเตรียมตัวฉีดวัคซีน, ผู้ป่วยโควิดจะมีอาการ ไอ จาม เจ็บคอ เจ็บหน้าอก และผู้ป่วยโควิดสามารถแพร่เชื้อผ่านทางละอองน้ำมูก ละอองน้ำลาย ข้อที่มีความรู้ที่น้อยที่สุด (ร้อยละ 70.00) คือ หน้ากากอนามัยควรทิ้งลงในถังขยะสีเหลือง และข้อที่มีความเปลี่ยนแปลงของการตอบถูกมากที่สุด คือ ก่อนรับการฉีดวัคซีน ควรดื่อกำลังกาย 1-2 วัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความรู้ของกลุ่ม อสม. ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชัน Know COVID19 (n=30)

รายการ	จำนวนผู้ตอบถูก		ร้อยละผู้ตอบถูก	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1. การเว้นระยะห่างทางสังคมอย่างน้อย 2 เมตร สามารถช่วยป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ได้	24	29	80.00	96.67
2. เมื่อติดเชื้อโควิดจะมีอาการจมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส	26	30	86.67	100.00
3. ก่อนฉีดวัคซีนต้องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ	23	30	76.67	100.00
4. ผู้ดูแลผู้ป่วยโควิดต้องสวมถุงมือและหน้ากากอนามัยตลอดเวลา	26	27	86.67	90.00
5. หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วควรทิ้งลงในถังขยะสีแดง	10	21	33.33	70.00
6. ก่อนรับการฉีดวัคซีน ควรดื่อกำลังกาย 1-2 วัน	9	23	30.00	76.67
7. การเตรียมตัวฉีดวัคซีน ต้องนอนให้เพียงพอ 8 ชั่วโมง	25	30	83.33	100.00
8. การนั่งทานอาหารร่วมกันหลายคนทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	16	29	53.33	96.67
9. ผู้ป่วยโควิดจะมีอาการไอ จาม เจ็บคอ เจ็บหน้าอก	26	30	86.67	100.00
10. ผู้ป่วยโควิด-19 สามารถแพร่เชื้อผ่านทางละอองน้ำมูก ละอองน้ำลายได้	26	30	86.67	100.00

เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ก่อนและหลังใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า ก่อนใช้งานค่าเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 7.03 ± 1.83 คะแนน กลุ่ม อสม. ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับระดับปานกลางร้อยละ 56.67 หลังใช้งานค่าเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 9.30 ± 0.79 คะแนน ส่วนใหญ่กลุ่ม อสม. มีความรู้ระดับมากร้อยละ 96.67 และไม่มีผู้ที่มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 2) คะแนนความรู้เรื่องโรคโควิด-19 หลังการใช้แอปพลิเคชัน “Know COVID19” สูงกว่าก่อนการใช้แอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.90$, $p\text{-value} < 0.01$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชัน Know COVID19 (n=30)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ก่อนใช้งาน ($\bar{X} = 7.03$ คะแนน , S.D. = 1.83 คะแนน)		
ระดับมาก	11	36.67
ระดับปานกลาง	17	56.67
ระดับต่ำ	2	6.66
ความรู้หลังใช้งาน ($\bar{X} = 9.30$ คะแนน , S.D. = 0.79 คะแนน)		
มาก	29	96.67
ปานกลาง	1	3.33
ระดับต่ำ	0	0.00

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการใช้งานแอปพลิเคชัน Know COVID19

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนใช้งาน	30	7.03	1.83	-6.90	.000*
หลังใช้งาน	30	9.30	0.79		

การประเมินผลแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น (D2)

หลังอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการมีการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้ประเมินผลการใช้งานแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจากความพึงพอใจจากการใช้งานแอปพลิเคชัน Know COVID19 สำหรับอาสาสมัคร



สาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 4.59 ± 0.45 คะแนน (ระดับมากที่สุด) โดยระดับความพึงพอใจด้านเนื้อหา มีค่าระหว่าง 4.48 - 4.61 คะแนน ค่าคะแนนสูงสุด คือ การแสดงผลภาพสวยงามและชัดเจน (4.64 ± 0.42 คะแนน) ค่าคะแนนต่ำสุด คือ การแสดงผลข้อความอ่านได้ง่ายและชัดเจน (4.48 ± 0.53 คะแนน) ด้านการใช้งาน มีค่าระหว่าง 4.38 - 4.74 คะแนน ค่าคะแนนสูงสุด คือ แอปพลิเคชันสร้างตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน (4.74 ± 0.44 คะแนน) ค่าคะแนนต่ำสุด คือ การดาวน์โหลดและติดตั้งทำได้ง่ายและสะดวก (4.38 ± 0.54 คะแนน) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจจากการใช้งานแอปพลิเคชัน Know COVID19 (n=30)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาเข้าใจได้ง่าย	4.56	0.40	มากที่สุด
2. การแสดงผลภาพสวยงามและชัดเจน	4.64	0.42	มากที่สุด
3. การแสดงผลข้อความอ่านได้ง่ายและชัดเจน	4.48	0.53	มาก
4. ช่วยสร้างความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ได้มากขึ้น	4.57	0.40	มากที่สุด
5. เนื้อหาประโยชน์ต่อการนำไปใช้งานจริง	4.61	0.41	มากที่สุด
ด้านการใช้งาน			
1. การดาวน์โหลดและติดตั้งทำได้ง่ายและสะดวก	4.38	0.54	มาก
2. การใช้งานแอปพลิเคชันเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.72	0.42	มากที่สุด
3. การทำงานของแอปพลิเคชันมีความรวดเร็ว	4.61	0.48	มากที่สุด
4. แอปพลิเคชันสร้างตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.74	0.44	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	4.59	0.45	มากที่สุด

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

ผลของการใช้แอปพลิเคชัน “Know COVID19” ต่อความรู้เรื่องโรคโควิด-19 ในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลบุ่งหวาย พบว่า กลุ่ม อสม. มีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคโควิด-19 หลังใช้งานแอปพลิเคชัน

($\bar{X}$ =9.30 คะแนน , S.D.=0.79 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-6.90$, $p\text{-value}<0.01$) ตามสมมติฐานของการวิจัยโดยไม่มีผู้ใช้งานที่มีความรู้ในระดับต่ำหลังใช้งานแอปพลิเคชัน Know COVID19 เนื่องจากผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องโรคโควิด-19 ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของเชื้อไวรัส การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส อาการเมื่อติดเชื้อ การป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัส การเตรียมตัวฉีดวัคซีน การทิ้งหน้ากากอนามัย และการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นข้อมูลจำเพาะของโรคที่ตรงประเด็นกับความต้องการในปัญหาและความต้องการความรู้รายประเด็นที่ได้จากกระบวนการประชุมกลุ่มย่อยก่อนนำมาจัดทำสื่อให้ความรู้ในแอปพลิเคชัน คล้ายคลึงกับผลการศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ “COVID Check” ต่อความรู้เรื่องโรคติดเชื้อโควิด-19 ในนักเรียนจำอาภาศ ปีการศึกษา 2565 และสอดคล้องกับการให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีการให้ความรู้การดูแลแบบประคับประคองมิติจิตวิญญาณตามวิถีพหุวัฒนธรรมผ่านแอปพลิเคชัน “I CARE” หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการใช้แอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ที่มีการให้ความรู้ในประเด็นความหมายและสาเหตุ การตรวจหาเชื้อด้วยตนเอง การรักษา วัคซีนป้องกันโรค วิธีการป้องกันติดเชื้อทั่วไป การให้ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วยที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายสามารถช่วยให้ผู้ใช้งานมีความรู้ที่มากขึ้น หรือจากการเป็นสมาชิกในชุมชนเดียวกันตลอดจนสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของ อสม.^{19,20,21} และแอปพลิเคชัน “Know COVID19” เน้นสื่อความรู้ที่เป็นภาพอินโฟกราฟิกและภาพการ์ตูนประกอบ จึงเป็นสิ่งที่กระตุ้นความสนใจ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น มีเนื้อหาที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตน และการนำไปใช้กับงานที่ทำได้^{19,22} ทำให้เกิดผลการเรียนรู้มากกว่าร้อยละ 80.00 ของความรู้ทั้งหมด

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชัน “Know COVID19” อยู่ในระดับมากที่สุด (4.59 ± 0.45 คะแนน) กลุ่ม อสม. ให้ความพึงพอใจประเด็นการใช้งานแอปพลิเคชันเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อนเป็นลำดับสองในด้านจากการใช้งาน ซึ่งมีผลใกล้เคียงกับผลการพัฒนาแอปพลิเคชันรวบรวมข้อมูลวัคซีนโควิด-19 ในเขตจังหวัดนครปฐมที่มีความพอใจแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด (5.00 ± 0.00 คะแนน) เนื่องจากสามารถใช้งานในแอปพลิเคชันแทนการค้นหาผ่านทางเบราว์เซอร์หรือบนเว็บไซต์²³ การวิจัยผู้ใช้งานนั้นให้คะแนนความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสูงที่สุดในประเด็นแอปพลิเคชันสร้างตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน (4.74 ± 0.44 คะแนน) เนื่องจากแอปพลิเคชันสามารถให้ข้อมูลที่เฉพาะเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและเหมาะสมกับสถานการณ์ทางสังคม โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ยังมีการแพร่ระบาดของโควิด-19⁹ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยให้ผู้ทรงคุณเป็นผู้ร่วมให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสอดคล้องกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน

ฉลาดรอบรู้กับความรู้ทั่วไปด้วยโปรแกรม App Inventor¹² ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ช่วยประเมินขั้นตอน ได้แก่ วางแผน ออกแบบ ออกแบบแอปพลิเคชัน การจัดองค์ประกอบสำคัญต่างๆ ของแอปพลิเคชัน การพัฒนา การติดตั้ง และการบำรุงรักษา ซึ่งมีผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับอยู่ในระดับมากที่สุด

การพัฒนาแอปพลิเคชันนี้มีเฉพาะเจาะจงตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและใช้งานได้จริง จึงสร้างความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันในระดับมากที่สุด อาจเกิดจากกระบวนการวิจัยบางขั้นตอนที่แตกต่าง จากงานวิจัยอื่นข้างต้น คือ กระบวนการประชุมกลุ่มหรือสอบถามความต้องการกับผู้ใช้งานโดยตรงเพื่อนำมา ออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบ ตัวอย่างข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน “Know COVID19” ที่ได้ จากกลุ่ม อสม. ที่เข้าร่วมโครงการ คือ การเพิ่มขนาดของข้อความในอินโฟกราฟิกให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้สามารถ อ่านได้ง่ายสำหรับผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนที่มีหน้าจอขนาดเล็ก ผู้วิจัยจัดทำเนื้อหาส่วนใหญ่ในรูปแบบของไฟล์ PDF ที่จะถูกดาวโหลดและติดตั้งลงในสมาร์ทโฟนพร้อมกับแอปพลิเคชัน ทำให้แอปพลิเคชันมีขนาดเล็ก (ขนาดประมาณ 5 MB) จึงใช้เวลาในการดาวน์โหลดและติดตั้งน้อย สมาร์ทโฟนที่มีความจุน้อยก็สามารถใช้งานได้เกิดความสะดวก ของผู้ใช้งาน ทำให้ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในการเข้าใช้งานหลังทำการติดตั้งเสร็จสิ้น แต่การใช้งานฟังก์ชันบางส่วนที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ (เชื่อมต่อกับ Google form) และคลิปวิดีโอเสริม (เชื่อมต่อกับ Youtube) ยังมีความแตกต่างด้านความเร็วในการใช้งานที่ขึ้นอยู่กับคุณภาพ ของอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้แอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยโปรแกรม MIT App Inventor เป็นโปรแกรม แบบซอฟต์แวร์ถูกลิขสิทธิ์ที่สามารถใช้งานได้ฟรีอย่างเต็มรูปแบบ แต่ในช่วงระยะเวลาที่มีการวิจัยและพัฒนา แอปพลิเคชันยังมีข้อจำกัดในด้านความสามารถในการทำงานขณะนั้นที่รองรับการทำงานบนสมาร์ตโฟน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เท่านั้น

ข้อจำกัดของการวิจัยในครั้งนี้ ผลการวิจัยเก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่จัดเป็นกลุ่มผู้ทดลองใช้ งานต้นแบบแอปพลิเคชัน (Prototype) ผู้วิจัยไม่ได้มีการเก็บข้อมูลหลังการนำไปใช้งานจริงและไม่ได้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพสื่อ เนื่องจากมุ่งเน้นที่การสร้างเพื่อนำผลการใช้งานไปใช้พัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อใช้งานในช่วงการระบาดของโควิด-19

ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 กับประชาชนในพื้นที่ได้



2. ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่รองรับสมาร์ตโฟนระบบ iOS เพื่อให้ครอบคลุมผู้ใช้งานในทุกแพลตฟอร์ม
3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการฟื้นฟูผู้ป่วยโควิด 19 โดยบูรณาการแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยและเนื้อหาความรู้ในแอปพลิเคชัน ขอบพระคุณบุคลากรด้านสาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและข้อเสนอแนะในการพัฒนาแอปพลิเคชันในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. งานโรคติดต่ออุบัติใหม่ กลุ่มพัฒนาวิชาการโรคติดต่อ. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาตรการสาธารณสุข และปัญหาอุปสรรคการป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>
2. Worldmeter Covid. Covid live update [Internet]. 2021 [cited 2023 Sep 15]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus>
3. ชีระ วรรณรัตน์. โควิด-19: ตอนนี้เรารู้อะไรบ้าง?. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.isranews.org/isranews-article/85871-covid.html>.
4. Cheung E. Wuhan pneumonia: Thailand confirms first case of virus outside China [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 16]. Available from: <https://web.archive.org/web/20200113130102/https://www.scmp.com/news/hong-kong/health-environment/article/3045902/wuhan-pneumonia-thailand-confirms-first-case>
5. ธนพิชฌน์ แก้วกา. ศบค. รายงานผู้ติดเชื้อโควิด-19 วันนี้ 3,174 ราย เสียชีวิต 51 คน. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG210623141147276>



6. ัญญารัตน์ ธีรศิริวัฒน์. จ.อุบลฯ ติดเชื้อเพิ่ม จากเรือนจำกลาง และแมคโครวารินชำราบ. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG211012124758941>
7. นันทิกา หนูสม. ลักษณะของชาวพลอมในประเทศไทยและระดับความรู้เท่าทันชาวพลอมบน เฟซบุ๊กของผู้รับสารในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ; 2560.
8. สรวุฒิ เอี่ยมนุ้ย. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน 2566]; 1:75-90. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tcithaijo.org/index.php/tjphe/article/view/252212>
9. ธีรพร สิริवंต์. การศึกษาพฤติกรรมการใช้ไลน์แอปพลิเคชัน (Line application) เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารการปฏิบัติงานในองค์กร [สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
10. กฤษณี เสือใหญ่. พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์ของคนในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2558.
11. เจนณรงค์ ใจเกลี้ยง และ จุฑามาศ ชุมลักษณ์. การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ด้วย MIT App Inventor สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพ กระบวนการรับเข้า-จ่ายออก และจัดเก็บ กรณีศึกษาสินค้าคงคลังประเภทอะไหล่. วารสารวิศวกรรมลาดกระบัง[อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 30 ตุลาคม 2566]; 40:76-93. เข้าถึงได้จาก: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/lej/article/download/251274/170947/927020>
12. เดชาวัต อุชื่น, ทศภูมิ บุญพิมล, ฤทธิชัย ต่างตาดทอง และ ศชา โกศิลา. การพัฒนาแอปพลิเคชันฉลาดรอบรู้กับความรู้ทั่วไปด้วยโปรแกรม App Inventor. วารสารวิจัยและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา[อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 30 ตุลาคม 2566]; 3:11-4. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ve-irj/article/view/198025/159303>
13. Rovinelli RJ, Hambleton RK. On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. Tijdschrift Voor Onderwijs Research1977;2:49-60.
14. Likert RA. Technique for the Measurement of Attitude. Archives Psychological1932;3:42-48.
15. ขวลิท ชูกำแพง. การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร : แนวคิดและกระบวนการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2559.



16. Crabtree BF, Miller WL. Qualitative Research Choosing Among Five Approaches. 2nd edition. London: SAGE Publications; 1992.
17. Bloom BS. Taxonomy of Education. 1st edition. New York: David McKay Company Inc.; 1975.
18. Best John W. Research is Evaluation. 3rd edition. Englewood cliffs: N.J. Prentice Hall; 1977.
19. นูรติณี ตือระ, แอนซอรี อาลี, มนัสวี อุดลยรัตน์, จิตารัตน์ หวังสวัสดิ์, ไชชนะ บินตือเลาะ, สุภาวดี ขวัญเจริญ และ นภัสวัลย์ สอนา. ผลของการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนราธิวาส. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข[อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 30 ตุลาคม 2566]; 31:85-95. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/download/255642/173958/933344>
20. วัชรภรณ์ เปาโรหิตย์, ชญาพัฒน์ ทองปากน้ำ, อนุกุล บำรุงวงศ์, ประไพศรี ศุภางค์ภร, เกกิงศักดิ์ จันทาทอง. ผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ “COVID Check” ต่อความรู้ เรื่องโรคติดเชื้อโควิด-19 ในนักเรียนจำอาภาศ ปีการศึกษา 2565. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน 2566]; 17:1023-1034. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/263560>
21. Fisher JD, Fisher WA, Bryan AD, Misovich SJ. Information-motivation-behavioral skills model-based HIV risk behavior change intervention for inner-city high school youth. Health Psychology 2002;21(2):177-86.
22. Miner MA, Mallow J, Theeke L, Barnes E. Using Gagne's 9 events of instruction to enhance student performance and course evaluations in undergraduate nursing course. Nurse educator 2015;40(3):152-4.
23. วรณวิสา อ่วมทับ, ปณาลี สายทอง, จิตินาถ คงสวรรค์, กสมล ชนะสุข. การพัฒนาแอปพลิเคชันรวบรวมข้อมูลวัคซีน COVID-19. ใน: วิรัตน์ ปิ่นแก้ว, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม “วิจัยสร้าง Innovation and Technology เพื่อรองรับสังคมไทยสู่ยุค Digital World”; วันที่ 7 – 8 กรกฎาคม 2565; ณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม. นครปฐม: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2565. หน้า 547-561.



การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิ
และได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมด
Nursing care of patient secondary hyperparathyroidism
who received the total parathyroidectomy

ไวยาริณ อธิพิพัทธ์*

Ayiwarin Ittiphat*

E-mail: Ayiwarin9777@gmail.com

(Received : November 21, 2023 / Revised : December 12, 2023 / Accepted : December 27, 2023)

บทคัดย่อ

กรณีศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหา และการพยาบาลในผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิและได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมด จำนวน 1 ราย ที่พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยพิเศษกาญจนาภิเษก โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่วันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2566 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เครื่องมือที่ใช้ศึกษา คือ เวชระเบียนผู้ป่วย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาและการพยาบาลที่สำคัญในระยะก่อนผ่าตัด คือ ผู้ป่วยมีระดับแคลเซียมในเลือดสูง การพยาบาล ได้แก่ การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Vitamin D และฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามแผนการรักษา ระยะหลังผ่าตัด คือ 1) ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial fibrillation การพยาบาล ได้แก่ การประเมินอาการและอาการแสดงของเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาที ไม่เพียงพอดูแลให้ได้รับยา Amiodarone และ Vitamin D 2) ผู้ป่วยมีระดับแคลเซียมในเลือดต่ำ การพยาบาล ได้แก่ การดูแลให้ได้รับยา CaCO_3 และ Vitamin D การประเมินการเกิดภาวะ Hungry bone syndrome ซึ่งปัญหาสำคัญดังกล่าวหลังการดูแลรักษาได้รับการแก้ไขหมดไป แต่ยังคงเหลือปัญหาอื่น ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมีของเสียดังในร่างกายน และ 2) ผู้ป่วยมีปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือดต่ำ ซึ่งทั้ง 2 ปัญหาต้องได้รับการดูแลรักษาในระยะยาว ด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งรับประทานอาหารที่มีสารอาหารจำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง

จากการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิและได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าพยาบาลต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การรักษาของแพทย์ เพื่อให้การพยาบาลที่สอดคล้องกับพยาธิสภาพของโรค และการรักษาของแพทย์ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

คำสำคัญ: ภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิ; การผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม



Abstract

The objective of this study was to problems and nursing care of patient secondary hyperparathyroidism who received total parathyroidectomy. This study was conducted on 1 patient with secondary hyperparathyroidism who received total parathyroidectomy admission in Kanchanaphisek special ward. The study was between April 16, 2023, to July 31, 2023, a tool used for medical records, and data were analyzed using content analysis.

The result of the study showed the important problems and important nursing in the preoperative period had the patient had high calcium levels in the blood, nursing care includes the patient receiving vitamin D and Hemodialysis according to the treatment plan, in the postoperative period is 1) The patient has Atrial fibrillation, nursing care includes evaluating the signs and symptoms of cardiac output with take care to receive antiarrhythmic drug and vitamin D. 2) The patient has low calcium levels in the blood, nursing care includes evaluating the signs and symptoms of the Hungry bone syndrome with take care to receive CaCO_3 drug and vitamin D. These important problems are successfully being solved. There are still other problems such as uremia and anemia which must be treated for a long time, recommended Hemodialysis, taking iron supplements according to the treatment plan, and eating essential nutrients to increase red blood cells.

This study was nursing care of patient secondary hyperparathyroidism who received total parathyroidectomy it shows that nurses must have knowledge and an understanding pathology of disease with treatment leading to nursing practice that is consistent with the pathology of disease and treatment. It will result in patient safety and no preventable complications.

Keywords: Secondary hyperparathyroidism; Total parathyroidectomy

*Professional registered nurse, Nursing Department, Somdetphraphutthaloetla Hospital,
Samutsongkhram province

บทนำ

ภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิ ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากโรคไตเรื้อรัง พบประมาณร้อยละ 20 - 30¹ โดยภาวะนี้จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและทำให้อัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสูงขึ้น² ซึ่งพยาธิสภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เริ่มจากไตไม่สามารถดูดซึมแคลเซียม (Calcium) กลับเข้าสู่ร่างกายได้ จึงเกิดภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ ทำให้ไปกระตุ้นต่อมพาราไทรอยด์ผลิตพาราไทรอยด์ฮอร์โมนออกมามาก เพื่อเพิ่มการสลายแคลเซียมออกจากกระดูก โดยจะมีฟอสฟอรัส (Phosphorus) สลายออกมาด้วย และช่วยกระตุ้นให้ไตสร้างเอนไซม์ในการเพิ่มการสังเคราะห์วิตามินดี (Vitamin D) ในรูปที่ออกฤทธิ์ได้ ซึ่งจะช่วยให้ลำไส้เล็กดูดซึมแคลเซียมเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะแคลเซียม และฟอสฟอรัสในเลือดสูง ทำให้ร่างกายมีความผิดปกติของระบบต่างๆ และมีอาการและอาการแสดงที่หลากหลาย ได้แก่ อาการปวดกระดูก ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ กระดูกบางและกระดูกพรุน กระดูกหักง่าย ท้องผูก คลื่นไส้ อาเจียน แสบร้อนบริเวณยอดอก ปัสสาวะออกมาก เกิดภาวะขาดน้ำ นิ้วในไต หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล ความจำเสื่อม อารมณ์แปรปรวน อาการของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด สำหรับการรักษาในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการและหรือไม่ประสงค์ผ่าตัด หรือมีสภาพร่างกายที่ผ่าตัดไม่ได้ แพทย์อาจใช้การตรวจติดตามโรคเป็นระยะๆ ร่วมกับให้ยาลดแคลเซียม ในเลือด ส่วนผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด หรือผู้ป่วยประสงค์จะทำผ่าตัด แพทย์จะพิจารณาทำผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ที่มีพยาธิสภาพออก เพื่อลดการผลิตพาราไทรอยด์ฮอร์โมน ซึ่งภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ เช่น มีก้อนเลือด ใต้แผล ทำให้อุดกั้นทางเดินหายใจ เกิดภาวะแคลเซียมต่ำ ภาวะการดึงแคลเซียมและฟอสเฟตจากกระดูกเข้าสู่กระดูก อัมพาตของสายเสียง แผลผ่าตัดติดเชื้อ และภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ เป็นต้น³ โดยต้องสังเกตเฝ้าระวัง ประเมินอาการและอาการแสดงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็ว และทันเวลา ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ในการลดอัตราความพิการและการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้

จากสถิติของผู้รับบริการของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ในปี พ.ศ. 2563 ถึง ปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติจากโรคไตเรื้อรังจำนวน 7, 8, และ 8 ราย ตามลำดับ โดยผู้ป่วยจำนวนนี้ได้รับการรักษาด้วยการตรวจติดตามโรคเป็นระยะๆ ร่วมกับให้ยาลดระดับแคลเซียมในเลือดย้อยละ 100, 87.50, 75.00 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2564 ร้อยละ 12.50 เป็นร้อยละ 25.00 ในปี 2565⁴ จากการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยกลุ่มนี้จำนวน 3 ราย พบว่าในบางปัญหาพยาบาลไม่ทราบเหตุผลผลการรักษาของแพทย์ทำให้ไม่มีกิจกรรมการพยาบาลตามแผนการรักษาในปัญหานั้นๆ และขาดการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่สำคัญหลังผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมด จึงสะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยไม่เพียงพอ เนื่องจากภาวะต่อมขับต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิที่มีสาเหตุจากโรคไตเรื้อรังเป็นภาวะที่มีพยาธิสภาพและ



การรักษายากต่อการทำความเข้าใจ ทำให้ไม่สามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลกระทบทางด้านร่างกายของพยาธิสภาพของโรค ภาวะแทรกซ้อน สถิติผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น และปัญหาการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้น พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดงการวินิจฉัยโรค ตลอดจนการดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อการกำหนดปัญหา และวางแผนการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ครบคลุม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากสภาวะของโรค และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหา และการพยาบาลของผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิที่มีสาเหตุจากโรคไตเรื้อรังและได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมด

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการคัดเลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจง โดยเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิจากโรคไตเรื้อรัง และได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษกัญญาภิเชก โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จำนวน 1 ราย ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่วันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เวชระเบียนผู้ป่วย ประกอบด้วย ประวัติส่วนตัว ประวัติครอบครัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการเจ็บป่วย รายละเอียดการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและตรวจพิเศษอื่นๆ การรักษา การผ่าตัด บันทึกทางการพยาบาล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จากผลการศึกษาปัญหาและการพยาบาล

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 47 ปี มีประวัติการเจ็บป่วย เมื่อ 6 ปีก่อนเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis; HD) ทางสายสวนหลอดเลือดระยะยาว (Permanent catheter) ที่ข้อพับแขนซ้าย 3 ครั้ง/สัปดาห์ และยาชนิดรับประทาน ได้แก่ Atorvastatin, CaCO_3 , Vitamin B_{12} , Folic, Ferrous fumarate, Sodamint, Losec, Motitium, Gabapentin 1 ปีก่อนเกิดภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ (Hyperparathyroidism) ได้รับการรักษาด้วยวิตามินดี (Calcitriol) โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease, IHD) ได้รับการรักษาด้วยการทำผ่าตัดขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและใส่



ขดลวด (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) และยาชนิดรับประทาน ได้แก่ ASA, Clopidogrel, Metoprolol 4 เดือนก่อน เป็นโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) กระดูกต้นขาส่วนบนหักทั้งสองข้าง ไม่ได้ทำผ่าตัด เนื่องจากกระดูกบาง เดินไม่ได้ ต้องนั่งรถเข็น 1 สัปดาห์ก่อนมา ผู้ป่วยมีอาการปวดกระดูก แพทย์เฉพาะทาง โรคไต ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลเลือดพบ Calcium มีค่าสูงขึ้นจากเดิม = 10.2 mg/dl, Intact parathyroid hormone (iPTH) = 2,177 pg/ml มีค่าสูงประมาณ 33 เท่าของค่าปกติ และพบ corrected total serum calcium มีค่าสูงกว่าค่าปกติ = 10.36 mg/dl แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ จึงส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโสต ศอ นาสิก ซึ่งพบมีข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัด Total parathyroidectomy ได้แก่ ระดับ iPTH > 800 pg/ml ระดับ Calcium > 8 mg/ml จึงนัดให้ผู้ป่วยมาทำผ่าตัด โดยเข้าพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยพิเศษ กายวิภาคศาสตร์ หลังเข้าพักในระยะก่อนผ่าตัด 2 วัน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้รับการเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ โดยส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ผลเลือดพบมีภาวะแคลเซียม (Calcium) ในเลือดสูง แมกนีเซียม (Magnesium) ในเลือดต่ำ ฟอสฟอรัส (Phosphorus) ในเลือดสูง มีของเสียคั่งในร่างกาย ไตเสื่อมในระยะที่ 5 มีภาวะโลหิตจาง และระยะเวลาการแข็งตัวของเลือดนานกว่าปกติ รายงานแพทย์ให้รับประทานยาที่ผู้ป่วยรับประทานประจำ โดยงดยา ASA, Clopidogrel ไว้ก่อน ส่งผู้ป่วยทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis, HD) non Heparin เตรียม PRC, FFP, และ Cryoprecipitate, Transamine ไปห้องผ่าตัด ทำความสะอาดร่างกาย ผิวหนังบริเวณคอ งดอาหารและน้ำหลังเที่ยงคืนวันก่อนผ่าตัด ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด และให้ Cefazolin 1 gm ⑤ เป็น Antibiotic prophylaxis ก่อนส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการทำผ่าตัด Total parathyroidectomy under GA อย่างปลอดภัย สูญเสียเลือด 30 ml ย้ายกลับมาหอผู้ป่วยพิเศษกายวิภาคศาสตร์ หลังผ่าตัดในช่วง 9 ชั่วโมงแรก สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีอาการหายใจลำบาก O₂ sat = 95- 96% แผลผ่าตัดปิด Fixomull ไว้ ไม่มีเลือดซึม on Radivac drain ไว้ 1 เส้น มีเลือดออกในขวด 40 ml ปวดแผล pain scale= 4 คะแนน ได้รับ Tramol 30 mg ⑤ 1 ครั้ง ทุกอาการปวด เริ่มให้รับประทานอาหารอ่อน และรับประทานยาเช่นเดียวกับก่อนผ่าตัด ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน on 5%D/NSS/2 1,000 ml ⑤ drip 40 ml/hr ดูแลฉีดยา Clindamycin 600 mg ⑤ q 8 hr ตามแผนการรักษาหลังผ่าตัด 10 ชั่วโมง ตรวจวัดสัญญาณชีพพบอัตราชีพจร (PR) เร็ว EKG 12 lead มี Atrial fibrillation แพทย์ให้ Amiodarone ⑤ drip ส่งเลือดตรวจ CBC, Ca, Albumin, PO₄ ผลเลือด พบมีภาวะโลหิตจาง ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ และอัลบูมินในเลือดต่ำ แพทย์เฉพาะทางโรคไตจึงปรับเพิ่มจำนวนยาแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃) ที่รับประทานต่อวัน และปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการรับประทานยา Calcitriol ให้รับประทานทุกวัน แต่ลดจำนวนยาต่อครั้งลง และให้ยา Amiodarone ⑤ หลัง Amiodarone ⑤ drip



ส่งทำหัตถ์ หลังจากได้รับการรักษาอยู่ 2 วัน PR ลดลงจนกลับสู่ปกติ EKG เป็น normal sinus rhythm ผลตรวจเลือดซ้ำพบ Albumin และ Calcium, Phosphorus อยู่ในเกณฑ์ปกติ ผล iPTH ลดลง อยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยได้รับการ HD ตามวันที่กำหนดทุกครั้ง หลังจากกลับจากทำ HD ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน แผลผ่าตัดไม่มีเลือดหรือสารคัดหลั่งอื่นๆ ซึม ไม่ปวดแผล Radivac drain ไม่มีเลือดออกเพิ่ม แพทย์จึง Off drain, Off Clindamycin ⑤ และจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน รวมระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล 5 วัน

แผนการพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีระดับแคลเซียมในเลือดสูงเนื่องจากมีพาราไทรอยด์ฮอร์โมนเพิ่มขึ้นจากต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยมีประวัติเป็นต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ ส่งผลให้การหลังพาราไทรอยด์ฮอร์โมนเพิ่มขึ้น ทำให้ออกฤทธิ์เพิ่มการดูดกลับแคลเซียมที่ไต เพิ่มการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้ และสลายแคลเซียมออกจากกระดูก ผู้ป่วยบ่นปวดกระดูก ผลตรวจเลือดพบ Calcium = 10.7 mg/dl , Corrected total serum calcium = 10.36 mg/dl, Intact parathyroid hormone (iPTH) = 2,177 pg/ml มีค่าสูงประมาณ 33 เท่าของค่าปกติ

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยมีปลอดภัยจากภาวะแคลเซียมในเลือดสูง

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินและติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะแคลเซียมในเลือดสูง ได้แก่ ท้องผูก ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน กล้ามเนื้ออ่อนแรง กล้ามเนื้อกระตุก หัวใจเต้นผิดปกติ หวหวิว ซึมเศร้า และภาวะขาดน้ำ เช่น กระหายน้ำ ผิวหนังแห้ง ซิ่วจืดเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ติดตามและประเมินคลื่นหัวใจไฟฟ้าหัวใจ (EKG) เพื่อเฝ้าระวังลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่บ่งชี้ว่าระดับแคลเซียมในเลือดสูงขึ้น ได้แก่ ST segment และ QT interval สิ้นลง ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังอาการแสดงของภาวะแคลเซียมในเลือดสูง และภาวะขาดน้ำ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการทำ HD 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อกำจัดแคลเซียมส่วนเกินออกจากร่างกาย ดูแลให้ Calcitriol (0.25 mcg) 4 tab ⑥ ตามแผนการรักษา เพื่อยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ ลดการสลายของกระดูกซึ่ง ทำให้มีการปล่อยแคลเซียมออกสู่กระแสเลือดลดลง กระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายเบาๆ เพื่อป้องกันการสลายของกระดูก และส่งเสริมการนำแคลเซียมเข้าสู่กระดูกมากขึ้น บันทึกสารน้ำเข้าออก (Intake-Output; I/O) ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินความสมดุลของสารน้ำในร่างกายและติดตามผลการตรวจระดับแคลเซียม, Albumin, iPTH ในเลือด และประเมินค่า Corrected total serum calcium เพื่อปรับแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสม



ประเมินผลการพยาบาล : ในระยะ 2 วันก่อนผ่าตัดผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะแคลเซียมในเลือดสูง รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ EKG ปกติ ปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกาย Output มากกว่า Intake แพทย์ไม่มีคำสั่งตรวจเลือดหาค่าแคลเซียมและ iPTH ซ้ำ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำเนื่องจากสูญเสียแมกนีเซียม จากการฟอกเลือดและจากผลข้างเคียงของยาโอเมปราโซล

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ผู้ป่วยรับประทานยาโอเมปราโซล (Omeprazole) มานาน ซึ่งมีผลข้างเคียงในการยับยั้งการดูดซึมแมกนีเซียมที่ลำไส้ ผลตรวจเลือดพบ Magnesium = 1.5 mg/dl

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินและติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ ได้แก่ เวียนศีรษะอย่างรุนแรง เหน็บชา เป็นตะคริว กล้ามเนื้ออ่อนแรง กล้ามเนื้อเกร็ง กระตุก หรือหดเกร็งสับสัน คลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ prolong QT interval ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Torsade de pointes ติดตามและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอดเวลา ตรวจวัดและประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังลักษณะการเต้นของหัวใจผิดจังหวะ ประสานนักโภชนาการและญาติจัดอาหารที่มีแมกนีเซียมสูงมาให้ผู้ป่วยโดยไม่ขัดกับสภาวะผู้ป่วยและแผนการรักษา เช่น ผักใบเขียว ถั่วลิสง ปลาหมึก ข้าวกล้อง เป็นต้น และติดตามผลการตรวจระดับแมกนีเซียมในเลือดเพื่อประเมินผลการดูแลรักษา

ประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ แพทย์ไม่มีคำสั่งการรักษาตรวจหาค่าแมกนีเซียมในเลือดซ้ำ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีระดับฟอสฟอรัสในเลือดสูงเนื่องจากไตไม่สามารถขับฟอสเฟตออกได้ตามปกติ

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ผลตรวจเลือดพบ Phosphorus = 5.3 mg/dl สูงกว่าค่าปกติ

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะฟอสฟอรัสในเลือดสูง

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินและติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะฟอสฟอรัสในเลือดสูง ได้แก่ คันตามผิวหนัง เตรียมและส่งผู้ป่วยไปทำ HD 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อกำจัดฟอสฟอรัสส่วนเกินออกจากร่างกาย ดูแลให้ CaCO_3 (1,000 mg) ½ tab ๑ ตามแผนการรักษา เพื่อลดปริมาณฟอสฟอรัสในเลือด โดยให้แคลเซียมไปจับกับฟอสฟอรัส ดูแลให้ Calcitriol (0.25 mcg) 4 tab ๑ หลัง HD เพื่อยับยั้งการดูดซึมกลับของฟอสเฟต



ที่หน่วยไต และลดการปล่อยแคลเซียมและฟอสฟอรัสออกจากกระดูกสู่กระแสเลือด แนะนำให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง ติดตามผลการตรวจระดับฟอสฟอรัสในเลือด เพื่อประเมินผลการดูแลรักษา

ประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยไม่มีอาการคันตามผิวหนัง ผลการตรวจฟอสฟอรัสในเลือดซ้ำ = 4.9 mg/dl

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีของเสียดังในร่างกายเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ผลตรวจค่าการทำงานของไต พบ BUN = 51 mg/dl, Creatinine = 5.71 mg/dl, GFR = 10.86 ml/min/1.73 m²

วัตถุประสงค์การพยาบาล : กำจัดและลดปริมาณของเสียที่คั่งในร่างกายและชะลอการลดลงของอัตราการกรองของไต (GFR)

กิจกรรมการพยาบาล : ตรวจวัดสัญญาณชีพ และประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก 1 - 2 ชั่วโมง ประสานนักโภชนาการจัดอาหารที่เหมาะสมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เพื่อลดการคั่งสารยูเรียที่เป็นของเสียจากการย่อยโปรตีนเป็นกรดอะมิโน สังเกตและเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะ ยูเรียเมีย ได้แก่ หอบเหนื่อย อาการบวมที่มือ เท้า แขนขา และรอบตา เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ กระสับกระส่าย กล้ามเนื้อกระตุก ชัก หดสติ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการทำ HD 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อกำจัดของเสียและน้ำส่วนเกินออกจากร่างกาย บันทึกปริมาณสารน้ำเข้า - ออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง และติดตามผลตรวจเลือดหาค่า BUN, Creatinine, GFR เพื่อประเมินผลการดูแลรักษา

ประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะยูเรียเมีย ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครบ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ตามแผนการรักษา ได้ UF ต่อครั้ง อยู่ในช่วง 2,800 - 3,300 ml แพทย์ไม่มีคำสั่งการรักษา ตรวจค่า BUN, Creatinine, GFR ในเลือดซ้ำ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยมีปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือดต่ำเนื่องจากการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง ร่วมกับสูญเสียเลือดและธาตุเหล็กจากการฟอกเลือด

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง ทำให้เนื้อไตสร้างฮอโมนอีริโทรโพอิตินลดลง ซึ่งฮอโมนนี้ ทำหน้าที่กระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ไขกระดูก จึงทำให้มีเม็ดเลือดแดงในกระแสเลือดน้อยลง นอกจากนี้เม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยไตเรื้อรังจะแตกง่าย ทำให้อายุของเม็ดเลือดแดงสั้นลง และผู้ป่วยได้รับการทำ HD สัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยผู้ป่วยจะเสียเลือดไปในการทำ HD ประมาณ 0.01-23.9 ml ต่อครั้ง และในเลือด 1 ml ประกอบด้วยธาตุเหล็กประมาณ 0.5 mg ผลการตรวจ CBC พบค่า Hemoglobin = 9.5 g/dl, Hematocrit = 28.4%, RBC count = 3.08×10^6 cell/mm³ ผลการตรวจร่างกายพบเยื่อบุตาและภายในช่องปากซีด



วัตถุประสงค์การพยาบาล : เพิ่มปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือด

กิจกรรมการพยาบาล : ดูแลให้รับประทานอาหารที่มีสารอาหารจำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ยกเว้นผักที่ให้ธาตุเหล็กสูงในกลุ่มผักสีเขียวเข้ม เนื่องจากมีปริมาณโปแตสเซียมสูง แนะนำให้หลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ ร่วมกับธาตุเหล็ก เพราะมีสารแทนนิน ทำให้ลดการดูดซึมธาตุเหล็ก ดูแลให้ Ferrous fumarate 1 tab $\odot$ เทียบ, hs เพื่อเพิ่มปริมาณธาตุเหล็กในร่างกาย ดูแลให้ Folic acid 1 tab $\odot$ OD เข้า เพื่อช่วยกระตุ้นให้ไขกระดูกให้ผลิตเม็ดเลือดแดง ดูแลให้ Vit B₁₂ 1 tab $\odot$ OD เข้า เพื่อกระตุ้นการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง และช่วยการทำงานของไขกระดูก ติดตามผลการตรวจเลือดหาค่า Hemoglobin, Hematocrit เพื่อประเมินผลการดูแลรักษา และความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง

ประเมินผลการพยาบาล : ผลการตรวจเลือด พบค่า Hemoglobin เพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 9.9 g/dl, Hematocrit เพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 29.4% %, RBC count เพิ่มขึ้นเป็น 3.16×10^6 cell/mm³ เยื่อปูดและภายในช่องปากยังซีด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายและภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึก และการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์

ข้อมูลสนับสนุน : แพทย์เตรียมทำการผ่าตัด Total parathyroidectomy under GA ประเมิน ASA Class อยู่ระดับ ASA Class 3 ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผล Coagulation test แรกรับ พบ INR= 1.21 สูงกว่าค่าปกติ และ Hematocrit =28.4% ต่ำกว่าค่าปกติ

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายและภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก และการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์

กิจกรรมการพยาบาล : ดูแลเตรียมความพร้อมด้านร่างกายของผู้ป่วย ได้แก่ ความสะอาดของร่างกายทั่วไป และบริเวณที่จะทำการผ่าตัด ส่งเลือดตรวจ CXR[®], EKG และติดตามผล งดยา ASA และ Clopidogrel ดูแลให้ยา Metoprolol (100 mg) ¼ tab $\odot$ เย็นก่อนวันผ่าตัด และ Lorazepam (0.5 mg) 2 tab $\odot$ hs งดอาหารและน้ำก่อนผ่าตัด 8 ชั่วโมง ดูแลให้ยา Omeprazole 40 mg $\textcircled{v}$ หลังงดอาหารและน้ำ G/M PRC, FFP, Cryoprecipitate ฉีดยา Antibiotic prophylaxis เตรียมความพร้อมด้านจิตใจโดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

ประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัด ไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ไม่เกิดการสูดสำลัก ขณะผ่าตัด ได้รับ FFP 2 unit, Cryoprecipitate 10 unit, Transamine 1 gm, NSS $\textcircled{v}$ drip 200 ml สูญเสียเลือด 30 ml



แผนการพยาบาลระยะหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาที่ลดลง เนื่องจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจากการขาดวิตามินดีที่อยู่ในรูปออกฤทธิ์ได้

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ทำให้ไม่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนวิตามินดีให้อยู่ในรูปที่ออกฤทธิ์ได้ลดลง ร่วมกับผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทำให้พาราไทรอยด์ฮอร์โมนลดลง ส่งผลให้การสังเคราะห์วิตามินดีลดลง ร่างกายจึงขาดวิตามินดี ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการเต้นของหัวใจห้องบนตรงจุดสัญญาณชีพพบ PR เร็ว= 130 - 137 beat/min, BP ลดลง จาก 120/80 mmHg เป็น 100/60 mmHg EKG มี Atrial fibrillation

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล: ตรวจวัดสัญญาณชีพ และประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก 1 -2 ชั่วโมง ประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ว่าปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ได้แก่ PR >100 beat/min เบา จังหวะไม่สม่ำเสมอ Pulse pressure < 30 mmHg, SBP< 90 mmHg, DBP< 60 mmHg, RR > 30 beat/min ระดับความรู้สึกตัวลดลง ผิวหนังเย็น โดยเฉพาะบริเวณปลายมือปลายเท้า Capillary refill > 2 วินาที ติดเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจอย่างต่อเนื่อง ดูแลให้ยา Amiodarone 150 mg + 5%D/W 100 ml ⑤ drip in 1 hr และ Amiodarone 900 mg + 5%D/W 500 ml ⑤ drip in 24 hr และยา Cordarone หรือ Amiodarone (200mg) 1 tab ② tid pc หลังหยุดให้ Amiodarone ⑤ ดูแลให้ Calcitriol (0.25mcg) 1 tab ② OD pc เตรียมรถ Emergency และ Defibrillation ให้พร้อมใช้ทันที

ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพ SBP = 100-110 mmHg, DBP =60-70 mmHg, mean arterial pressure (MAP)= 73 - 83 mmHg, Pulse pressure = 40 mmHg, PR = 78 - 92 beat/min ไม่มีอาการใจสั่น ปลายมือ ปลายเท้าอุ่น Capillary refill = 1.30 วินาที ผู้ป่วยไม่มีปัสสาวะ EKG ปกติ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยมีระดับแคลเซียมในเลือดต่ำเนื่องจากพาราไทรอยด์ฮอร์โมนลดลงจากต่อมพาราไทรอยด์ถูกตัดออก

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Total parathyroidectomy ผลการตรวจเลือดหลังผ่าตัด Total parathyroidectomy พบ Calcium = 7.5 mg/dl ต่ำกว่าค่าปกติ ผลการตรวจ iPTH หลังตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกลดลงจาก 2,177 pg/ml เหลือ 36.2 pg/ml

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ



กิจกรรมการพยาบาล: เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำระดับรุนแรง ได้แก่ ชาที่มือเท้า และรอบปาก กล้ามเนื้อเกร็ง กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือกล้ามเนื้อกระตุก มือจิบ ความดันโลหิตต่ำ หงุดหงิด ซึมเศร้า prolong QT interval ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Torsade de pointes ชัก กล้ามเนื้อกล่องเสียงหดเกร็งและเกิดหายใจลำบาก เฝ้าระวังการเกิดภาวะ hungry bone syndrome โดยทดสอบ Chvostek's sign และ Trousseau's sign ติดตามลักษณะคลื่นหัวใจไฟฟ้าตลอดเวลา และดูแลให้ยา CaCO_3 (1,000 mg) 1 tab Calcitriol (0.25mcg) 1 tab ๑ OD pc แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง ติดตามผลการตรวจหาระดับแคลเซียม และ iPTH ในเลือด

ประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ หรือภาวะ hungry bone syndrome และผลตรวจประเมินค่าแคลเซียมซ้ำ = 8.9 mg/dl อยู่ในเกณฑ์ปกติ แพทย์ไม่มีคำสั่งการรักษา ส่งตรวจ iPTH ซ้ำ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออก

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Total parathyroidectomy มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บต่อเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงต่อมพาราไทรอยด์ ได้แก่ Superior thyroid arteries และ Inferior thyroid arteries และอวัยวะที่อยู่ข้างเคียงหรือติดกับต่อมพาราไทรอยด์ ได้แก่ กล่องเสียง สายเสียง และต่อมไทรอยด์

วัตถุประสงค์การพยาบาล : เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ ได้แก่ เลือดออกใต้แผลผ่าตัด การอุดกั้นทางเดินหายใจ สายเสียงเป็นอัมพาต ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินการเกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนถูกอุดกั้นจากก้อนเลือดกดเบียดทางเดินหายใจ ได้แก่ หายใจเสียงดัง หายใจช้าหรือหายใจเข้าลำบาก กระตุกหน้าอกบวมลงขณะที่ท้องป่อง ติดตามและบันทึกค่า O_2 saturation อย่างต่อเนื่อง สังเกตและเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจน สังเกตอาการและอาการแสดงของการมีเลือดออกใต้แผลผ่าตัด ได้แก่ มีก้อนเลือดคั่งบริเวณที่ผ่าตัด ปวด และกลืนลำบาก สังเกตอาการและอาการแสดงของสายเสียงเป็นอัมพาต ได้แก่ เสียงแหบ พูดไม่มีเสียง สังเกตอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ว่าต่อมไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ ได้แก่ หัวใจเต้นเร็วและแรง ท้องเสีย เหงื่อออก มือสั่น ใจสั่น หงุดหงิด นอนไม่หลับ และติดตามผลการตรวจ TSH, FT_4 , FT_3 ซึ่งจะพบ TSH ต่ำกว่าค่าปกติ FT_4 และ FT_3 สูงกว่าค่าปกติ

ประเมินผลการพยาบาล : ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจากการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ แผลผ่าตัดไม่มีก้อนเลือดคั่ง พูดมีเสียงและเสียงไม่แหบ ไม่มีเหงื่อออก ไม่มี ใจสั่น นอนหลับได้ ผลการตรวจ Immunology พบ TSH =0.486 Uiu/ml, FT_4 = 1.46 ng/dl, FT_3 =3.03 pg/ml ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ



ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยปวดแผลเนื่องจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและเส้นประสาทจากการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์

ข้อมูลสนับสนุน : ภายหลังจากกลับห้องผ่าตัด 4 ชั่วโมง ผู้ป่วยบอกว่าปวดแผล pain scale = 4 คะแนน

วัตถุประสงค์การพยาบาล : บรรเทาอาการปวดแผลผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินความปวดด้วย Numerical rating scale หลังผ่าตัดทุก 2 - 4 ชั่วโมง และหลังได้รับยาแก้ปวด 15- 30 นาที ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามระดับความปวด ได้แก่ ระดับความปวดปานกลางให้ Tramol 30 mg ⑤ prn q 6 ความปวดเล็กน้อยให้ Paracetamol (500mg) 1 tab ⑤ prn q 4-6 hr

ประเมินผลการพยาบาล : ในช่วงหลังผ่าตัดวันแรกหลังได้รับ Tramol 30 mg ⑤ 1 ครั้ง ผู้ป่วยทุเลาอาการปวดแผลผ่าตัด พักผ่อนได้ ในวันที่ 2 หลังผ่าตัดมีอาการปวดแผลระดับเล็กน้อย pain scale = 2 คะแนน ได้รับ Paracetamol (500mg) 1 tab อาการปวดทุเลาลง หลังจากนั้นผู้ป่วยไม่มีอาการปวดแผลจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 11 เสี่ยงต่อการเกิดติดเชื้อแผลผ่าตัดเนื่องจากความแข็งแรงของผิวหนังลดลงจากการบาดเจ็บในขณะผ่าตัดร่วมกับมีช่องทางเปิดจากท่อระบายเลือด

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Total parathyroidectomy และใส่ Radivac drain ไว้

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ไม่เกิดติดเชื้อแผลผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล : ดูแลให้แผลผ่าตัดและผ้าปิดแผลแห้งสะอาดอยู่เสมอ ทำแผลโดยใช้หลักปราศจากเชื้อ สังเกตลักษณะแผลผ่าตัดที่บ่งชี้ว่าเกิดการติดเชื้อ ดูแล Radivac drain ให้อยู่ในระบบปิดและสุญญากาศตลอดเวลา และวางขวดรองรับเลือดและสารคัดหลั่งในระดับที่ต่ำกว่าแผล ระวังท่อระบายไม่ให้หัก พับ งอ เลื่อนหลุด หรืออุดตัน บันทึกและสังเกตลักษณะเลือดและสารคัดหลั่งที่ออกทาง Radivac drain ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย ดูแลให้ Clindamycin 600 mg ⑤ q 8 hr แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีโปรตีนคุณภาพเพื่อส่งเสริมการหายของแผล

ประเมินผลการพยาบาล: แผลผ่าตัดไม่ติดเชื้อ วันที่ 5 หลังผ่าตัด off Radivac drain และวันที่ 7 หลังผ่าตัด แพทย์นัดผู้ป่วยมาตัดไหมแผลแห้ง และติดดี

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 12 เสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักซ้ำเนื่องจากกระดูกเปราะบาง

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคกระดูกพรุน และกระดูกต้นขาส่วนบนหักทั้งสองข้าง

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ไม่เกิดกระดูกหักซ้ำ



กิจกรรมการพยาบาล : ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ได้แก่ รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินดีให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้การดูดซึมแคลเซียมลดลง แนะนำให้ได้รับแสงแดดอ่อนๆ ในตอนเช้าหรือตอนเย็น เพื่อเพิ่ม การสังเคราะห์วิตามินดีทางผิวหนัง แนะนำให้ออกกำลังกายด้วยท่าออกกำลังกายที่เหมาะสม เช่น ท่ากระดุก ข่อเท้า ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลัง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เพื่อเพิ่ม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และช่วยกระตุ้นการสร้างมวลกระดูก แนะนำขณะไอจามควรใช้มือข้างหนึ่งไขว้ไป ประคองด้านหลังระดับเอว หรืออาจใช้มือข้างหนึ่งวางบนต้นขา เพื่อไม่ให้แรงไอไปมีผลต่อกระดูกสันหลังโดยตรง แนะนำการป้องกันพลัดตกหกล้ม ได้แก่ จัดวางสิ่งของจำเป็นไว้ในตำแหน่งที่หยิบใช้งานได้สะดวก ปรับระดับเตียง นอนให้อยู่ในระดับต่ำ ตรวจสอบความพร้อมใช้ของรถเข็นนั่งอย่างสม่ำเสมอ บริเวณที่พักมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งแนะนำญาติคอยช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน ดูแลให้ได้รับยา CaCO_3 (1,000 mg) 1 tab $\odot$ bid pc และ Calcitriol (0.25mcg) 1 tab $\odot$ OD pc

ประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยไม่เกิดกระดูกหักซ้ำทั้งบริเวณต้นขา และบริเวณอื่นของร่างกาย

แผนการพยาบาลระยะจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 13 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อกลับไปบ้านเนื่องจากความสามารถ ในการเรียนรู้ลดลง

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยบอกว่า “คำแนะนำในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคต่อมพาราไทรอยด์ที่เคยได้รับตนเองจำ ไม่ค่อยได้” ผู้ป่วยถามว่า “อาหารอะไรที่ตนเองรับประทานได้บ้าง” เมื่อแพทย์แจ้งผู้ป่วยว่าจะให้กลับบ้าน ผู้ป่วย และญาติมีสีหน้าแสดงความวิตกกังวล

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย ผู้ป่วยมีความรู้ และทักษะในการดูแลตนเองเมื่อกลับไป บ้าน ญาติมีความรู้ และทักษะสำหรับดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับไปบ้าน

กิจกรรมการพยาบาล : ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติที่มีสาเหตุมาจากโรคไตเรื้อรัง ระยะสุดท้าย และแผนการดูแลรักษาต่อเนื่อง ทบทวนคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออก ได้แก่ การดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินดีสูง รับประทานยา CaCO_3 , Calcitriol ตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงให้คำแนะนำในการสังเกตอาการผิดปกติที่ บ่งชี้ว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออก ได้แก่ ภาวะแคลเซียมต่ำ มีก้อนเลือดคั่งบริเวณที่ผ่าตัด เส้นประสาทที่มาเลี้ยงสายเสียงได้รับการบาดเจ็บ ทบทวนคำแนะนำการดูแลตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ได้แก่ การรับประทานอาหาร การจำกัดน้ำดื่ม การควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่



เหมาะสม ควบคุมน้ำหนักตัว งดสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ ทบทวนคำแนะนำการดูแลตนเองเมื่อใส่สายสวนหลอดเลือดเพื่อพอกเลือดระยะยาว ทบทวนคำแนะนำเพื่อป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ ทบทวนการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ และการปฏิบัติตัวหลังจากทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ ให้คำแนะนำการสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ หายใจติดขัด หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ ปวดหลัง เจ็บแน่นหน้าอก บริเวณที่ใส่สายสวนหัวใจมีเลือดออก บวม แดง ปวดเขียว ฟกช้ำ เป็นต้น แนะนำการใช้ประโยชน์จากสถานบริการสุขภาพใกล้บ้าน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน ชี้แจงและอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงความสำคัญของการกลับมาพบแพทย์ตามนัดและการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามแผนการรักษา ประสานทีมการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน (HHC) เวชกรรมสังคม เพื่อเยี่ยมติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปบ้าน

ประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยและญาติ สามารถบอกแผนการดูแลตนเองเมื่อกลับไปบ้านได้ และตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้านได้ เช่น การรับประทานอาหาร การรักษาความสะอาดร่างกาย การออกกำลังกาย การดูแลสายสวนหลอดเลือดเพื่อพอกเลือดระยะยาว การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ได้อย่างถูกต้อง สามารถจัดการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบผู้ป่วยมีปัญหาทั้งหมด 13 ปัญหา โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมีระดับแคลเซียมในเลือดสูง 2) ระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำ 3) ระดับฟอสฟอรัสในเลือดสูง 4) มีของเสียคั่งในร่างกาย 5) ปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือดต่ำ 6) เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายและภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา ระบุความรู้สึกและการผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด ได้แก่ 7) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว (Atrial fibrillation) 8) ระดับแคลเซียมในเลือดต่ำ 9) มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออก 10) ปวดแผลผ่าตัด 11) เสี่ยงต่อการเกิดติดเชื้อแผลผ่าตัด 12) เสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักซ้ำ และระยะจำหน่าย ได้แก่ 13) ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อกลับไปบ้าน โดยมีปัญหาที่สำคัญในระหว่างการดูแล ดังนี้ ระยะก่อนผ่าตัด คือ ระดับแคลเซียมในเลือดสูง การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับวิตามินดี เพื่อยับยั้งการหลั่งฮอโมนพาราไทรอยด์ ลดการสลายแคลเซียมออกจากกระดูก และการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อกำจัดแคลเซียมส่วนเกินออกจากร่างกาย ระยะหลังผ่าตัด คือ เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial fibrillation การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ การดูแลให้ได้รับยา Amiodarone เพื่อปรับจังหวะการเต้นของหัวใจให้เป็นปกติ และวิตามินดีเพื่อส่งเสริมการเต้นของหัวใจให้เป็นปกติ ผู้ป่วยมีระดับ แคลเซียมในเลือดต่ำ การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ ยา CaCO_3 เพื่อเพิ่มระดับเลือด และวิตามินดี เพื่อ



รักษาสมดุลของระดับแคลเซียมในเลือด การประเมนการเกิดภาวะ Hungry bone syndrome ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ โดยเฉพาะปัญหาสำคัญหลังให้การรักษาพยาบาลได้รับการแก้ไขหมดไป แต่ยังคงเหลือปัญหาผู้ป่วยมีของเสียคั่งในร่างกายและปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือดต่ำ ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องให้การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างต่อเนื่องตามกำหนดเวลารับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก Folic acid และ Vitamin B₁₂ ตามแผนการรักษา และรับประทานอาหารที่มีสารอาหารจำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะไตถูกทำลายมาก ทำให้สูญเสียการทำงานที่ของไตจนไม่สามารถกลับฟื้นคืนสภาพได้

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาปัญหาของผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิที่มีสาเหตุจากโรคไตเรื้อรังและได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมดในกรณีศึกษาครั้งนี้ พบปัญหาที่สำคัญ คือ การขาดความสมดุลของเกลือแร่ แคลเซียม และการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว (Atrial fibrillation) โดยปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุการเกิดสืบเนื่องมาจากการทำหน้าที่ของไตในการควบคุมความสมดุลของเกลือแร่ต่างๆ โดยเฉพาะแคลเซียม รวมทั้งการสังเคราะห์วิตามินดี โดยอาศัยการกระตุ้นจากพาราไทรอยด์ฮอร์โมน⁵ และการทำหน้าที่ของต่อมพาราไทรอยด์ในการหลั่งพาราไทรอยด์ฮอร์โมน เพื่อรักษาความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกายโดยเฉพาะแคลเซียม และฟอสฟอรัส⁶ ซึ่งเมื่อไตเสื่อมสภาพรุนแรงจะเกิดภาวะขาดวิตามินดี และภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำไปกระตุ้นต่อมพาราไทรอยด์ ทำให้หลั่งพาราไทรอยด์ฮอร์โมนมากกว่าปกติ เพื่อให้มีการสลาย แคลเซียมออกจากกระดูกตลอดเวลา จนระดับแคลเซียมในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเมื่อได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์ออกทั้งหมดจะตัดวงจรการทำงานของต่อมพาราไทรอยด์ ทำให้ระดับพาราไทรอยด์ฮอร์โมนลดลง แคลเซียมในเลือดต่ำลง การสังเคราะห์วิตามินดีที่ลดลง ส่งผลให้ร่างกายเกิดภาวะขาดแคลเซียม และขาดวิตามินดีซึ่งการขาด วิตามินดีจะสัมพันธ์กับเกิดภาวะ Atrial fibrillation⁷ ส่วนปัญหาที่ยังคงเหลือ มี 2 ปัญหา คือ 1) ผู้ป่วยยังมีของเสียคั่งในร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยมีการสูญเสียการทำงานของไตมาก จึงไม่สามารถขับออกเสียออกจากร่างกายได้ ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่อง เพื่อกำจัดของเสียออกจากร่างกาย 2) ผู้ป่วยมีปริมาณเม็ดเลือดแดงต่ำ เป็นผลจากของไตสูญเสียหน้าที่จึงไม่สามารถสร้างฮอร์โมน Erythropoietin ได้อย่างเพียงพอ การดูดซึมเหล็กจากทางเดินอาหารลดลง รวมทั้งสูญเสียธาตุเหล็กจากการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต⁸ ซึ่งทั้ง 2 ปัญหานี้ เป็นปัญหาที่พบในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต้องได้รับการดูแลรักษาในระยะยาว รวมทั้งติดตามประเมินอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ



ข้อเสนอแนะ

ควรมีการจัดประชุมวิชาการให้พยาบาลทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ และโรคไตเรื้อรัง ให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง พยาธิสภาพของการเกิดภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติชนิดทุติยภูมิที่มีสาเหตุจากโรคไตเรื้อรัง ประเด็นปัญหาทางการพยาบาลที่เชื่อมโยงกับเหตุผลทางคลินิก การพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและเชื่อมโยงกับการรักษาของแพทย์ รวมทั้งการพัฒนาทักษะการทดสอบ Chvostek's sign และ Trousseau's sign การบริหารยา Amiodarone และการเฝ้าระวังการเกิดภาวะขาดความสมดุลของแคลเซียมในเลือดระดับรุนแรง

เอกสารอ้างอิง

1. Xu, Y., Evans, M., Soro, M., Barany, P., and Carrero, J. J. Secondary hyperparathyroidism and adverse health outcomes in adults with chronic kidney disease. *Clinical Kidney Journal* 2021; 14(10): 2213 – 20.
2. Kovesdy, C. P., Ahmadzadeh, S., Anderson, J. E., and Kalantar-Zadeh, K. Secondary hyperparathyroidism is associated with higher mortality in men with moderate to severe chronic kidney disease. *Kidney International* 2008; 73: 1296–302.
3. Fleming, B. Complications of Parathyroid Surgery [Internet]. 2010 [cited 2023 July 15]; Available from: <http://www.endocrinesurgery.net.au/parathyroid-surgery-complicati/>
4. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. รายงานผู้ป่วยรายโรคปี พ.ศ 2564-2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2566]; เข้าถึงได้จาก: http://somdetdata.moph.go.th/data_sys/report_/
5. ปวีณา สุสันฐิตพงษ์. ภาวะกระดูกพรุนในโรคไต [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิถุนายน 2566]; เข้าถึงได้จาก: <https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/>
6. จารุวรรณ งามขำ. Etelcalcetide: ยารักษาภาวะฮอโมนพาราไทรอยด์สูงแบบทุติยภูมิในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *วารสารเภสัชกรรมไทย* 2565, 14(1): 16-26.



7. Bie, L. The Status and Research Progress on Vitamin D Deficiency and Atrial Fibrillation. Braz J Cardiovasc Surg; 2019; 34(5): 605-9.
8. ปวีณา สุสันธิพิชญ์ และคณะ. การศึกษาผลของการให้ธาตุเหล็กทางเส้นเลือดต่อภาวะซีด ปริมาณของยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดและค่าใช้จ่ายในการรักษาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2566]; เข้าถึงได้จาก: <http://164.115.27.97/digital/files/original/af6c23ff3bad2f64df0c57859a0e4b13.pdf>



การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติและพยายามฆ่าตัวตาย
ด้วยการรับประทานยาลอราซีแพมเกินขนาด

Nursing care of a patient with adjustment disorder and attempted suicide
by taking lorazepam overdose

อำพนธ์ ภู่อสุกุล*

Amphun Phoosakun*

E-mail: amphun8430@gmail.com

(Received : November 14, 2023 / Revised : December 12, 2023 / Accepted : December 27, 2023)

บทคัดย่อ

ภาวะการปรับตัวผิดปกติ เป็นความผิดปกติทางอารมณ์หรือพฤติกรรม ที่เกิดจากเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้มีความเครียดรุนแรง จนไม่สามารถเผชิญกับเหตุการณ์นั้นได้ อาจทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพจิตที่รุนแรง เช่น อารมณ์ซึมเศร้าและมีพฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตายร่วมด้วย ซึ่งกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 21 ปี ถูกนำส่งโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญไม่รู้สึกรู้สตัวเนื่องจากรับประทานยาลอราซีแพมประมาณ 70 เม็ด ได้รับการรักษาอยู่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 วัน และส่งต่อไปรักษาที่สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและการวางแผนพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลในผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติและพยายาม ฆ่าตัวตายด้วยการรับประทานยาลอราซีแพมเกินขนาด ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านร่างกาย และกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ (1) เสี่ยงต่อเกิดอันตรายจากฤทธิ์ของยาลอราซีแพม เนื่องจากรับประทานยาเกินขนาดและมีข้อจำกัดในการรักษา กิจกรรมการพยาบาล คือ เฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นช้า ชัก หายุดหยาใจ (2) เสี่ยงต่อเกิดอันตรายต่อตัวเองและบุคคลอื่นเนื่องจากมีพฤติกรรมก้าวร้าว กระวนกระวาย จากผลข้างเคียงของยาลอราซีแพม กิจกรรมการพยาบาล คือ การจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยและลดสิ่งกระตุ้น การดูแลให้ได้รับยานอนหลับ การผูกมัดผู้ป่วย ปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านจิตใจ และกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ (1) พยายามฆ่าตัวตายเนื่องจากมีภาวะเครียดรุนแรงร่วมกับอารมณ์เศร้า กิจกรรมการพยาบาล คือ การเฝ้าระวังสังเกตพฤติกรรมอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงอารมณ์ความรู้สึกที่ทำให้ตนเองไม่สบายใจ อธิบายถึงผลกระทบของการฆ่าตัวตาย (2) แบบแผนการเผชิญปัญหาไม่เหมาะสมเนื่องจากความบกพร่องทางการปรับตัวและอารมณ์ กิจกรรมการพยาบาล คือ ประเมินวิธีการเผชิญปัญหาของผู้ป่วย และแนะนำวิธีการเผชิญปัญหาการจัดการปัญหา และการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการปัญหา จากการประเมินผลการพยาบาลพบว่า ปัญหาด้านร่างกายได้รับการแก้ไขหมดไปหรือมีแนวโน้มดีขึ้น ส่วนปัญหาทางด้านจิตใจ พบว่าผู้ป่วยยังมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย และไม่สามารถเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม จึงส่งต่อไปยังสถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า เพื่อการวินิจฉัยและให้การรักษาต่อไป การวางแผนพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากฤทธิ์ยาและผลข้างเคียงของยาลอราซีแพม ปลอดภัยจากการพยายามฆ่าตัวตายซ้ำ และได้รับการส่งต่อเมื่อเกินขีดความสามารถอย่างทันเวลา ก่อนเกิดอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย

คำสำคัญ: ภาวะการปรับตัวผิดปกติ; พยายามฆ่าตัวตาย; รับประทานยาลอราซีแพมเกินขนาด

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม



Abstract

An adjustment disorder is an emotional or behavioral disorder, caused by various events that severe stress until unable to see also that event affects serious mental health problems, such as depressed mood and suicide attempts. In a case study, a 21-year-old Thai female patient was taken to the hospital with significant symptoms of unconsciousness after taking lorazepam about 70 tablets. The patient was treated at Somdetphraphutthaloetla Hospital for 7 days and sent for therapy at Gaya Rajanagarindra Institute. This study aims to study problems and nursing care plans according to the nursing process in a patient with adjustment disorder who attempted suicide by taking lorazepam overdose. The result of the study shows that the patient had an important problem-focused nursing diagnosis of the physical: (1) The risk of harmful side effects of lorazepam due to overdose and treatment limitations, nursing care including monitoring for bradycardia, seizures, and respiratory arrest (2) The risk of harm to the patient and another person due to aggressive and agitated behavior from side effects of lorazepam, nursing care including creating a safe environment and reducing stimulation, taking care of receiving tranquilizer drug, restrains the patient. An important problem-focused nursing diagnosis of the psychological: (1) An attempted suicide due to severe stress and depressed mood, nursing care including close monitoring of behavior at every time, open an opportunity to express uncomfortable emotions and feelings, explain the effects of suicide. (2) A pattern of coping due to impairment in adaptive emotions, nursing care includes evaluating the patient's coping methods, recommending methods for coping and managing problems, and decision-making deciding how-to of problem-solving. The evaluation of nursing was that physical problems have been resolved or tend to improve as for the psychological problems there was a risk of suicide and unable to cope appropriately therefore patient was referred to a higher potential hospital to help with diagnosis and treatment. A nursing care plan that is consistent with the problem safe from the effects and side effects of lorazepam, safe from repeated suicide attempts, and receive timely referral before a patient is in danger of life.

Keywords: Adjustment disorder; Attempted suicide; Taking lorazepam overdose

*Professional registered nurse, Somdetphraphutthaloetla Hospital, Samutsongkhram province



บทนำ

ภาวะการปรับตัวผิดปกติ (Adjustment disorder) เป็นความผิดปกติทางอารมณ์หรือพฤติกรรมที่เกิดจากสภาวะความกดดันจากเหตุการณ์ต่างๆ ทำให้เกิดความเครียดสูง เช่น ปัญหาด้านความสัมพันธ์ ปัญหาด้านสุขภาพ การสูญเสียคนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิด ปัญหาการทำงาน ปัญหาทางการเงิน เป็นต้น จนไม่สามารถปรับตัวหรือเผชิญกับเหตุการณ์นั้นได้ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน¹ พบได้บ่อยถึงร้อยละ 2-8 ของประชาชนทั่วไปทุกเพศ ทุกวัย โดยมีอาการได้หลากหลาย เช่น อารมณ์เศร้า มีพฤติกรรมต่อต้านสังคม คิดฆ่าตัวตาย รู้สึกสิ้นหวัง ร้องไห้บ่อยขึ้น ตื่นตระหนก สูญเสียการมองเห็นคุณค่าตัวเอง หรือหมดความสนใจในงานหรือกิจกรรมที่เคยชอบทำ หากไม่สามารถจัดการความเครียดนั้นได้ เป็นระยะเวลาเกิน 6 เดือน อาจทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพจิตที่รุนแรง กลายเป็นโรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า นำไปสู่การพยายามฆ่าตัวตายเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา² โดยผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติและพฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตายพบประมาณ 1 ใน 10 ซึ่งร้อยละ 70 มีสาเหตุมาจากปัญหาความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลใกล้ชิด³ วิธีที่ใช้พยายามฆ่าตัวตายในเพศหญิงส่วนใหญ่ร้อยละ 59.50 ใช้การรับประทานยาเกินขนาด⁴ ซึ่งปัจจุบันพบบ่อยในยา กลุ่ม Benzodiazepine (BZD) เช่น Diazepam (Valium®), Midazolam (Dormicum®), Lorazepam (Ativan®) เป็นต้น โดยยามีฤทธิ์กดการทำงานของประสาทส่วนกลาง ทำให้ซึม หลับลึก หมดสติ หายใจช้า การเต้นของหัวใจช้า หยุดหายใจ ทำให้เสียชีวิตได้นอกจากนี้อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงโดยออกฤทธิ์ด้านตรงข้าม เช่น อารมณ์ก้าวร้าว คลุ้มคลั่ง สับสน อยู่ไม่นิ่ง ทำร้ายตนเองและผู้อื่นได้⁵

จากรายงานข้อมูลผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายและฆ่าตัวตายสำเร็จของศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ในระหว่างปี พ.ศ.2563 ถึงปี พ.ศ.2565 พบมีจำนวน 34, 40 และ 50 ราย ตามลำดับ ใช้วิธีรับประทานยาเกินขนาดจำนวน 11, 10 และ 2 ราย ตามลำดับ โดยในกลุ่มผู้ป่วยที่พยายามฆ่าตัวตายและฆ่าตัวตายสำเร็จเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติ จำนวน 4 , 5 และ 6 ราย ตามลำดับ ใช้วิธีรับประทานยาเกินขนาดจำนวน 3, 3, และ 5 ราย ตามลำดับ ยาที่ใช้รับประทานเป็นยาในกลุ่ม Benzodiazepine (BZD) จำนวน 1, 1, 3 ตามลำดับ⁶ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติและพยายามฆ่าตัวตายด้วยการรับประทานยาในกลุ่ม Benzodiazepine (BZD) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น รวมถึงผลกระทบของภาวะการปรับตัวผิดปกติและฤทธิ์ของยาในกลุ่ม Benzodiazepine (BZD) ที่รุนแรง ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ จึงสะท้อนให้เห็นปัญหา ที่ต้องเร่งพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ ผู้ศึกษาในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบงานการพยาบาลจิตเวชของหน่วยงาน จึงสนใจศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติและพยายามฆ่าตัวตายด้วยการรับประทานยาลอราซีแพมเกินขนาดเป็นกรณีศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหา และวางแผนพยาบาลตามขั้นตอนการวางแผนการพยาบาลและนำผลการศึกษามาเผยแพร่แก่บุคลากรทางการพยาบาลในหน่วยงาน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บุคลากรทางการพยาบาลนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยรายอื่นๆ ต่อไป

วิธีดำเนินการศึกษา

ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะการปรับตัวผิดปกติและพยายามฆ่าตัวตายด้วยการรับประทานยาลอราซีแพมเกินขนาด คัดเลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจง โดยเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติและพยายามฆ่าตัวตายด้วยการรับประทานยาลอราซีแพมเกินขนาด และเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย (พระครูอุดมสมุทรรคุณ) โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2566 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับการสังเกต ประเมินปัญหาสุขภาพ กำหนดประเด็นปัญหา และวางแผนการพยาบาลตามขั้นตอนการวางแผนการพยาบาล

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 21 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญ คือ นอนไม่รู้สึกตัว ก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง ได้ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยว่า ผู้ป่วยรับประทานยา Lorazepam (Ativan®) 70 เม็ด ก่อนมาโรงพยาบาลประมาณ 5 ชั่วโมง และผู้ป่วยเคยมีประวัติพยายามฆ่าตัวตายมาแล้ว เนื่องจากมีความเครียดจากปัญหาสภาพครอบครัว โดยเมื่อ 1 สัปดาห์ก่อนมา ผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายด้วยการรับประทานยา Paracetamol 50 เม็ด และ Chlorpheniramine 50 เม็ด มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรง จึงมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าด้วยตนเอง แพทย์วินิจฉัยโรคเป็น Adjustment disorder, Paracetamol overdose และให้เข้าพักรักษาตัวอยู่โรงพยาบาล ต่อมาอาการดีขึ้น แพทย์จึงจำหน่ายกลับบ้าน โดยให้ยากลับไปรับประทานต่อที่บ้าน ได้แก่ Lorazepam (0.5 mg) 4 tab วันละ 1 ครั้ง เวลานอนไม่หลับ Sertraline (Zoloft®) (50 mg) 2 tab ก่อนนอน แรกวันที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประเมินสัญญาณชีพปกติ BT= 36.1 °C, PR= 80 beats/min, RR= 20 beats/min, BP= 120/80 mmHg, O₂ sat= 97 % ประเมินอาการทางระบบประสาทและตรวจร่างกายทั่วไป พบว่า ผู้ป่วยเรียกไม่รู้ตัว ไม่ลืมตา ส่งเสียงเป็นคำ แต่ฟังไม่รู้เรื่อง ตอบสนองต่อความเจ็บปวด GCS = 9 คะแนน (E₁V₃M₅) Pupil ทั้ง 2 ข้าง Ø 2 mm มีปฏิกิริยาต่อแสง แขนขา 2 ข้างยกยับได้ แต่อ่อนแรง กำลังกล้ามเนื้อ เกรด 3 แพทย์วินิจฉัยโรคเป็น Adjustment disorder with depressed mood, Lorazepam overdose ให้ส่งเลือดและปัสสาวะตรวจทางห้องปฏิบัติการ พิจารณาให้ผู้ปวยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย (Psychiatric unit) หลังรับไว้ดูแลในระยะแรก ผู้ป่วยยังไม่รู้สึกตัว ให้การดูแลเพื่อเฝ้าระวังฤทธิ์และผลข้างเคียงของยาลอราซีแพม ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง เพื่อป้องกันทางเดินหายใจอุดตัน ได้ติดตามผลการตรวจเลือดและปัสสาวะ พบผล CBC ผิดปกติคือ WBC = $10.18 \times 10^3 \text{ cell/mm}^3$ สูงกว่าค่าปกติ Neutrophil = 83.7 % สูงกว่าค่าปกติ Lymphocyte = 10.4 % ต่ำกว่าค่าปกติ บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีภาวะเครียดอย่างรุนแรง 5 ชั่วโมงหลังจากรับไว้ดูแล ผู้ป่วยเริ่มตื่นและรู้สึกตัวดี ประเมินความเครียด ST-5 พบว่าผู้ป่วยมีความเครียดระดับมากที่สุด ประเมินภาวะซึมเศร้า (9Q) มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย (8Q) พบมีความเสี่ยงสูง แพทย์ให้ปรึกษานักจิตวิทยา ได้ทำ crisis intervention พบผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องความสัมพันธ์ภายในครอบครัว โดยเฉพาะมารดากับย่า และปัญหาด้านความรัก แฟนบอกเลิกและไม่สามารถติดต่อได้ให้การช่วยเหลือด้วยการให้คำปรึกษา

และให้สุขภาพจิตศึกษา ผู้ป่วยยังคงมีอาการซึมเศร้า แพทย์พิจารณาให้การรักษาด้วยการ ปรับการให้ยาด้านเศร้า Sertraline (50 mg) 1 tab ๑ จากเดิมรับประทาน OD เข้า เป็น bid pc และเพิ่มยา Propranolol (10 mg) ๑ tid pc เพื่อคลายความวิตกกังวล ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย และมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้รับการรักษาด้วย 50% glucose 50 ml ⑤ ดูแลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้เพิ่มขึ้น และเจาะ DTX ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษา ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ ต่อมา 16 ชั่วโมงหลังรับไว้ดูแล ผู้ป่วยมีพฤติกรรมก้าวร้าว กระวน กระวาย เออะโวยวาย ได้รับการรักษาด้วย Valium 10 mg ⑤ prn และจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยด้วยการผูกมัด ซึ่งภายหลังผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ได้ยุติการผูกมัด ต่อมาอีก 5 วันหลังรับไว้ดูแลผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายซ้ำ ด้วยวิธีผูกคอตายในห้องน้ำ ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที ไม่เกิดอันตรายใดๆ ได้ให้การดูแลโดยใช้เทคนิคการสนทนาเพื่อ การบำบัด จิตบำบัดแบบประคับประคอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้ระบายและผ่อนคลายจากความเครียด การบำบัดความคิด และพฤติกรรม เพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสาร การควบคุมอารมณ์และจัดการความเครียด เฝ้าระวังและป้องกันการ ฆ่าตัวตายซ้ำ ให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการจัดการกับปัญหา และการเผชิญกับปัญหาที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งเสริม ความสัมพันธ์ที่ดีของครอบครัว และประเมิน ST-5 , 2Q, 9Q, 8Q ซ้ำ ซึ่งจากการประเมินผู้ป่วยหลังได้รับการดูแล รักษาดังกล่าว ยังมีความเครียดระดับรุนแรง มีความคิดอยากฆ่าตัวตาย และมีอาการกระวนกระวาย ไม่อยู่นิ่งบางครั้ง แพทย์จึงพิจารณาส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อที่สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์รวมระยะเวลาอนพักรักษาตัวใน โรงพยาบาล 7 วัน

การวางแผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อเกิดอันตรายจากฤทธิ์ของยาโลราซีแพม เนื่องจากรับประทานยา เกินขนาดและมีข้อจำกัดในการรักษา

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยรับประทานยา Lorazepam (Ativan®) จำนวน 70 เม็ด ก่อนมาโรงพยาบาล 5 ชั่วโมง
2. ผู้ป่วยเรียกไม่รู้ตัว แขน ขาทั้ง 2 ข้างอ่อนแรง กำลังกล้ามเนื้อเกรด 3
3. จากประวัติผู้ป่วยรับประทานยา Lorazepam (Ativan®) เกินขนาด ก่อนมาโรงพยาบาล 5 ชั่วโมง จึงมีข้อจำกัดในการรักษา โดยผู้ป่วยไม่ได้รับการล้างกระเพาะอาหาร เนื่องจากรับประทานยาเกิน 1 ชั่วโมง และ ไม่ได้รับการให้ผงถ่านกัมมันต์ (Activated charcoal) เนื่องจากรับประทานยามาเกิน 4 ชั่วโมง รวมทั้งไม่ได้รับยา ด้านฤทธิ์ (Antidote) Flumazenil (Anexate®) เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติได้รับยา Lorazepam (Ativan®) เป็นประจำมากกว่า 1 ปี หากได้ยา Flumazenil อาจทำให้เกิดอาการชักได้

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ไม่เกิดอันตรายจากการรับประทานยาโลราซีแพมเกินขนาด

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตและเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของผลข้างเคียงที่รุนแรงของยาโลราซีแพม ได้แก่ หัวใจเต้นช้า หรือไม่สม่ำเสมอ หายใจช้า ชัก หยุตหายใจ ปฏิกริยาตรงข้ามกับฤทธิ์ของยา (Paradoxical reaction) ได้แก่ พฤติกรรมก้าวร้าว วุ่นวาย อาละวาด ทำร้ายตนเองหรือผู้อื่น

2. ตรวจวัดและประเมินสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาท ทุก 1 - 2 ชั่วโมง เพื่อติดตามและเฝ้าระวังภาวะการเต้นหัวใจผิดปกติ ลักษณะการหายใจที่ผิดปกติ และระดับความรู้สึกตัว

3. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ไว้ให้พร้อมใช้ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยในกรณีหยุดหายใจ

ประเมินผลการพยาบาล

หลังจากเข้าพักรักษาตัวประมาณ 8 ชั่วโมง ผู้ป่วยตื่น รู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง GCS = 15 คะแนน (E₄V₅M₆) Pupil Ø 2.5 mm เท่ากันทั้ง 2 ข้าง ซาซาทั้ง 2 ข้าง ยกขยับได้ กำลังกล้ามเนื้อ เกรด 5 สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ BT= 37.5 °C, PR= 86 beat/min (สม่ำเสมอ) , RR= 20 beat/min, BP= 100/60 mmHg, O₂ sat= 96 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการอุดกั้นของทางเดินหายใจเนื่องจากระดับความรู้สึกตัวลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยเรียกไม่รู้ตัว GCS = 9 คะแนน (E₁V₃M₅)
2. มีเสมหะเหนียวในลำคอ ขับออกเองไม่ได้

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของการอุดกั้นในทางเดินหายใจ ได้แก่ หายใจเร็วกว่าปกติ มีเสียง Stridor, Snoring หรือ Gurgling รูปแบบการหายใจผิดปกติ ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ มีอาการของภาวะพร่องออกซิเจน กระวนกระวาย กระสับกระส่าย ปลายมือปลายเท้าเขียว เยื่อปมูหนังมีลักษณะซีดเขียว ระดับความรู้สึกตัวลดลง O₂ sat < 92%

2. จัดท่านอนหงายศีรษะสูงหนุนหมอนใต้ไหล่ ตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อป้องกันลิ้นตกปิดกั้นทางเดินหายใจ

3. ดูแลดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ ได้แก่ หายใจมีเสียงเสมหะ หายใจหอบ หายใจลำบากใช้แรงในการหายใจมากขึ้น เป็นต้น

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ หายใจได้เอง ลักษณะการหายใจสม่ำเสมอ ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยการหายใจ RR = 20 beat/min ฟังเสียงปอดไม่พบเสียงผิดปกติ ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน O₂ sat อยู่ในช่วง 96 – 97 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการอันตรายต่อตัวเองและบุคคลอื่นเนื่องจากมีพฤติกรรมก้าวร้าว กระวนกระวาย จากผลข้างเคียงของการรับประทานยา lorazepam ซีแพมเกินขนาด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยรับประทานยา Lorazepam (Ativan®) จำนวน 70 เม็ด ก่อนมาโรงพยาบาล



2. ผลข้างเคียงของการรับประทานยาโลราซีแพมเกินขนาด อาจทำให้เกิดอาการที่ตรงข้ามกับกลไกการออกฤทธิ์ของยา

3. หลังรับผู้ป่วย 13 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีอาการผุดลุกผุดนั่ง ปีนลงจากเตียง เอะอะ โวยวาย เห็นภาพหลอนว่ายาถูกคนทำร้าย

4. ประเมินความรุนแรงของพฤติกรรมก้าวร้าว (OAS) = 2 คะแนน (ผู้ป่วยมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงที่เริ่มควบคุมตนเองไม่ได้ มีท่าทีที่อาจเกิดอันตรายต่อตนเอง ผู้อื่น และทรัพย์สิน

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. หยุดหรือลดพฤติกรรมก้าวร้าว กระวนกระวาย

2. ผู้ป่วยไม่เกิดอันตรายจากพฤติกรรมก้าวร้าวของตนเอง และบุคคลอื่นไม่เกิดอันตรายจากพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด ให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกวิตกกังวล หงุดหงิด คับข้องใจ ด้วยท่าทีแสดงความเข้าใจ ฟังอย่างตั้งใจ มีท่าทีเป็นมิตร สงบ และมีความรู้สึกปลอดภัย

2. แยกผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยอื่น เพื่อจำกัดพื้นที่ป้องกันไม่ให้อาการก้าวร้าวและทำร้ายผู้อื่น

3. จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัดให้อากาศถ่ายเทสะดวก เงียบสงบ ผ่อนคลาย เพื่อลดสิ่งกระตุ้น จะช่วยให้ผู้ป่วยสงบลงได้

4. นำอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยและบุคลากรออกจากบริเวณที่พักของผู้ป่วย

5. ดูแลให้ได้รับยา Diazepam 10 mg ∇ prn เพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวและอาการกระวนกระวายอยู่ไม่นิ่ง (Agitate)

6. ผูกยึดผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย เช่น การพลัดตกเตียง ให้การดูแลระหว่างผูกยึดผู้ป่วย ยุติการผูกยึดเมื่อผู้ป่วยสามารถควบคุมตนเองได้

7. สังเกตและประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวอย่างใกล้ชิด โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggression Scale: OAS) ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อติดตามและจัดการกับพฤติกรรมก้าวร้าวตามระดับความรุนแรง

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยพูดคุยกับพยาบาลได้ ไม่มีท่าทีจะทำร้ายตนเองและผู้อื่น ไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกเตียง OAS = 1 คะแนน (ผู้ป่วยมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงที่ยังสามารถรับฟังคำแนะนำแล้วสงบลงได้)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายเนื่องจากมีภาวะเครียดอย่างรุนแรงร่วมกับอารมณ์เศร้า

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยใช้ผ้าผูกคอตนเอง แขนงกับราวกันในห้องน้ำ

2. ผู้ป่วยจะบอกถึงอารมณ์ของตนเองว่า รู้สึกเศร้า ท้อแท้ สิ้นหวัง เบื่อหน่าย ไม่อยากกลับบ้าน อยากอยู่คนเดียว แม้มัไม่สนใจ ไม่รัก ยาขอบด่าว่า ติดต่อแฟนไม่ได้



3. ผล CBC พบ WBC = $10.18 \times 10^3 \text{ cell/mm}^3$ สูงกว่าค่าปกติ Neutrophil = 83.7 % สูงกว่าค่าปกติ Lymphocyte = 10.4 % ต่ำกว่าค่าปกติ ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยมีภาวะเครียดอย่างรุนแรง

4. ประเมินความเครียดด้วยแบบประเมิน ST-5 พบมีความเครียดระดับสูง ประเมินภาวะซึมเศร้า (9Q) พบมีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q) พบมีแนวโน้มฆ่าตัวตายสูง

5. สีหน้าไม่แจ่มใส ซึมเศร้า นิ่งก้มหน้า ไม่สบตา

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. ปลอดภัยจากการพยายามฆ่าตัวตาย
2. ไม่เกิดการพยายามฆ่าตัวตายซ้ำอีก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ช่วยเหลือคลายปมผ้าที่ใช้ผูกรัดคอ จัดให้นอนราบ เพื่อให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงสมองได้อย่างเพียงพอ
2. ตรวจประเมินสภาพร่างกาย เพื่อตรวจดูการบาดเจ็บของผิวหนังและกระดูกสันหลังส่วนคอ
3. ประเมินระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดงของภาวะสมองขาดออกซิเจน ได้แก่ หายใจตื่น เร็ว ติดขัด หายใจมีเสียงหวีด รูม่านตาไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง ชีพจรเต้นเร็ว ชักเกร็งกระตุก ลักษณะผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีคล้ำหมดสติ หยุดหายใจ
4. ประเมินอาการและอาการแสดงของการบาดเจ็บกระดูกต้นคอ ได้แก่ หายใจลำบาก หยุดหายใจ อาการอ่อนแรงของแขน ขา สูญเสียการรับความรู้สึก
5. ดูแลเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับไปเตียงอย่างปลอดภัย ติดตาม ประเมินอาการทางระบบประสาท และสัญญาณชีพ ทุก 1 – 2 ชั่วโมง
6. รายงานแพทย์ทราบถึงเหตุการณ์การพยายามฆ่าตัวตาย เพื่อพิจารณาให้การบำบัดรักษา
7. ให้การดูแลเพื่อป้องกันการพยายามฆ่าตัวตายซ้ำ ดังนี้
 - 7.1 ประเมินความเครียด (ST-5) ประเมินภาวะซึมเศร้า (9Q) และประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q) 1 ครั้งต่อเวอร์
 - 7.2 สนทนาเพื่อการบำบัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้พูดระบาย ความคิด สิ่งที่ทำให้เครียด ซึมเศร้า และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ตระหนักรู้และเข้าใจปัญหาของตน และสามารถจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจิตของตนเองได้
 - 7.3 แนะนำให้ผู้ป่วยทำกิจกรรม เพื่อผ่อนคลาย และระบายความเครียด เช่น การเขียนไดอารี่ วาดภาพต่างๆ ที่ถนัดหรือชื่นชอบ ทำสมาธิ ฟีกลมหายใจ
 - 7.4 แนะนำให้ผู้ป่วยพูดคุยกับคนที่รู้สึกไว้วางใจ เพื่อให้มีโอกาสระบายความรู้สึก ทำให้ได้รับมุมมองต่อปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแตกต่างออกไปจากเดิม และจัดการกับความเครียด ความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะนั้นได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยมากขึ้น
 - 7.5 ดูแลให้ยา Sertraline (Zoloft®) (50 mg) 1 tab $\odot$ bid pc ตามแผนการรักษา
 - 7.6 จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ตลอดเวลา



7.7 จัดเจ้าหน้าที่หรือแนะนำญาติดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด รวมทั้งแนะนำญาติหากมีธุระที่ต้องให้ผู้ป่วยอยู่ตามลำพัง ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ทราบทุกครั้ง

7.8 จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ปลอดภัย ปราศจากสิ่งกระตุ้น และรบกวน

7.9 ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยทุก 15 นาที และประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย 1 ครั้งต่อเวอร์

7.10 ดูแลให้ได้รับ Diazepam 10 mg ⑤ prn และหรือ Haldol 5 mg ⑤ prn กรณีผู้ป่วยมีพฤติกรรมไม่ร่วมมือในการดูแลรักษา

7.11 หลีกเลี่ยงการใช้คำพูด เช่น “อย่าคิดมาก” “ให้เลิกคิด” เป็นต้น เนื่องจากจะทำให้รู้สึกว่ายาบาลไม่สนใจรับรู้ปัญหาของผู้ป่วย

7.12 สอนและให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการจัดการอารมณ์เศร้าอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ เขียนบันทึกลงในสมุดบันทึก ทำสมาธิและฝึกสติ ฝึกสร้างอารมณ์เชิงบวก เช่น ความยินดี ความพอใจ ความสนุก ความสุข อารมณ์ขัน เป็นต้น

7.13 บอกถึงผลกระทบของการฆ่าตัวตาย ทั้งประโยชน์และผลเสียของการฆ่าตัวตาย

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยรู้ตัวดี ชิม ให้ความร่วมมือในการดูแลรักษา หลับได้เป็นพักๆ ได้รับยา Diazepam 10 mg ⑤ 1 dose สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ BT= 37.4 °C, PR= 76 beat/min (สม่ำเสมอ), RR= 20 beat/min, BP= 100/60 mmHg, O₂ sat= 98 % ประเมิน ST-5 ได้คะแนนลดลง คือ 13 คะแนน (มีความเครียดระดับมากที่สุด) ประเมิน 9Q ได้คะแนนเท่าเดิม คือ 18 คะแนน (ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง) ประเมิน 8Q ได้คะแนนเท่าเดิม คือ 44 คะแนน (มีแนวโน้มจะฆ่าตัวตายระดับรุนแรง) ไม่เกิดเหตุการณ์การพยายามฆ่าตัวตายซ้ำอีก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 แบบแผนการเผชิญปัญหาไม่เหมาะสมเนื่องจากความบกพร่องทางการปรับตัว และอารมณ์

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า “อยากตาย” ร้องไห้ตลอด เมื่อพยาบาลพูดคุยด้วย
2. ผู้ป่วยรับประทานยาลอราซีแพมเกินขนาด

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยมีแนวทางจัดการแก้ไขปัญหา และสามารถเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัดระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ ปลอดภัย และมั่นใจ ในการบอกเล่าความคิด ความรู้สึก
2. ประเมินความคิด อารมณ์ พฤติกรรมและความรู้สึก กลไกทางจิต และความต้องการต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
3. รับฟังเรื่องราวของผู้ป่วยด้วยท่าทีที่สนใจและเป็นมิตร พูดคุย ชี้แนะให้ผู้ป่วยพูดถึงความสำเร็จที่เกิดขึ้นในอดีต หลีกเลี่ยงคำพูดหรือการกระทำที่แสดงให้ผู้ผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้



4. ให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการสะท้อนในมุมมองของพยาบาลตามเรื่องราวที่ผู้ป่วยอธิบาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ายพยาบาลใส่ใจ สนใจในสิ่งที่ผู้ป่วยเล่า

5. ประเมินวิธีการเผชิญปัญหาของผู้ป่วย รวมทั้งผลของการใช้วิธีนั้นๆ เพื่อความสามารถในการจัดการปัญหา ช่วยผู้ป่วยวิเคราะห์ความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา แนะนำวิธีการเผชิญปัญหา และการจัดการปัญหา การตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการปัญหา เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจ และแก้ไขปัญหาในทางที่เหมาะสม ไม่ทำร้ายตนเอง หรือหลบหนีปัญหา รวมทั้งเพิ่มความมั่นใจในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

6. กระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยแสดงอารมณ์ ความรู้สึกของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้

7. กระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เห็นผลระยะสั้น และสามารถเห็นผลสำเร็จของงานจากการกระทำตนเอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจในตัวเองมากขึ้น

8. ให้กำลังใจ ให้แรงเสริมทางบวกในทุกๆ พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี เช่น การชมเชยเมื่อผู้ป่วยรับผิดชอบเรื่องกิจวัตรประจำวันของตนเองโดยไม่ต้องกระตุ้น และสามารถทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายสำเร็จได้ด้วยตนเอง

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยพูดคุยเรื่องส่วนตัวมากขึ้น ยังซึมเศร้า ร้องไห้เป็นบางครั้ง สามารถบอกวิธีการจัดการแก้ไขปัญหา และการเผชิญปัญหาได้ถูกต้อง แต่บอกว่าปฏิบัติไม่ได้ ยังมีความคิดที่จะฆ่าตัวตายอยู่

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 สัมพันธภาพในครอบครัวบกพร่องเนื่องจากครอบครัวแตกแยกและขาดสัมพันธภาพอันดีภายในครอบครัว

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่าอาศัยอยู่กับย่า มารดาและบิดาแยกทางกัน มารดาไปทำงานที่กรุงเทพฯ ไม่ค่อยได้กลับบ้าน ส่วนบิดาไม่ได้ติดต่อกัน

2. ผู้ป่วยบอกว่า “ย่ำแย่ว่าอย่างไม่มีเหตุผล และมักถูกทำโทษด้วยการต้อยบ้อยๆ เลยต้องออกจากบ้านมา เข้าบ้านอยู่กับเพื่อน ไม่อยากกลับไปบ้านอีก”

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ส่งเสริมสัมพันธภาพในครอบครัวดีขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับภาวะการปรับตัวผิดปกติจากความเครียดร่วมกับอารมณ์เศร้า และวิถีจัดการกับภาวะดังกล่าวที่ผ่านมา

2. ใช้เทคนิคสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด โดยรับฟังปัญหา กระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยและญาติระบายปัญหา สนับสนุนให้มีโอกาสพูดถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในครอบครัว พยาบาลสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและยอมรับปัญหาของตนเอง และครอบครัว พร้อมทั้งจะร่วมมือกันในการจัดการปัญหา เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยและญาติได้พูดคุยระบายความรู้สึก แสดงความเข้าใจกันร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น และหาแนวทางในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น



3. ให้คำปรึกษาและแนะนำการเสริมสร้างสัมพันธภาพในครอบครัว ได้แก่ กระตุ้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เช่น จัดหาอาหารมาให้ผู้ป่วย พูดคุยกับผู้ป่วย

4. ให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรค สาเหตุอาการ การบำบัดรักษา เพื่อให้มีความเข้าใจ ความเห็นใจ และผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาและญาติดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้อง

ประเมินผลการพยาบาล

มารดาพาผู้ป่วยเป็นบางวัน กรณีไม่ได้มาเผ้าจะโทรมาสอบถามอาการของผู้ป่วยเป็นระยะๆ ผู้ป่วยมีความรู้สึกที่ดีต่อครอบครัวมากขึ้น และบอกความต้องการของตนเองแก่มารดาได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากร่างกายได้รับน้ำตาลที่มีอยู่ในอาหารไม่เพียงพอ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า “ใจสั่น” เบื่ออาหาร รับประทานอาหารมื้อละ 4 – 5 คำ
2. ผล DTX = 59 mg/dl

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. ปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
2. เพิ่มน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการแสดงของระดับในเลือดต่ำ ได้แก่ ชีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตค่าบนสูงขึ้น อุณหภูมิกายต่ำ
2. สังเกตอาการอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น มือ เท้าเย็น เหงื่อออก ใจสั่น ชีพจรเบาเร็ว ซึม กระวนกระวาย ชัก หรือหมดสติ เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้ง
3. ดูแลให้ได้รับ 50% glucose 50 ml (V) ช้าๆ ตามแผนการรักษา
4. เจาะ DTX หลังให้ 50% glucose (V) 15 นาที และเข้า ก่อนนอน ตามแผนการรักษา เพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหลังได้รับการรักษาและวางแผนให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง
5. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ เพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด

ประเมินผลการพยาบาล

หลังได้รับการดูแลรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 18 ชั่วโมง เจาะ DTX ตอนเช้า ผลยังต่ำ = 54 mg/dl รายงานแพทย์ให้ 50% glucose 50 ml (V) หลังจากนั้นผล DTX อยู่ในช่วง 80 - 98 mg/dl ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้เพิ่มขึ้น



ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 เสี่ยงต่อเกิดภาวะทุพโภชนาการเนื่องจากได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย มีอละ 4 -5 คำ
2. รูปร่างผอม BMI = 17.58 kg/m²
3. MCV = 79.0 fL., MCH = 26.3 pg ต่ำกว่าค่าปกติ Creatinine 0.56 mg/dl ต่ำกว่าปกติ

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ปรึกษานักโภชนาการ เพื่อคำนวณสารอาหารที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย และกำหนดแผนในการให้อาหารในแต่ละมื้อ และแต่ละวัน
2. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับอาหารอย่างเพียงพอ โดยให้คำแนะนำญาติสามารถปรุงอาหารที่ตรงกับความต้องการ ความชอบของผู้ป่วยมาให้บริการได้ โดยเป็นอาหารครบทั้ง 5 หมู่ และเน้นอาหารที่มีโปรตีนคุณภาพ เช่น ปลา ไข่ขาว และนม และอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์เครื่องในจากสัตว์ ไข่แดง ผักใบเขียว เป็นต้น
3. ดูแลทำความสะอาดในช่องปาก ฟัน ก่อนการรับประทานอาหาร เพื่อเพิ่มความอยากอาหาร และรับประทานอาหารได้มากขึ้น
4. จัดอาหารให้น้ำรับประทาน หลีกเลี่ยงอาหารหวาน มัน และมีกลิ่นเครื่องเทศ แบ่งอาหารเป็นมื้อเล็กๆ 5 - 6 มื้อต่อวัน ให้ผู้ป่วยรับประทานบ่อยๆ
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบ สะอาด ผ่อนคลาย เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในช่วงผู้ป่วยรับประทาน
6. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลเสียของการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลภาวะโภชนาการของตนเอง
7. ดูแลให้ได้รับยา Cyproheptadine 1 tab $\odot$ tid ac ตามแผนการรักษา เพื่อกระตุ้นความอยากอาหาร
8. ประเมินและติดตามน้ำหนักตัว ชั่งน้ำหนักสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง และติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น Hemoglobin, Hematocrit, Albumin, Electrolyte

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยรับประทานอาหารในแต่ละมื้อได้เพิ่มขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 0.5 กิโลกรัม ใน 1 สัปดาห์ BMI เพิ่มขึ้น เป็น 17.77 kg/m² ผลส่งตรวจ CBC ชั่ว พบ MCV เพิ่มขึ้นเป็น 79.4 fL., MCH เพิ่มขึ้นเป็น 26.6 pg ค่า Creatinine ปกติ= 0.72 mg/dl ค่า Hemoglobin, Hematocrit, Albumin, Electrolyte อยู่ในเกณฑ์ปกติ



ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลที่ 9 ญาติวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ป่วย ข้อมูลสนับสนุน

1. มารดามีสีหน้าวิตกกังวลเมื่อพยาบาลแจ้งว่าควรมีคนอยู่เฝ้าผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
2. มารดาสอบถามว่า “โรคผู้ป่วยจะหายหรือไม่และตนเองต้องพูดคุยกับผู้ป่วยอย่างไร”

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. ญาติมีความวิตกกังวลเรื่องการดูแลผู้ป่วยลดลง
2. มีความรู้และสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะการปรับตัวผิดปกติหรือโรคเครียด อาการและอาการแสดง สาเหตุ และการรักษาของผู้ป่วย เพื่อความเข้าใจและรู้ถึงแนวทางการรักษาผู้ป่วยมากขึ้น
2. ให้คำแนะนำแก่ญาติในการดูแลผู้ป่วย ดังนี้ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความคิด ความรู้สึก โดยรับฟังผู้ป่วยด้วยความเข้าใจ เอาใจใส่ ไม่ตัดสิน วิพากษ์ วิจารณ์ผู้ป่วยในทางที่ไม่ดี สนับสนุนและให้กำลังใจผู้ป่วยในการรับการรักษาตามแผนการรักษา ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ กระตุ้นหรือช่วยเหลือให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตร กระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อผ่อนคลายความเครียด สังเกตและติดตามอาการที่เป็นสัญญาณเตือนในการฆ่าตัวตาย เช่น เขียนจดหมาย มอบสิ่งของให้คนอื่น บอกว่าอยากตาย อยากฆ่าตัวตาย ไม่อยากมีชีวิตอยู่ ทำร้ายตัวเอง ควรแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทราบทันที เก็บสิ่งของที่ผู้ป่วยอาจจะนำมาใช้ในการฆ่าตัวตาย เพื่อป้องกันการใช้เป็นอาวุธในการทำร้ายตนเองหรือฆ่าตัวตาย

ประเมินผลการพยาบาล

ญาติมีสีหน้าวิตกกังวลลดลง บอกถึงวิธีการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอันตรายในการส่งต่อเนื่องจากไม่สามารถควบคุมตนเองได้

ข้อมูลสนับสนุน

1. แพทย์พิจารณาส่งผู้ป่วยรักษาต่อที่สถาบันกัลยาณราชนครินทร์
2. ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย ไม่อยู่นิ่ง ไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาเป็นบางครั้ง

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการส่งต่ออย่างครบถ้วน เหมาะสม
2. ผู้ป่วยไม่เกิดอันตรายในระหว่างการส่งต่อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประสานข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย เหตุผลที่ต้องส่งต่อ เพื่อให้หน่วยรับการส่งต่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วย

2. เตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และญาติ เอกสารต่างๆ ตามข้อตกลง แนวทางปฏิบัติในการส่งต่อผู้ป่วย รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นสำหรับการติดตามอาการ และช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ในระหว่างการส่งต่อ ยาที่จำเป็น อุปกรณ์ผูกยึดผู้ป่วย เป็นต้น

3. ประสานข้อมูลกับทีมส่งต่อ เพื่อการจัดบุคลากรสำหรับส่งต่อ เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือในโรงพยาบาลให้มีความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย

4. ประเมินสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว อาการอื่นๆ ก่อนส่งผู้ป่วยให้กับทีมส่งต่อ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยระหว่างการเคลื่อนย้าย

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อถึงสถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์อย่างปลอดภัย

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยกรณีศึกษาได้รับประทานยา Lorazepam (Ativan®) เกินขนาด ประมาณ 5 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ซึ่งไม่ได้รับการดูแลรักษาด้วยวิธีการล้างกระเพาะอาหาร (Gastric lavage) การให้ผงถ่านกัมมันต์ (Activate charcoal) เนื่องจากวิธีนี้จะมีประโยชน์ภายใน 1 ชั่วโมงหลังรับประทานยาเกินขนาด ไม่ได้รับการให้ผงถ่านกัมมันต์ (Activate charcoal) เนื่องจากวิธีนี้จะมีประโยชน์ภายใน 4 ชั่วโมงหลังรับประทานยาเกินขนาด⁷ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังไม่ได้รับยา Antidote คือ Flumazenil (Anexate®) เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติใช้ยา Lorazepam (Ativan®) เป็นประจำมานานกว่า 1 ปี จนเกิดการติดยา หากได้รับยา Flumazenil อาจมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการชักได้⁸ จากปริมาณยา Lorazepam (Ativan®) ที่ผู้ป่วยรับประทาน และข้อจำกัดในการรักษา ดังกล่าว จึงทำให้ปริมาณยาส่วนใหญ่ถูกดูดซึมจากทางเดินอาหารเข้าสู่กระแสเลือดและใช้ระยะเวลานานกว่ากลไกของร่างกายจะกำจัดยาออกทางปัสสาวะ⁹ ส่งผลให้ฤทธิ์การกดระบบประสาทส่วนกลางที่ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว นานถึง 13 ชั่วโมง นอกจากนี้ภายหลังผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัวได้ไม่นานเริ่มมีพฤติกรรมก้าวร้าว สาเหตุเกิดจากผลข้างเคียงของยาโลราเซแพม ซึ่งในผู้ป่วยที่มีความคิดทำร้ายตัวเองมักพบภาวะ “paradoxical effect โดยผู้ป่วย จะเกิดอารมณ์ก้าวร้าว ลดความยับยั้งชั่งใจของตัวเองลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะทำร้ายตัวเองเพิ่มมากขึ้น⁹ ซึ่ง ปัญหาจากฤทธิ์ยาและผลข้างเคียงของยาโลราเซแพม ที่ผู้ป่วยรับประทานเกินขนาดดังกล่าว ได้รับการประเมิน ติดตาม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะคุกคามชีวิต รวมถึงการป้องกันอันตรายและจัดการกับพฤติกรรมก้าวร้าว จน ปัญหาเหล่านี้ถูกแก้ไขหมดไป ส่วนปัญหาการพยายามฆ่าตัวตายซ้ำด้วยการผูกคอต อาจเกิดจากผู้ป่วยได้รับสิ่ง กระตุ้นที่ทำให้เกิดความเครียดซ้ำอีก เนื่องจากเพื่อนบอกว่ามารดาจะมารับกลับบ้าน จึงมีความกลัวในสิ่งที่ตนเอง พยายามหลีกเลี่ยงคือ การกลับไปอยู่กับย่า ซึ่งได้รับการช่วยเหลือได้ทันเวลา และป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำอีก ด้วยการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ประเมินความเครียด ความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายเป็นระยะๆ เสริมสร้างสัมพันธภาพ ในครอบครัว ให้การบำบัดทางจิตเบื้องต้น และดูแลให้ได้รับยาคลายความวิตกกังวล ยาต้านเศร้าตามแผน การรักษา ซึ่งไม่เกิดเหตุการณ์การพยายามฆ่าตัวตายซ้ำอีก แต่ผู้ป่วยยังมีความเครียดระดับสูง และมีความคิดอยาก ตายอยู่ สำหรับการเผชิญปัญหาไม่เหมาะสมจากความบกพร่องทางการปรับตัวและอารมณ์ ให้คำแนะนำการเผชิญ



ปัญหา ติดตาม ประเมินความสามารถในการเผชิญปัญหา ส่งเสริมและให้กำลังใจ ซึ่งผู้ป่วยรับรู้วิธีการเผชิญปัญหา แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้ เนื่องจากไม่สามารถควบคุมตนเองได้บางช่วงเวลา จากผลการดูแลรักษาด้านจิตใจดังกล่าว ผู้ป่วยควรได้รับการนำขบวนการรักษาอย่างอื่นมาประกอบการช่วยเหลือโดยอาศัยทีมการดูแลรักษาที่มีความเชี่ยวชาญ แพทย์จึงพิจารณาส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อที่สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์

ข้อเสนอแนะ

ควรเสริมสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะการปรับตัวผิดปกติ เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ในการพัฒนาศักยภาพในการให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ และการช่วยเหลือผู้ป่วย ที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งการพัฒนารูปแบบการพยาบาลการบำบัดทางจิตสังคม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วย มีความคิดเชิงบวก สามารถปรับเปลี่ยน ด้านความคิด จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและครอบครัวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. นราวิทย์ จันทวรรณ. ภาวะการปรับตัวผิดปกติ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม 2566]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.agnoshealth.com/articles/adjustment-disorder>
2. Legg TJ. Adjustment disorder [internet]. 2019 [cited July 2023 15]; Available from: <https://www.healthline.com/health/adjustment-disorder>
3. ทิชากร ทองกลีบ, ศิริรัตน์ คุปติวุฒิ, และนที วีวรรณ. สิ่งกระตุ้นเครียดของผู้ป่วยโรคการปรับตัวผิดปกติที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลศิริราช และปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไวต่อสิ่งกระตุ้นเครียดและพฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตาย. เวชบัณฑิตศิริราช 2565; 15(2): 78-84.
4. ศูนย์เฝ้าระวังการฆ่าตัวตาย โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์. รายงานอัตราการฆ่าตัวตาย. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]; เข้าถึงได้จาก: <http://suicide.dmh.go.th/report/>
5. Kang M., Galuska M.A., Ghassemzadeh S. [internet]. 2023. Benzodiazepine toxicity. [cited July 2023 15]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482238/>
6. ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. รายงานผู้ป่วยรายโรคปี พ.ศ 2563 - 2565 [internet]. 2023 [cited August 2023 5]; Available from: http://somdetdata.moph.go.th/data_sys/report/
7. คณะกรรมการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลระยอง. การพยาบาลผู้ป่วยพิษเคมี. พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์นายทำถูก; 2565.
8. Shoar N.S., Bistas K.G., Saadabadi A. Flumazenil [internet]. 2023 [cited August 2023 10]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470180/>
9. สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. เวชศาสตร์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยยาและสารเสพติด. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: บริษัทเดอะกราฟิกซิสเต็ม; 2563.



คำแนะนำและการเตรียมส่งต้นฉบับ

กองบรรณาธิการ วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงาน บทความวิชาการ ความรู้ ความคิด และนวัตกรรมด้านสุขภาพ ก่อให้เกิดความรู้อันเป็นประโยชน์แก่บุคลากรสาธารณสุข และผู้ที่สนใจ จึงขอเชิญบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และผู้สนใจทุกท่าน ร่วมส่งบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ ตีพิมพ์ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ฉบับ (มกราคม - มิถุนายน / กรกฎาคม - ธันวาคม)

ประเภทของบทความ

1. **บทความวิชาการ (Editorial)** เป็นบทความสั้นๆ ที่บรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควรเขียนแสดงความคิดเห็นในแง่มุมต่างๆ
2. **บทความหรือรายงานเหตุการณ์สำคัญ (Report)** ที่กองบรรณาธิการเห็นว่าควรนำมาเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์ต่อบุคคลโดยรวม
3. **นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)** เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ของแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขด้านอื่นๆ จัดทำขึ้น ควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้ประพันธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อยุติ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 15 หน้าพิมพ์

การเตรียมต้นฉบับ

1. **ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ**
 - 1.1 ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด เอ 4 ความยาวไม่เกิน 15 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)
 - 1.2 กรอบของข้อความ ขอบบน 1.5 นิ้ว ขอบล่าง 1 ซม. ขอบซ้าย 1.5 นิ้ว. ขอบขวา 1 นิ้ว
 - 1.3 ตัวหนังสือใช้ TH Sarabun ขนาด 16 point
2. **การเรียงลำดับเนื้อหา**
 - 2.1 **ชื่อเรื่อง (Title)**
 - ภาษาไทย ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
 - ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง



2.2 ชื่อผู้เขียน (Authors)

- ชื่อผู้เขียน (ทุกคน) ภาษาไทย –ภาษาอังกฤษ ชื่อวุฒิการศึกษา ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิดขวา
ใต้ชื่อเรื่อง
- ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้เขียน ภาษาไทย –ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิด
ซ้าย ท้ายบทความย่อ
- E-mail address ของผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทความย่อ ต่อ
จากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

2.3 บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อบทคัดย่อ และ abstract ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดชิดขอบ ความ
ยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ

2.4 คำสำคัญ (Keyword)

- ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ ขนาด 16
point

2.5 บทนำ (Introduction)

- บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่นที่
เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

2.6 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

- ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพ
ของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

2.7 ผลการวิจัย (Result)

- อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปล
ความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.8 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

- การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุน
ผลการวิจัย
- สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะ
ประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

2.9 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)



2.10 เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver
- การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-Text citation) ใช้ตัวเลขอารบิก แทนลำดับเอกสารที่อ้างอิง โดยใช้ตัวเลขเหนือบรรทัด (Superscript) ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการอ้างอิง โดยไม่มีวงเล็บ หากต้องการอ้างอิงเอกสารที่เคยอ้างแล้วซ้ำอีกครั้ง ให้ใส่หมายเลขเดิมที่เคยอ้างไว้ครั้งแรก
- การอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ (Reference citation) เรียงตัวเลขตามลำดับที่อ้างอิง ตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป จนครบทุกลำดับที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา
- เอกสารที่อ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับเอกสารอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ

3. รูปภาพและตาราง

- ให้พิมพ์แทรกในบทความ โดยเขียนหัวเรื่องกำกับไว้เสมอ

4. การเตรียมเอกสารอ้างอิง

- ให้ใช้การอ้างอิงตามระบบ Vancouver โดยศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://library.md.chula.ac.th/guide/vancouver2011.pdf>

เงื่อนไขในการลงตีพิมพ์

1. เรื่องที่ส่งมาพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. ข้อความหรือข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการ
3. บทความที่นำมาตีพิมพ์ลงใน “วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม” ไว้แล้วถ้ามีความประสงค์จะนำไปตีพิมพ์ที่อื่นต้องผ่านความเห็นชอบของเจ้าของบทความ และกองบรรณาธิการก่อน

ข้อมูลการติดต่อสื่อสาร

1. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ที่อยู่ 356 ถนนอภิบาลบัญชา ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม
2. ผู้ประสานงาน : นางสาวพิมพ์รักษ์ แท่งทองกลาง เบอร์โทรศัพท์ 09 1016 4788
นางสาวธัญลักษณ์ ทอนราช เบอร์โทรศัพท์ 08 1616 5497
นางสาวพัชรินทร์ วงดา เบอร์โทรศัพท์ 09 3413 0698



วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

JOURNAL OF NAKHONPHANOM PROVINCIAL HEALTH OFFICE

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม
356 ถ.อภิบาลัญญา ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม 48000
โทรศัพท์: 042-520146, 042-512446
Email: journal.nkp@gmail.com

LINE OA วารสาร :

