



ชัยภูมิเวชสาร

CHAIYAPHUM MEDICAL JOURNAL



ISSN 2985-0649 (Print)
ISSN 2985-0657 (Online)
ปีที่ 43 ฉบับพิเศษ (กุมภาพันธ์ 2567)
Vol.43 NO.Supplement (February 2024)

ชัยภูมิเวชสาร

Chaiyaphum Medical Journal

วารสารของโรงพยาบาลชัยภูมิ กระทรวงสาธารณสุข

ปีที่ ๔๓ ฉบับพิเศษ (กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗) Vol.43 No. Supplement (February 2024)

ISSN: 2985-0649 (Print) ISSN: 2985-0657 (Online)

คณะที่ปรึกษา (Advisory Board)

ผศ.(พิเศษ) นายแพทย์ณรงค์ศักดิ์ บำรุงถิ่น

นายแพทย์อนวัช วรรณนะมณีกุล

บรรณาธิการ (Editor)

ดร.นพ.สัจจะ ตติยานุพันธ์วงศ์

บรรณาธิการผู้ช่วย (Assistant Editor)

นายสาโรจน์ ประพรมมา

นายแพทย์ธนิตศักดิ์ ทวีโคตร

กองบรรณาธิการ (Associate Editors)

ผศ. ดร.ธีรศักดิ์ พานจันทร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น

ดร.สุพัฒน์ อาสนะ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น

ดร.ทพญ.อรวรรณ นามมนตรี วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น

ดร.ทพญ.โสธยา เฉลยจิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น

ดร.เสาวณีย์ ทรงประโคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดร.อรอุมา แก้วเกิด วิทยาลัยบรมราชชนนีนครพนม

ดร.จันทร์จิรา ตรีเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ดร.สมคิด เทียมแก้ว โรงพยาบาลบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ

ดร.ทนพ.ณัฐปภัฏ สันวิจิตร โรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

ดร.อภิรักษ์ ปิตาระเต องค์การบริหารส่วนตำบลโคกเพชร อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

ดร.วิไลพร ถิ่นคำรพ บริษัทอิชี่โพล โชนัฐัน จำกัด

ดร.ณัฐภาพ ชัยชญา บริษัทอิชี่โพล โชนัฐัน จำกัด

ผศ.อิงคภา โศตรนารา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ผศ.ดร.พงศ์มาดา ดามาพงษ์ ปร.ด.(วิทยาศาสตร์สุขภาพ) วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผศ.ดร.พีรดา ดามาพงษ์ วท.ด.(วิทยาศาสตร์สาธารณสุข) วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ศ.ดร.ธนวัฒน์ ชัยพงศ์พัชรา ปร.ด.(อายุศาสตร์เขตร้อน) วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ดร.นพ.โรจกร ลือมงคล โรงพยาบาลชัยภูมิ

นายแพทย์อุดม โชค อินทร โชติ โรงพยาบาลชัยภูมิ
แพทย์หญิงชลธิชา จิตเอื้อ โอบาส โรงพยาบาลชัยภูมิ
แพทย์หญิงวินิชา รุจินาวรรณ โรงพยาบาลชัยภูมิ
นายอำนาจ สุขอุดม โรงพยาบาลชัยภูมิ
นางลภิสรา สวัสดิ์รักษ์ โรงพยาบาลชัยภูมิ
นางกิตติรัตน์ สวัสดิ์รักษ์ โรงพยาบาลชัยภูมิ
นางเจนจิรา นูราคร โรงพยาบาลชัยภูมิ

ฝ่ายศิลป์ (Art Work)

นางสาวกิริณา ไผ่ผักแว่น

ฝ่ายจัดการทั่วไป (General Manager)

นายทศพร พายุบุตร

สำนักงานบรรณาธิการ (Editorial office Address)

ชัยภูมิเวชสาร

ห้องสมุดโรงพยาบาลชัยภูมิ

12 ถนนบรรณาการ

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ 36000

โทร 044-837100 ต่อ 88125

089-5747876 (ทศพร)

e-mail: thodsaporn.ph@gmail.com

e-Journal: <https://thaidj.org/index.php/CMJ/about>

ชัยภูมิเวชสาร

Chaiyaphum Medical Journal

วารสารของโรงพยาบาลชัยภูมิ กระทรวงสาธารณสุข

ปีที่ ๔๓ ฉบับพิเศษ (กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗) Vol.43 No. Supplement (February 2024)

ISSN: 2985-0649 (Print) ISSN: 2985-0657 (Online)

CONTENTS

เปรียบเทียบประสิทธิภาพการวินิจฉัยวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์และ GeneXpert MTB/RIF กับการเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคในตัวอย่างเสมหะจากผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นวัณโรคในโรงพยาบาลชัยภูมิ

Comparison of the Diagnostic Effectiveness of Tuberculosis Microscopy and GeneXpert MTB/RIF with

Mycobacterium tuberculosis Cultures from Patients with Suspected Tuberculosis in Chaiyaphum Hospital.

อุบล สินธุ์พันธุ์ประทุม, วาริน หาญชนะ, วารุณี สินธุ์พันธุ์ประทุม

ผลการตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรมในจังหวัดชัยภูมิ

Down Syndrome Screening Outcomes in Chaiyaphum Province

ณัฐพงษ์ ก้านคูณ

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกและความปลอดภัยในการใช้ยาแอสไพริน จากการใช้ระบบคัดกรองใบสั่งยาแอสไพริน และฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ

Comparison of Clinical Outcomes and Safety of Warfarin due to Usage of Prescription Screening System and

Pictorial Medication Label for Outpatients at Chaiyaphum Hospital.

สมปรารถนา ภักดียานุวรรตน์

ประสิทธิผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว เมืองชัยภูมิ

The effectiveness of the Early Childhood Development Promotion by the Child and Family Development Team in Mueang Chaiyaphum District

ภรรยา พิมาลัย, กาญจนา ลือมงคล

การพัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ

The Development of Disbursement Process for Medical Support Equipment: Chaiyaphum Hospital

สุจิต รัตนปัญญา

ประสิทธิผลของการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง อำเภอเมืองชัยภูมิ
Effectiveness Continuing of Care in Community among Intermediate Care of Stroke Patients, Mueang
Chaiyaphum District

นารีรัตน์ บำรุงถิ่น, อรุณรัตน์ สู้หนองบัว

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา: กรณีศึกษา

Nursing care of type 1 diabetes patients with complications of diabetic retinopathy: case study

โสภภาพันธุ์ งานจัตุรัส

การพยาบาลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ร่วมกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตใน
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน: กรณีศึกษา

Nursing care for Congestive Heart Failure with post cardiac arrest with Hyperglycemic Crisis in Diabetes Patient:
Case Study

แสงอรุณ ปวงชัยภูมิ

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบและมีภาวะการหายใจลำบาก: กรณีศึกษา

Nursing care for Pneumonia with Respiratory Distress in pediatric patient: A case study

อาจารย์ ยงทิพย์วารากุล

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดและมีภาวะความดันโลหิตสูงในแผนกผู้ป่วยนอก: กรณีศึกษา

Outpatient Nursing Care for a Breast Cancer Patient with Hypertension Who has Undergone Surgery: A Case
Study

วิไลวรรณ คำสูงเนิน

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพิง จากโรคหลอดเลือดสมอง กรณีสิทธิประกันตน: กรณีศึกษา

Nursing care of dependent patients from cerebrovascular disease in the case of Social Security Scheme: Case
Study

ชญานีศา มณีวรรณ

ชัยภูมิเวชสาร

Chaiyaphum Medical Journal

วารสารของโรงพยาบาลชัยภูมิ กระทรวงสาธารณสุข

ปีที่ ๔๓ ฉบับพิเศษ (กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗) Vol.43 No. Supplement (February 2024)

ISSN: 2985-0649 (Print) ISSN: 2985-0657 (Online)

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewer) ประจำฉบับ

ผศ. ดร.ธีรศักดิ์ พงษ์จันทร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น

ผศ.ดร.พงศ์มาดา ดามาพงษ์ ปร.ค.(วิทยาศาสตร์สุขภาพ) วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ดร.ณัฐปภัศร์ สันวิจิตร โรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

ดร.สุพัฒน์ อาสนะ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น

ดร.เสาวณีย์ ทรงประโคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดร.อรอุมา แก้วเกิด วิทยาลัยบรมราชชนนีนครพนม

ดร.สมคิด เข็มแก้ว โรงพยาบาลบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ

ดร.วิไลพร ถิ่นคำรพ บริษัทอิชี่โพล โขลูชั่น จำกัด

ดร.อภิรักษ์ ปิตาระเต องค์การบริหารส่วนตำบลโคกเพชร อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

นายสาโรจน์ ประพรมมา โรงพยาบาลชัยภูมิ

**เปรียบเทียบประสิทธิภาพการวินิจฉัยวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์และ GeneXpert MTB/RIF กับการ
เพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคในตัวอย่างเสมหะจากผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นวัณโรคในโรงพยาบาลชัยภูมิ**

อุบล สินธุพันธุ์ประทุม, วท.บ. * วาริน หาญชนะ, วท.ม.*
วารุณี สินธุพันธุ์ประทุม, วว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)**

บทคัดย่อ

ความสำคัญของปัญหา การตรวจวินิจฉัยหาเชื้อวัณโรคทางห้องปฏิบัติการ มีหลายวิธี ได้แก่ การตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์ (AFB Microscopy) การเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรค (TB culture) การตรวจทางอณูชีววิทยา ได้แก่ GeneXpert MTB/RIF assay เพื่อการวินิจฉัยวัณโรคและการดื้อยา rifampicin

วัตถุประสงค์ เปรียบเทียบประสิทธิภาพการวินิจฉัยวัณโรคด้วย AFB Microscopy และ GeneXpert MTB/RIF กับ TB culture ในตัวอย่างเสมหะจากผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นวัณโรคในโรงพยาบาลชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย รูปแบบวิจัยเป็น Cross sectional study ใช้สถิติ Cochran's Q test, Post Hoc test และ McNemar Chi-Square test จำนวนตัวอย่างที่ใช้คือ เสมหะ 120 ตัวอย่าง โดยเสมหะ 1 ตัวอย่าง จะตรวจทั้ง AFB Microscopy, GeneXpert MTB/RIF และ TB culture

ผลการศึกษา พบ Sensitivity, Specificity, PPV และ NPV ดังนี้คือ 1) GeneXpert MTB/RIF เปรียบเทียบกับ TB culture คือ ร้อยละ 88, 87, 62 และ 9 ตามลำดับ 2) AFB Microscopy เปรียบเทียบกับ TB culture ร้อยละ 33, 100, 100 และ 86 ตามลำดับ 3) AFB Microscopy เปรียบเทียบกับ GeneXpert MTB/RIF ร้อยละ 24, 100, 100 และ 77 ตามลำดับ ประสิทธิภาพในการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยวิธี GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy และ TB Culture เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ Cochran's Q test พบว่ามีอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value < .001 โดยพบว่ามี 2 คู่ที่แตกต่างกันคือ AFB Microscopy กับ TB culture ได้ P-value < 0.001 และคู่ GeneXpert MTB/RIF กับ AFB Microscopy ได้ P-value < 0.001 ส่วนคู่ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติคือ GeneXpert MTB/RIF กับ TB culture ได้ P-Value = 0.69

สรุป ประสิทธิภาพการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยวิธี GeneXpert MTB/RIF กับ TB culture ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วน TB culture ดีกว่า AFB Microscopy และวิธี GeneXpert MTB/RIF ดีกว่า AFB Microscopy ดังนั้นจากการศึกษานี้แนวปฏิบัติที่เกี่ยวกับการคัดกรองเพื่อค้นหาและวินิจฉัยวัณโรคและวัณโรคดื้อยาในกลุ่มประชากรทั่วไปและกลุ่มประชากรหลักที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรคที่มีผล Chest X-ray ผิดปกติสามารถส่งตรวจ GeneXpert MTB/RIF ได้เลยโดยไม่ต้องส่ง AFB Microscopy เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการวินิจฉัยและแยกผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 9 พฤศจิกายน 2566

อนุมัติตีพิมพ์: 5 มีนาคม 2567

คำสำคัญ : GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy, TB culture

* กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ ** กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ



Comparison of the Diagnostic Effectiveness of Tuberculosis Microscopy and GeneXpert MTB/RIF with Mycobacterium tuberculosis Cultures from Patients with Suspected Tuberculosis in Chaiyaphum Hospital.

Ubon Sinthuphanprathum*, Warin Hanchana*, Warunee Sinthuphanprathum**

Abstract

Background: There are several methods for laboratory diagnosis of tuberculosis e.g., AFB microscopy, TB culture, GeneXpert MTB/RIF assay. GeneXpert MTB/RIF assay was recommended by WHO for TB and Rifampicin-resistant TB diagnosis.

Objective: To compare diagnostic effectiveness of AFB microscopy and GeneXpert MTB/RIF with Mycobacterium tuberculosis cultures from patients with suspected tuberculosis in Chaiyaphum Hospital.

Study design: A Cross sectional study, 120 sputum-samples were investigated by all tests (AFB Microscopy, GeneXpert MTB/RIF and TB culture). Cochran's Q test, Post Hoc test and McNemar Chi-Square test were used for statistical analysis.

Results: Percentage of Sensitivity, Specificity, PPV and NPV were found as follows: 1) GeneXpert MTB/RIF compared with TB culture were 88, 87, 62 and 9, respectively 2) AFB Microscopy compared with TB culture were 33, 100, 100 and 86, respectively 3. AFB Microscopy compared with GeneXpert were 24, 100, 100 and 77, respectively. Diagnostic effectiveness comparison of with GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy or TB Culture alone by Cochran's Q test found at least one paired had statistically significant (P-value < 0.001 there were two pairs of shown the differences; a comparison between AFB Microscopy with TB culture had p-Value = 0.001 and a comparison between GeneXpert MTB/RIF with AFB Microscopy had p-Value <0.001. Whereas a comparison between GeneXpert MTB/RIF with TB culture had P-Value =0.69.

Conclusion: TB culture is superior than AFB Microscopy, GeneXpert MTB/RIF is superior than AFB Microscopy. Whereas, Diagnostic effectiveness of GeneXpert MTB/RIF with TB culture has no statistically significant. Therefore, for clinical practice, we recommend GeneXpert MTB/RIF without AFB Microscopy because GeneXpert MTB/RIF is faster for TB diagnosis and patients isolation in population or risk group that had abnormal chest X-ray results.

Key words: GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy, TB culture

Submission: 9 November 2023

Publication: 5 March 2024

*Medical Technology Department, Chaiyaphum Hospital **Occupational Medicine, Chaiyaphum Hospital



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขทั่วโลก ในปี ค.ศ.2021 พบผู้ป่วยรายใหม่มากที่สุด ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สูงถึง ร้อยละ 46⁽¹⁾ และที่สำคัญองค์การอนามัยโลกรายงานว่า วัณโรคเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของอัตราการตายจากโรคติดเชื้อชนิดเดียวสูงกว่าโรคเอดส์^(2,3) จนกระทั่งมีการระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19) ประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรโลกจะมีการติดเชื้อวัณโรคแต่ไม่มีการพัฒนาเป็นโรค ส่วนจำนวนคนที่ได้รับเชื้อวัณโรคและกลายเป็นโรคในแต่ละปีพบว่า ร้อยละ 90 อยู่ในวัยผู้ใหญ่ พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง และหากไม่ได้รับการรักษาอัตราการตายจากวัณโรคสูงถึง ร้อยละ 50⁽²⁾ ที่สำคัญในปี พ.ศ.2561 องค์การอนามัยโลกรายงานว่า วัณโรคเป็นหนึ่งในสิบอัตราการตายสูงสุดและเป็นสาเหตุการตายสาเหตุเดียวที่เป็นโรคติดเชื้อ^(4,5)

เมื่อปี พ.ศ. 2565 องค์การอนามัยโลกและองค์การนานาชาติ ได้ทบทวนการระบาดและประกาศให้ไทยพ้นจากประเทศที่มีปัญหาวัณโรคคือยาสูงของโลก แต่ยังคงเป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยวัณโรคสูง ทั้งนี้พื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 นครราชสีมา มีรายงานจากกองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เมื่อปี 2564 มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำทั้งหมด 6,788 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 100.99 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งน้อยกว่าอัตราป่วยวัณโรคระดับประเทศเล็กน้อย คือ 105.75 ราย ต่อประชากรแสน จำแนกเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคในปอด (Pulmonary TB) 5,385 ราย (79.3%) และวัณโรคนอกปอด

(Extrapulmonary TB) 1,159 ราย (17.0%) นอกจากนี้ยังพบว่า มีวัณโรคคือยาหลายขนาน (MDR-TB) จำนวน 21 ราย ร้อยละ 10.7 ของผู้ป่วย MDR-TB ทั้งประเทศ⁽⁶⁾

กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญกับการเร่งรัดควบคุมป้องกัน วัณโรค โดยเฉพาะ MDR-TB โดยกำหนดมาตรการสำคัญ เช่น เร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อและกลุ่มเสี่ยง สนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงสรรหาแหล่งเงินทุนและจัดสรรสนับสนุนงบประมาณในการควบคุมป้องกันวัณโรค เพื่อลดอัตราป่วยวัณโรคเหลือ 10 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2578 ยึดหลัก 5 ยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่ 1) เร่งรัดการค้นหาและวินิจฉัยผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรค 2) ลดการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค 3) พัฒนาศักยภาพของบุคลากร 4) สร้างกลไกการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์อย่างยั่งยืน และ 5) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านวัณโรค⁽⁷⁾ การเร่งรัดค้นหาผู้ป่วยวัณโรคและวัณโรคคือยาอย่างรวดเร็วและครอบคลุม โดยการถ่ายภาพรังสีทรวงอก ร่วมกับการตรวจวินิจฉัยหาเชื้อวัณโรคทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อวัณโรคนั้น มีหลากหลายวิธี ได้แก่ การตรวจหาเชื้อวัณโรค Acid Fast bacilli (AFB) ด้วยกล้องจุลทรรศน์ การเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรค (Mycobacterial Culture) การตรวจทางอณูชีววิทยา (Molecular biology) ได้แก่ GeneXpert MTB/RIF assay, Real-time Polymerase chain reaction และ Line Probe assay⁽⁴⁾ องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ GeneXpert MTB/RIF assay เป็นการทดสอบในการวินิจฉัยวัณโรคและการคือ

ยา rifampicin มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012 โดยใช้เวลา 2 ชั่วโมง

การคือยา rifampicin ในประเทศ อินโดนีเซีย พบ Sensitivity ระหว่างร้อยละ 83 ถึง 92 ใน MTB culture-positive และประมาณ ร้อยละ 67 ใน AFB smear-negative พบ specificity ระหว่างร้อยละ 97 - 99⁽⁸⁾ ส่วนในประเทศเนปาล Anis K. และคณะ พบ sensitivity ร้อยละ 100 Specificity ร้อยละ 98.7⁽⁹⁾ แต่ GeneXpert MTB/RIF ค่าใช้จ่ายสูง ส่วน AFB smear แม้จะมี Sensitivity ต่ำ (58-68% เมื่อเทียบกับ sputum culture) แต่ค่าใช้จ่ายถูก ทดสอบได้ง่ายและได้ผลเร็ว (<1 ชั่วโมง เทียบกับ sputum culture ใช้เวลา 6-8 สัปดาห์) นอกจากนี้ยังใช้ในการวินิจฉัยและติดตามการรักษาได้อย่างกว้างขวาง⁽⁸⁾

การวิจัยนี้ เพื่อคัดกรอง ค้นหาและวินิจฉัยวัณโรคและวัณโรคคือยาของโรงพยาบาล ชัยภูมิ อย่างเร่งด่วน ตามแนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2564⁽³⁾ โดยการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการวินิจฉัยวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์และ GeneXpert MTB/RIF กับการเพาะเลี้ยงเชื้อซึ่งเป็นวิธี Gold standard ในตัวอย่างเสมหะจากผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นวัณโรคในโรงพยาบาลชัยภูมิ เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการและสามารถนำไปพัฒนาการตรวจทางห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลชัยภูมิให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการวินิจฉัยวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์และ GeneXpert MTB/RIF กับการเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคด้าน Sensitivity Specificity ค่าทำนายผลบวก ค่าทำนายผลลบและการหาเชื้อวัณโรคคือยา rifampicin

นิยามศัพท์

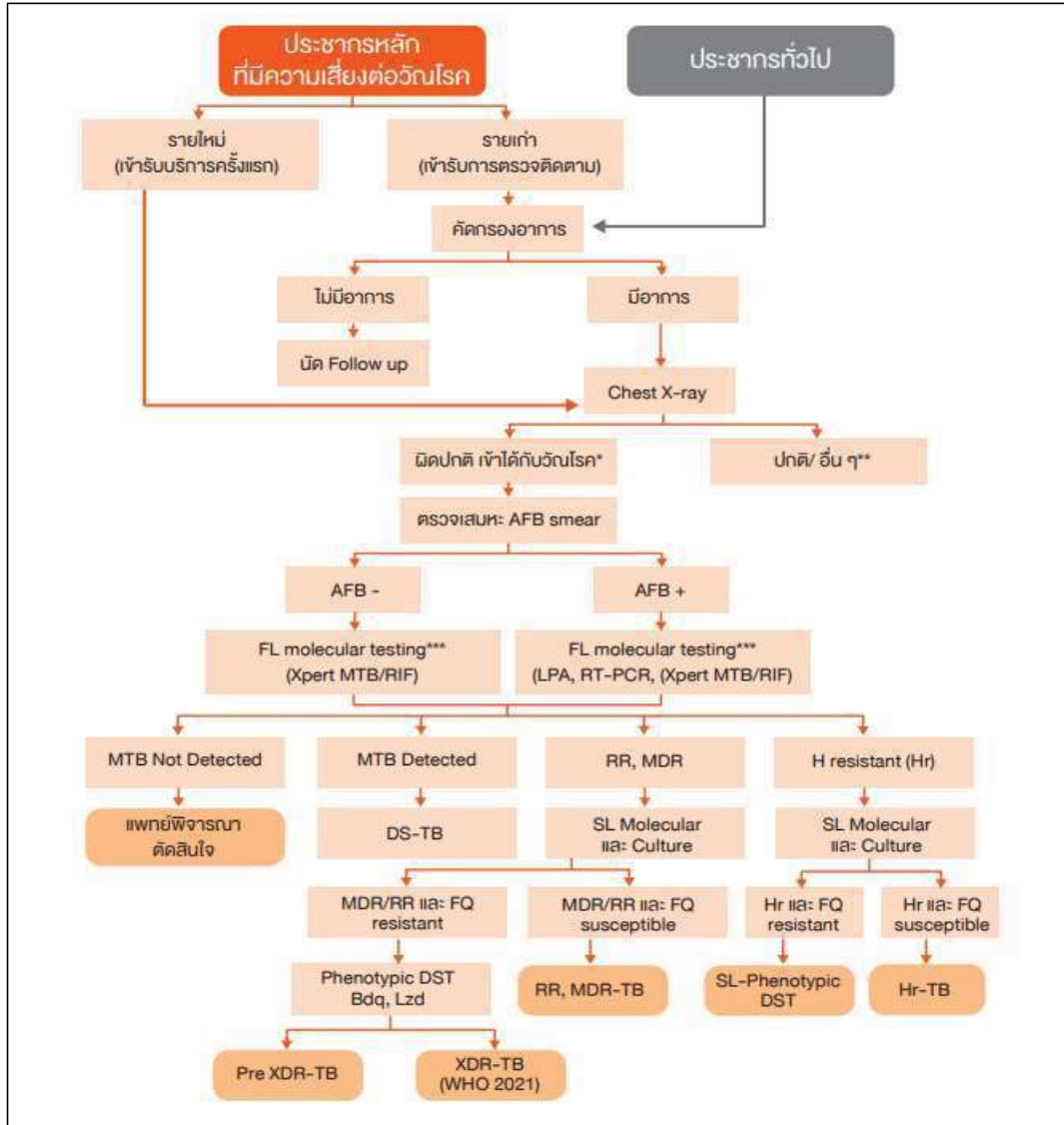
GeneXpert MTB/RIF คือ การตรวจทางอณูชีวโมเลกุลด้วยหลักการ RT-PCR

TB culture คือ การเพาะเชื้อวัณโรค

AFB Microscopy คือ การตรวจหาตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวทางการวินิจฉัยวัณโรคทางห้องปฏิบัติการเมื่อ chest X-ray ผิดปกติมีสองวิธีคือ 1. แนวทางเดิมส่ง AFB smear Microscopy ก่อน และตามด้วย GeneXpert MTB/RIF⁽³⁾ 2.แนวทางใหม่ ส่ง GeneXpert MTB/RIF ได้เลยไม่ต้องส่ง AFB smear Microscopy ก่อน



รูปที่ 1 แนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหาและวินิจฉัยวัณโรคและวัณโรคดื้อยาในกลุ่มประชากรทั่วไปและกลุ่มประชากรหลักที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค (key population)

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย : Cross sectional study
 เป็นการศึกษาข้อมูลที่มีอยู่แล้วในอดีต มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษากับกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้จำนวนเสมหะจากผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อวัณโรคที่ส่งมายังห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาล

ชัยภูมิ จากเดือน มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565

GeneXpert MTB/RIF assay เป็น การตรวจด้วยวิธี nucleic acid amplification (NAA) assays โดยนำเอาส่วนประกอบของ nucleic acid ของเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* มาทำการเพิ่มขยายจำนวน DNA ของเชื้อกลุ่มเป้าหมายเพื่อทำให้ตรวจพบได้ง่ายขึ้น ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

สามารถตรวจวินิจฉัยได้ทั้งเชื้อ วัณโรคและ และ เชื้อวัณโรคคือยา rifampicin

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างเสมหะจากผู้ป่วยที่สงสัยเป็นวัณโรค ที่มีผล chest X-ray ผิดปกติร่วมด้วย จำนวนทั้งสิ้น 120 ตัวอย่าง โดยเสมหะ 1 ตัวอย่าง (morning หรือ spot sputum) จะตรวจทั้ง sputum AFB smear และ GeneXpert MTB/RIF ที่ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา โรงพยาบาลชัยภูมิ และส่งไปเพาะเชื้อซึ่งเป็น Gold standard สำหรับยืนยันการตรวจพบเชื้อวัณโรค จะใช้ 2 วิธีร่วมกัน ทั้ง Solid culture และ Liquid culture ที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา โดยทุกตัวอย่างที่พบเชื้อวัณโรคจะได้รับการทดสอบ Sensitivity ของเชื้อ ต่อยารักษาวัณโรค (DST)

ตัวแปร

ตัวแปรต้น วิธีการตรวจ 1. GeneXpert MTB/RIF 2. AFB Microscopy 3. TB culture

ตัวแปรตาม ผลการตรวจ

1. GeneXpert MTB/RIF ได้แก่

MTB Detected	Rifampicin resistance
- = MTB not detected	+ = Rifampicin Detected
+ = MTB detected	- = Rifampicin not Detected
H = MTB detected High	I = Rifampicin indeterminate
M = MTB detected Medium	
L = MTB detected High	
V = MTB detected Low	
T = MTB detected Trace	

2. AFB Microscopy

Not found = ไม่พบเชื้อ

รายงานจำนวนแน่นอนที่พบเชื้อ = พบเชื้อ 1-9 cell/ 100 fields

1+ = พบเชื้อ 10-99 cells/ 100 fields

2+ = พบเชื้อ 1-10 cells/ 50 fields

3+ = พบเชื้อ > 10 cells/ 20 fields

3. การเพาะเชื้อวัณโรค (TB Culture)

No growth

Growth

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี AFB Microscopy, GeneXpert MTB/RIF จากโปรแกรม MLAB ที่งานจุลชีววิทยา กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ

2. ผล TB culture จากโปรแกรม NTIP (National Tuberculosis Information Program)

การวิเคราะห์ทางสถิติ

กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยว่าติดเชื้อวัณโรคหรือวัณโรคคือยาที่พบความผิดปกติจากการถ่ายภาพรังสีทรวงอก และได้ส่งตัวอย่างห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ จากระยะเวลา เดือนมกราคม 2563 ถึง ธันวาคม 2565 จำนวน 120 ตัวอย่าง

1. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ Sensitivity (Sensitivity) Specificity (Specificity) ค่าทำนายผลบวก (Positive predictive values) และค่าทำนายผลลบ (Negative predictive value)

1.1 นำผลการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยเครื่อง GeneXpert MTB/RIF และการตรวจ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์เปรียบเทียบกับวิธีเพาะเลี้ยงเชื้อซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน

1.2 นำผลการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยเครื่อง GeneXpert MTB/RIF และการตรวจ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์เปรียบเทียบกัน

2. นำผลการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยเครื่อง GeneXpert MTB/RIF และการตรวจ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์เปรียบเทียบกับวิธีเพาะเลี้ยงเชื้อซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน ด้วยสถิติ Cochran's Q test

3. เปรียบเทียบหาความแตกต่าง GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy และ TB culture ด้วยสถิติ Post Hoc test (Significance level=0.05)

ผลการวิจัย

เปรียบเทียบ Sensitivity Specificity ค่าทำนายผลบวก ค่าทำนายผลลบ จากการศึกษาการตรวจหาเชื้อวัณโรคจากตัวอย่างเสมหะ จำนวน 120 ตัวอย่าง เมื่อเปรียบเทียบ GeneXpert MTB/RIF กับ TB culture พบว่าใน 21 ตัวอย่างที่ TB culture เพาะเชื้อขึ้น นั้นหมายถึงว่ามีความถูกต้องในการตรวจหาเชื้อวัณโรคและ GeneXpert MTB/RIF ก็ให้ผลบวกเช่นกัน ในขณะที่ 13 ตัวอย่าง TB culture เพาะเชื้อไม่ขึ้น แต่ GeneXpert MTB/RIF ให้ผลบวก เมื่อวิเคราะห์ได้ผล Sensitivity, Specificity, Positive Predictive value (PPV) และ Negative Predictive value (NPV) คือ ร้อยละ 88, 87, 62 และ 97 ตามลำดับ

เปรียบเทียบ AFB Microscopy กับ TB culture พบว่าใน 8 ตัวอย่างที่ TB culture เพาะเชื้อขึ้น AFB Microscopy ก็ให้ผลบวกเช่นกัน และพบว่ามี 16 ตัวอย่าง TB culture เพาะเชื้อขึ้นแต่ AFB Microscopy ให้ผลลบ ได้ผลการวิเคราะห์ Sensitivity, Specificity, PPV และ NPV คือ ร้อยละ 33, 100, 100 และ 86 ตามลำดับ

เปรียบเทียบ AFB Microscopy กับ GeneXpert MTB/RIF พบว่าใน 8 ตัวอย่างที่ AFB Microscopy และ GeneXpert MTB/RIF ให้ผลบวกในขณะที่ 26 ตัวอย่างที่ AFB Microscopy ให้ผลลบแต่ GeneXpert MTB/RIF ให้ผลบวก ได้ผลการวิเคราะห์ Sensitivity, Specificity, PPV และ NPV คือ ร้อยละ 24, 100, 100 และ 77 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 Sensitivity, Specificity, Positive Predictive value (PPV) และ Negative Predictive Value (NPV) ของวิธี GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy และ TB Culture

TB Culture		Positive (n)	Negative (n)	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
eneXpert MTB/RIF	Positive	21	13	88%	87%	62%	97%
	Negative	3	83				
AFB Microscopy	Positive	8	0	33%	100%	100%	86%
	Negative	16	96				
GeneXpert MTB/RIF		Positive	Negative				
AFB Microscopy	Positive	8	0	24%	100%	100%	77%
	Negative	26	86				

เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการตรวจหาเชื้อวัณโรคของวิธี GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy และวิธีเพาะเชื้อ TB Culture

จากการวิเคราะห์ข้อมูล 120 ตัวอย่างด้วยสถิติ Cochran's Q test เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการตรวจหาเชื้อวัณโรคของวิธี GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy และ TB Culture พบว่าอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < .001$ (Cochran's Q test = 35.586, $df = 2$, Asymp. Sig. = .000) ดังตารางที่ 2

จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Post Hoc test (Significance level=0.05) พบว่าต่างกัน 2 คู่คือ AFB Microscopy กับ TB culture ได้ P-

Value = .001 และ คู่ GeneXpert MTB/RIF กับ AFB Microscopy ได้ P-Value <.001 ส่วนคู่ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติคือ GeneXpert MTB/RIF กับ TB culture ได้ P-Value = .69 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของ GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy และ TB Culture ด้วยสถิติ Cochran's Q test

	ผลการตรวจ	
	Negative	Positive
GeneXpert MTB/RIF	88	34
AFB Microscopy	113	8
TB Culture	96	24

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบหาความแตกต่าง GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy และ TB culture ด้วยสถิติ Post Hoc test (Significance level=0.05)

Method1•Method2	Test Statistic	Std. Error	Std.Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
GeneXpert MTB/RIF•TB culture	-.083	.037	-2.274	.023	.069
GeneXpert MTB/RIF•AFB Microscopy	-.217	.037	-5.913	.000	.000
TB culture•AFB Microscopy	.133	.037	3.639	.000	.001

ใช้สถิติ McNemar Chi-square test ดูรายละเอียดคู่ที่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พบว่าในกลุ่มของ AFB Microscopyเปรียบเทียบกับ TB culture มี 16 (13.3%) ตัวอย่างให้ผล TB Culture บวกแต่ AFB Microscopy ให้ผลลบ ส่วนกลุ่มของ

GeneXpert MTB/RIF เปรียบเทียบกับ AFB Microscopy พบว่า 26 (21.7%) ตัวอย่างให้ผลลบด้วยวิธี GeneXpert MTB/RIF แต่ AFB Microscopy ให้ผลลบ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบด้วยสถิติ McNemar Chi-square test เพื่อดูรายละเอียดความแตกต่างของ GeneXpert MTB/RIF, AFB Microscopy และ TB culture ในคู่ที่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คู่ AFB Microscopy กับ TB Culture

			TB Culture		Total
			Negative	Positive	
AFB Microscopy	Negative	Count % of Total	96 (80.0%)	16 (13.3%)	112 (93.3%)
	Positive	Count % of Total	0 (0.0%)	8 (6.7%)	8 (6.7%)
Total		Count % of Total	96 (80.0%)	24 (20.0%)	120 (100.0%)

คู่ GeneXpert MTB/RIF กับ AFB Microscopy

			AFB Microscopy		Total
			Negative	Positive	
GeneXpert MTB/RIF	Negative	Count % of Total	96 (71.7%)	0 (0.0%)	86 (71.7%)
	Positive	Count % of Total	26 (21.7%)	8 (6.7%)	3 (28.3%)
Total		Count % of Total	112 (93.3%)	8 (6.7%)	120 (100.0%)

อภิปรายผล

จากการศึกษานี้ช่วยยืนยันประสิทธิภาพของ GeneXpert MTB/RIF ที่มีความถูกต้องตรงกับ TB culture ซึ่งเป็นวิธี Gold standard (P<0.05) โดย 21 ตัวอย่าง ได้ผล Sensitivity ร้อยละ 88 Specificity ร้อยละ 87 มี 3 ตัวอย่างที่ GeneXpert MTB/RIF ให้ผลบวกแต่ TB culture ให้ผลลบ ซึ่งจากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า GeneXpert MTB/RIF มีประสิทธิภาพในการตรวจหาเชื้อวัณโรคในน้ำลายได้ดีกว่าการเพาะเชื้อและผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาวัณโรคไปแล้วจะทำให้ GeneXpert MTB/RIF ให้ผลบวกแต่การเพาะเชื้อ

ไม่ขึ้น⁽¹¹⁾ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำ GeneXpert MTB/RIF คู่กับ TB culture จากผล sensitivity ของการศึกษารั้งนี้แม้จะได้ค่าน้อยกว่าเล็กน้อยจากการรายงานก่อนหน้าของวัชร จรกา ในประเทศไทย⁽¹²⁾ คือ sensitivity ร้อยละ 89.1 specificity ร้อยละ 94.3 รวมทั้งการศึกษาของ Wipa R. et al.⁽¹³⁾ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ sensitivity ร้อยละ 94 specificity ร้อยละ 92 รวมทั้งการศึกษาในประเทศเนปาล⁽¹⁾ ได้ผล sensitivity ร้อยละ 100 specificity ร้อยละ 97.4 ส่วนการศึกษาในประเทศอินโดนีเซีย⁽⁸⁾ ได้ sensitivity ร้อยละ 97.4 specificity ร้อยละ 73.3 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ

การศึกษานี้ได้ sensitivity ต่ำกว่าแต่ได้ผล specificity สูงกว่าจากการศึกษาก่อนหน้านี้หลาย การศึกษา พบว่า GeneXpert MTB/RIF มี sensitivity ร้อยละ 50-100 และ specificity ร้อยละ 55-100 ความแตกต่างของค่าที่ได้ขึ้นขึ้นอยู่กับคุณภาพตัวอย่างและขั้นตอนกระบวนการในการ ทำของแต่ละห้องปฏิบัติการ และ GeneXpert MTB/RIF ยังแยก MTB ออกจาก NTM ได้ ซึ่งผู้ที่ สงสัยเป็นวัณโรคจะสามารถวินิจฉัยได้เร็วขึ้น และให้การรักษาได้อย่างรวดเร็วขึ้น แต่ค่าใช้จ่าย สูง โดยจำนวนเชื้ออย่างน้อยที่สามารถตรวจพบ คือ 131 CFU/ml^(10, 14) ปัจจุบันการตรวจใช้เวลา 2 ชั่วโมง มีการออกแบบการศึกษาประสิทธิภาพในการ วินิจฉัยวัณโรคและการดื้อยา rifampicin ที่มี ความหลากหลายและประชากรที่แตกต่างกัน ใน หลายประเทศใช้ GeneXpert MTB/RIF ในการ วินิจฉัยและติดตามการรักษาวัณโรคเพราะง่าย และวินิจฉัยวัณโรคและวัณโรคดื้อยาได้รวดเร็ว ใช้วินิจฉัยวัณโรครายใหม่และผู้ป่วยที่กลับเป็น วัณโรคซ้ำ แต่อย่างไรก็ตาม TB culture ยังคงใช้ ติดตามการรักษาวัณโรคดื้อยาและผู้ป่วยที่กลับ เป็นโรคซ้ำ⁽¹⁰⁾

ห้องปฏิบัติการของเราใช้กล้องจุลทรรศน์ในการอ่านเสมียร์หาเชื้อวัณโรคอย่าง น้อย 50 field และใช้การย้อมสีแบบเย็น (Kinyound) แทนการย้อมแบบร้อน (Zeihl Neelsen) ทำให้ได้ค่า Sensitivity ของวิธี AFB Microscopy ต่ำคือ ร้อยละ 33 ส่วน specificity สูง ถึงร้อยละ 100 เมื่อเทียบกับ TB culture เช่นเดียวกับการศึกษาของ Wipa R et al.⁽¹³⁾ ได้ sensitivity ร้อยละ 48 และ specificity ร้อยละ 94 และการศึกษาในเนปาล⁽¹⁴⁾ ร้อยละ 43.2 กับ 98.7

ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบ AFB Microscopy กับ GeneXpert MTB/RIF พบว่า GeneXpert MTB/RIF มีประสิทธิภาพดีกว่า ($P < 0.05$) จาก การศึกษานี้ได้ผล sensitivity ร้อยละ 24 และ specificity ร้อยละ 100 เช่นเดียวกับการศึกษาใน เนปาล ร้อยละ 43.5 ร้อยละ 100 ตามลำดับ รวมทั้ง การศึกษาในอินเดีย (sensitivity ร้อยละ 48) และ ชาวดิอาระเบีย (sensitivity ร้อยละ 45)⁽¹⁴⁾ ซึ่งแม้ วิธี AFB Microscopy จะให้ผล sensitivity ต่ำร้อย ละ 61 (31 – 89) และไม่สามารถจำแนกได้ว่าเชื้อ ที่พบเป็นเชื้อ MTB หรือ NTM ไม่สามารถแยก ชนิดการดื้อยาของเชื้อและแยกไม่ได้ระหว่างเชื้อ ที่มีชีวิตหรือเชื้อที่ตายแล้วได้ แต่ specificity สูง ร้อยละ 98 (93 – 100)⁽¹⁰⁾ ทั้งการตรวจหา AFB ด้วย กล้องจุลทรรศน์สามารถทดสอบได้รวดเร็ว น้อย กว่า 1 ชั่วโมง และยังใช้ในการวินิจฉัยและติดตาม การรักษาอย่างกว้างขวาง ส่วนการตรวจโดยการ เพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคมี sensitivity และ specificity สูงแต่ใช้ระยะเวลาในการเพาะเลี้ยงและ รายงานผล⁽⁸⁾

ข้อเสนอแนะ

วิธีการ AFB Microscopy เหมาะที่จะใช้ ในการวินิจฉัยโรค (specificity = 100%) ขณะที่ วิธีการ GeneXpert MTB/RIF เหมาะที่จะใช้ เป็น ทั้งเครื่องมือคัดกรองและวินิจฉัย (sensitivity = 88%, specificity = 87%) อย่างไรก็ตาม เมื่อ พิจารณาจากประสิทธิภาพของวิธีการต่าง ๆ กลับ พบว่า วิธีการ AFB Microscopy มีประสิทธิภาพ น้อยที่สุด ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นการตรวจยืนยัน วิธีการแบบ GeneXpert MTB/RIF ดังนั้นจาก การศึกษานี้แนวปฏิบัติที่เกี่ยวกับการคัดกรองเพื่อ

ค้นหาและวินิจฉัยวัณโรคและวัณโรคคือยาในกลุ่มประชากรทั่วไปและกลุ่มประชากรหลักที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค มีผล chest-X ray ผิดปกติสามารถส่งตรวจ GeneXpert MTB/RIF ได้เลยโดยไม่ต้องส่ง AFB Microscopy เพื่อเพิ่มความเร็วในการวินิจฉัยและแยกผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้น

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลชัยภูมิ เลขที่ 015/2566

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์ณรงค์ศักดิ์บำรุงถิ่นผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลในครั้งนี้ เกสัชกรอำนาจ สุขอุดม ที่ให้คำปรึกษาด้านการใช้สถิติในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tuberculosis. 27 October 2022; [Internet]. 2022.[cited 2023 April 03]. Available from: <http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/tuberculosis>.
2. World Health Organization. Global tuberculosis report 2022. 2022; p6.
3. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2564. กรุงเทพฯ : กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2565.

4. เบญจมาศ ภูมิสุขเจริญ. เปรียบเทียบวิธีการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยวิธีการตรวจ AFB, GeneXpert MTB/RIF และการเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรค. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.พ. 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1307020220902071531.pdf>.
5. หัตถยา ธัญจรูญ. เทคนิค Xpert MTB/RIF ในการวินิจฉัยกลุ่มผู้ป่วยที่น่าจะเป็นวัณโรคในโรงพยาบาลตากสิน. วารสารเทคนิคการแพทย์ 2562;47(1):6840-58.
6. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. รายงานประจำปี พ.ศ.2564 สถานการณ์โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา. นครราชสีมา : กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. 2564.
7. กระทรวงสาธารณสุข. จับมือ WHO ทบทวนแผนงาน วัณโรคแห่งชาติ มุ่งเป้าลดอัตราป่วยภายในปี 2578. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 19 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thecoverage.info/news/content/3584>.
8. Karuniawati A, Burhan E, Koendhori EB, Sari D, Haryanto B, Nuryastuti T, et al. Performance of Xpert MTB/RIF and sputum microscopy compared to sputum culture for diagnosis of tuberculosis in seven hospitals in Indonesia. Front Med (Lausanne) 2023;9:909198.

9. Maharjan B, Thapa J, Shah DK, Shrestha B, Avsar K, Suzuki Y, et al. Comparison of Xpert MTB/RIF to Microscopy and Culture for the Diagnosis of Tuberculosis in a Referral Laboratory in Nepal. *Jpn J Infect Dis* 2021;74(6):517-21.
10. กระทรวงสาธารณสุข. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใน แนวทางการสอบสวนและควบคุมวัณโรค (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2566). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2566; หน้า 22-25.
11. Shi J, Dong W, Ma Y, Liang Q, Shang Y, Wang F, et al. GeneXpert MTB/RIF Outperforms Mycobacterial Culture in Detecting Mycobacterium tuberculosis from Salivary Sputum. *Biomed Res Int* 2018;1514381.
12. วัชรี จรกา. ความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยวัณโรคด้วย XpertMTB/RIF® assay (GeneXpert MTB/RIF). โรงพยาบาลชลบุรี. [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.พ.2567]. เข้าถึงได้จาก [https://www.cbh.moph.go.th/app/intranet/RIF\).pdf](https://www.cbh.moph.go.th/app/intranet/RIF).pdf).
13. Reechaipichitkul W, Suleesathira T, Chaimanee P. Comparison of GeneXpert MTB/RIF assay with Conventional AFB Smear for Diagnostic of Pulmonary Tuberculosis in Northeastern Thailand. *Southeast Asian J trop Med public health* 2017;48(2):313-321.
14. Maharjan B, Thapa J, Shah DK, Shrestha B, Avsar K, Suzuki Y, et al. Comparison of Xpert MTB/RIF to Microscopy and Culture for the Diagnosis of Tuberculosis in a Referral Laboratory in Nepal. *Jpn J Infect Dis* 2021;74(6):517-21.

ผลการตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรมในจังหวัดชัยภูมิ

ฉัฐพงษ์ ก้านคุณ, (ว.ว.สูติ-นรีเวช, เวชศาสตร์มารดาและทารก)*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: กลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมเป็นโรคพันธุกรรมที่ทำให้ผู้ป่วยมีพัฒนาการล่าช้า และนโยบายของประเทศไทยในปัจจุบันให้สตรีตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุตรวจคัดกรองโรคดาวน์ซินโดรมที่อายุครรภ์ 14 – 18 สัปดาห์ โดยวิธี Quadruple test

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรม และประสิทธิผลการตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรมด้วยวิธี Quadruple test ในจังหวัดชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย: งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยการทบทวนเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจ Quadruple test ในจังหวัดชัยภูมิ ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565

ผลการวิจัย: หญิงตั้งครรภ์ในจังหวัดชัยภูมิที่มาตรวจ Quadruple test ในปี พ.ศ 2565 ทั้งหมด 3,702 คน อายุเฉลี่ย 27.3 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.4 ปี มีความเสี่ยงสูงต่อโรคดาวน์ซินโดรม 444 คน ได้เจาะน้ำคร่ำ 384 คน ปฏิเสธการเจาะน้ำคร่ำ 71 คน โดยผลเจาะน้ำคร่ำตรวจพบโครโมโซมปกติ 375 คน (ร้อยละ 97.6) พบดาวน์ซินโดรม 3 คน (ร้อยละ 0.8) เอ็ดเวิร์ดซินโดรม 1 คน (ร้อยละ 0.3) และความผิดปกติของโครโมโซมอื่น ๆ 5 คน (ร้อยละ 1.3) พบทารกโรคดาวน์ซินโดรมที่ไม่ได้เจาะน้ำคร่ำหลังคลอด 2 คน ประสิทธิภาพของ Quadruple test ในหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุมี detection rate ร้อยละ 60 (95% CI, 14.7-94.7) specificity ร้อยละ 88.1 (95% CI, 87.0-89.1) false-positive rate ร้อยละ 11.9 (95% CI, 10.9-13.0) PPV ร้อยละ 0.7 (95% CI, 0.3-1.4) NPV ร้อยละ 99.9 (95% CI, 99.8-100.0) และ accuracy ร้อยละ 88.0 (95% CI, 86.9-89.1)

สรุปอภิปรายผล: หญิงตั้งครรภ์ที่มาตรวจ Quadruple test ทั้งหมด 3,702 คน มีความเสี่ยงสูง 444 คน detection rate ร้อยละ 60 false-positive rate ร้อยละ 11.9 และ accuracy ร้อยละ 88.0 ช่วยทำให้สามารถปรับปรุงพัฒนาขั้นตอนการตรวจ และเจาะเลือดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การตรวจคัดกรองโรคดาวน์ซินโดรม, ประสิทธิภาพของ Quadruple test, จังหวัดชัยภูมิ

*กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 14 พฤศจิกายน 2566

อนุมัติตีพิมพ์: 6 มีนาคม 2567



Down Syndrome Screening Outcomes in Chaiphum Province

Natthapong Kankoon, M.D.*

Abstract

Introduction: Down syndrome is a genetic disorder that causes developmental delays. The current policy of Thailand is for pregnant women of all age groups to be screened for Down syndrome at 14 - 18 weeks of gestation by quadruple test.

Objective: To study down syndrome screening outcomes and effectiveness of quadruple test in Chaiphum province.

Methods: This retrospective cohort study in medical record of pregnant women were underwent the quadruple test in Chaiphum province during 1 January to 31 December 2022.

Results: Total 3,702 pregnant women in Chaiphum province were performed quadruple test in 2022, mean age 27.3 years, standard deviation 6.4 years, 444 cases were at high risk of Down syndrome. 384 cases had amniocentesis. 71 cases refused amniocentesis. Amniocentesis results normal chromosomes in 375 cases (97.6%), Down syndrome in 3 cases (0.8%), Edwards syndrome in 1 case (0.3%), and other chromosomal abnormalities in 5 cases (1.3%). We found 2 infants who postpartum reported with Down syndrome was not undergo amniocentesis.

The effectiveness of the quadruple test in pregnant women of all age groups had a detection rate of 60 percent (95% CI, 14.7-94.7), specificity of 88.1 percent (95% CI, 87.0- 89.1), false-positive rate 11.9 percent (95% CI, 10.9-13.0), PPV 0.7 percent (95% CI, 0.3-1.4), NPV 99.9 percent (95% CI, 99.8-100.0), and accuracy 88.0 percent (95% CI, 86.9-89.1).

Conclusion and discussion: All of 3,702 pregnant women in Chaiphum province were underwent the quadruple test, reposted high risk for Down syndrome 444 cases, detection rate of 60 percent, false-positive rate 11.9 percent and accuracy 88.0 percent. This allows us to improve and develop the procedures for data and blood specimen collection to increase efficiency in the future.

Keywords: Down syndrome screening, The effectiveness of the quadruple test, Chaiphum province

* Department of Obstetrics and Gynecology, Chaiphum Hospital

Submission: 14 November 2023

Publication: 6 March 2024



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กลุ่มอาการดาวน์ หรือ ดาวน์ซินโดรม (Down's syndrome) เป็นภาวะโครโมโซมผิดปกติ และเป็นโรคพันธุกรรมที่เกิดจากการมีโครโมโซม 21 เกินมาทั้งอันหรือบางส่วน ซึ่งผู้ป่วยจะมีพัฒนาการล่าช้า มีใบหน้าเป็นลักษณะเฉพาะ หัวใจพิการ ฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำ ถ้าใส่ชุดฟัน รูปร่างจะมีระยะห่างระหว่างหัวนม ใกล้กว่าเด็กทั่วไป มือสั้นและกว้าง ลักษณะนิ้วและลายมือ ไม่เหมือนเด็กปกติ สีระแวกกะโหลกศีรษะด้านหลังแบน เมื่อเติบโตขึ้นก็จะตัวเตี้ยและส่วนใหญ่จะอ้วน^(1,2)

ในหญิงตั้งครรภ์ 800-1,000 ราย จะมีโอกาสพบเด็กกลุ่มอาการดาวน์ 1 ราย⁽³⁾ และเด็กดาวน์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60-70 เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่อายุน้อยกว่า 35 ปี เพราะหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้มักไม่ได้รับคำแนะนำให้ตรวจหาความผิดปกติเกี่ยวกับกลุ่มอาการดาวน์⁽⁴⁾ ปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษากลุ่มอาการดาวน์ การดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ต้องกระทำในระยะยาว อาศัยความร่วมมือร่วมของทั้งครอบครัว สถานพยาบาลและสังคม ทั้งในด้านการรักษาพยาบาล การเลี้ยงดู ตลอดจนการกระตุ้นพัฒนาการต่าง ๆ การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยทารกก่อนคลอดในหญิงตั้งครรภ์เพื่อสืบหาความผิดปกติของกลุ่มอาการดาวน์จะช่วยให้แพทย์และครอบครัววางแผนการดูแลรักษา รวมถึงเป็นการให้ทางเลือกแก่ผู้ปกครองในการยุติการตั้งครรภ์

การตรวจคัดกรองก่อนคลอดในหญิงตั้งครรภ์เป็นวิธีการค้นหาทารกในครรภ์ที่มีภาวะกลุ่มอาการดาวน์ซึ่งมีหลากหลายวิธี ในการประเมินต้นทุนผลที่ได้ของการตรวจคัดกรองและ

วินิจฉัยก่อนคลอดของกลุ่มอาการดาวน์ในประเทศไทย พบว่าการให้บริการตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ทุกรายด้วยวิธีการตรวจเลือด Quadruple test และเจาะน้ำคร่ำหากผลตรวจคัดกรองมีความเสี่ยงสูงเป็นวิธีที่มีความคุ้มค่า⁽⁵⁾ และนโยบายของประเทศไทยในปัจจุบันให้สตรีตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุ สามารถตรวจได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายทุกสิทธิ์การรักษาที่อายุครรภ์ 14 – 18 สัปดาห์ โดยวิธีการตรวจเลือด Quadruple test นอกจากดาวน์ซินโดรมแล้วยังสามารถบอกถึงความเสี่ยงภาวะปลายประสาทปิดไม่สนิทและความผิดปกติของโครโมโซมคู่ 18 อีกด้วย⁽⁶⁾

จากโครงการนำร่องการควบคุมและป้องกันกลุ่มอาการดาวน์ในปี 2558-2559 พบว่าจังหวัดที่มีอัตราการยอมรับการตรวจคัดกรองสูงที่สุดคือลำพูน ร้อยละ 99 รองลงมาคือขอนแก่น ร้อยละ 85 นครสวรรค์ ร้อยละ 85 และเชียงใหม่ ร้อยละ 70 อัตราการเกิดผลบวกคลวงพบได้ระหว่างร้อยละ 4-10⁽⁷⁾ ซึ่งตามมาตรฐานการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าอัตราการพบผลบวกคลวงของการตรวจคัดกรองไม่ควรเกิน ร้อยละ 5⁽⁸⁾ แต่จากการสื่อสารส่วนบุคคลและการประชุมผู้เชี่ยวชาญ มีกลุ่มแพทย์ที่กำลังทำวิจัยการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ระบุว่า ในประเทศไทยผลบวกคลวงที่พบมีค่าเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 10 เนื่องจากตัวแปรด้านอุณหภูมิห้องที่ค่อนข้างสูง ทำให้หากการเก็บรักษาหรือขนส่งซีรัมไม่เป็นไปตามข้อแนะนำด้านการควบคุมอุณหภูมิอย่างเคร่งครัดอาจทำให้เกิดผลบวกคลวงในโครงการนำร่องฯ ได้มาก อย่างไรก็ตาม ในจังหวัดที่มีผลบวกคลวงต่ำจำเป็นต้องมีการติดตามผลบวกคลวงต่อไป เพราะ

ผลบวกลวงต่ำอาจมีสาเหตุจากจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ผลการตรวจกรองมีความเสี่ยงสูงยังไม่ได้รับการตรวจยืนยันหรือยังไม่มีการรายงานผลการตรวจยืนยัน⁽⁷⁾

จุดประสงค์ของการศึกษานี้ก็เพื่อศึกษาผลการตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรมในจังหวัดชัยภูมิ โดยวิธี Quadruple test ตามนโยบายของกรมอนามัย ที่ได้เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 จนถึงปัจจุบัน เพื่อศึกษาผลการตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรม ประสิทธิภาพของ Quadruple test ค่าความไว ค่าความจำเพาะ และผลบวกลวงของการคัดกรองดาวน์ซินโดรม ด้วยวิธี Quadruple test ในจังหวัดชัยภูมิ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรม ด้วยวิธี Quadruple test ในจังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของ Quadruple test ค่าความไว ค่าความจำเพาะ และผลบวกลวงของการคัดกรองดาวน์ซินโดรม ด้วยวิธี Quadruple test ในจังหวัดชัยภูมิ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลการตรวจ Quadruple test และผลการเจาะน้ำคร่ำทั้งหมดในจังหวัดชัยภูมิตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565 โดยเก็บข้อมูลดังนี้คือ อายุ ผลตรวจ Quadruple test ผลตรวจการเจาะน้ำคร่ำหรือเจาะเลือดสายสะดือทารก ส่วนหลักเกณฑ์การยกเว้นคือ ครรภ์แฝด ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV และสตรีตั้งครรภ์ที่ปฏิเสธการตรวจคัดกรองโรคดาวน์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง การพิจารณา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร กำหนดค่าความเชื่อมั่น 95 ความคาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้เท่ากับ 0.05 ตามสูตรคำนวณต่อไปนี้

$$n_{se} = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times Se \times (1 - Se)}{d^2}$$

$$n_{sp} = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times Sp \times (1 - Sp)}{d^2}$$

โดยกำหนดให้

n_{se} = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการใช้เพื่อการประมาณค่าความไว

n_{sp} = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการใช้เพื่อการประมาณค่าความจำเพาะ

Se = ความไวที่คาดการณ์ไว้

Sp = ความจำเพาะที่คาดการณ์ไว้

d = ความคาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ในทางปฏิบัติผู้วิจัยแทนค่าสูตรดังกล่าวดังนี้

จากการศึกษาวิจัยในประเทศไทย จังหวัดสงขลา⁽⁹⁾ วิธีตรวจคัดกรองดาวน์ด้วยวิธี quadruple test มีค่าความไว ร้อยละ 75 (Se = 0.75) ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 91.4 (Sp = 0.91) ความเชื่อมั่นที่กำหนด ร้อยละ 95 ($\alpha=0.05$, $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$) ค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้เท่ากับ ร้อยละ 5 ($d = 0.05$)

$$n_{se} = 1.96^2(0.75)(1-0.75)/(0.05)^2 \text{ คน}$$

$$n_{se} = 288.12$$

$$n_{se} = 289 \text{ คน}$$

$$n_{sp} = 1.96^2(0.91)(1-0.91)/(0.05)^2 \text{ คน}$$

$$n_{sp} = 125.85$$

$$n_{sp} = 126 \text{ คน}$$

เนื่องจากขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากค่าความไว มีจำนวนมากว่าการคำนวณขนาดตัวอย่างจากค่าความจำเพาะ จึงเลือกใช้จำนวนขนาดตัวอย่างที่ได้จากค่าความไว เท่ากับ 289 คน เพื่อป้องกันความผิดพลาดและตกหล่นของข้อมูล ทำให้ไม่ได้ตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำการคำนวณขนาดตัวอย่างเพิ่ม ร้อยละ 20

$$= 289 \times 20 / 100$$

$$= 58 \text{ คน}$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในการศึกษาวิจัย

ครั้งนี้คือ $289 + 58 = 347$ คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) จากบันทึกเวชระเบียนเพื่อศึกษาผลการตรวจ Quadruple test เทียบกับผลการเจาะน้ำคร่ำ และผลตรวจโครโมโซมทารกหลังคลอด ทั้งหมดในจังหวัดชัยภูมิตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ Thermo Fisher Scientific รุ่น BRAHMS Kryptor Gold ชุดน้ำยาล้าง Thermo Scientific บริษัท Double S Diagnostics โปรแกรมประเมินความเสี่ยง ALPHA โดยกำหนดเกณฑ์ความเสี่ยงสูงต่อโรคดาวน์ที่มากกว่าเท่ากับ 1:250

2. สมุดบันทึกข้อมูลจากตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด

3. สมุดบันทึกข้อมูลผลโครโมโซมทารกแรกเกิดผิดปกติ

สถิติวิเคราะห์

โดยประสิทธิภาพของ Quadruple test จะถูกอธิบายด้วย detection rate, specificity, false-positive rate, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV) และ accuracy

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ ใช้สถิติพรรณนา (descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ผลการวิจัย

หญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์ 14 – 18 สัปดาห์ ในจังหวัดชัยภูมิที่มาตรวจ Quadruple test ในปี พ.ศ 2565 ทั้งหมด 3,702 คน อายุเฉลี่ย 27.3 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.4 ปี จำแนกเป็น อายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 85.3 รองลงมา อายุระหว่าง 35 – 39 ปี ร้อยละ 11.5 และอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 3.2 (ตารางที่ 1)

อุบัติการณ์การเกิดโรคดาวน์ซินโดรมจากการศึกษานี้เท่ากับ 1.4 คนใน 1000 (1 ใน 740 คน)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ในจังหวัดชัยภูมิที่มาตรวจ Quadruple test

ตัวแปร	จำนวน (%)
อายุมารดา (ปี)	
<35 ปี	3,158 (85.3)
35-39 ปี	426 (11.5)
≥40 ปี	118 (3.2)
Mean (S.D.)	27.3 (6.4)

เมื่อจำแนกตามความเสี่ยงของการเกิดโรคดาวน์ซินโดรม พบว่า มีความเสี่ยงสูง 444 ราย คิดเป็น ร้อยละ 12.0 และความเสี่ยงต่ำ 3,258 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 88.0 ขณะที่ความเสี่ยงสูงในการเกิด Edwards syndrome คิดเป็นร้อยละ 0.6 และความเสี่ยงสูงต่อการเกิด Neural tube defect คิดเป็น ร้อยละ 1.0 (ตารางที่ 2)

ให้คำปรึกษาการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด ทั้งในกลุ่มความเสี่ยงสูงต่อโรคดาวน์ซินโดรม เอ็ดเวิร์ดซินโดรม และตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงผิดปกติรวมทั้งหมด 455 คน ได้เจาะน้ำคร่ำ 384 คน (ร้อยละ 84.4) ปฏิเสธการเจาะน้ำคร่ำ 71 คน (ร้อยละ 15.6) โดยผลเจาะน้ำคร่ำตรวจพบโครโมโซมปกติ 375 คน (ร้อยละ 97.6) พบดาวน์

ซินโดรม 3 คน (ร้อยละ 0.8) เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่าเท่ากับ 35 ปี ทั้งหมด เอ็ดเวิร์ดซินโดรม 1 คน (ร้อยละ 0.8) ซึ่ง Quadruple test ให้ผลความเสี่ยงต่ำแต่ได้เจาะน้ำคร่ำเพราะผลตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงผิดปกติและความผิดปกติของโครโมโซมอื่น ๆ (45,X 1 คน 45, XX,der (13;14)(q10;q10) 1 คน 45, XX,der (13;22)(q10;q10) 1 คน 46,XX,inv (9)(p12q13) 1 คน และ 46, XY,inv (9)(p12q13) 1 คน) รวม 5 คน (ร้อยละ 1.3) ตรวจพบ anencephaly ในกลุ่ม Quadruple test ที่มีความเสี่ยงสูงต่อ NTD (ภาวะปลายประสาทปิดไม่สนิท) ให้การตรวจวินิจฉัยด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงจึงไม่ได้เจาะน้ำคร่ำ 1 คน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจ Quadruple test (n=3,702)

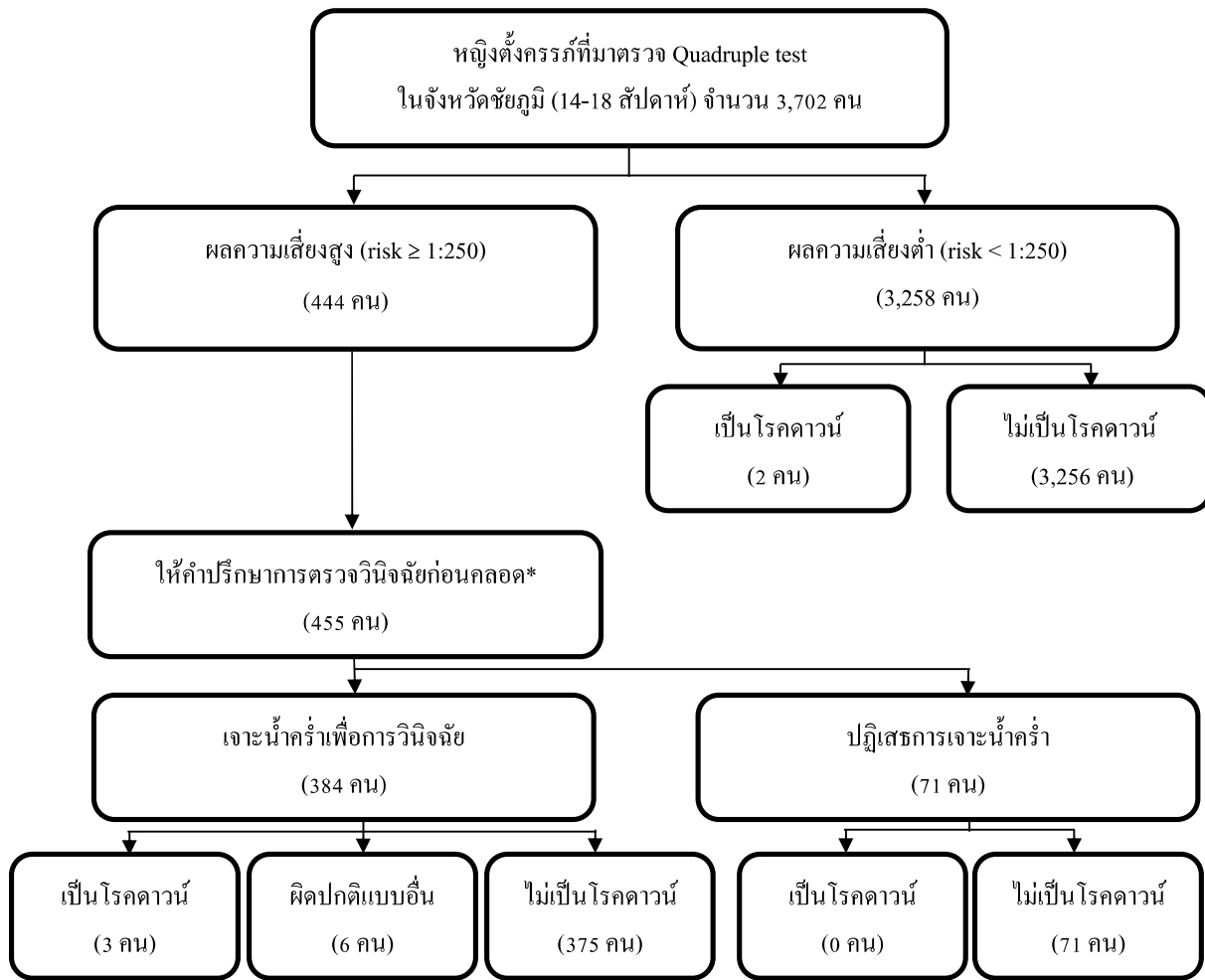
ผลการตรวจ	Down syndrome	Edwards syndrome	Neural tube defect
	n (%)	n (%)	n (%)
ความเสี่ยงสูง (High risk)	444 (12.0)	21 (0.6)	38 (1.0)
ความเสี่ยงต่ำ (Low risk)	3,258 (88.0)	3,681 (99.4)	3,583 (99.0)
ไม่ได้ตรวจ*	-	-	81

* การคำนวณความเสี่ยง NTD ตรวจได้เมื่ออายุครรภ์มากกว่าเท่ากับ 15 สัปดาห์เท่านั้นทำให้ขาดข้อมูลบางราย

ตารางที่ 3 ผลการเจาะน้ำคร่ำ (Amniocentesis) เพื่อตรวจโครโมโซม (n=384)

ผลการตรวจโครโมโซม	จำนวน (%)
ปกติ	375 (97.6)
Down syndrome	3 (0.8)
Edwards syndrome	1 (0.3)
อื่น ๆ	5 (1.3)

การศึกษานี้ติดตามหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดต่อไปจนถึงหลังคลอด พบทารกโรคดาวน์ซินโดรม หลังคลอด 2 คน ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำของ Quadruple test ที่ไม่ได้รับการเจาะน้ำคร่ำก่อนคลอด และอายุน้อยกว่าเท่ากับ 35 ปีอีกด้วย (แผนภาพที่ 1)



*ให้คำปรึกษาการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดทั้งกรณีเสี่ยงสูงต่อโรคดาวน์ เอ็ดเวิร์ดซินโดรม และตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงผิดปกติ

แผนภาพที่ 1 ผลการตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยโรคดาวน์

ประสิทธิภาพของ Quadruple test พบว่าหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุ Quadruple test มี detection rate ร้อยละ 60 (95%CI, 14.7, 94.7) specificity ร้อยละ 88.1 (95%CI, 87.0, 89.1) false-positive rate ร้อยละ 11.9 (95%CI, 10.9, 13.0) PPV ร้อยละ 0.7 (95%CI, 0.3, 1.4) NPV ร้อยละ 99.9 (95%CI, 99.8, 100.0) และ accuracy ร้อยละ 88.0 (95%CI, 86.9, 89.1)

ในกลุ่มอายุมากกว่าเท่ากับ 35 ปี detection rate ร้อยละ 100 แต่ก็มี false-positive rate ที่สูง โดยไม่สามารถคำนวณ detection rate ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 35 ปีได้เพราะ Quadruple test ตรวจไม่พบโรคดาวน์ซินโดรมเลย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพผลของ Quadruple test เทียบกับอายุมารดา (n=3,702)

ตัวแปร	หญิงตั้งครรภ์ ทุกกลุ่มอายุ (n=3,702)	อายุมารดาเมื่อวันคลอด		
		< 35 (n=3,158)	35-39 (n=426)	≥40 (n=118)
Detection rate, % (95%CI)	60% (14.7-94.7)	0.0%	100% (2.5-100%)	100% (15.8-100)
Specificity, % (95%CI)	88.1% (87.0-89.1)	90.7% (89.6-91.7)	75.8% (71.4-79.8)	62.1% (52.6-70.9)
False-positive rate, % (95%CI)	11.9% (10.9-13.0)	9.3% (8.3-10.4)	24.2% (20.2-28.5)	37.9% (28.6-46.7)
Positive predictive value, % (95%CI)	0.7% (0.3-1.4)	0.0%	1.0% (0.8-1.1)	4.4% (3.5-5.4)
Negative predictive value, % (95%CI)	99.9% (99.8-100.0)	99.9% (99.9-99.9)	100% (98.9-100)	100% (95.0-100%)
Accuracy, % (95%CI)	88.0% (86.9-89.1)	90.6% (89.6-91.6)	75.8 (71.5-79.8)	62.7% (53.3-71.4)

วิจารณ์

อุบัติการณ์การเกิดโรคดาวน์ซินโดรมจากการศึกษานี้เท่ากับ 1.4 คนใน 1000 (1 ใน 740 คน) ซึ่งมากกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้เล็กน้อย⁽³⁾ ผลการตรวจคัดกรองโรคดาวน์ซินโดรมในจังหวัดชัยภูมิพบ detection rate ร้อยละ 60 false-positive rate ร้อยละ 11.9 และ accuracy ร้อยละ 88.0 ซึ่งเมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศไทยก่อนหน้านี้มีประสิทธิผลค่อนข้างต่ำ⁽⁹⁾ อาจจะเนื่องจากกลุ่มอายุของหญิงตั้งครรภ์ในการศึกษานี้มีอายุน้อยกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ และตัวแปรด้านอุณหภูมิห้องที่ค่อนข้างสูง ทำให้การเก็บรักษาหรือขนส่งซีรัมไม่เป็นไปตามข้อแนะนำด้านการควบคุมอุณหภูมิอย่างเคร่งครัด ทำให้เกิดความผิดพลาดอย่างที่เคยพบในการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศไทย⁽⁷⁾

ผลการเจาะน้ำคร่ำที่โรงพยาบาลชัยภูมิทั้งหมดจำนวน 384 คน พบดาวน์ซินโดรม 3 คน ในสตรีตั้งครรภ์ Quadruple test ความเสี่ยงสูงที่มีอายุ

มากกว่าเท่ากับ 35 ปีทั้งหมด และพบทารกโรคดาวน์ซินโดรมหลังคลอด 2 คน ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำของ Quadruple test ที่ไม่ได้รับการเจาะน้ำคร่ำก่อนคลอด และสตรีตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 35 ปีอีกด้วย ผลการเจาะน้ำคร่ำพบเอ็ดเวิร์ดซินโดรม 1 ราย ซึ่ง Quadruple test ให้ผลความเสี่ยงต่ำแต่ได้เจาะน้ำคร่ำเพราะผลตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงผิดปกติ พบ anencephaly 1 ราย ในกลุ่ม Quadruple test ที่มีความเสี่ยงสูงต่อ NTD

Quadruple test ในกลุ่มอายุมากกว่าเท่ากับ 35 ปี มี detection rate ร้อยละ 100 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการคัดกรองโรคดาวน์ซินโดรมที่อายุมากกว่าเท่ากับ 35 ปี และมีประโยชน์ในการช่วยคัดกรองโรคเอ็ดเวิร์ดซินโดรม และ NTD จุดแข็งของการศึกษานี้คือได้รวบรวมสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจ Quadruple test ในจังหวัดชัยภูมิ ในช่วง 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565 และตรวจในทุกกลุ่มอายุ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มักทำในกลุ่มที่อายุมาก และมีการตรวจในห้องปฏิบัติการ

เดียวกัน ใช้เครื่องตรวจ น้ยาการตรวจแบบเดียวกัน ทั้งหมด ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ไม่พบโรคดาวน์ซินโดรมจากการเจาะน้ำคร่ำในกลุ่มความเสี่ยงต่ำของ Quadruple test เลย ทำให้ไม่สามารถคำนวณ detection rate ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 35 ปีได้

สรุป

หญิงตั้งครรภ์ในจังหวัดชัยภูมิที่มาตรวจ Quadruple test ในปี พ.ศ 2565 ทั้งหมด 3,702 คน มีความเสี่ยงสูง 444 คน detection rate ร้อยละ 60 false-positive rate ร้อยละ 11.3 และ accuracy ร้อยละ 88.0 ช่วยทำให้สามารถปรับปรุงพัฒนาขั้นตอนการตรวจและเจาะเลือดเพื่อเพิ่มประสิทธิผลต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

เมื่อทราบว่าประสิทธิผลของ Quadruple test ที่ทำในจังหวัดชัยภูมิ มีประสิทธิผลค่อนข้างต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ การเก็บรักษาหรือขนส่งซีรัมในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิ อาจเป็นแนวทางหนึ่งในการปรับปรุงและพัฒนาขั้นตอนการตรวจ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ เลขที่ 020/2566

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ห้องฝากครรภ์ เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด และเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 9 ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาและช่วยดูแลรักษาคัดกรองทารกโรคดาวน์

ตลอดมา เพื่อให้เด็กชัยภูมิเป็นเด็กที่แข็งแรงและมีคุณภาพต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. เปรมวดี เด่นศิริอักษร, [บรรณาธิการ]. คู่มือ “ก้าวไปพร้อมกัน...กับดาวน์ซินโดรม”. กรุงเทพฯ : กลุ่มบริการ สถาบันราชานุกูล. 2559.
2. Weijerman ME, de Winter JP. Clinical practice. The care of children with Down syndrome. Eur J Pediatr 2010;169(12):1445–52.
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY, [editors]. Prenatal diagnosis and fetal therapy. In: Williams Obstetrics. 23 ed. New York: McGraw-Hill. 2010; p. 287-311.
4. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 226: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Screening for Fetal Chromosomal Abnormalities. Obstet Gynecol. 2020.
5. จันทนา พัฒนเกสัช, อุษณา ตันมูขยกุล, ยศ ตีระวัฒนานนท์. ต้นทุนผลได้ของการตรวจกรองและวินิจฉัย ก่อนคลอดของกลุ่มอาการดาวน์ในประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2555;21(4):668-84.
6. กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติการให้บริการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ ในหญิงตั้งครรภ์ ด้วยวิธี Quadruple test สำหรับผู้ปฏิบัติงาน. กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2564.

7. พิศพรรณ วีระยิ่งยง, จอมขวัญ โยธาสมุทร, ศรวณีย์ ทนุชิต, ศุภวรรณ เพิ่มผลสุข, สุธีนุช ตั้งสติกัญกุลชัย, ณัฐริดา มาลาทอง, และคนอื่น ๆ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การประเมินโครงการนำร่องการป้องกัน และควบคุมกลุ่มอาการดาวน์. นนทบุรี : โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2559.
8. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติ : ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. 2558.
9. Kaewsuksai P, Jitsurong S. Prospective study of the feasibility and effectiveness of a second-trimester quadruple test for Down Syndrome in Thailand. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2017;139(2):217–21.

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกและความปลอดภัยในการใช้ยาตัวแปรพาริน จากการใช้ระบบคัดกรองใบสั่งยาตัวแปรพาริน และฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ

สมปรารถนา ภักดียานุวรรตน์, ภ.บ., วท.ม.(เภสัชวิทยา)*

บทคัดย่อ

ความสำคัญ: วาร์พาริน เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่ต้องระมัดระวังในการใช้ การมารับยาผ่านแผนกจ่ายยาผู้ป่วยนอก โดยไม่ผ่านคลินิกวาร์พาริน อาจเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่ส่งผลกระทบต่อควบคุมค่า INR การพัฒนาระบบคัดกรองใบสั่งยาและฉลากรูปภาพเสริม จึงได้ดำเนินการขึ้น เพื่อลดปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างผู้ป่วยที่ผ่านระบบคัดกรองฯ และระบบผู้ป่วยนอกทั่วไป รวมถึงผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยในการใช้ยาตัวแปรพาริน และผลลัพธ์การจัดการปัญหาจากการใช้ยา

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ช่วงระยะเวลาระหว่าง เดือนตุลาคม 2564 ถึง มีนาคม 2566 ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ ดำเนินการวิเคราะห์จากฐานข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ผลการศึกษา: พบว่าหลังใช้ระบบคัดกรองฯ (1) ผลลัพธ์ทางคลินิกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้ ค่าเฉลี่ยร้อยละของ VIR เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 50.8 เป็น ร้อยละ 69.2, ค่าเฉลี่ยร้อยละของ TTR เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 49.7 เป็น ร้อยละ 70.3 และสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มที่ควบคุมระดับ INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายการรักษาได้ดีเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 33.3 เป็น ร้อยละ 56.7 (2) ผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยพบว่าหลังใช้ระบบฯ ผู้ป่วย ร้อยละ 99.2 สามารถควบคุมระดับ INR ได้ในระดับไม่เกิน 5 ลดความเสี่ยงการเกิดความไม่ปลอดภัยในการใช้ยาตัวแปรพาริน (3) เภสัชกรสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายได้ ร้อยละ 93.7

สรุปและข้อเสนอแนะ: ในหน่วยงานที่มีข้อจำกัดของจำนวนเภสัชกร ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และเวลาในการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก การใช้ระบบระบบคัดกรองใบสั่งยาตัวแปรพาริน และฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วย สามารถใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนางานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ใช้ยาตัวแปรพารินของโรงพยาบาล ตามนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขได้

คำสำคัญ: วาร์พาริน, การคัดกรองใบสั่งยา, ฉลากยารูปภาพ

Comparison of Clinical Outcomes and Safety of Warfarin due to Usage of Prescription Screening System and Pictorial Medication Label for Outpatients at Chaiyaphum Hospital.

Somprattana Phaktianuwat, B.Pharm., M.Sc. (Pharmacology)*

ABSTRACT

BACKGROUND: Warfarin is an anticoagulant that requires careful use. Receiving the medication through the outpatient pharmacy without going through the warfarin clinic can lead to medication discrepancies that affect INR control. The development of a prescription screening system and additional photo labels has been implemented to reduce this problem.

Objective: To compare clinical outcomes between patients who passed the screening system and general outpatient system, including safety results after warfarin usage and results of drug related problem management by pharmacist.

METHODS: This is a cross-sectional analytical research study, which has a study period between October 2021 and March 2023 at the outpatient pharmacy, Chaiyaphum Hospital. Analyzes were conducted from a secondary database from outpatient pharmacy.

RESULTS: It was found that after using the screening system (1) clinical results increased with statistical significance at the 0.05 level as follows: the average of % VIR increased from 50.8% to 69.2 %, the average of % TTR increased from 49.7 % to 70.3 % and the proportion of patients in the group whose INR level was well controlled within the treatment target range increased from 33.3 % to 56.7 % (2) Safety results found that after using the system 99.2% of patients were able to control the INR level to ≤ 5 , reducing the risk of side effect of warfarin. (3) Pharmacists were able to prevent and solve problems for 93.7 %.

CONCLUSIONS: In hospitals that have limitations number of pharmacists, specialization and time for outpatient pharmacy care in patient using warfarin. Using the warfarin prescription screening system and supplementary picture labels for patients are recommend to use for developing outpatient pharmacy services.

Keyword: Warfarin, Prescription screening system, Pictorial medication label

* Pharmacy Department, Chaiyaphum Hospital

Submission: 15 November 2023

Publication: 6 March 2024



ความเป็นมา

ว่าฟาริน (warfarin) เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน ใช้ในการป้องกันและรักษาภาวะอุดตันของหลอดเลือด แต่มีดัชนีในการรักษาแคบจึงต้องระวังการใช้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย⁽¹⁻³⁾

โรงพยาบาลชัยภูมิมีคลินิกว่าฟาริน ตรวจรักษาที่คลินิกโรคหัวใจ โดยมีทีมเภสัชกรที่เชี่ยวชาญเฉพาะทางดูแลผู้ป่วย แต่ยังมีผู้ป่วยนอกอีกจำนวนหนึ่งที่ห้องตรวจทั่วไปได้แก่ ห้องตรวจอายุรกรรม ศัลยกรรม และคลินิกโรคหลอดเลือดสมองได้รับยาว่าฟารินและรับยาที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ด้วยจำนวนและเวลาของเภสัชกรที่มีจำกัด ไม่สามารถแยกออกจากผู้ป่วยทั่วไปได้ จึงไม่อาจปฏิบัติขั้นตอนในการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยได้ครบถ้วนเท่าที่คลินิกว่าฟาริน ในปีงบประมาณ 2565 มีผู้ป่วยที่ได้รับยาว่าฟารินที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก 486 ราย พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) จำนวน 16 ครั้ง โดยเกิดจาก 2 สาเหตุ ได้แก่การสั่งใช้ยาหรือจ่ายยาในขนาดที่ไม่เหมาะสม และการที่ผู้ป่วยกินยาผิดวิธี⁽⁴⁾ ซึ่งพบว่ามีความถี่และระดับอันตรายสูงเกินกว่าที่ผ่านมา อีกทั้งข้อมูลจาก Warfarin Registry Network พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของโรงพยาบาลชัยภูมิมีเพียง ร้อยละ 48.8, 42.0 และ 52.8 ในปีงบประมาณ 2563, 2564 และ 2565 ตามลำดับ⁽⁵⁾ ซึ่งยังไม่ถึงระดับเป้าหมายตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข จึงอาจส่งผลต่อ

ประสิทธิภาพการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ใช้ยาว่าฟาริน รวมถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานตามเป้าหมายต่อไปได้

ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกจึงได้พัฒนาระบบคัดกรองใบสั่งยาว่าฟาริน และฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาว่าฟารินขึ้นมา เพื่อลดปัญหาการสั่งใช้ยาหรือจ่ายยาในขนาดที่ไม่เหมาะสม และการที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจวิธีการกินยาว่าฟารินที่ซับซ้อน ทำให้กินยาผิดวิธี ส่งผลให้ค่า INR ไม่อยู่ในเป้าหมาย โดยพัฒนาระบบเพิ่มเติมจากการปฏิบัติเดิมที่ยังไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อประสิทธิภาพในการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วยโดยใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่ ตุลาคม 2565 ทั้งนี้ เพื่อช่วยแพทย์ในการกำนกรอง และช่วยผู้ป่วยให้มีการใช้ยาว่าฟารินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เกิดประโยชน์ในการรักษาสูงสุด ระบบดังกล่าวจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ซึ่งหากยืนยันได้ว่าสามารถลดความเสี่ยงและอันตรายจากปัญหาจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม จะถูกผลักดันให้เป็นหนึ่งในแนวทางปฏิบัติมาตรฐานด้านเภสัชกรรมของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ของกระทรวงสาธารณสุข ที่ได้กำหนดตัวชี้วัดเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางคลินิก รวมถึงความปลอดภัยในการใช้ยาว่าฟาริน⁽⁶⁾ และยังเป็นแนวทางให้โรงพยาบาลอื่น ๆ ในการพัฒนาระบบการบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ใช้ยาว่าฟาริน ให้สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก สำหรับผู้ป่วยนอก ระหว่างผู้ที่ผ่านระบบคัดกรองใบสั่งยาว่าฟารินและฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วย และผู้ป่วยนอกทั่วไป ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ร้อยละของ TTR (%Time in Therapeutic Range) และค่าเฉลี่ย ร้อยละของ VIR (%Visit in Range)
2. เพื่อเปรียบเทียบความปลอดภัยในการใช้ยาว่าฟาริน ก่อนและหลังใช้ระบบคัดกรอง ฯ
3. ศึกษาผลลัพธ์การจัดการปัญหาจากการใช้ยา หลังใช้ระบบคัดกรอง ฯ

นิยามศัพท์

ผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ผลลัพธ์ของการใช้ยาว่าฟารินในการป้องกันและรักษาภาวะอุดตันของหลอดเลือด ประเมินได้จาก

- 1) ค่าเฉลี่ยร้อยละของ VIR (%Visit in Range; %VIR) คือจำนวนครั้งที่ค่า INR อยู่ในระดับเป้าหมาย หรือเรียกว่าวิธีการดั้งเดิม (traditional method) คำนวณจาก (จำนวนครั้งที่ INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมาย/จำนวนครั้งที่มาตรวจรักษา) x 100; (ค่าเป้าหมาย ≥ 65)
- 2) ค่าเฉลี่ยร้อยละของ TTR (%Time in Therapeutic Range; %TTR) คือระยะเวลาที่ค่า INR อยู่ในระดับเป้าหมาย คำนวณ โดยวิธี Rosendaal linear interpolation method จากสูตร (จำนวนวันที่ค่า INR ที่อยู่ในช่วงเป้าหมาย/จำนวนวันค่า INR ทั้งหมดที่สังเกต) x 100; (ค่าเป้าหมาย ≥ 65)

โดย ร้อยละของ VIR (%VIR) และร้อยละของ TTR (%TTR) เป็นตัวชี้วัดมาตรฐานที่ใช้วัดคุณภาพการรักษาด้วยยาว่าฟารินในผู้ป่วยรายบุคคล ในช่วงเวลาที่กำหนด

ความปลอดภัยในการใช้ยาว่าฟาริน คือ การที่ผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยง หรือไม่เกิดอันตรายจากการใช้ยาว่าฟาริน ประเมินได้จาก Potential Harm คือการมีค่า INR อยู่เหนือเป้าหมายมาก (INR >5) และ Actual Harm คือการเกิดภาวะเลือดออกหรือลิ่มเลือดอุดตัน

ระบบการคัดกรองใบสั่งยาว่าฟาริน คือ ระบบที่ใช้แบบบันทึกการคัดกรองใบสั่งยาผู้ป่วยที่มีการสั่งใช้ยาว่าฟาริน ทุกครั้ง โดยเภสัชกร (ภาพที่ 1) โดยมีการคัดกรอง ขอบ่งใช้ ระดับ INR เป้าหมาย แนวทางการปรับยาว่าฟารินให้ได้ตามเป้าหมาย ยาที่มีเกิดอันตรกิริยากับยาว่าฟาริน และข้อห้ามใช้ จากนั้นประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา และส่งปรึกษาแพทย์

ฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วย คือ ฉลากรูปภาพที่เป็นแผงกระดาษแสดงวิธีกินยาว่าฟาริน โดยแสดง สี และจำนวนเม็ดของยาที่ผู้ป่วยต้องกินแต่ละวันใน 1 สัปดาห์ และรูปภาพเม็ดยابนซองยา โดยแสดง สี และจำนวนเม็ดของยา สอดคล้องกับในแผงกระดาษ รวมถึง การติดสติ๊กเกอร์บนซองยา ระบุว่า “เปลี่ยนวิธีใช้” กรณีที่มีการปรับขนาดยาว่าฟาริน (ภาพที่ 2)

ผู้ป่วยนอก คือ ผู้ป่วยนอกที่ตรวจรักษา นอกคลินิกว่าฟาริน และได้รับยาว่าฟารินที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ



ภาพที่ 1: แบบบันทึกการคัดกรองใบสั่งยาแอสไพริน

ภาพที่ 2: ฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ช่วงระยะเวลาการศึกษาระหว่าง เดือน ตุลาคม 2564 ถึง มีนาคม 2566 ในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยนอกที่เข้าระบบคัดกรองฯ และผู้ป่วยนอกทั่วไป ดำเนินการวิเคราะห์จากฐานข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คือข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลชัยภูมิ ในวันและเวลาราชการ ในช่วงระยะเวลาการศึกษา

การคำนวณขนาดตัวอย่าง: จากการทำ Pilot study คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วย Application n4Studies เงื่อนไข Testing two independent means

สูตร:

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

กำหนดให้ Ratio (r) = 1, Alpha (α) = 0.05 และ Beta (β) = 0.20 เมื่อแทนค่า โดยใช้ค่าร้อยละ VIR จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 ตัวอย่าง และเมื่อคำนวณโดยใช้ค่า ร้อยละ TTR จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 ตัวอย่าง ดังนั้นในการศึกษานี้จึงเลือกใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 30 ตัวอย่าง รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion Criteria) ได้แก่ข้อมูลผู้ป่วยที่อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี ที่มารับการรักษาต่อเนื่อง และมีผลตรวจค่า INR ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria) ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วยที่เริ่มรักษาภายใน 3 เดือนแรก ซึ่งค่า INR ที่วัดได้ยังไม่คงที่ ผู้ป่วยโรคตับ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 – 5 และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง เนื่องจากผู้ป่วยสามกลุ่มหลังอาจมีภาวะเลือดออกง่ายอื่น ๆ ร่วมด้วย

การจัดผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้ากลุ่ม (Subject allocation) โดยการเรียงลำดับตามหมายเลขผู้มารับบริการ (Visit Number; VN)

และทำการสุ่มเลือกตัวอย่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล:

สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) และ สถิติอนุมาน (Inferential statistic) โดย กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ คำนวณค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นำเสนอด้วยกราฟและตาราง

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่ทำการศึกษาในกลุ่มก่อน และหลังใช้ระบบคัดกรองฯ มีความคล้ายคลึงกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะทั่วไป

ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป	ก่อนใช้ระบบคัดกรองฯ	หลังใช้ระบบคัดกรองฯ	p-value
	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	
เพศ			
ชาย	15 (50.00)	9 (30.00)	0.188*
หญิง	15 (50.00)	21 (70.00)	
อายุ (ปี)	Mean = 69.43, SD = 12.47	Mean = 64.70, SD = 14.16	
> 80	3 (10.00)	3 (10.00)	0.165**
71-80	11 (36.70)	10 (33.30)	
61-70	11 (36.70)	5 (16.7)	
≤ 60	5 (16.7)	12 (40.0)	
ปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจขาดเลือด			
Atrial Fibrillation (AF)	9 (30.0)	14 (46.7)	0.528**
Deep vein thrombosis (DVT)	4 (13.3)	2 (6.7)	
Stroke	5 (16.7)	3 (10.0)	
Pulmonary embolism (PE)	1 (3.3)	0 (0)	
CNS vasculitis	0 (0)	1 (3.3)	
Portal vein thrombosis (PVT)	0 (0)	1 (3.3)	
Atrial Fibrillation & Stroke	11 (36.7)	9 (30.0)	
เป้าหมาย INR			
2.0 - 3.0	30 (100.0)	25 (83.3)	0.052**
1.5 - 2.5	0 (0)	5 (16.7)	

*Chi - Square Test, **Fisher's Exact Test

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วย เมื่อแบ่งตามระดับค่าร้อยละของ VIR

ร้อยละ VIR	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนใช้ระบบคัดกรองฯ	หลังใช้ระบบคัดกรองฯ	
≥ 65 (Good VIR)	10 (33.30)	19 (63.30)	0.039*
< 65	20 (66.70)	11 (36.70)	
	Mean = 50.83, SD = 24.108 Min-Max = 0 - 100.00	Mean = 69.17, SD = 23.382 Min-Max = 25.00 - 100.00	

*Fisher's Exact Test

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย เมื่อแบ่งตามระดับค่าร้อยละของ TTR

ร้อยละ TTR	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนใช้ระบบคัดกรองฯ	หลังใช้ระบบคัดกรองฯ	
≥ 65 (Good TTR)	10 (33.33)	17 (56.70)	0.036*
55 - 64	3 (10.01)	7 (23.30)	
50 - 54	4 (13.33)	1 (3.30)	
< 50 (Poor TTR)	13 (43.33)	5 (16.70)	
	Mean = 49.71, SD = 27.84 Min - Max = 0 - 100.00	Mean = 70.32, SD = 24.78 Min - Max = 15.72 - 100.00	

*Fisher's Exact Test

2. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก

2.1 ค่าร้อยละของ VIR (Visit in Range) กลุ่มตัวอย่าง 60 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่านระบบคัดกรองฯ 30 ราย (กลุ่ม intervention) และกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ระบบทั่วไป 30 ราย (กลุ่ม normal) จากการเปรียบเทียบค่า VIR

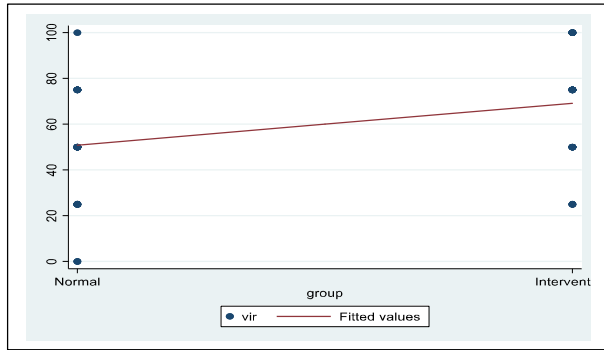
ทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.004$) โดยที่กลุ่ม intervention มีค่าเฉลี่ยร้อยละของ VIR สูงกว่ากลุ่ม Normal เท่ากับ 0.365 (95% CI: 0.123, 0.550) (ภาพที่ 3)

หลังจากใช้ระบบคัดกรองฯ สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมการรักษาได้ดีเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 33.3 เป็น ร้อยละ 63.3 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนในภาพรวมของทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

2.2 ค่าร้อยละของ TTR (Time in Therapeutic Range) จากค่าเฉลี่ยร้อยละ TTR พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ผ่านระบบคัดกรองฯ (intervention) มีค่าเฉลี่ย 70.3 (sd.=4.52) และกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ระบบทั่วไป (normal) มีค่าเฉลี่ย 49.7 (sd.=5.08) ทั้งนี้มีความแตกต่าง (mean different)

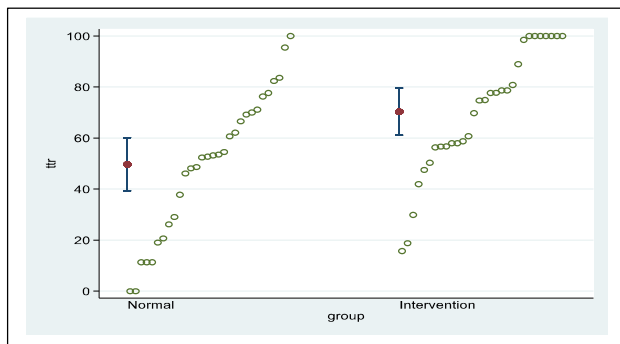
เท่ากับ 20.62 (95% CI: 6.99, 34.24) โดยความแตกต่างดังกล่าว มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.004) ตามภาพที่ 4

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามระดับค่าร้อยละของ TTR พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มก่อนใช้ระบบคัดกรองฯ ส่วนใหญ่มีค่าร้อยละ TTR น้อยกว่า 50 ร้อยละ 43.3 รองลงมาคือค่า ร้อยละ TTR ไม่ต่ำกว่า 65 (ร้อยละ 33.3) ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยหลังใช้ระบบฯ มีค่าร้อยละ TTR ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 65 ขึ้นไป (ร้อยละ 56.7) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนค่าร้อยละ TTR ในภาพรวมของทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 3)



ภาพที่ 3: เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าร้อยละของ VIR ระหว่างผู้ป่วยทั่วไปก่อนใช้ระบบคัดกรองใบสั่งยาราร์ฟารินและฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วย และระบบผู้ป่วยนอกที่ผ่านระบบคัดกรองฯ

*Point-Biserial r (p-value = 0.004)



ภาพที่ 4: เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าร้อยละของ TTR ระหว่างผู้ป่วยทั่วไปก่อนใช้ระบบคัดกรองใบสั่งยาราร์ฟารินและฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วย และระบบผู้ป่วยนอกที่ผ่านระบบคัดกรองฯ

* two-sample t test (p-value = 0.004)

3. เปรียบเทียบความปลอดภัยในการใช้ยาอาร์ฟาริน

ข้อมูลความปลอดภัยของผู้ป่วยกลุ่มก่อนและหลังใช้ระบบคัดกรองฯ กลุ่มละ 30 คน ติดตามผลการตรวจรักษา 4 ครั้ง (visit) รวมเป็น

120 ครั้ง (visit) พบว่าเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนแล้ว ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4)

4. ผลลัพธ์การจัดการปัญหาจากการใช้ยา หลังใช้ระบบการคัดกรองฯ

4.1 ประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาที่พบ วิธีการแก้ไขปัญหของเภสัชกร และผลตอบรับ จากการคัดกรองคำสั่งใช้ยา ด้านการสั่งใช้ยาของแพทย์พบปัญหาการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม 16 ครั้ง (ร้อยละ 13.3) เมื่อเภสัชกรได้ปรึกษาแพทย์และให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนขนาดยา วิธีใช้ และยาที่ใช้ร่วมให้เหมาะสม พบว่า มีการปรับเปลี่ยนการรักษาตามคำแนะนำของเภสัชกร 13 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 81.2 และการใช้ฉลากรูปภาพเสริมสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหการสั่งใช้ยาของ

ตารางที่ 4 ความถี่ของการเกิดอุบัติการณ์ที่อาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการใช้ยาฟาริน

	จำนวนครั้งของการเกิด (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนใช้ระบบคัดกรองฯ	หลังใช้ระบบคัดกรองฯ	
ระดับค่า INR (Potential Harm)			
มากกว่า 5.00**	3 (2.50)	1 (0.83)	0.622*
ไม่เกิน 5.00	117 (97.50)	119 (99.17)	
การเกิดภาวะเลือดออกหรือซึมเลือดอุดตัน (Actual Harm)			
เกิด**	0 (0)	1 (0.83)	1.000*
ไม่เกิด	120 (100.00)	119 (99.17)	

*Fisher's Exact Test

**อุบัติการณ์ที่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการใช้ยาฟาริน

ตาราง 6 ระดับความสำคัญทางคลินิกของปัญหาเกี่ยวกับยาที่พบ (แบ่งตาม intervention ranking system ของ Hatoum และคณะ⁽⁷⁾)

ประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาที่พบ	ระดับความสำคัญทางคลินิก			
	3.Somewhat significance	4.Significance	5. Very significance	รวม
ผู้ป่วยเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา	1	0	0	1
ได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป	2	5	0	7
ได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป	0	7	1	8
เลือดออกง่ายหรือวิธีทำให้ได้รับยาขนาดไม่เหมาะสม	15	14	3	32
รวม (ร้อยละ)	18 (37.50)	26 (54.20)	4 (8.30)	48 (100)
ค่าเฉลี่ย	3.71 ± 0.62			

ผู้ป่วยได้ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ดังนั้นเภสัชกรสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหามาให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายได้ 45 ครั้ง จาก 48 ปัญหา คิดเป็น ร้อยละ 93.7 ตามตารางที่ 5

4.2 ระดับความสำคัญทางคลินิกของปัญหาเกี่ยวกับยาที่พบ ระดับความสำคัญทางคลินิกของปัญหาเกี่ยวกับยาที่พบส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (Significance) และระดับ 3 (Somewhat significance) คิดเป็น ร้อยละ 54.2 และ 37.5 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญทางคลินิกเท่ากับ 3.71 ± 0.62 ราย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ปัญหาการสั่งใช้ยาค้นพบ วิธีการแก้ไขปัญหของเภสัชกร และผลตอบรับ

ผู้ตรวจ	ผลการค้นหาปัญหาการสั่งใช้ยา (DTP) (ครั้ง) (ร้อยละ)	วิธีการแก้ไขปัญหของเภสัชกร (Pharmacy Intervention)	การปรับเปลี่ยนตามข้อสังเกตและคำแนะนำ (ครั้ง) (ร้อยละ)	
			เปลี่ยน	ไม่เปลี่ยน
แพทย์	1.การสั่งใช้ยาเหมาะสม (ไม่มีพบปัญหาการสั่งใช้ยา)	104 (86.67)	-	-
	2.พบปัญหาการสั่งใช้ยา	16 (13.33)	2.เสนอแนะแพทย์ปรับเปลี่ยนขนาดหรือยา	13 (81.25)
	2.1 เกิดปฏิกิริยาระหว่างยา	1 (0.83)	2.เสนอแนะให้เปลี่ยนยา	1 (6.25)
	2.2 ขนาดยาไม่เหมาะสม คำนึงไปหรือสูเกินไป	15 (12.50)	2.2 เสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนขนาดและวิธีใช้ยา	12 (75.00)
	รวม	120 (100.00)		16 (100.00)
ผู้ป่วย	1.ไม่พบปัญหาการสั่งใช้ยา	88 (73.33)	-	-
	2.พบปัญหาการสั่งใช้ยา -เนื่องจากการใช้ยาผิดวิธี จากการปรับเปลี่ยนขนาดยา และวิธีใช้ยา	32 (26.67)	2.จัดส่งฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วยและให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย	32 (100.00)
	รวม	120 (100.00)		32 (100.00)
รวม	พบปัญหาการสั่งใช้ยา 48 ครั้ง		45 (93.75)	3 (6.25)

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการดำเนินการพบว่าการใช้ระบบคัดกรองใบสั่งยาอาร์ฟาริน และฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิผลการรักษาผู้ป่วยด้วยยาอาร์ฟารินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยร้อยละของ VIR จาก ร้อยละ 50.8 เป็นร้อยละ 69.2 ($p=0.004$) และค่าเฉลี่ยร้อยละของ TTR จาก ร้อยละ 49.7 เป็น ร้อยละ 70.3 ($p=0.004$) และการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มที่ควบคุมระดับ INR ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายการรักษาได้ดี คือค่าร้อยละของ VIR หรือ ร้อยละของ TTR ไม่ต่ำกว่า 65 ทั้งนี้คาดว่า การคัดกรองใบสั่งยาอาร์ฟาริน มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยได้รับขนาดยาที่เหมาะสมมากขึ้น สอดคล้องกับคำแนะนำของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ระบุว่าข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในการรักษาด้วยยาอาร์ฟารินคือ การปรับขนาดยาไม่เหมาะสม (เพิ่มขึ้นหรือลดลงเร็วเกินไป)⁽³⁾ ซึ่งห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกนั้น ไม่ได้มีเภสัชกรที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง อีกทั้งอาจไม่มีเวลาเพียงพอในการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยอย่างเต็มที่ เหมือนในคลินิกอาร์ฟาริน การพัฒนาใช้ระบบคัดกรองใบสั่งยาอาร์ฟาริน โดยใช้แบบฟอร์มที่ออกแบบมานี้ จะช่วยให้เภสัชกรห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกสามารถคัดกรองการสั่งใช้ยาอาร์ฟารินได้อย่างถูกต้องครบถ้วน และคำนวณปรับขนาดยาได้แม่นยำมากขึ้น ในเวลาอันจำกัด

ส่วนการใช้ฉลากรูปภาพที่พัฒนาขึ้นมา โดยใช้เสริมร่วมกับฉลากยาแบบตัวอักษรที่ใช้อยู่เดิม ช่วยแก้ปัญหาการกินยาไม่ถูกต้องของผู้ป่วย

ได้ ตามที่มีข้อมูลระบุว่าสาเหตุการผันแปรของ INR ที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ คือการกินยาไม่ถูกต้อง⁽³⁾ เนื่องจากวิธีการกินยาอาร์ฟารินโดยปกติ นั้นค่อนข้างซับซ้อน และยากในการทำความเข้าใจสำหรับผู้ป่วยบางคน โดยบางคนอาจได้รับยาอาร์ฟาริน 2 ขนาดซึ่งมีสีแตกต่างกัน และจำนวนที่ต้องกินแตกต่างกันในแต่ละวัน อาจมีตั้งแต่ หนึ่งส่วนสี่เม็ด ครึ่งเม็ด สามส่วนสี่เม็ด หรือเต็มเม็ด (1 – 2 เม็ด) นอกจากนี้ในแต่ละวันของสัปดาห์ผู้ป่วยอาจจะได้รับประทานยาแตกต่างกันออกไป ทั้งขนาด (สี) และจำนวนขึ้นกับรายบุคคล สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการใช้ฉลากยาในรูปแบบรูปภาพ (Pictorial label) เป็นทางออกหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุ⁽⁸⁾ และช่วยให้ผู้ป่วยที่มีทักษะการรู้หนังสือน้อย มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาถูกต้องมากขึ้น⁽⁹⁾ และยังพบว่าการใช้ฉลากยาข้อความตัวอักษรร่วมกับฉลากยารูปภาพ จะทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น⁽¹⁰⁾

ผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยพบว่า เกิดอุบัติการณ์ที่ผู้ป่วยมีค่า INR มากกว่า 5 ในสัดส่วนที่ไม่แตกต่างจากก่อนใช้ระบบคัดกรองฯอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.622$) ซึ่งข้อมูลตั้งแต่ปี 2563 - 2565 พบผู้ป่วยมีค่า INR มากกว่า 5 เพียง ร้อยละ 2.0 – 3.9 แสดงว่าผู้ป่วยโรงพยาบาลชัยภูมิที่ได้รับยาอาร์ฟารินแม้จะมีค่า INR ไม่เข้าเป้าหมาย แต่ก็มีสัดส่วนจำนวนน้อยที่จะมีค่า INR มากกว่า 5 ส่วนการพิจารณาการเกิดภาวะเลือดออกหรือลิ่มเลือดอุดตัน แม้เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนก่อนและหลังใช้ระบบฯ แล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่พบภาวะเลือดออกเล็กน้อย

(Minor bleeding) หลังจากใช้ระบบคัดกรอง 1 ราย (ร้อยละ 0.8) โดยพบจ้ำเลือดที่ผิวหนัง กรณีนี้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่เหมาะสม และกินยาได้อย่างถูกต้อง แต่ผู้ป่วยได้กินสมุนไพร และดื่มแอลกอฮอล์ร่วมด้วย แม้จะเคยได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร เกี่ยวกับข้อควรระวังการปฏิบัติตัวระหว่างใช้ยามาแล้ว ซึ่งทำให้เกิดอันตรกริยาระหว่างยา กับยาวาร์ฟาริน และทำให้เกิดการผันแปรของ INR ได้⁽³⁾ ดังนั้นนอกจากการพัฒนาหาวิธีและเครื่องมือให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่เหมาะสม และกินยาได้อย่างถูกต้องในครั้งนี้แล้ว การพัฒนาต่อไปควรมีแนวทางเพิ่มเติมในการให้ความรู้ และเน้นให้ผู้ป่วยตระหนักในการปฏิบัติตัว หลีกเลี่ยงข้อห้าม และข้อควรระวังต่าง ๆ เพื่อให้มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมาย จึงอาจเป็นแนวทางในการพัฒนาคิดค้นระบบหรือเครื่องมือเพิ่มเติม เพื่อช่วยสื่อสารเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ที่จะช่วยลดเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพของเภสัชกรในการปฏิบัติงานในส่วนนี้ได้ เพื่อเกิดประโยชน์กับผู้ป่วยได้มากยิ่งขึ้น

ผลจากการใช้ระบบคัดกรองใบสั่งยาวาร์ฟาริน พบปัญหาการสั่งจ่ายยา 16 ปัญหา คิดเป็น ร้อยละ 13.3 สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมาที่พบว่าผู้ป่วย ร้อยละ 12.1–15.5 มีปัญหาเกี่ยวกับสั่งจ่ายยา⁽¹¹⁻¹³⁾ โดยเภสัชกรได้ปรึกษาแพทย์และให้คำแนะนำขนาดยาและวิธีใช้ที่เหมาะสม พบว่ามีการปรับเปลี่ยนการรักษาตามคำแนะนำของเภสัชกรคิดเป็น ร้อยละ 81.2 และการใช้ฉลากรูปภาพเสริมสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยได้ทั้งหมด ดังนั้นเภสัชกรสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้

ผู้ป่วยได้รับอันตรายได้ ร้อยละ 93.7 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เภสัชกรสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย จากปัญหาเกี่ยวกับยาที่ระบุได้มากกว่า ร้อยละ 80⁽¹¹⁻¹⁴⁾ โดยระดับความสำคัญทางคลินิกของปัญหาเกี่ยวกับยาที่พบส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (Significance) และระดับ 3 (Somewhat significance) และมีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญทางคลินิกเท่ากับ 3.71 ± 0.62 ใกล้เคียงกับผลการศึกษารอบริบาลทางเภสัชกรรมในหอผู้ป่วย 3.92 ± 0.74 ⁽¹¹⁾ และ 3.76 ± 0.827 ⁽¹³⁾ การใช้ระบบฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้ จึงเป็นการช่วยแก้ไขปัญหารักษาด้วยยาให้มีความถูกต้องเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาตามมาตรฐานการใช้ยา (standard of practice) ป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง ส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ทางการรักษาที่ดี และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาและวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ในหน่วยงานที่มีข้อจำกัดของจำนวนเภสัชกร ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และเวลาในการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก การใช้ระบบคัดกรองใบสั่งยาวาร์ฟาริน และฉลากรูปภาพเสริมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน โดยใช้เสริมจากระบบการทำงานเดิม จะช่วยให้สามารถให้บริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ใช้ยาวาร์ฟารินได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษา และผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการใช้ยา โดยแนวทางที่แนะนำให้ปฏิบัติ คือ

1. ระบบคัดกรองใบสั่งยาแอสไพริน โดยใช้ใบคัดกรองการสั่งยาแอสไพริน

2. ขั้นตอนการจ่ายยา

2.1 ฉลากรูปภาพเสริมวิธีใช้ยาแอสไพริน

2.2 ติดฉลากสติ๊กเกอร์คำแนะนำเพิ่มเติมในการใช้ยาแอสไพรินที่ของยาผู้ป่วย

2.3 ทวนสอบวิธีกินยาแอสไพรินของผู้ป่วยในขั้นตอนการจ่ายยาทุกครั้ง

2.4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับยาแอสไพริน รวมถึงข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้ยาให้กับผู้ป่วยที่ใช้ยาแอสไพรินรายใหม่

ในการศึกษานี้พบว่าไม่มีข้อจำกัดคือ โดยปกติขณะจ่ายยาทุกครั้งเภสัชกรจะทวนสอบวิธีใช้ยาเดิมของผู้ป่วยเพื่อประเมินความเข้าใจในการใช้ยาแอสไพริน และพบว่าหลังใช้ระบบที่พัฒนานี้ผู้ป่วยทุกรายสามารถบอกวิธีกินยาได้อย่างถูกต้อง แต่เนื่องจากการศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง จึงไม่มีการเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนาระบบเพื่อนำมาเปรียบเทียบให้เห็นความเปลี่ยนแปลง

นอกจากการทำให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่เหมาะสม และกินยาได้อย่างถูกต้องแล้ว การพัฒนาและวิจัยในอนาคต ควรมีแนวทางเพิ่มเติมในการให้ความรู้ และเน้นให้ผู้ป่วยตระหนักในการปฏิบัติตัว หลีกเลี่ยงข้อห้าม และข้อควรระวังต่าง ๆ เพื่อให้มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมาย การพัฒนาคิดค้นระบบหรือเครื่องมือเพิ่มเติม เพื่อช่วยสื่อสารเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยาแอสไพริน ที่จะช่วยลดเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพของเภสัชกรในการปฏิบัติงานในส่วนนี้ได้ จะก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยได้มากยิ่งขึ้น

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ เลขที่ 26/2566

เอกสารอ้างอิง

1. Pirmohamed M. Warfarin: almost 60 years old and still causing problems. Br J Clin Pharmacol 2006;62(5):509–11.
2. สุภารัตน์ วัฒนสมบัติ. ยาต้านการแข็งตัวของเลือด. วารสารไทยเภสัชชยนิพนธ์ 2553;5(1):87- 97.
3. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. กรุงเทพฯ : สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 2553.
4. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานความเสี่ยงด้านคลินิก ประจำปี 2565. ชัยภูมิ : คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาลชัยภูมิ. 2565.
5. Warfarin Adverse Event Reduction and Collaboration. Warfarin Registry Network (WaRN). รายงานข้อมูล INR achievement โรงพยาบาลชัยภูมิ ปี พ.ศ.2563-2565. [ออนไลน์]. [cited 5 กรกฎาคม 2565] Available from : <http://www.thaiacc.org/warfarin/>

6. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดการด้านยาใน Service Plan สาขาโรคหัวใจและสาขาโรคไต. นนทบุรี : กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. 2563; หน้า 9-10.
7. Hatoum HT, Hutchinson RA, Witte KW, Newby GP. Evaluation of the contribution of clinical pharmacist: inpatient care and reduction. *Drug Intell Clin Pharm* 1988;22(3):252-9.
8. Dowse R, Ehlers MS. The evaluation of pharmaceutical pictograms in a low- literate South African population. *Patient Educ Couns* 2001;45(2):87-99.
9. กุลธิดา ไชยจินดา. การพัฒนาและประเมินระบบฉลากยาที่เป็นรูปภาพ สำหรับผู้ป่วยไทยในภาคเหนือที่มีทักษะการรู้หนังสือน้อย. [ปริญญาานิพนธ์ วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (เภสัชศาสตร์)]. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2550.
10. Dowse R, Ehlers M. Medicine labels incorporating pictograms: do they influence understanding and adherence?. *Patient Educ Couns* 2005;58(1):63-70.
11. เพียงเพ็ญ ชนาเทพพร. การประเมินการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2549;21(4):282-8.
12. เขียวลักษณ์ สิทธิเดช. การจัดการปัญหาเกี่ยวกับยาที่พบในหออายุรกรรมชาย โดยเภสัชกรประจำหอผู้ป่วย. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล* 2550;17(2):109-19.
13. ศศิธร กิจไพบูลย์ทวี. การบริหารทางเภสัชกรรม บนหอผู้ป่วยอายุรกรรมรวมโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11* 2560;31(3):369-83.
14. Lampert ML, Kraehenbuehl S, Hug BL. Drug-related problems: evaluation of a classification system in the daily practice of a Swiss University Hospital. *Pharm World Sci* 2008;30(6):768-76.

ประสิทธิผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว เมืองชัยภูมิ

ภรรกร พิมาลัย, พย.บ.* กาญจนา ลือมงคล, พย.ม.(การพยาบาลผู้ใหญ่)*

บทคัดย่อ

บทนำ: ร้อยละ 69.0 ของเด็กปฐมวัยในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ ยังมีปัญหาพัฒนาการล่าช้า การได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสม สามารถลดปัญหาดังกล่าวได้

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการเด็กระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวเมืองชัยภูมิ

วิธีการศึกษา: การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group with pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยอายุ 24-60 เดือน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตอำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 49 คน เครื่องมือที่ใช้ทดลอง คือ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental surveillance and promotion manual; DSPM) และวัดประสิทธิผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยการเปรียบเทียบอัตราพัฒนาการตามเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM ระหว่างก่อนและหลังการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ Binomial exact probability test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างมีอัตราพัฒนาการเด็กที่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ DSPM เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) คือ พัฒนาการรวมทุกด้าน (28.5% : 65.3%) และพัฒนาการแยกรายด้าน คือ พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา (63.2% : 93.8%) พัฒนาการด้านการใช้ภาษา (75.5% : 93.8%) พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง (65.3% : 85.7%)

สรุป: การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวเมืองชัยภูมิ มีประสิทธิผลต่อการเพิ่มพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: ส่งเสริมพัฒนาการ, เด็กปฐมวัย, ทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว

**The effectiveness of the Early Childhood Development Promotion by the Child and Family
Development Team in Mueang Chaiyaphum District**

Pharapron Phimalai, B.N.S.* Karnjana Leumongkol, M.N.S.(Adult Nursing)*

Abstract

Background: In Mueang Chaiyaphum district, 69.0 percent of preschool-aged children exhibit developmental delays. Appropriate stimulation and support of development can decrease the problem effectively.

Objective: To compare the development of children before and after receiving the Early Childhood Developmental Promotion (ECDP) provided by Mueang Chaiyaphum District's Child and Family Development Promotion Team.

Methods: The quasi-experimental one-group with pretest-posttest design study measured before and after the experiment. The sample comprised 49 preschool children aged 24-60 months in the early childhood development centers in Mueang District, Chaiyaphum Province. The research instrument used was the Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM). The assessment of the ECDP's effectiveness involved comparing the developmental rates of children based on the DSPM measurement criteria before and two months after the experiment. The data analysis utilized Descriptive Statistics and the Binomial exact probability test, with a significance level set at 0.05.

Results: Findings revealed that the child developmental rate of the samples that met the DSPM measurement criteria statistically significantly increased. The overall development was 28.5% : 65.3%. When considering separate areas of development, it showed that the language comprehension development was 63.2% : 93.8%; the language usage development was 75.5% vs. 93.8%; and the self-help skills development was 65.31% : 85.71%.

Conclusion: The early childhood development promotion by the Child and Family Development Team in Mueang Chaiyaphum District is effective in enhancing the development of preschool-aged children within Mueang District of Chaiyaphum Province. Therefore, it is recommended to have a Child and Family Development Team in each of the other areas later on.

Keywords: Development Promotion, Early Childhood, Child and Family Development Team

*Department of Social Medicine, Chaiyaphum Hospital

Submission: 9 January 2024

Publication: 11 March 2024



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคัดกรองพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในประเทศไทยปี 2565 พบว่า เด็กปฐมวัยไทยมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากถึง 394,151 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 ของเด็กปฐมวัยทั้งหมดที่ได้รับการคัดกรอง และพบเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีพัฒนาการล่าช้าที่ต้องได้รับการรักษา 3,918 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.9⁽¹⁾ ส่วนผลการคัดกรองพัฒนาการเด็กจังหวัดชัยภูมิ ปี 2565 พบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าจำนวน 7,224 คน คิดเป็น ร้อยละ 23.0 ของเด็กปฐมวัยทั้งหมดที่ได้รับการคัดกรอง และพบเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีพัฒนาการล่าช้าที่ต้องได้รับการรักษา 561 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.8⁽²⁾

ในส่วนของโรงพยาบาลชัยภูมิ ข้อมูลจากคลินิกเด็กดี (พ.ศ.2565) มีเด็กปฐมวัยได้รับการคัดกรองพัฒนาการ จำนวน 226 ราย และพบพัฒนาการล่าช้า 156 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 69.0 เมื่อจำแนกรายด้านแล้วพบว่า ปัญหาพัฒนาการที่พบมากที่สุด คือ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสติปัญญา (Fine motor; FM) ร้อยละ 58.8 รองลงมาคือ ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language; RL) ร้อยละ 47.1 การใช้ภาษา (Expressive language; EL) ร้อยละ 46.2 ด้านการช่วยเหลือตนเอง (Personal and Social; PS) ร้อยละ 44.9 และด้านการเคลื่อนไหว (Gross motor; GM) ร้อยละ 38.5 ตามลำดับ โดยเด็กที่พบว่ามีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากที่สุดเป็นเด็กช่วงอายุ 2-3 ปี รองลงมาคือช่วงอายุ 3-4 ปี, 1-2 ปี และ น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็น ร้อยละ 46.9, 37.5, 27.7 และ 3.4 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กปฐมวัยในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ ที่เข้ารับการกระตุ้นพัฒนาการที่

คลินิกพัฒนาการเด็ก สูงถึง 153 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.3 ของเด็กกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ ซึ่งมากกว่าระดับประเทศถึง 3 เท่า⁽³⁾

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นถึงปัญหาเรื่องพัฒนาการเด็กปฐมวัยว่าเป็นปัญหาสำคัญของอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โดยเฉพาะช่วงอายุ 2-5 ปี ซึ่งพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากที่สุด ดังนั้นกลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลชัยภูมิ ซึ่งรับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยแม่และเด็ก ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว (Child and family care team; CFT) ของอำเภอเมืองชัยภูมิขึ้น เพื่อส่งเสริมให้มีการดูแลเด็กอย่างเหมาะสม มีระบบการคัดกรอง ค้นหาเด็กที่มีความเสี่ยงเรื่องปัญหาพัฒนาการตั้งแต่วัยแรก ๆ อย่างเป็นระบบ และให้การช่วยเหลือ ส่งต่อได้อย่างทันที่ โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ครอบคลุม อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ปกครอง ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาสุขภาพมารดาและเด็กจังหวัดชัยภูมิ มีนโยบายให้ทุกพื้นที่ในจังหวัดชัยภูมินำโครงการดังกล่าวมาใช้ในการดำเนินงานตามคู่มือการดำเนินงานของทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการพัฒนาสุขภาพมารดาและเด็กจังหวัดชัยภูมิ และใช้แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental surveillance and promotion manual; DSPM) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานผลิตโดยสถาบันพัฒนาอนามัยเด็ก

แห่งชาติ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้เป็นบุคคลที่มี Executive functions of the brain (EF) โดยมีทักษะที่เป็นแกนหลัก 3 อย่างในเด็กปฐมวัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย 1) ทักษะความจำที่นำข้อมูลมาใช้งาน (Working memory) 2) ทักษะการยับยั้งชั่งใจ และควบคุมตนเอง (Inhibitory control/Self-control) 3) ทักษะการคิดและปรับการกระทำอย่างยั่งยืน (Cognitive flexibility)

การวิจัยนี้ จัดทำขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพของโครงการดังกล่าว ซึ่งผลวิจัยจะนำไปปรับแนวทางการดำเนินการให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตอำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ

วิธีดำเนินการ

รูปแบบการวิจัย เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) กลุ่มเดียวแบบวัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group with pretest-posttest design)

ประชากร คือ เด็กปฐมวัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งผ่านเกณฑ์การคัดเข้าของงานวิจัย คือ อายุ 2-5 ปี (24-60 เดือน) และได้รับความยินยอมจาก

ผู้ปกครองให้เข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกของงานวิจัย คือ เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และกำลังได้รับการรักษาภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคที่ส่งผลต่อการรับรู้และพัฒนาการ เช่น บกพร่องทางสติปัญญา (Mental retardation) ออทิสซึม (Autism) สมาธิสั้น (Attention deficit hyperactivity disorder) บกพร่องทางการเรียน (Learning disorder) ตื้อต่อต้าน (Oppositional defiant disorder) และเกณฑ์การถอนตัวของงานวิจัย คือ มีภาวะเจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจจนไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยครบทั้ง 8 สัปดาห์ได้

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างกลุ่มเด็กปฐมวัยโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าสัดส่วน 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน⁽⁴⁾

$$n = \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{p_{disc}} + Z_{\beta} \sqrt{p_{disc} - p_{diff}^2})^2}{(p_{diff})^2}$$

$$p_{disc} = p_{12} + p_{21} = \frac{b}{n} + \frac{c}{n};$$

$$p_{diff} = p_{12} - p_{21} = \frac{b}{n} - \frac{c}{n}$$

a	b
c	d

N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา

a คือ จำนวนคู่ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองมีพัฒนาการรวมทุกด้านผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM = 8

b คือ จำนวนคู่ของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีพัฒนาการรวมทุกด้านผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM และหลังการทดลองมีพัฒนาการรวมทุกด้านไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM = 5

c คือ จำนวนคู่ของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีพัฒนาการรวมทุกด้านไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM และหลังการทดลองมีพัฒนาการรวมทุกด้านผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM = 13

d คือ จำนวนคู่ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองมีพัฒนาการรวมทุกด้านไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM = 4

$n = a+b+c+d = 30$ โดย a, b, c, d ได้มาจากการศึกษานำร่อง หรือ Pilot study⁽⁵⁾

$$Z_a = 1.96, Z_b = 0.84$$

เมื่อแทนค่าในสูตรจะคำนวณขนาดตัวอย่างได้ 54 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) อย่างไรก็ตาม ระหว่างการดำเนินโครงการทดลอง มีกลุ่มตัวอย่างขอลอนตัวออกจากงานวิจัยเนื่องจากมีพัฒนาการล่าช้ารุนแรงซึ่งได้รับการส่งต่อโดยด่วนเพื่อเข้าไปรับการรักษาที่กุมารแพทย์ในโรงพยาบาลชัยภูมิ ทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่างเมื่อสิ้นสุดโครงการ จำนวน 49 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามคู่มือการดำเนินงานของทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว จังหวัดชัยภูมิ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการพัฒนาสุขภาพมารดาและเด็กจังหวัดชัยภูมิ ตามแนวทางของการส่งเสริมและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผลิตโดยสถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾ โดยคู่มือดังกล่าวมีเนื้อหาเกี่ยวกับ

วิธีประเมินพัฒนาการ การเฝ้าระวังติดตามพัฒนาการ และวิธีฝึกทักษะให้เด็กปฐมวัยตามช่วงอายุโดยพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้ดูแลเด็ก และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุเด็กปฐมวัย อายุบิดามารดาหรือผู้ดูแลหลัก และ 2) แบบบันทึกผลการคัดกรองและผลการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยตามเกณฑ์การประเมินของคู่มือ DSPM ซึ่งมีการประเมินพัฒนาการเด็กแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา พัฒนาการด้านการใช้ภาษา และพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งแต่ละด้านจะมีหัวข้อในการประเมิน 1-3 ข้อตามช่วงอายุ แต่ละข้อจะมีเกณฑ์การประเมินคือ ผ่าน หรือไม่ผ่าน โดยงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดให้มีการประเมินพัฒนาการทั้ง 5 ด้านตามคู่มือ DSPM และเพิ่มการประเมินพัฒนาการอีก 1 ด้าน คือ พัฒนาการรวมทุกด้าน ซึ่งนิยามของพัฒนาการรวมทุกด้านหมายถึง พัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินรายด้านครบทั้ง 5 ด้าน โดยวิธีประเมินคือ ให้เริ่มจากด้านใดก่อนก็ได้ที่ตรงกับช่วงอายุจริงของเด็ก ซึ่งถ้าเด็กปฐมวัยสามารถทำทักษะนั้นได้จะถือว่า พัฒนาการด้านนั้น ๆ ผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM หรือถ้าสามารถทำทักษะนั้นได้ครบทั้ง 5 ด้านตามช่วงอายุ จะถือว่า พัฒนาการรวมทุกด้าน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ DSPM ดังตัวอย่างข้างล่างนี้ (ภาพที่ 1)

ด้าน BIAU	ด้านการเคลื่อนไหว Gross Motor (GM)	ด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และสติปัญญา Fine Motor (FM)	ด้านการเข้าใจภาษา Receptive Language (RL)	ด้านการใช้ภาษา Expressive Language (EL)	ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม Personal and Social (PS)
30 เดือน (2 ปี 6 เดือน)	71. ข้างขวาดึงบอลขนาดเด็กได้ โดยยกมือขึ้นเหนือศีรษะ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	73. ยืนวัตถุให้ผู้ที่ถือได้ 1 ชิ้น ตาม คำบอก (รู้จำนวนเท่ากับ 1) <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	75. วางวัตถุไว้ "ข้างบน" และ "ข้างใต้" ตามคำสั่งได้ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....		78. เด็กรู้จักรอให้ถึงรอบของตนเอง ในการเล่นโดยมีผู้ใหญ่คอยบอก <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....
42 เดือน (3 ปี 6 เดือน)	90. ยืนขาเดียว 5 วินาที <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	92. แยกรูปทรงเรขาคณิตได้ 3 แบบ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	95. วางวัตถุไว้ข้างหน้าและ ข้างหลังได้ตามคำสั่ง <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	97. พูดถึงเหตุการณ์ที่เพิ่งผ่านไป ใหม่ ๆ ได้ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	99. บอกเพศของตนเองได้ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....
	91. ใช้เขนรับลูกบอลได้ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	93. ประกอบชิ้นส่วนของรูปภาพที่ถูก ตัดออกเป็น 3 ชิ้นได้ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	96. เลือกจัดกลุ่มวัตถุตาม ประเภทภาพเลื้อยได้ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	98. พูด "ขอ" หรือ "ขอบคุณ" หรือ "ให้" ได้เอง <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	100. ใส่เสื้อผ้าหน้าได้เองโดยไม่ต้อง ติดกระดุม <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....
60 เดือน (5 ปี)	117. เดินต่อเท้าเป็นเส้นตรง ไปข้างหน้าได้ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	118. ลอกรูป <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	120. จับใจความเมื่อฟังนิทาน หรือเรื่องเล่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	122. อ่านออกเสียงพยัญชนะ ได้ถูกต้อง 5 ตัว ดังนี้ "ก" "ง" "ด" "น" "ย" <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	124. แสดงความเห็นอกเห็นใจเมื่อ เห็นเพื่อนเจ็บหรือไม่สบาย <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....
		119. วาดรูปคนได้ 6 ส่วน <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	121. นับก้อนไม้ 5 ก้อน <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	123. รู้จักพูดอย่างมีเหตุผล <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ว/ด/ป.....	

ภาพที่ 1 การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามคู่มือ DSPM

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ระยะเตรียม

1) ประชุมชี้แจงโครงการวิจัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับสมัครอาสาสมัครเข้าร่วมทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวอำเภอเมืองชัยภูมิแต่ละตำบลที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ และขอความยินยอมจากผู้ปกครองเด็กปฐมวัยเพื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2) จัดอบรมชี้แจงบทบาทหน้าที่ ให้ความรู้และฝึกทักษะการส่งเสริมและตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย แก่ทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวอำเภอเมืองชัยภูมิแต่ละตำบล ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ รพ.สต., อสม., เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น, ครูปฐมวัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 160 คน

ระยะดำเนินการ

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยตรวจประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามช่วงวัยของเด็กก่อนการทดลอง และให้คำแนะนำผู้ปกครอง และทีม CFT

ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)

สัปดาห์ที่ 2-3 ทีม CFT จัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 ครั้ง และติดตามเยี่ยมส่งเสริมพัฒนาการที่บ้านในกลุ่มที่พบพัฒนาการสงสัยล่าช้าครั้งที่ 1 ตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) และคู่มือการดำเนินงานของทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวจังหวัดชัยภูมิ โดยทีม CFT สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยตรวจประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างซ้ำ ในกลุ่มที่พบพัฒนาการสงสัยล่าช้าครั้งที่ 1 หากพบว่ามีพัฒนาการล่าช้าอยู่ส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิ

สัปดาห์ที่ 5-7 ทีม CFT จัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 ครั้ง และติดตามเยี่ยมส่งเสริมพัฒนาการที่บ้านในกลุ่มที่พบพัฒนาการล่าช้าครั้งที่ 2 ตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

(DSPM) และคู่มือการดำเนินงานของทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวจังหวัดชัยภูมิ โดยทีม CFT สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ระยะประเมินผล

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยตรวจประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามช่วงวัยของเด็กหลังการทดลอง ตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) กลุ่มตัวอย่างซ้ำทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และเปรียบเทียบอัตราพัฒนาการเด็กตามเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM ระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ด้วยสถิติ Binomial exact probability test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.1 อายุเฉลี่ย 39.3 ± 7.6 เดือน โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 25-60 เดือน และข้อมูลผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างพบว่า บิดามีอายุเฉลี่ย 33.8 ± 8.0 ปี มารดามีอายุเฉลี่ย 31.2 ± 5.9 ปี ส่วนใหญ่ผู้ดูแลหลัก คือ ปู่ย่า/ตายาย ร้อยละ 40.8 (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบพัฒนาการตามเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM ระหว่างก่อนและหลังทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งหลังได้รับการส่งเสริมพัฒนาการเป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีอัตราของพัฒนาการผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา (63.3% : 93.9%) ด้านการใช้ภาษา (75.5% : 93.9%) ด้านการช่วยเหลือตนเอง (65.3% : 85.7%) และพัฒนาการรวมทุกด้าน (28.6% : 65.3%) แต่อย่างไรก็ตาม หลังได้รับการส่งเสริมพัฒนาการเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ในส่วนของพัฒนาการที่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM เพิ่มขึ้นแต่กลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (ตารางที่ 2)

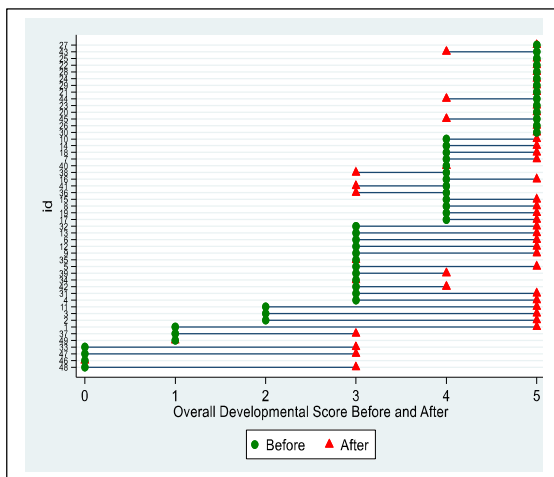
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n = 49)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	28 (57.1)
หญิง	21 (24.9)
อายุ (เดือน)	
24 – 35	16 (32.7)
36 – 47	28 (57.1)
48 – 60	5 (10.2)
Mean = 39.3, SD = 7.6, Median = 41.0, Min = 25.0, Max = 60.0	
อายุบิดา (ปี)	
≤ 29	13 (26.5)
30 – 39	26 (53.1)
40 – 59	9 (18.4)
≥ 60	1 (2.0)
Mean = 33.8, SD = 8.0, Median = 32.0, Min = 21.0, Max = 61.0	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพัฒนาการตามเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM ก่อนและหลังการทดลอง (n = 49)

ตัวแปร	Before	After	P-value*
	n (%)	n (%)	
พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM)			
ผ่าน	37 (75.5)	43 (87.8)	0.109
ไม่ผ่าน	12 (24.5)	6 (12.2)	
พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา (FM)			
ผ่าน	30 (61.2)	35 (71.4)	0.383
ไม่ผ่าน	19 (38.8)	14 (28.6)	
พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา (RL)			
ผ่าน	31 (63.3)	46 (93.9)	<0.001*
ไม่ผ่าน	18 (36.7)	3 (6.1)	
พัฒนาการด้านการใช้ภาษา (EL)			
ผ่าน	37 (75.5)	46 (93.9)	0.004*
ไม่ผ่าน	12 (24.5)	3 (6.1)	
พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง (PS)			
ผ่าน	32 (65.3)	42 (85.7)	0.002*
ไม่ผ่าน	17 (34.7)	7 (14.3)	
พัฒนาการรวมทุกด้าน			
ผ่าน	14 (28.6)	32 (65.3)	<0.001*
ไม่ผ่าน	35 (71.4)	17(34.7)	

หมายเหตุ: * p-value from binomial test มีนัยสำคัญทางสถิติ



รูปภาพที่ 2 คะแนนพัฒนาการรวมทุกด้าน ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกรายบุคคล

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีพัฒนาการรวมทุกด้านตามเกณฑ์ประเมินตามคู่มือ DSPM อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 28.6) สอดคล้องกับผลการสำรวจที่ผ่านมาของโรงพยาบาลชัยภูมิในปี 2565 ซึ่งพบเด็กปฐมวัยของอำเภอเมืองชัยภูมิ ที่มารับบริการในคลินิกเด็กดีของโรงพยาบาลชัยภูมิ มีพัฒนาการรวมทุกด้านที่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ DSPM ร้อยละ 31.9 เท่านั้น⁽³⁾ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดให้เด็กปฐมวัยควรมีพัฒนาการรวมทุกด้านต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ DSPM มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 70.0

ในการคัดกรองครั้งที่ 1 ณ ช่วงอายุตามเกณฑ์ และมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 90.0 ในการประเมินครั้งที่ 2 หลังได้รับการกระตุ้นภายใน 1 เดือน⁽⁷⁾ และเมื่อพิจารณาผลการประเมินพัฒนาการเด็กก่อนการทดลอง โดยจำแนกตามรายด้านพบว่า พัฒนาการด้านที่มีปัญหามากที่สุดคือ ด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา รองลงมาคือ ด้านเข้าใจภาษา และ ด้านการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งมีพัฒนาการที่ผ่านเกณฑ์การประเมินเพียง ร้อยละ 61.2, 63.2 และ 65.3 ตามลำดับ ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวบ่งชี้ว่า พัฒนาเด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 24-60 เดือน (2-5 ปี) ของอำเภอเมืองชัยภูมิมีปัญหาอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างเด็กปฐมวัยในการศึกษานี้ มีบิดา-มารดา อยู่ในช่วงวัยทำงาน โดยบิดามีอายุเฉลี่ย 33.8 ปี และมารดามีอายุเฉลี่ย 31.2 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่บิดา-มารดาให้ความสำคัญกับการประกอบอาชีพเพื่อเริ่มก่อร่าง

สร้างตัว และต้องออกไปทำงานนอกบ้านทุกวัน ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องอาศัยอยู่กับปู่ย่าหรือตายายเป็นหลัก ซึ่งอาจมีรูปแบบการดูแลเด็กแบบพึ่งพามากจนเกินไป ส่งผลให้เด็กมีโอกาสได้หยิบจับสิ่งของต่าง ๆ หรือมีการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองน้อย หรือบางครั้งครอบครัวก็มีรูปแบบการดูแลเด็กแบบปล่อยปละละเลย โดยให้เด็กดูทีวีหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟนทั้งวัน ซึ่งอาจเกิดปัญหาพัฒนาการได้ เพราะเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ มนัสมีน เจาะ โนะ และ รอฮานี เจอะอาแซ⁽⁸⁾ พบว่า เด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กของอำเภอเกาะพ้อ จังหวัดปัตตานี มีปัญหาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญามากที่สุด ซึ่งสาเหตุเกิดจาก ครอบครัวมีฐานะยากจน ผู้ดูแลมีระดับการศึกษาต่ำ รายได้ครอบครัวไม่เพียงพอและมีหนี้สิน จึงทำเด็กไม่ค่อยได้รับการส่งเสริมพัฒนาการจากผู้ดูแล

เมื่อเปรียบเทียบพัฒนาการเด็กที่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ DSPM ระหว่างก่อนและหลัง การทดลอง 8 สัปดาห์ ซึ่งเป็นการประเมินครั้งที่ 1 ณ ช่วงอายุถัดไปตามคู่มือ DSPM ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับการส่งเสริมพัฒนาการเป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีอัตราของพัฒนาการที่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ DSPM เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา พัฒนาการด้านการใช้ภาษา พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง และพัฒนาการรวมทุกด้าน ซึ่งบ่งชี้ว่า โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวอำเภอเมืองชัยภูมิ มีประสิทธิผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก

ปฐมวัยให้มีพัฒนาการสมวัย สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทย⁽⁹⁾ ซึ่งพบว่า แนวทางการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยตามคู่มือ DSPM ส่งผลให้เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าเมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างถูกต้องและเหมาะสม จะทำให้เด็กกลุ่มดังกล่าวมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดีขึ้นอย่างชัดเจนตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ยังพบว่า พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว และพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสติปัญญา มีอัตราผ่านเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ DSPM เพิ่มขึ้น แต่กลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) ของการศึกษานี้ยังไม่เพียงพอ นอกจากนั้นแล้ว อาจเกิดจากระยะเวลาในการวัดผลลัพธ์ของการทดลองในการศึกษานี้ซึ่งสั้นจนเกินไป เนื่องจากการศึกษานี้วัดผลลัพธ์ในการทดลองเป็นระยะเวลาเพียง 8 สัปดาห์เท่านั้น ซึ่งพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว และด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ อาจต้องอาศัยระยะเวลาในการกระตุ้นของผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จึงจะทำให้เห็นผลลัพธ์ของการส่งเสริมพัฒนาการอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากเด็กแต่ละคนจะมีพัฒนาการดีขึ้นหลังได้รับการส่งเสริมพัฒนาการเป็นระยะเวลาแตกต่างกัน โดยเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าค่อนข้างมากก็จะใช้เวลาในการกระตุ้นพัฒนาการเป็นเวลานาน ดังนั้นถ้ามีการจัดทำโครงการส่งเสริมพัฒนาการ และมีการวัดผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานขึ้น ก็จะทำให้การส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย ได้แก่ พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว พัฒนาการด้าน

กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา พัฒนาการด้านการใช้ภาษา พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง และพัฒนาการรวมทุกด้าน มีพัฒนาการดีขึ้นตามลำดับ จนผ่านเกณฑ์การประเมินตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขในทุกด้าน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1) โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้น โดยทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวเมืองชัยภูมิ ควรมีการดำเนินโครงการเป็นระยะเวลานานขึ้น เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาเด็กปฐมวัยคือ ผู้ปกครองและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ อาจไม่ได้มีเวลาในการกระตุ้นพัฒนาเด็กอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นทีมนำหรือทีมหลักของโครงการดังกล่าว ควรจัดให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และเป็นระยะเวลานาน ซึ่งควรให้มีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานตลอดทั้งปี โดยจัดให้มีการออกเยี่ยม ให้กำลังใจ ให้ความรู้ สอนทักษะแก่ผู้ปกครองและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

2) โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้น โดยทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวเมืองชัยภูมิ เป็นการดำเนินงานโดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและทีมสหวิชาชีพ ซึ่งมีประสิทธิผลที่ดีต่อการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในอำเภอเมืองชัยภูมิ ดังนั้นควรมีการขยายผลการดำเนินงานไปยังพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยครั้งนี้ มีรูปแบบการศึกษาคือ เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนั้นควรมีการทำวิจัยในครั้งต่อไป โดยให้มีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อจะให้เห็นความแตกต่างของผลลัพธ์ในการศึกษาได้ชัดเจนขึ้น

2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ เด็กกลุ่มที่มีพัฒนาการสมวัยและพัฒนาการล่าช้า แต่ไม่ครอบคลุมเด็กที่มีการเจ็บป่วยที่ส่งผลต่อสมองและพัฒนาการ เช่น ความบกพร่องทางสติปัญญา ออทิสซึม สมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียน คือต่อต้าน เป็นต้น ดังนั้นควรพัฒนาแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวในการวิจัยครั้งต่อไป

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ เลขที่จริยธรรม 2/2567

กิตติประกาศ

ขอขอบคุณภาคีเครือข่ายและทีมสหวิชาชีพของ ทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวเมืองชัยภูมิ ในการให้ความช่วยเหลือในการทำงานวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ข้อจำกัดของงานวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการถอนตัวระหว่างการศึกษานี้เนื่องจากมีพัฒนาการล่าช้ารุนแรงต้องได้รับการส่งต่อรักษาด่วน ทำให้นขนาดตัวอย่างลดลงเล็กน้อย

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. ผลการดำเนินการการคัดกรองพัฒนาการเด็กตามกลุ่มอายุ specialpp ปีงบประมาณ 2566. [ออนไลน์]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=1ed90bc32310b503b7ca9b32af425ae5&id=2238b7879f442749bd1804032119e824
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. ผลการดำเนินการการคัดกรองพัฒนาการเด็กตามกลุ่มอายุ specialpp จังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ 2566. [ออนไลน์]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://cpm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=1ed90bc32310b503b7ca9b32af425ae5&id=2238b7879f442749bd1804032119e824
3. โรงพยาบาลชัยภูมิ. ข้อมูลการตรวจพัฒนาการของเด็กปฐมวัย. ชัยภูมิ : คลินิกพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2566.
4. นิคม ถนอมเสียง. การคำนวณขนาดตัวอย่าง: Sample size determination. ขอนแก่น : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ม.ป.ป.
5. กาญจนา ลือมมงคล. การคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย 2-5 ปี อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. ชัยภูมิ : คลินิกพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2566.
6. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2563.
7. กระทรวงสาธารณสุข. ตัวชี้วัดร้อยละของเด็กอายุ 0-5 ปี มีพัฒนาการสมวัย. [ออนไลน์]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 16 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi-list/view/?id=742>
8. มนัสมีน เจาะ โนะะ, รอสานี เจาะอาแซ. ผลของโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการอย่างมีส่วนร่วมของผู้ดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต่อพัฒนาการของเด็กอายุ 2-5 ปี. วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2562;30(2):80-8.
9. ปฐม นวลคำ. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจังหวัดแม่ฮ่องสอน. วารสารสุขภาพภาคประชาชน 2560;12(1): 36-45.
10. ชัยพล ศรีธรรวานิช, พัชรินทร์ สมบูรณ์, ยุพิน สุขเกษม. ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการเด็ก อายุ 3-5 ปี. [ออนไลน์]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 16 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://oec.anamai.moph.go.th/th/more-news-php-cid-1 0 8 - filename-index/download/?did=200518&id=60444&reload>

การพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ

สุจิต รัตนปัญญา*

บทคัดย่อ

การพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่าย รวมถึงหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าดังกล่าว การวิจัยปฏิบัติการที่ประยุกต์ใช้เทคนิค ECRS ในการดำเนินการ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 377 คน (ร้อยละ 21.0) เพื่อตอบแบบสอบถามเชิงปริมาณ และสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก 12 คน ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา แผนภูมิการไหล และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และแผนภูมิการไหล (Flow Process Chart)

ผลการศึกษา พบว่า ความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่าย มีความสัมพันธ์กับกระบวนการดำเนินงาน การจัดเก็บวัสดุและผลิตภัณฑ์ภายในคลัง และการรอคอย ($R^2 = 0.989$) ผลจากการใช้เทคนิค ECRS สามารถลดขั้นตอนการดำเนินงานจาก 20 ขั้นตอน เหลือ 13 ขั้นตอน (percent change = 0.35) รวมถึงระยะเวลาในการดำเนินงาน ลดลงจาก 4,062.98 นาที เหลือ 775.08 นาที (percent change = 0.81) โดยรูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย 1) การปรับปรุงขั้นตอนในการทำงาน 2) การปรับปรุงพื้นที่จัดเก็บวัสดุ และ 3) การใช้อานพาหนะไฟฟ้าในการจัดส่งผลิตภัณฑ์

การพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์สามารถลดความสูญเปล่าจากความล่าช้าได้ราว 5 เท่า อย่างไรก็ตาม ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านเทคโนโลยี เพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคต

คำสำคัญ: ความสูญเปล่า, กระบวนการเบิกจ่าย, ผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์

The Development of Disbursement Process for Medical Support Equipment: Chaiyaphum Hospital

Suchit Rattanapanya*

Abstract

Development of a system for medical support materials and products to reduce waste caused by delays in the payment process. Including finding the factors that cause this delay. Action research that applies ECRS techniques in operation. A sample of 377 people (21.0%) was used to answer the quantitative questionnaire, and in-depth interviews with 12 major providers, which were conducted in 2010. Quantitative data were analyzed with descriptive statistics and multiple linear regression. Qualitative data analysis using content analysis and flow process chart.

The results show that waste caused by delays in the disbursement process. It is related to the operating process, storing materials and products in the warehouse and waiting ($R^2 = 0.989$). The results of using ECRS techniques can reduce the operating steps from 20 steps to 13 steps (percent change = 0.35), including the time for operation time decreased from 4,062.98 minutes to 775.08 minutes (percent = 0.81). The development model consists of 1) improving work procedure 2) improving material storage areas, and 3) using electric vehicles to transport products.

Developing a payment system for medical support materials and products can reduce waste caused about 5 times. However, the potential of personnel in technology should be developed to support future development.

Keywords: worthless, Disbursement Process, Medical Support

* General Administration

Submission: 9 January 2024

Publication: 12 March 2024



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงพยาบาลชัยภูมิเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ขนาด 800 เตียง ประกอบด้วยหน่วยบริการภายใน 75 หน่วยบริการ และมีหน่วยบริการในเครือข่าย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) จำนวน 25 แห่ง ความเป็นโรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัดทำให้มีปริมาณผู้ป่วยมารับบริการค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในช่วง ปี พ.ศ. 2563 – 2565 มีผู้ป่วยมารับบริการเพิ่มขึ้น 142,523 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 33.7 ซึ่งจากปริมาณการรักษาที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ส่งผลต่อความต้องการวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ที่เพิ่มตามไปด้วย

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการการเบิกจ่ายวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์มีความจำเป็นและสำคัญต่อโรงพยาบาลชัยภูมิมาก เนื่องจากเป็นศูนย์กลางในการเบิกจ่ายวัสดุดังกล่าวให้กับหน่วยบริการภายในและเครือข่ายหน่วยบริการ โดยมีจุดมุ่งหมายในการดำเนินการ คือให้มีวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ที่มีจำนวนเพียงพอต่อผู้รับบริการ ตรงตามเป้าหมาย คุ่มค่า คุ่มราคา ถูกคน ถูกโรค และมีความสิ้นเปลืองน้อยที่สุด จากการวิเคราะห์สถานการณ์ล่าสุด พบว่าปัญหาความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ที่ใช้เวลาเฉลี่ยมากถึง 7-8 วัน ต่อครั้งต่อหน่วยบริการ ทำให้แต่ละหน่วยบริการสามารถเบิกผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ได้เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งเท่านั้น ทำให้เจ้าหน้าที่แต่ละหน่วยบริการมีการเขียนใบ

เบิกล่วงหน้า เพื่อให้ได้รับผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์เพียงพอต่อการให้บริการ ซึ่งในปีงบประมาณ 2565 มีการเขียนเอกสารเบิกมากกว่า 20,340 ครั้งต่อปี ในการเบิกต่อครั้งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 20,000 บาท และค่าแรงของเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 2,400 บาทต่อครั้งในการเบิก นอกจากนั้นยังพบว่า หน่วยบริการบางหน่วยที่มีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากคลังพัสดุส่วนกลางมากกว่า 50 เมตร เช่น หน่วยบริการที่อยู่ภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ห่างออกไป 100 เมตร อาคารแม่และเด็กห่างออกไป 80 เมตร อาคารภูมิศาสตร์รักษห่างออกไป 120 เมตร ซึ่งปัญหาที่พบ ทำให้เกิดการติดขัดในการให้บริการ เช่น การเบิกจ่ายไม่สัมพันธ์กับการใช้งาน เนื่องจากหน่วยบริการไม่ต้องการเดินทางมาที่คลังพัสดุส่วนกลางบ่อย เป็นต้น

การใช้หลักการ ECRS มาปรับปรุงกระบวนการเบิกจ่ายฯ เพื่อให้เกิดคุณค่าและความสูญเสียที่น้อยลง เนื่องจากหลักการดังกล่าวเป็นทฤษฎีที่ช่วยลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นในการทำงาน ที่หลายคนมองข้าม ประกอบด้วยอักษรย่อ 4 คำ คือ Eliminate (การกำจัด) Combine (การรวมกัน) Rearrange (การจัดใหม่) และ Simplify (การทำให้ง่ายขึ้น)⁽¹⁻⁴⁾ ซึ่งความล่าช้าที่เกิดจากกระบวนการเบิกจ่ายจากการทบทวนวรรณกรรมมีอยู่หลายประเด็น เช่น การเบิกจ่ายจากคลังยา^(5,6) การเบิกจ่ายเวชภัณฑ์⁽⁷⁾ ระบบเติมยา⁽⁸⁾ กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ⁽⁹⁾ และกระบวนการเตรียมยากลับบ้าน⁽¹⁰⁾ แต่ยังไม่พบการศึกษาถึงการลดความ

สูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้า โดยเฉพาะในกระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้เทคนิค ECRS มาใช้ในการลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้า โดยการนำปัจจัยมาวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ หาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าและความสูญเปล่า และเสนอแนวทางในการแก้ไข ทั้งนี้ จะเป็นการสังสรรค์ความรู้ถึงปัญหาและสาเหตุแห่งความสูญเปล่าในกระบวนการสนับสนุนวัสดุและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ของโรงพยาบาลชัยภูมิ ผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการกระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ และ กระบวนการเบิกจ่ายวัสดุอื่น ๆ ทั้งภายในโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่าย เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ภายในโรงพยาบาลชัยภูมิ โดยลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าของกระบวนการ

ขอบเขตของการวิจัย

มีขอบเขตด้านเนื้อหาในลดปัญหาการเสียเวลาของกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์เพื่อของโรงพยาบาลชัยภูมิ ในห้วงระยะเวลาระหว่างเดือน สิงหาคม – ธันวาคม 2566

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรในแต่ละหน่วยบริการย่อย ร้อยละ 21 (จำนวน 377 ราย จากจำนวน 1,758 ราย) ทั้งนี้เป็นการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ที่ทำหน้าที่เบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ และ ผู้ปฏิบัติงานร่วมในการเบิกจ่าย

ส่วนการศึกษาการสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่าย ใช้กลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 12 คน จากแต่ละหน่วย ที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ คำถามด้านกระบวนการทำงาน จำนวน 8 ข้อ คำถามด้านการจัดเก็บวัสดุและผลิตภัณฑ์ภายในคลัง จำนวน 5 ข้อ และคำถามด้านการรอคอย จำนวน 3 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

หลักการ ECRS

เป็นเครื่องมือสำคัญของหลักการลีน (Lean Principle)⁽¹¹⁾ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก⁽¹²⁾ คือ

1) การขจัด (Eliminate) โดยการพิจารณาการทำงานในปัจจุบัน แล้วขจัดความสูญเปล่า 8 ประการ ประกอบด้วย การผลิตมากเกินไป การเก็บสินค้ามากเกินไป การทำทางและการเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสม กระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม การรอคอยในกระบวนการผลิตของเสีย และการไม่ใช้ความรู้ความสามารถของพนักงานอย่างเต็มที่

2) การรวมเข้าด้วยกัน (Combine) การลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลง โดยการรวมการทำงานหรืองานย่อยเข้าด้วยกัน

3) การจัดใหม่ (Rearrange) การจัดขั้นตอนการผลิตใหม่ เพื่อลดการรอคอยระหว่างกระบวนการหรือการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นออก

4) การทำให้ง่ายขึ้น (Simplify) ปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้น ลดเวลา ลดภาระ ลดงานย่อยลง

แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart)

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล ซึ่งแยกแยะขั้นตอนของกระบวนการผลิตไว้อย่างชัดเจน โดยเริ่มบันทึกตั้งแต่วัตถุดิบเคลื่อนเข้าสู่สายการผลิต และบันทึกขั้นตอนหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนวัตถุดิบนั้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ขั้นตอนการไหลของวัตถุดิบ ชิ้นส่วน พนักงาน และอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ไปในกระบวนการ พร้อม ๆ กับกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้สัญลักษณ์มาตรฐาน 5 ตัว⁽¹³⁾ คือ

สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	คำจำกัดความโดยย่อ
○	กิจกรรมการปฏิบัติงาน (Operation)	การทำงาน ชิ้นงานเปลี่ยนรูปร่าง
□	กิจกรรมการตรวจสอบ Inspection	การตรวจสอบความถูกต้องของงาน
⇒	กิจกรรมการเคลื่อนย้าย Transportation	การเคลื่อนวัตถุจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง
D	กิจกรรมการรอหรือการเก็บพักรั่วช้า Delay	การรองาน ไม่สามารถทำงานตามแผนได้
▽	กิจกรรมการหยุดและการเก็บถาวร Storage	การเก็บวัสดุไว้ในสถานที่ถาวร

แบบสอบถาม

ใช้สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ ประกอบด้วยคำถาม 3 ด้าน คือ 1) ด้านกระบวนการทำงาน จำนวน 8 ข้อ 2) ด้านการจัดเก็บวัสดุและผลิตภัณฑ์ภายในคลัง จำนวน 5

ข้อ และ 3) ด้านการรอคอย จำนวน 3 ข้อ โดยคำถามแต่ละด้าน มีระดับการวัดความคิดเห็น 5 ระดับ ตาม Likert scale ดังนี้

ระดับน้อยที่สุด (1)	น้อย (2)
ปานกลาง (3)	มาก (4)
มากที่สุด (5)	

แบบเก็บรวบรวมข้อมูล / แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

ใช้ในการศึกษาความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ โดยแบบเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ตั้งแต่กระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์ ไปจนถึงขั้นตอนการจัดเตรียม ส่งผลิตภัณฑ์สู่เจ้าหน้าที่หน่วยบริการที่มารับผลิตภัณฑ์ และการตรวจสอบความถูกต้อง โดยมีรายละเอียดการบันทึกกิจกรรม ได้แก่ ชื่อกิจกรรม เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และรายละเอียดกิจกรรม และบันทึกภาพหนึ่งของกิจกรรม

ส่วนแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก 12 ราย เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเบิกจ่าย และสาเหตุของการเกิดปัญหา

การดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพทั่วไป ลักษณะการดำเนินงาน รูปแบบของปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูล เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เงื่อนไขในการจัดส่งค่าใช้จ่ายของการเบิกผลิตภัณฑ์ต่อครั้ง ค่าใช้จ่ายจากการจ้างแรงงาน

ขั้นตอนที่ 3 สร้างรูปแบบ วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นตัวแทนของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งต้องมีการกำหนดข้อจำกัดต่างๆ ตามเงื่อนไข

ขั้นตอนที่ 4 ประยุกต์ใช้วิธีการที่ดีที่สุด

ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 5 สรุปและประเมินผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และใช้กระบวนการแผนภูมิการไหล (Flow Process Chart)

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอด้วย ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

และวิเคราะห์เชิงอนุมานด้วยสถิติ Multiple Linear Regression ตัวแปรตาม คือ ความสูญเปล่าในกระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ มีสเกลการวัดแบบ interval scale และตัวแปรอิสระ มี 3 ตัว คือ คะแนนเฉลี่ยของกระบวนการทำงาน คะแนนเฉลี่ยด้านการจัดเก็บวัสดุและผลิตภัณฑ์ภายในคลัง และคะแนนเฉลี่ยด้านการรอคอย

สมการทำนายผล (สมการพหุคูณ) $\hat{y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$

กำหนดให้ Y = ความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ b = สัมประสิทธิ์การถดถอย $X_1 =$ ปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน $X_2 =$ ปัจจัยด้านการจัดเก็บวัสดุและผลิตภัณฑ์ในคลัง $X_3 =$ ปัจจัยด้านการรอคอย

ผลการวิจัย**ความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์**

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่ากิจกรรมการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ประกอบด้วย 20 ขั้นตอน โดยใช้ระยะเวลาเฉลี่ย

4,062.98 นาที ทั้งนี้ พบว่า กิจกรรมการเสนอหัวหน้าคลังอนุมัติ และเจ้าหน้าที่จัดเตรียมพัสดุตามใบเบิก ใช้ระยะเวลามากที่สุด (960 นาที) นอกจากนี้ ยังพบว่ากิจกรรมที่มีคุณค่า (VA) มีทั้งหมด 6 กิจกรรม และกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องปฏิบัติ (NNVA) จำนวน 10 กิจกรรม และกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถตัดออกจากกระบวนการได้ (NVA) จำนวน 4 กิจกรรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมจากกระบวนการเบิกจ่ายฯ (ก่อนการปรับปรุง)

กิจกรรมในกระบวนการ	คุณค่า กิจกรรม	เวลา (นาที)	สัญลักษณ์	กิจกรรมในกระบวนการ	คุณค่า กิจกรรม	เวลา (นาที)	สัญลักษณ์
1.หน่วยงานตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก	VA	32.3		11.ส่งรายการเบิกจ่ายให้เจ้าหน้าที่คลังเตรียมพัสดุ	VA	25.2	
2.เจ้าหน้าที่เขียนใบเบิก	NNVA	13.1		12.เจ้าหน้าที่แจ้งระยะเวลาจัดเตรียมวัสดุ	NVA	3.79	
3.หัวหน้าหน่วยบริการลงลายมือชื่ออนุมัติ	NNVA	480		13.เจ้าหน้าที่จัดเตรียมพัสดุดตามใบเบิก	VA	960	
4.นำใบเบิกจากหน่วยบริการส่งคลังพัสดุ	VA	15.5		14.แจ้งวันและเวลาที่จะมารับวัสดุที่คลังพัสดุ	NNVA	5.1	
5.เจ้าหน้าที่รับใบเบิกและให้บัตรคิวในการจัดพัสดุ	NVA	16.3		15.นำจ่ายพัสดุให้แก่หน่วยที่ทำการเบิก	VA	26.4	
6.ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิก	NVA	4.9		16.หน่วยบริการตรวจสอบจำนวนและรายการรับเบิก	NNVA	14.9	
7.เจ้าหน้าที่ห้องคลังพัสดูลงลายมือชื่อรับทราบ	NNVA	3.49		17.ลงลายมือชื่อยื่นรับการรับเบิกวัสดุครบถ้วน	NNVA	2.7	
8.เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลลงกระดาษ	NVA	35.7		18.สรุปยอดการรับจ่ายโดยพิมพ์เอกสารสรุปยอด	NNVA	480	
9.เจ้าหน้าที่บัญชีบันทึกข้อมูลการเบิกจ่าย Excel	VA	23.6		19.ตรวจสอบรายการบัญชีและสินค้าคงเหลือ	NNVA	480	
10.เจ้าหน้าที่เสนอหัวหน้าคลังอนุมัติการจ่ายพัสดุ	NNVA	960		20.สรุปรายงานประจำเดือน	NNVA	480	
รวมระยะเวลาเฉลี่ย 4,062.98 นาที							

หมายเหตุ: VA หมายถึง กิจกรรมที่มีคุณค่า
 NNVA หมายถึง กิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องปฏิบัติ
 NVA หมายถึง กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า สามารถตัดออกได้

แนวทางการปรับปรุงความล่าช้าที่เกิด จากความสูญเปล่าในกระบวนการเบิกจ่ายฯ

ประกอบด้วย 3 แนวทาง คือ

1) การปรับปรุงขั้นตอนในการทำงาน โดยได้นำหลักการ ECRS มาใช้ ซึ่งทำการตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออก 4 กิจกรรม ประกอบด้วย การรับใบเบิกและให้บัตรคิว การตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิก เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลบนเอกสาร และเจ้าหน้าที่แจ้งหน่วยที่มาเบิกผลิตภัณฑ์ถึงระยะเวลาจัดเตรียมวัสดุ นอกจากนี้ยังใช้แนวทางการพัฒนา soft ware คอมพิวเตอร์ในการบันทึกแทนกระดาษ พร้อมการสื่อสารผ่านไลน์แอปพลิเคชัน

2) การปรับปรุงพื้นที่จัดเก็บวัสดุ โดยใช้ระยะเวลา 1 เดือน (ธ.ค. 2565) ทั้งนี้ พบว่า ปัจจัยการคัดแยกประเภทของวัสดุและผลิตภัณฑ์ และพื้นที่การจัดเก็บ มีผลต่อความล่าช้า ผู้ศึกษาจึงได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่จัดเก็บ และคัดแยกประเภทวัสดุและผลิตภัณฑ์ โดยการแบ่งประเภทและติดป้ายกำกับ

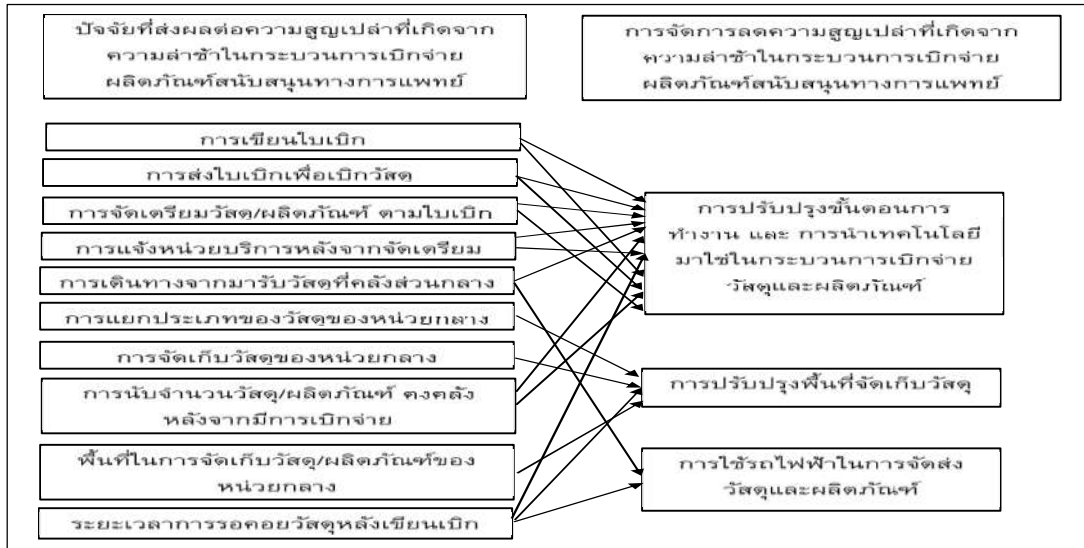
3) การใช้รถไฟฟ้าในการจัดส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ เป็นการลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ซึ่งสามารถให้หน่วยบริการมารับวัสดุและผลิตภัณฑ์หลังส่งใบเบิกได้ภายใน 48 ชั่วโมง



รูปภาพที่ 1. การปรับปรุงพื้นที่จัดเก็บวัสดุ และการคัดแยกและติดป้ายวัสดุ ผลิตภัณฑ์



รูปภาพที่ 2. การใช้รถไฟฟ้าในการส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์



รูปภาพที่ 3. แนวทางการจัดการความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่าย

ผลจากการปรับปรุงด้วยแนวทางดังกล่าว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 2 อย่าง คือ ขั้นตอนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ ลดลงจาก 20 ขั้นตอน เหลือ 13 ขั้นตอน คิดเป็น

การเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 35.0 รวมถึงระยะเวลาในการเบิกจ่าย ลดลงจาก 4,062.98 นาที (67.72 ชั่วโมง) เหลือ 775.08 นาที (12.92 ชั่วโมง) คิดเป็นการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 80.9 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2. การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมจากกระบวนการเบิกจ่ายฯ (หลังการปรับปรุง)

กิจกรรมในกระบวนการ	คุณค่ากิจกรรม	เวลา (นาที)	สัญลักษณ์					กิจกรรมในกระบวนการ	คุณค่ากิจกรรม	เวลา (นาที)	สัญลักษณ์					
			○	→	□	D	▽				○	→	□	D	▽	
1.หน่วยงานตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก	VA	32.3	█					8.นำจ่ายพัสดุแก่หน่วยที่ทำการเบิก คิวรถไฟฟ้า	VA	40.2	█					
2.เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลผ่านโปรแกรม	VA	8.1	█					9.หน่วยบริการตรวจสอบจำนวนและรายการรับเบิก	NVA	14.4		█				
3.หัวหน้าหน่วยบริการอนุมัติผ่านโปรแกรม	NNVA	12.5	█					10.ลงรายชื่อยื่นรับการรับเบิก	VA	3.23			█			
4.จนท.คลังส่วนกลางรับข้อมูลจากโปรแกรม	NNVA	4.7	█					11.ดึงข้อมูลสรุปยอดการเบิกจ่ายจากโปรแกรม	NNVA	9.85	█					
5.จนท.คลังส่วนกลางเสนออนุมัติผ่านโปรแกรม	NNVA	30	█					12.ตรวจสอบพัสดुकงเหลือกับยอดการเบิกจ่าย	NNVA	63.2	█					
6.พิมพ์รายการเบิกจ่ายให้จนท.คลังเตรียมวัสดุ	VA	64.1		█				13.ดึงข้อมูลสรุปรายงานประจำเดือนจากโปรแกรม	NNVA	12.5		█				
7.จนท.จัดเตรียมพัสดุดตามใบเบิก	VA	480			█											
รวมระยะเวลาเฉลี่ย 775.08 นาที																

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสูญเสีย เปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่าย

ใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง 377 ราย ผลการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นด้านกระบวนการทำงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างมาก (Mean = 3.49; sd.= 0.71) และความคิดเห็นด้านการจัดเก็บพัสดุและผลิตภัณฑ์ภายในคลัง อยู่ในระดับอย่างมาก (Mean = 3.48; sd.=0.60) รวมถึงความคิดเห็นด้านการรอคอย อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างมาก (Mean = 3.74; sd.= 0.59)

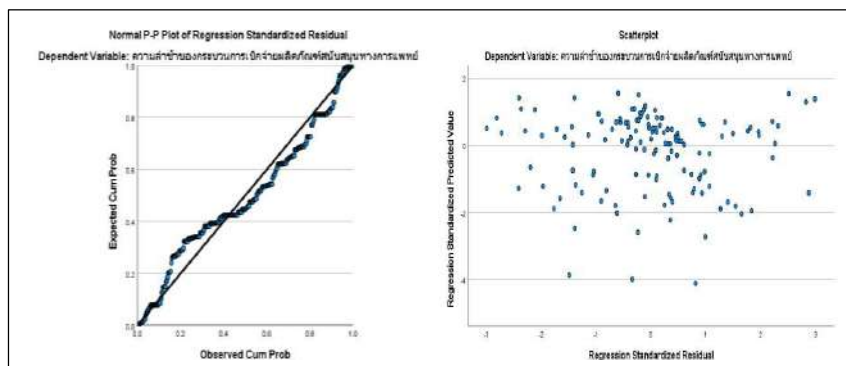
และผลจากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสูญเสียเปล่าจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่าย

ผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ กับปัจจัยด้านการจัดเก็บพัสดุและผลิตภัณฑ์สนับสนุน ปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน และปัจจัยด้านการรอคอย พบว่า ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์กับความสูญเสียเปล่าจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.01) โดยสามารถอธิบายปรากฏการณ์ได้ ร้อยละ 98.9 (Adjusted R² = 0.989) โดยปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน มีผลมากที่สุด (Beta = 0.590) ดังตารางที่ 3 และผลการตรวจสอบสมการเชิงเส้นพบว่า โมเดลที่ได้มีความเหมาะสมดี โดยพบว่า ความคลาดเคลื่อนที่เป็นตัวแปรสุ่มมีการแจกแจงแบบปกติ และค่า predict และ residual มีความแปรปรวนคงที่

ตารางที่ 3. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสูญเสียเปล่าจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายกับปัจจัยต่าง ๆ

ปัจจัย	n	Unstandardized Coefficients		Standardized	p-value	VIF
		b	Std.er.	Coefficients		
ด้านกระบวนการทำงาน	377	0.485	0.005	0.590	<.001*	1.440
ด้านการจัดเก็บพัสดุและ ผลิตภัณฑ์ภายในคลัง	377	0.368	0.007	0.385	<.001*	1.860
ด้านการรอคอย	377	0.213	0.007	0.217	<.001*	1.534

R = 0.994 R² = 0.989 Adjust R² = 0.989 F = 10679.020 Sig.=0.000 Durbin-Watson = 2.274



รูปภาพที่ 4. การทดสอบโมเดล

สรุปและอภิปรายผล

ผลวิจัย พบว่าการนำเทคนิค ECRS มาใช้สามารถลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สนับสนุนทางการแพทย์ได้ 2 ทาง คือ 1) ลดกระบวนการเบิกจ่ายจากเดิม 20 ขั้นตอน เหลือ 13 ขั้นตอน และ 2) ลดระยะเวลาการเบิกจ่าย จากเดิม 67.72 ชั่วโมง หรือประมาณ 2.82 วัน เหลือ 12.92 ชั่วโมง หรือประมาณครึ่งวัน

งานวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่อธิบายถึงขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนจากการทำงาน รวมถึงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่า ทั้งนี้ การลดขั้นตอนในการทำงาน ซึ่งถูกนำมาใช้ในกิจกรรมทางการแพทย์หลายอย่าง เช่น การจ่ายยา หรือการเติมน้ำยาทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งอธิบายตรงกันในเรื่องขั้นตอนที่มากเกินไป^(3, 8) นอกจากนี้ กิจกรรมบางอย่างทำให้เกิดการรอคอย เช่น การรับและตรวจสอบความถูกต้องเอกสารเบื้องต้น หรือการให้บัตรคิวในการจัดพัสดุ⁽¹⁹⁾ การรอรับยา⁽²⁰⁾ หรือรอเข้ารับการรักษา⁽²¹⁾ เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่าและมีการเคลื่อนไหวเกินความจำเป็น ดังนั้น การรอคอยที่เกิดขึ้นในกระบวนการจึงจัดเป็นความสูญเปล่าที่ควรขจัด⁽²²⁾

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำเทคนิค ECRS มาใช้ ทั้งนี้มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ใช้กระบวนการดังกล่าวกับการปรับปรุงกระบวนการให้บริการในโรงพยาบาล^(22,23) โดยเทคนิคดังกล่าว สามารถลดต้นทุน⁽²⁴⁾ รวมถึงการลดการเคลื่อนไหวและ

การรอที่ไม่จำเป็นลงได้⁽²⁵⁾ ส่งผลดีต่อธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ดำเนินการ

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายงานสนับสนุนในด้านความรู้เรื่องเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาระบบงานให้รองรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาระบบงานในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Barsan RM, Codrea FM. Lean university: applying the ECRS method to improve an administrative process. MATEC Web of Conferences 290, 07003. 2019.
2. Dawood LM, Abdullah ZH. Study Impact of Overall Equipment and Resource Effectiveness onto Cement Industry. Journal of University of Babylon, Engineering Sciences 2018;26(3):187-98.
3. Burawat P. Productivity Improvement of Carton Manufacturing Industry by Implementation of Lean Six Sigma, ECRS, Work Study, and 5S: A Case Study of ABC Co., Ltd. Journal of Environmental Treatment Techniques 2019;7(4):785-93.
4. Kelendar H, Mohammed MA. Lean and the ECRS Principle: Developing a Framework to Minimize Waste in Healthcare Sectors. IJPHCS 2020;7(3):98-110.

5. ณัชชา รุ่งโรจน์พาณิชย์. การประยุกต์ใช้แนวคิด ลีน เพื่อพัฒนากระบวนการเบิกและจ่ายยาจาก คลังยา. วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม พระเกียรติ 2560;2(1):31-5.
6. กัญจน์นรี จิตต์ธนานันท์, นุศราพร เกษสม บุรณ์, นิวัฒน์ นัดสถาพร. การใช้แผนที่สาย ธารคุณค่าเพื่อพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายยา ภายใน โรงพยาบาลบรบือ จังหวัด มหาสารคาม. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2560;13(4):50-62.
7. วรวิมล สีหา, สมศักดิ์ อาภาศรีทองสกุล. การ พัฒนาระบบเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลจากโรงพยาบาลกมลาไสยโดยประยุกต์ใช้การบริหารสินค้าคงคลัง โดยผู้ขาย. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบ สุขภาพ 2563;13(1):670-82.
8. ชรัณ ประยูรเสถียร, ภิญญา นฤบุญฤทธิ, กิตติภักดิ์ แจ่มฮั่ว. การพัฒนาคุณภาพระบบเดิม ยาโดยใช้แนวคิดลีนในเครือข่ายหน่วยบริการ ปฐมภูมิ จังหวัดชัยนาท. วารสารเภสัชศาสตร์ อีสาน 2564;17(4):75-87.
9. วิทยา ปารีเลียม, ศิริพรรณ จินะบุญเรือง. การ พัฒนารูปแบบกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ด้วยการใช้นวัตกรรมจัดการความสิ้นเปลืองและ สูญเปล่า (Lean) มาประยุกต์ใช้กรณีศึกษา โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วารสาร การบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น 2566;9(1):93-105.
10. ณัฐพร สารโกศล, ปณัฑพร เรืองเชิงชุม. การ ลดความสูญเปล่าที่เกิดจากการรอคอยใน กระบวนการจัดเตรียมยากลับบ้านด้วยการ ประยุกต์ใช้ระบบแถวคอยและตัวแบบจำลอง สถานการณ์: กรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชน จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2564;38(2):198-225.
11. Heizer J, Render B. Operations management. 10th Edition. Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall. 2011.
12. สรณศิริ เรื่องโลก. การปรับปรุงประสิทธิภาพ ของสายการผลิตสมอลส์เอิร์ทลิกเบรกเกอร์. [การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ : คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2560.
13. วิชญา จันทนา, วัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ. การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต เซรามิก: กรณีศึกษาโรงงานในจังหวัด สมุทรปราการ. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2563;37(2):58-83.
14. Womack JP, Jones DT. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. New York: A Division of Simon & Schuster, Inc. 2003.
15. Heizer J, Render B. Operations management. 10th edition). Boston: Pearson/Prentice Hall. 2011.

16. Kiran DR. Work Organization and Methods Engineering for Productivity. Cambridge, MA: BSP Book. 2017.
17. ณัชชา รุ่งโรจน์พาณิชย์. การประยุกต์ใช้แนวคิดลีน เพื่อพัฒนากระบวนการเบิกและจ่ายยาจากคลังยา. วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 2560;2(1):31-35.
18. ชรัน ประยูรเสถียร, ภิญญา นฤบุญญฤทธิ์, กิตติภักดิ์ แจ่มฮั่ว. การพัฒนาคุณภาพระบบเดิมยาโดยใช้แนวคิดลีนในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดชัยนาท. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2564;17(4):75-87.
19. วิทยา ปารีเลียม, ศิริพรรณ จินะบุญเรือง. การพัฒนารูปแบบกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุด้วยการใช้แนวคิดขจัดความสิ้นเปลืองและสูญเปล่า (Lean) มาประยุกต์ใช้กรณีศึกษาโรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น 2566;9(1):94-105.
20. Trakulsunti Y, Trakoonsanti L. The use of Lean tools to reduce inpatient waiting time in a Thai public hospital: an action research study. Leadership in Health Services 2021;34(2):84-97.
21. Ahmad ANA, Ahmad MF, Hamid NA, Hamid NAA, Chuan LT, Nawanir G, et al., Implementation of Lean technique towards reducing waiting time in a public healthcare using Arena Simulation. International Journal of Integrated Engineering 2021;13(7):201-214.
22. นฤมล ไชยวารี, ฐิติณัฐ อัคระเดชนันต์, และ บุญพิชชา จิตต์ภักดี. การประยุกต์ใช้แนวคิดลีนเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการคลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วารสารสภากาชาด 2563;35(4):112-127.
23. Kelendar H, Mohammed MA. Lean and the ECRS principle: Developing a Framework to minimize waste in healthcare sector. International Journal of Public Health and Clinical Sciences 2020;7(3):98-110.
24. Dawood LM, Abdullah ZH. WASTE MANAGEMENT OF AN INDUSTRIAL PRODUCT USING LEAN MANUFACTURING. Educational Research International 2019;8(3):51-62.
25. Burawat P. Productivity Improvement of Carton Manufacturing Industry by Implementation of Lean Six Sigma, ECRS, Work Study, and 5S: A Case Study of ABC Co., Ltd. Journal of Environmental Treatment Techniques 2019;7(4):785-93.

ประสิทธิผลของการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง อำเภอเมืองชัยภูมิ

นาริรัตน์ บำรุงถิ่น * อรุณรัตน์ สู้หนองบัว **

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง อำเภอเมืองชัยภูมิ เป็นการศึกษาย้อนหลังในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิระหว่าง เดือน สิงหาคม 2565 – พฤษภาคม 2566 จำนวน 90 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย จากฐานข้อมูล HOSxP โรงพยาบาลชัยภูมิ และข้อมูลการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index: BI) ในระยะ 6 เดือน ในการดูแลต่อเนื่องเพื่อฟื้นฟูสภาพในชุมชน หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยการเยี่ยมบ้าน สังเกตและสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและวิเคราะห์สถิติอนุมานด้วย paired t-test, McNemar's test, Cochran Q test และ Simple logistic regression

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.0) อายุเฉลี่ย 65.4 ± 4.7 ปี เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ร้อยละ 77.8 คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) วันจำหน่ายจากโรงพยาบาล เฉลี่ย 7.5 ± 4.3 คะแนน ซึ่งส่วนใหญ่ $BI < 11$ (ร้อยละ 74.4) หลังการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ในระยะ 6 เดือน พบว่าส่วนใหญ่มีคะแนน BI เพิ่มขึ้น ($BI > 11$ ร้อยละ 83.3) โดยมีกลุ่มที่คะแนน $BI = 20$ คะแนนเต็มร้อยละ 50.0 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนน BI เฉลี่ย พบว่า หลังการดูแลต่อเนื่องที่บ้านในระยะ 6 เดือน คะแนน BI เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 9.5 คะแนน (95% CI: 8.5, 10.6) แต่ทั้งนี้ผู้ป่วยเสียชีวิต 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.3 ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 78.5 ± 7.4 ปี และมีโรคประจำตัว นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงสูงของโรคหลอดเลือดสมองเมื่อแรกรับ ($NIHSS \geq 15$ คะแนน) มีความเสี่ยงต่อการดูแลแบบระยะยาวหรือเสียชีวิต ($BI < 11 / \text{dead}$) ในระยะฟื้นฟู 6 เดือน ถึง 6 เท่า (OR = 6.2; 95% CI: 1.2, 31.5)

สรุป การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางต่อเนื่องในชุมชน โดยทีมสหวิชาชีพร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชนและครอบครัว ส่งผลต่อการเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย แต่สำหรับกลุ่มที่มีความรุนแรงสูงหรือค่า BI ต่ำมากควรพิจารณาวางแผนการดูแลอย่างเหมาะสมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมอง, ผู้ป่วยระยะกลาง, การดูแลต่อเนื่อง

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 19 มกราคม 2567

อนุมัติตีพิมพ์: 11 มีนาคม 2567

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลชัยภูมิ

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลชัยภูมิ



Effectiveness Continuing of Care in Community among Intermediate Care of Stroke Patients, Mueang Chaiyaphum District

Nareerat Bamrunghin* Arunrat Sunongbua**

Abstract

This retrospective study aimed to investigate the effects of community-based follow-up care in stroke patients during the intermediate phase in Mueang District, Chaiyaphum Province. The study involved 90 stroke patients whom admitted in Chaiyaphum Hospital between August 2022 and May 2023. A home health care approach was used to assess the patients' ability to perform daily activities (Barthel ADL Index: BI) and provide rehabilitation support for 6 months after discharge from the hospital. Data on medical history was collected from the HOSxP database, and data on home-based follow-up care during the rehabilitation phase was collected through observation and interviews. Descriptive statistics were used to analyze the data, and inferential statistics were performed using paired t-test, McNemar's test, Cochran Q test and Simple logistic regression.

The study results showed that the majority of the sample were male (60.0%) with an average age of 65.4±4.7 years, 77.8% were ischemic stroke patients. On the day of discharge from the hospital, 74.4% had a BI score <11. After 6 months of continuing of care at home in community showed that, 83.3% had increase of BI scores, 50% had fully BI scores (20 points), 13.3% were deaths whom had average age of 78.5±7.4 years and history of chronic disease. When comparing the average BI scores, it was found that after 6 months of follow-up care, the average BI score increased by 9.5 points (95% CI: 8.5, 10.6). Furthermore, it was found that a higher initial stroke severity (NIHSS ≥ 15 points) was associated with a 6-fold increased risk of long-term care or death (BI<11/dead) during the 6-month rehabilitation period (OR = 6.2; 95% CI: 1.2, 31.5).

In conclusion, continuous community-based care for stroke patients during the intermediate phase by a multidisciplinary team in collaboration with community networks and families had encouraged and supported majority of patients to improve ability self-care. However, in severe cases or BI score very low cases are necessary to appropriate care plan before discharge from the hospital.

Keywords: Stroke, Intermediate Care, Continuing of Care

Submission: 19 January 2024

Publication: 11 March 2024

*Registered Nurse, Professional Level, Community Nursing Department, Chaiyaphum Hospital

**Registered Nurse, Senior Professional Level, Community Nursing Department, Chaiyaphum Hospital



บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญอันดับ 2 ของการเสียชีวิต และอันดับ 3 ของความพิการจากการสำรวจในปี 2562 ทั่วโลกพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 101 ล้านคน เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 12.2 ล้านคน (หรือมีผู้ป่วยรายใหม่ 1 คนในทุก 3 วินาที) และเสียชีวิต 6.5 ล้านคน จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด 34,545 คน (อัตราการตาย 53 ต่อประชากรแสนคน) เป็นเพศชาย 19,949 คน (ร้อยละ 58) เพศหญิง 14,596 คน (ร้อยละ 42) ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีจำนวน 23,817คน (ร้อยละ 69) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในแต่ละปีตั้งแต่ 2560-2563 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 479, 534, 588 และ 645 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ เช่นเดียวกับอัตราการตายที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี 2560-2563 พบอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 48, 47, 53 และ 53 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁽¹⁾

สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองของจังหวัดชัยภูมิ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2563 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2,008 ราย เสียชีวิต 130 ราย (ร้อยละ 6.5) ปี 2564 พบผู้ป่วย 2,167 ราย เสียชีวิต 156 ราย (ร้อยละ 7.2) และปี 2565 พบผู้ป่วย 2,574 ราย เสียชีวิต 198 ราย (ร้อยละ 7.7) สำหรับสถานการณ์ผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care: IMC) ของจังหวัดชัยภูมิ พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ IMC ในปี 2561-2565

จำนวน 302, 751, 629, 527 และ 809 ราย ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) (ร้อยละ 68.6) ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (SCI) ร้อยละ 6.0 ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ (TBI) ร้อยละ 5.4 และผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากกยันตรายที่ไม่รุนแรง ร้อยละ 20.0⁽²⁾ การฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ฟื้นระยะเฉียบพลันและอาการคงที่แล้ว มีความสำคัญยิ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ กลับมามีความสามารถมากขึ้น ช่วยเหลือตัวเองได้ดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วย

การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง เป็นการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นภาวะวิกฤติหรือเฉียบพลัน มีอาการคงที่ แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วน และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยระยะกลางจึงจำเป็นต้องได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยทีมสหวิชาชีพ อย่างต่อเนื่องจนครบ 6 เดือนหรือ BI=20 การดูแลผู้ป่วยระยะกลางในชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยให้กลับมาดำรงชีวิตอิสระให้ได้มากที่สุด ลดการนอนโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น ลดอัตราการป่วย การตายและพิการ ซึ่งการให้บริการเยี่ยมบ้านในชุมชนทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการโดยไม่ต้องเดินทางไปรับบริการฟื้นฟูที่โรงพยาบาล⁽³⁻⁵⁾

ทีมหมอครอบครัว สหวิชาชีพ โรงพยาบาลชัยภูมิ ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและภาคีเครือข่ายในชุมชน ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข, care giver ฯลฯ ได้ดำเนินการดูแล

ต่อเนื่องที่บ้านกลุ่มผู้ป่วยระยะกลาง ในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ การดำเนินการที่ผ่านมาพบปัญหาความไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง ซึ่งคณะทำงานได้ร่วมกันปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานตลอดมา การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลลัพธ์การดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนางานดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านและชุมชน ให้มีประสิทธิภาพผลยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง อำเภอเมืองชัยภูมิ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. ศึกษาความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางในระยะ 6 เดือนหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล
2. เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ขณะรักษาที่โรงพยาบาลและหลังการดูแลต่อเนื่องในชุมชนในระยะ 6 เดือน
3. ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI)

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) หมายถึง ผู้ป่วยที่พ้นจากระยะวิกฤติและมีอาการ

คงที่ แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วนอยู่ และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน มีผลการประเมิน BI ได้ค่า <15 คะแนน หรือ ≥ 15 คะแนนร่วมกับ multiple impairments และใช้ระยะเวลา 6 เดือนนับจากวันที่พ้นภาวะวิกฤติ การศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ

ผลลัพธ์การดูแลต่อเนื่องในชุมชน หมายถึง ผลการดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางที่บ้านและชุมชน หลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลา 6 เดือน ด้วยการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน เพื่อให้การดูแลตามสภาพปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการฟื้นฟูสภาพ และเสริมพลังการจัดการสุขภาพตนเอง ประเมินผลลัพธ์จากคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (BI)

ระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง หมายถึง ระดับของความบกพร่องของระบบประสาทที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยประเมินที่แรกเริ่ม ประกอบด้วย การประเมินความรู้สึกตัว กำลังของกล้ามเนื้อ การรับรู้ รวมทั้งความสามารถทางด้านการนึกคิดและสติปัญญา การให้คะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ประเมินโดยแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS)

การฟื้นฟูสภาพ หมายถึง การจัดบริการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยหลังจากอาการของโรคสงบไปแล้วเพื่อเพิ่มระดับความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักมีความพิการหลงเหลืออยู่ การฟื้นฟูเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อช่วยกระตุ้นการฟื้นตัวของสมองและกล้ามเนื้อลดความพิการซ้ำซ้อนเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงานและการเข้าสังคม

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (HOSxP และ KPHIS) ของโรงพยาบาลชัยภูมิ และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์และประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ที่บ้านผู้ป่วย

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง (Intermediate care of stroke patients) ในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิระหว่าง เดือน สิงหาคม 2565 - พฤษภาคม 2566 จำนวน 138 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิระหว่าง เดือน สิงหาคม 2565 - พฤษภาคม 2566 โดยการสุ่มตัวอย่างจากประชากรเป้าหมาย

Inclusion criteria คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ ที่

เข้ารับการรักษาระหว่างเดือน สิงหาคม 2565 - พฤษภาคม 2566 และเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก

Exclusion criteria คือ เป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent stroke) หรือ ย้ายภูมิลำเนาออกจากอำเภอเมืองชัยภูมิ

การสุ่มตัวอย่าง เลือกตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จากประชากรเป้าหมายที่ตรงตาม Inclusion criteria จนครบตามจำนวนขนาดตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่าง กำหนดโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนประชากรขนาดเล็ก⁽⁶⁾

$$n = \frac{NZ^2 \frac{\alpha}{2} P(1-P)}{d^2 (N-1) + Z^2 \frac{\alpha}{2} P(1-P)}$$

Z_{α} =ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level; Z) ที่ 95% = 1.96

P=สัดส่วน จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าผู้ป่วยระยะกลางได้รับการเยี่ยมในชุมชนร้อยละ 84.90⁽⁷⁾

N=จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง อ.เมืองชัยภูมิ ระหว่างเดือน สิงหาคม 2565 - พฤษภาคม 2566 = 138 ราย

d=Precision =0.05

ผลการคำนวณ n = 88.6 ราย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 90 ราย

การเก็บข้อมูล

1) เก็บข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา อาทิ โรคประจำตัว, ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาล, การวินิจฉัยโรค, การรักษา, ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI), ความรุนแรงของการเจ็บป่วย (NIHSS), วันนอนโรงพยาบาล, ค่าใช้จ่ายจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (HOSxP และ KPHIS) ของโรงพยาบาลชัยภูมิ

2) เก็บข้อมูลการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ได้แก่ การส่งต่อข้อมูลดูแลต่อเนื่อง, การเยี่ยมบ้านโดยทีมหมอครอบครัว, รพ.สต.และภาคีเครือข่ายในชุมชน ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ฯลฯ จากการสังเกต, สัมภาษณ์ ผู้ป่วย/ญาติ/ภาคีเครือข่ายในชุมชน

การวัดผล (outcome measurement)

1.) ระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองตีบเมื่อแรกเริ่มผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประเมินโดยใช้ค่า National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) ซึ่งมีคะแนน 0-42 คะแนน แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่

คะแนน ≥ 25 = Very Severe Impairment

คะแนน 15-24 = Severe Impairment

คะแนน 5-14 = Mild to Moderately

คะแนน ≤ 4 = Mild Impairment

2.) การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) มี 10 หมวด คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0-20 คะแนน คะแนนยิ่งมาก แสดงถึงสามารถช่วยเหลือตนเองในการ

ดำเนินชีวิตประจำวันได้มาก ซึ่งมีการจัดกลุ่มผู้ป่วยดังนี้

BI=20 และไม่มี multiple impairment-->สิ้นสุดการบำบัดรักษา

BI =11-19 หรือมี multiple impairment-->ติดตามโดยทีมฟื้นฟู

BI <11 ดูแลแบบระยะยาว (Long Term Care)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นนำไปลงรหัส แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ

1. สถิติเชิงพรรณนา อธิบายลักษณะของตัวแปรเชิงคุณภาพนำเสนอในรูปแบบตาราง จำนวนร้อยละ และคำนวณค่าเฉลี่ย ค่ากลางและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเชิงปริมาณ

2.สถิติเชิงวิเคราะห์

- เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ขณะรักษาที่โรงพยาบาลและหลังการดูแลต่อเนื่องในชุมชนด้วยสถิติ Paired t-test กรณีเป็นข้อมูลต่อเนื่อง, วิเคราะห์ด้วย McNemar's test และ Cochran Q test กรณีเป็นข้อมูลกลุ่ม

- ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ด้วย Simple logistic regression

ผลการศึกษา**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.0) อายุเฉลี่ย 65.4 ± 4.7 ปี อายุ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 42.2 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 67.8 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 74.4, อาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 37.8 จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน ร้อยละ 54.4 สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) ร้อยละ 81.1 ค่ากลางของจำนวนวันนอนโรงพยาบาล = 4 วัน ค่ากลางของค่ารักษาพยาบาล 21,846 บาท แสดงในตารางที่ 1

ส่วนที่ 2 ประวัติการเจ็บป่วย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (Ischemic Stroke) ร้อยละ 77.8 มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 47.8 เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยรถส่วนตัว/รถญาติ ร้อยละ 59.5 ค่ากลางของระยะเวลา onset to door = 10.3 ชั่วโมง อาการแรกเริ่มมีอาการแขนขาอ่อนแรง ร้อยละ 87.0 คะแนนประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) เมื่อแรกรับที่โรงพยาบาลชัยภูมิ 5-14 คะแนน (Mild to Moderately) ร้อยละ 53.3 ค่า BI วันจำหน่ายจากโรงพยาบาลเฉลี่ย 7.5 ± 4.3 คะแนน ซึ่งส่วนใหญ่ต่ำกว่า 11 คะแนน (ร้อยละ 74.4) แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	54	60.0
หญิง	36	40.0
อายุ		
ต่ำกว่า 50 ปี	13	14.4
50-59 ปี	16	17.8
60-69 ปี	23	25.6
70 ปีขึ้นไป	38	42.2
อายุเฉลี่ย (min-max) ปี	65.4±4.7 (27-92)	
สถานภาพสมรส		
โสด	6	6.6
คู่	61	67.8
หม้าย/หย่า/แยก	23	25.6
การศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	2	2.2
ประถมศึกษา	67	74.4
มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	15	16.7
ปริญญาตรี	6	6.7
อาชีพ		
ไม่มีอาชีพ	22	24.4
เกษตรกรกรรม	34	37.8
แม่บ้าน	8	8.9
รับจ้าง	16	17.8
ค้าขาย	7	7.8
รับราชการ	3	3.3
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-3 คน	49	54.4
4-5 คน	32	35.6
มากกว่า 5 คน	9	10.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สิทธิการรักษา		
UC	73	81.1
สิทธิข้าราชการ	13	14.4
ประกันสังคม	4	4.4
จำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล		
≤ 5 วัน	56	62.2
6-9 วัน	19	21.1
10 วันขึ้นไป	15	16.7
Median จำนวนวันนอนฯ (min-max) วัน	4 (1-98)	
ค่ารักษาพยาบาล		
< 10,000 บาท	13	14.4
10,000 – 50,000 บาท	56	62.2
50,001 - 100,000 บาท	11	12.2
มากกว่า 100,000 บาท	10	11.1
Median ค่ารักษา (min-max) บาท	21,846 (3,555 - 448,957)	

ตารางที่ 2 ประวัติการเจ็บป่วย

ประวัติการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค		
Ischemic Stroke	70	77.8
Hemorrhagic Stroke	20	22.2
โรคประจำตัว(ตอบได้หลายข้อ)		
ไม่มีโรคประจำตัว	31	34.4
โรคความดันโลหิตสูง	43	47.8
โรคเบาหวาน	27	30.0
โรคไขมันในเลือดสูง	17	18.9
โรคหัวใจ (AF)	4	4.4
การเดินทางมาโรงพยาบาล		
รถพยาบาล / 1669	27	32.1
รถส่วนตัว/ญาติ	50	59.5
รถรับจ้าง	7	8.3

ตารางที่ 2 ประวัติการเจ็บป่วย (ต่อ)

ประวัติการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาถึงโรงพยาบาลนับจากเริ่มมีอาการ (onset to door)		
≤ 3 ชั่วโมง	23	25.6
3.1- 4.5 ชั่วโมง	8	8.9
มากกว่า 4.5 ชั่วโมง	59	65.6
Median (min-max) ชั่วโมง	10.3 (0.30-158)	
อาการแรกเริ่ม(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แขนขาอ่อนแรง	80	87.0
ใบหน้าและปากเบี้ยว	20	22.2
ลิ้นแข็ง/พูดไม่ชัด	40	44.4
ซีมลง ไม่พูด	8	8.9
เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน	6	6.7
พูดสับสน	2	2.2
ปวดศีรษะ	2	2.2
ชักเกร็ง	2	2.2
ล้ม	1	1.1
คะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) เมื่อแรกเริ่มที่โรงพยาบาล		
≤ 4 คะแนน (Mild Impairment)	28	37.3
5-14คะแนน (Mild to Moderately)	40	53.3
15-24 คะแนน (Severe Impairment)	7	9.3
≥ 25 คะแนน (Very Severe Impairment)	0	0
คะแนน Barthel Index: BI วันจำหน่ายจากโรงพยาบาล (n = 90)		
< 11 คะแนน	67	74.4
≥ 11 คะแนน	23	25.6
คะแนน BI เฉลี่ย (min-max) คะแนน	7.54±4.26 (0-16)	

ส่วนที่ 3 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางในระยะ 6 เดือนหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

ผลการดูแลต่อเนื่องที่บ้านในระยะฟื้นฟูสภาพ 6 เดือนหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 83.3 โดยมีกลุ่มที่มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ร้อยละ 50.0 มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตในระยะฟื้นฟูจำนวน 12 ราย ร้อยละ 13.3 ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 70 ปี (อายุเฉลี่ย 78.5 ± 7.4 ปี) มีคะแนน BI วันจำหน่ายจากโรงพยาบาล < 11 คะแนน ร้อยละ 91.7 และเป็นผู้ที่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 75.0 แสดงในตารางที่ 3

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ขณะรักษาที่โรงพยาบาล (ณ วันจำหน่าย) และหลังการดูแลต่อเนื่องที่บ้านในระยะ 6 เดือน (ยกเว้นกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต) พบว่ามีคะแนน BI เฉลี่ยเพิ่มขึ้น

ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 สถานะสุขภาพของผู้ป่วยในระยะ 6 เดือนหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

สถานะสุขภาพ 6 เดือนหลังจำหน่าย ^a	จำนวน	ร้อยละ
Barthel ADL Index: BI (คะแนน)		
<11 (Long Term Care)	5	5.6
11-19 (ติดตามโดยทีมฟื้นฟู)	28	31.1
20 (จำหน่าย)	45	50.0
เสียชีวิต	12	13.3
คะแนน BI ในระยะ 6 เดือนหลังจำหน่าย		
ลดลง	3	3.3
เพิ่มขึ้น	75	83.3
กลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต (12 ราย)		
อายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต (ปี)	78.5 ± 7.4	
min-max (ปี) ของกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต	68-90	
คะแนน Barthel Index: BI วันจำหน่ายจากโรงพยาบาล		
< 11	11	91.7
≥ 11	1	8.3
min-max (คะแนน)	0-12	
มีโรคประจำตัว	9	75.0

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนน BI ขณะรักษาที่โรงพยาบาลและหลังการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

คะแนน BI	n	Mean ± SD	Mean difference	95%CI	t	df	p-value
-ที่โรงพยาบาล (วันจำหน่าย)	78	8.1 ± 4.0					
-ที่บ้านในระยะฟื้นฟู 6 เดือน	78	17.6 ± 4.2	9.5 ± 4.6	8.5, 10.6	18.15	77	<0.001

ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ขณะแรกรับที่โรงพยาบาลและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวัน (BI) ในระยะ 6 เดือนพบว่ามีความสัมพันธ์กัน (OR=6.2, 95%CI=1.2, 31.5) แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองและผลลัพธ์ในระยะฟื้นฟู 6 เดือน

NIHSS เมื่อแรกรับที่โรงพยาบาล (n=75)	ผลลัพธ์ในระยะฟื้นฟู 6 เดือน		OR	95%CI
	BI<11(LTC)/เสียชีวิต	BI>11		
≥ 15 คะแนน (Severe Impairment)	4(57.1)	3 (42.9)	6.2	1.2 - 31.5
<15 คะแนน (Mild & Mild to Moderately)	12 (17.6)	56 (82.4)		

อภิปรายผล

การผลึกษาในครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.0) อายุเฉลี่ย 65.4±4.7 ส่วนใหญ่อายุ 70 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 42.2 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 67.8 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 74.4 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 37.8 จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน ร้อยละ 54.4 สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) ร้อยละ 81.1 ส่วนใหญ่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (Ischemic Stroke) ร้อยละ 77.8 มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 47.8 เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยรถส่วนตัว/รถญาติ ร้อยละ 59.5 ระยะเวลา onset to door 10.3 ชั่วโมง มาถึงโรงพยาบาล ≤3 ชั่วโมง ร้อยละ 25.6 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณาน บุญสวยขวัญและอมรรัตน์ กลับรอด⁽⁸⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย, อายุ 70 ปีขึ้นไป, การศึกษาระดับประถมศึกษา, มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง, ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, มีอาการอ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่ง, มาโรงพยาบาลโดยรถยนต์ส่วนตัว, ไม่รู้จักระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และสอดคล้องกับการศึกษาของปิยะนุช จิตตานุญ และคณะ⁽⁹⁾ และการศึกษาของศีล เทพบุตร⁽¹⁰⁾ สำหรับระยะเวลา

onset to door ที่กลุ่มตัวส่วนใหญ่มาถึงโรงพยาบาลเกิน 3 ชั่วโมง (ซึ่งเกินเวลาในการพิจารณาให้ยาละลายลิ่มเลือด) โดยผู้ป่วยที่มาถึงโรงพยาบาลภายในเวลาไม่เกิน 3 ชั่วโมง มีเพียง ร้อยละ 25.6 ซึ่งจากการสอบถามเหตุผลของการเดินทางมาโรงพยาบาลล่าช้าเนื่องมาจากผู้ป่วยและญาติบางรายคิดว่าอาการจะหายเอง /ไม่รุนแรง/ไม่ทราบว่าต้องรีบมาโรงพยาบาล/บางรายเป็นผู้สูงอายุที่ต้องรอรถ รอคิวนำส่งโรงพยาบาล/บางรายมีอาการในช่วงเวลากลางคืน ต้องรอให้สว่างก่อนจึงมาโรงพยาบาล/ไม่เคยใช้บริการ 1669 ๗๗๗ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการสังเกตอาการ FAST ที่ต้องรีบมารับการรักษาที่โรงพยาบาลภายในเวลาไม่เกิน 3 ชั่วโมง เพื่อให้ได้รับโอกาสในการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ มีโอกาสจะได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีผลให้กลับมาใช้ชีวิตปกติได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการศึกษาของปิยะนุช จิตตานุญ และคณะ⁽⁹⁾ เรื่องความรู้โรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมป้องกันของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง มีระดับความรู้โรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยผู้สูงอายุ ซึ่งระดับการศึกษาและวัยสูงอายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็น

อุปสรรค ในการเรียนรู้และการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีการเรียนรู้ที่ลดลงจากความเสื่อมของร่างกาย และจิตใจ และการประมวลผลข้อมูลความจำระยะสั้นของผู้สูงอายุจะลดลงตามวัย ประกอบกับช่วงวัยผู้สูงอายุจะมีพฤติกรรมแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพและเข้าถึงข้อมูลสุขภาพน้อยลง

อาการแรกเริ่มเมื่อมาถึงโรงพยาบาลมีอาการแขนขาอ่อนแรง ร้อยละ 87.0 คะแนนประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) เมื่อแรกรับที่โรงพยาบาลชัยภูมิ 5-14 คะแนน (Mild to Moderately) ร้อยละ 53.3 สอดคล้องกับการศึกษาของลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และสินีนานา นาคศรี⁽¹¹⁾ ที่พบว่าคะแนนความรุนแรงของการเจ็บป่วย NIHSS ส่วนใหญ่ อยู่ในกลุ่มเล็กน้อย-ปานกลาง

ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ขณะแรกรับที่โรงพยาบาลและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ในระยะ 6 เดือน พบว่ามีความสัมพันธ์กัน (OR=6.2, 95%CI=1.2, 31.5) ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงสูงเมื่อแรกรับ (NIHSS \geq 15 คะแนน) จะมีคะแนน BI < 11 (LTC) หรือเสียชีวิตในระยะฟื้นฟู 6 เดือน มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ระดับความรุนแรงต่ำถึงปานกลางเมื่อแรกรับ (NIHSS < 15 คะแนน)

สำหรับ Barthel Index: BI วันจำหน่ายจากโรงพยาบาลเฉลี่ย 7.5 ± 4.3 คะแนน ส่วนใหญ่ต่ำกว่า

11 คะแนน ร้อยละ 74.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของถกลวรรณ บุญเต็ม และคณะ⁽¹²⁾

ผลการดูแลต่อเนื่องที่บ้านในระยะฟื้นฟูสภาพ 6 เดือน หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 83.3 โดยมีกลุ่มที่มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ร้อยละ 50.0 BI=11-19 คะแนน ร้อยละ 31.1

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) ขณะรักษาที่โรงพยาบาล (ณ วันจำหน่าย) และหลังการดูแลต่อเนื่องที่บ้านในระยะ 6 เดือน พบว่ามีคะแนน BI เฉลี่ยเพิ่มขึ้น ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

จะเห็นได้ว่าผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วย IMC (ในกลุ่มผู้ป่วย stroke) บรรลุตามเป้าหมาย (Service plan ปี 2566: ผู้ป่วย Intermediate care ได้รับการบริบาลฟื้นฟูสภาพและติดตามจนครบ 6 เดือนหรือจน Barthel index = 20 ก่อนครบ 6 เดือน \geq ร้อยละ 75) ซึ่งการดูแลผู้ป่วยระยะกลางอย่างต่อเนื่องในชุมชน ในเขตอำเภอเมืองชัยภูมินั้น ได้แบ่งพื้นที่การให้บริการเป็น 5 โซน (โซนพญาแล 1 – พญาแล 5) โดยแต่ละโซนจะมีทีมสหวิชาชีพประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว, พยาบาลวิชาชีพ, นักกายภาพบำบัด, เภสัชกร, นักวิชาการสาธารณสุข, แพทย์แผนไทย เป็นต้น ออกให้บริการเชิงรุกเพื่อดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านทุกวันราชการ (โซนละ 1-2 วัน/สัปดาห์) ผู้ป่วย IMC ได้รับการฟื้นฟูสภาพที่บ้าน, บางรายได้รับการนัด follow up

เพื่อฟื้นฟูสภาพที่โรงพยาบาลชัยภูมิร่วมด้วย และในปี 2566 ได้มีการขยายบริการคลินิกกายภาพบำบัดเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค่าย อำเภอเมืองชัยภูมิ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการฟื้นฟูสภาพอย่างครอบคลุม, ผู้ป่วย IMC บางรายได้รับการฝังเข็มและแพทย์แผนไทยร่วมด้วย นอกจากนี้ในปี 2566 โรงพยาบาลชัยภูมิได้จัดการอบรม Care giver หลักสูตร 70 ชั่วโมง เพิ่มเติมให้ครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบล โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดชัยภูมิ ทำให้เครือข่ายการดูแลต่อเนื่องในชุมชนมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในชุมชนได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลชัยภูมิ ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและแต่ละโซนในการดูแลต่อเนื่องในชุมชน, ร่วม Discharge Plan ผู้ป่วย IMC ที่ ward, ติดตามผลการประเมินคะแนน BI ของผู้ป่วย IMC ในแต่ละเดือนจากทุกโซน, ติดตาม/ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติทางโทรศัพท์/Line โดยปฏิบัติตาม “แนวทางการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง” ของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข⁽¹³⁾ ในการจัดการตนเองของผู้ป่วยระยะกลางและผู้ดูแล ได้แก่ 1) วางแผนและตั้งเป้าหมายการปฏิบัติพฤติกรรมที่จำเป็นร่วมกับผู้ป่วย/ผู้ดูแลและทีมสุขภาพ เพื่อไปสู่เป้าหมายในการจัดการสุขภาพตนเอง 2) ให้ความรู้คำปรึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การควบคุมโรคและความเจ็บป่วย การ

เฝ้าระวังอาการหรือสังเกตความผิดปกติการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 3) สอน สาธิต และฝึกทักษะที่สำคัญจำเป็นให้กับผู้ป่วยและหรือผู้ดูแล เพื่อการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้พ้นหายจากความเจ็บป่วย ใช้ชีวิตอย่างปกติหรือใกล้เคียงปกติ 4) เสริมสร้างพลังอำนาจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการสุขภาพตนเองให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง 5) วางแผน ติดตามผล และเฝ้าระวังอาการผิดปกติรวมถึงอาการ แสดงของภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแลและทีมสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง/ติดตามอาการ ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของกัญญารัตน์ คำจูนและคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ได้ศึกษา การพัฒนางานฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางแบบต่อเนื่องสู่ชุมชน พบว่าช่วยให้ผู้ป่วย IMC เข้าถึงบริการฟื้นฟูในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) และสอดคล้องกับอีกหลายการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹⁵⁻²⁰⁾

ข้อจำกัด

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังจากฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาลชัยภูมิ ซึ่งข้อมูลบางส่วน อาจไม่ครบถ้วนทุกราย เช่น การประเมิน NIHSS, ประวัติด้านการมีโรคประจำตัว เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) สูง หรือกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่า BI ต่ำมาก ๆ หรืออาการยังไม่คงที่ อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย ควรพิจารณาวางแผนการดูแลต่อเนื่องที่บ้านอย่างเหมาะสมและเพิ่มการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่างๆ ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ญาติและ Care giver ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล

2. ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ/ให้คำปรึกษาปัญหาทางจิตใจและทางสังคมที่เกิดขึ้นตามมา/ฝึกให้ผู้ป่วยสามารถกลับเข้าสู่สังคมและประกอบอาชีพได้

3. พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน /การส่งต่อข้อมูลสู่ชุมชน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะ 6 เดือนแรกหลังเกิดโรค

4. ควรณรงค์ให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง/การสังเกตอาการ FAST/การมาโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 3 ชั่วโมง เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัย ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้เฉพาะการศึกษาเท่านั้น การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมโดยไม่มี

ผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง และการศึกษาในครั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ เลขที่ 001/2567 วันที่รับรอง 11 ตุลาคม 2566

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รณรงค์วันโรคหลอดเลือดสมองโลก หรือวันอัมพาตโลก 2565 เน้นสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองให้กับประชาชน.[Internet]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://pr.moph.go.th/print.php?url=pr/print/2/02/180623/>
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. แบบรายงานการตรวจราชการระดับจังหวัด ปีงบประมาณ 2566 จังหวัดชัยภูมิ เขตสุขภาพที่ 9 รอบที่ 2. 2566.
3. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง Guideline for Intermediate Care สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan). นนทบุรี : กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2562.

4. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยระยะกลางในชุมชน (Intermediate Care in Community). นนทบุรี: สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย. 2563.
5. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุระยะกลาง ในโครงการพัฒนาระบบดูแลระยะกลาง Intermediate Care ในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง. นนทบุรี : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2563.
6. นิคม ถนอมเสียง. การคำนวณขนาดตัวอย่าง Sample Size Determination. [Internet]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก :https://home.kku.ac.th/nikom/516201_sample_size_nk2561.pdf
7. วีระศักดิ์ รัตนชัยฤทธิ์, รุจิรา จันทร์หอม, เสฐียรพงษ์ ศิวินา. การพัฒนารูปแบบการบริบาลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care: IMC) จากโรงพยาบาลสู่ชุมชนเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยและพัฒนา ระบบสุขภาพ 2565;15(2):119-32.
8. วรณา บุญสวยขวัญ, อมรรัตน์ กลักรอด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียรใหญ่. วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา 2565;2(2):61-75.
9. ปิยนุช จิตตุนนท์, อภรณ์ทิพย์ บัวเพ็ชร์, พิมพิศา ศักดิ์สองเมือง, วิชัย อารับ, สุวนิตย์ วงศ์ยงค์ ศิลป์, ญันท วอลเตอร์. ความรู้โรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมป้องกัน ของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง: กรณีศึกษาตำบลห้วยนาง จังหวัดตรัง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2564;41(2):13-25.
10. ศील เทพบุตร. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน. สวรรค์ประชารักษ์ เวชสาร 2563;17(3):112-24.
11. ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี, ลี นินา ภา นาคศรี. ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคกับอาการทางระบบประสาทที่แย่ง ในระยะแรก ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรือตันแบบเฉียบพลัน. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2564;32(2):146-60.
12. ถกลวรรณ บุญเต็ม, อ้อมแก้ว นิยมวัน, จิรนุช กองเมืองปัก, จารุวรรณ สุขศรีศิริวัชร. ผลของกระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ในอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ นูริรัมย์ 2565;37(3):519-29.
13. ชีรพร สติธองกูร, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ, พัชรีย์ กัดจ่อมพงษ์. แนวทางการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง. นนทบุรี : กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. 2562.

14. กัญญารัตน์ คำจูน, ปานจิต วรรณภีระ, ปราญ ประยู ปิ่นสกุล, ศศิธร สมจิตต์. การพัฒนางานฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางแบบต่อเนื่องสู่ชุมชน .พุทธชินราชเวชสาร 2561;35(3):304-12.
15. อุเทน สุทิน. ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยประสานการมีส่วนร่วมของทีมหมอครอบครัวและชุมชน .วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2565.
16. ประภัสสร วีระประสิทธิ์. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวโรงพยาบาลท่าม่วง จังหวัดลพบุรี. Singburi Hospital Journal 2565;31(1):109-26.
17. ปรีดา อารยาวิชานนท์. การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. สรรพสิทธิเวชสาร 2559;37(1-3):43-58.
18. Tourangeau AE, Squires ME, Wodchis W, McGilton K, Teare G, Widger KA. Post-acute stroke patient outcomes in Ontario, Canada complex continuing care settings. Disabil Rehabil 2011;23(2):98-104.
19. Lim JH, Lee HS, Song CS. Home-based rehabilitation programs on postural balance, walking, and quality of life in patients with stroke: A single-blind, randomized controlled trial. Medicine (Baltimore) 2021;100(35):e27154.
20. Allen L, Richardson M, McIntyre A, Janzen S, Meyer M, Ure D, et all. Community stroke rehabilitation teams: providing home-based stroke rehabilitation in Ontario, Canada. Can J Neurol Sci 2014;41(6):697-703.

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา : กรณีศึกษา

โสภณพันธ์ งานจตุรัส, พย.บ.*

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาในระดับต้น ๆ ของประเทศไทย การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และเกิดโรคแทรกซ้อนทางตา ไตวายเรื้อรัง โรคหัวใจ เกิดผลที่ตามมาได้ พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยครอบคลุมองค์รวม เพื่อส่งเสริมศักยภาพให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ลดการเกิดโรคแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา

วิธีการศึกษา : กรณีศึกษาโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 34 ปี มาด้วยอาการสำคัญ คือ มีอาการตามัว มองไม่ชัด เป็นมา 1 เดือน เข้ารับการรักษาที่คลินิก NCD โรงพยาบาลชัยภูมิ ระหว่างวันที่ 2 พฤษภาคม - 23 สิงหาคม 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การสังเกต ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเวชระเบียนผู้ป่วย

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยกรณีศึกษาเป็นหญิงไทยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา ประเมินผู้ป่วยโดยใช้ 11 แบบแผนของกอร์ดอน กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลโดยทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม พบปัญหาทางการพยาบาลดังนี้ 1) ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องการเจ็บป่วยเรื้อรัง 2) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อหมดสติจากการก้มของสารคีโตเนเนื่องจากมีน้ำตาลในเลือดสูง 3) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อคจากน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากใช้อินซูลิน 4) ผู้ป่วยมีโอกาสหัวใจเต้นผิดจังหวะเนื่องจากมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง 5) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูง 6) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะโลหิตจาง 7) เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากตามัว มองไม่ชัดเจน และ 8) ผู้ป่วยดูแลตนเองไม่เหมาะสมเนื่องจากบกพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง หลังให้การพยาบาลตามแผนที่วางไว้ พบว่าปัญหาต่าง ๆ ได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้น สีหน้าวิตกกังวลลดลง ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง ไม่เกิดภาวะภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง

สรุป: หลังให้การพยาบาลผู้ป่วยรายนี้ตามทฤษฎีของกอร์ดอน ทฤษฎีโอเร็ม และรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (chronic care model) แล้วพบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น ความวิตกกังวลลดลง ควบคุมระดับน้ำตาลได้ สามารถอยู่กับครอบครัวและสังคมได้อย่างปกติสุข

คำสำคัญ : การพยาบาล, เบาหวานชนิดที่ 1, ภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 10 ธันวาคม 2566

อนุมัติตีพิมพ์: 7 มีนาคม 2567



Nursing care of type 1 diabetes patients with complications of diabetic retinopathy: case study

Sopapan Nganchaturas, RN*

Abstract

Diabetes is a non-communicable disease that is one of the leading problems in Thailand. Improper health behaviors This results in the inability to control sugar levels and eye complications. Chronic kidney failure, heart disease, and foot ulcers can follow. Nurse is an important role in providing holistic nursing care to patients. To encourage patients to change their behaviors, Reduce the occurrence of complications and Reduce health costs.

Objective: To study nursing care for patients with type 1 diabetes who have complications from diabetic retinopathy.

Methods: A case study of type 1 diabetes, 34-year-old Thai female patient who presented at NCD clinic Chaiyaphum Hospital, with the history of blurred vision for 1 month. Between 2 May - 23 August 2023, data were collected from interviews with patients and relatives. Physical examination, observation, laboratory results and patient medical records

Results: Case study patient is a Thai woman with type 1 diabetes who has complications from diabetic retinopathy. Assess patients using Gordon's 11 scales, Formulate nursing diagnosis using Orem's theory. Found nursing problems as follows: 1) The patient is worried about chronic illness. 2) Risk of unconsciousness from the rising of ketones due to high blood sugar. 3) Risk of shock from low blood sugar due to insulin use. 4) Risk of cardiac arrhythmia due to high levels of potassium in the blood. 5) Risk of complications due to high blood pressure. 6) Risk of tissue oxygen depletion due to anemia. 7) Risk of accidents due to blurred vision. Can't see clearly and 8) The patient takes care of himself inappropriately due to lack of knowledge in taking care of himself. After providing nursing care as planned It was found that many problems were resolved. The patient feels better. The worried expression decreased. The sugar level in the blood decreased. There were no acute or chronic complications.

Conclusion: After providing nursing care to this patient according to Gordon's theory, Orem theory, and chronic disease care model, it was found that the patient had better health care behavior. The worried is decrease, sugar levels decreased Able to live happily with family and society.

Keywords: Nursing care, Type 1 diabetes, Diabetic retinopathy complications

*Expert professional nurse Outpatient Nursing Group nursing group Chaiyaphum Hospital

Submission: 10 December 2023

Publication: 7 March 2024



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาในระดับต้นๆของประเทศไทย โดยสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2566 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคนและคาดว่าในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุก ๆ 5 วินาที ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสม 3.3 ล้านคน ในปี 2563 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี⁽¹⁾ นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคแผลเบาหวานที่เท้า และเบาหวานขึ้นจอตา⁽⁴⁾ทำให้เกิดการทุพพลภาพและเสียชีวิต จึงจำเป็นต้องวางแผนให้การพยาบาลอย่างองค์รวมครอบคลุมมิติกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้

โรคเป็นเบาหวานชนิดที่ 1 มีสาเหตุจากตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้ ต้องฉีดอินซูลินไปตลอดชีวิต โรคเป็นเบาหวานชนิดที่ 1 มีความชุกเพิ่มขึ้นทั่วโลกโดยในปัจจุบันความชุกประมาณ 15 ต่อแสน-ปี⁽³⁾ การดูแลรักษาที่พัฒนาดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีอายุยืนมากขึ้นกว่าในอดีต ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 โดยส่วนใหญ่ คุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย จากสถิติของประเทศไทย พบว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย

เพียง ร้อยละ 12-16 เนื่องจากการดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 มีความซับซ้อน^(2,3) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉินจากน้ำตาลในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดต่ำ และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง จึงต้องมีการดูแลร่วมกันระหว่างผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลและบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งต้องให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและการจัดระบบการสนับสนุนในการดูแลรักษา (Diabetes self-management education and supports; DSMES)^(3,4) จึงจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการได้ และข้อมูลจากการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญ ในการรักษาเบาหวานชนิดที่ 1 ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ยืนยันว่าการนำไปสู่การดูแลตนเองที่ดีมีผลการรักษา ที่ดีขึ้น และโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการดูแลต่อเนื่อง เพื่อสร้างต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (chronic care model; CCM)⁽⁵⁾ โดยมีขั้นตอนและกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมสุขภาพทั้งกายและจิตใจ การป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน การฟื้นฟู⁽⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยมีผลการดูแลรักษา ที่ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งมี 6 องค์ประกอบคือ 1) การสนับสนุนการดูแลตนเอง (Self-care) และสามารถประเมินสถานะสุขภาพตนเอง 2) ทีมรักษาจะต้องมีการออกแบบระบบบริการในสถานบริการทั้งภาวะเรื้อรัง หรือภาวะเร่งด่วน 3) การสนับสนุนการดูแลรักษา (Decision support) 4) มีระบบฐานข้อมูลทางคลินิกที่ดี (clinical Information system) 5) มีการวางแผนทางการปฏิบัติงาน 6) การร่วมมือระหว่างชุมชนและหน่วยบริการสุขภาพ (Community resource linkages)

แนวคิดที่ใช้ในการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยรายนี้ คือแบบแผนการทำหน้าที่ด้านสุขภาพ

(Functional Health Pattern) เป็นกรอบแนวคิดของ (Marjory Gordon)⁽⁶⁾ ประกอบด้วย 11 แบบแผน ได้แก่ 1) การรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ 2) ภาวะโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร 3) การขับถ่าย 4) กิจกรรมและการออกกำลังกาย 5) การพักผ่อนนอนหลับ 6) สถิติปัญหาและการรับรู้ 7) การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ 8) บทบาทและสัมพันธภาพ 9) เพศและการเจริญพันธุ์ 10) การปรับตัวและความทนต่อความเครียด 11) คุณค่าและความเชื่อ และแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม⁽⁷⁾ ได้แก่ 1) ความสามารถในการดูแลตนเอง 2) ความพร้อมในการดูแลตนเอง 3) ทฤษฎีระบบพยาบาล จะช่วยให้พยาบาลสามารถวินิจฉัยความต้องการในการดูแลตนเองและจัดการระบบการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยได้

จากข้อมูลการให้บริการคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลชัยภูมิ พ.ศ. 2563 – 2565 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 11,318 คน, 11,303 คน, 11,558 คน ตามลำดับ โรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีจำนวนผู้ป่วย 90 คน, 98 คน และ 138 คน ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา มีจำนวน 466 คน, 395 คน, และ 410 คน ตามลำดับ⁽⁸⁾ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา จำนวน 3 คน, 3 คน, และ 8 คน ตามลำดับ⁽⁸⁾ ปัญหาและความสำคัญดังกล่าว จึงทำให้เห็นความสำคัญของการศึกษาผู้ป่วยรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา ผู้ป่วยมีประวัติโรคเบาหวานมานานและควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี

มีการเจ็บป่วยด้วยภาวะน้ำตาลสูงและต่ำ ชนิดเฉียบพลันและรุนแรง ร่างกายอ่อนแอ ท้อแท้สิ้นหวัง ไม่มีกำลังใจในการดูแลตนเอง จนเกิดภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอประสาทตา⁽⁹⁾ ต้องได้รับการผ่าตัดอย่างเร่งด่วน และเพื่อให้บริการแบบองค์รวมครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง สามารถดูแลตนเอง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข จึงได้จัดทำกรณีศึกษานี้ขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา

วิธีการศึกษา

1. เลือกกรณีศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ อาการ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน ประเมินแบบแผนสุขภาพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและแผนการรักษาของแพทย์

2. ศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับ โรคเบาหวานชนิดที่ 1 และภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา ศึกษาทฤษฎีทางการพยาบาล กระบวนการพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางกำหนดปัญหาทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล

กรณีศึกษา (Case study)

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 34 ปี วันที่รับไว้ใน
ความดูแล 26 กรกฎาคม 2566

การวินิจฉัยโรค : 1. Type 1 diabetes mellitus with
Diabetic retinopathy 2. hypertension 3. Anemia
in chronic disease

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล : ตามัว มองไม่ชัด
เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 เดือน และติดตาม
อาการหลังนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วย DKA

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน :

ผู้ป่วยเริ่มเป็นโรคเบาหวานเมื่ออายุ 19 ปี
ผู้ป่วยมีอาการปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำบ่อย
เหนื่อย มารดาพามารักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ
ตรวจพบน้ำตาลในเลือดสูง ได้รับการรักษาด้วย
การฉีดอินซูลิน ผลการรักษาควบคุมระดับน้ำตาล
ไม่ดี มีประวัติ Admit ด้วย DKA (Diabetic
Ketoacidosis) 2 ครั้ง เป็นโรคความดันโลหิตสูง
เมื่ออายุ 25 ปี

3 เดือนก่อนมา มีอาการตาขามัว
มองเห็นเงาสีแดง จักษุแพทย์ตรวจพบเบาหวาน
ขึ้นจอตา PDR BE with TRD RE แพทย์นัดผ่าตัด
17 มกราคม 2567 ผู้ป่วยขอส่งตัวไปผ่าตัดที่
โรงพยาบาลศรีนครินทร์

2 เดือนก่อน มีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ
บ่อยครั้ง ช่วงเวลา 02.00 น. แพทย์พิจารณา ติด
เครื่อง Continuous Glucose Monitoring (CGM)

1 เดือนก่อน มีอาการวิงเวียนศีรษะ
อาเจียน เหนื่อยหอบ มาโรงพยาบาล Admit ด้วย
DKA (Diabetic Ketoacidosis) และ Hypertension
emergency

25 วันก่อน ผู้ป่วยได้ทำการผ่าตัด
Tractional retinal detachment left eye ที่
โรงพยาบาลศรีนครินทร์

3 สัปดาห์ก่อน มีอาการ อาเจียน เหนื่อย
เพลีย หายใจหอบ Admit ด้วยเรื่อง DKA (Diabetic
Ketoacidosis) หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
แพทย์นัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต : ปฏิเสธการเจ็บป่วย
ด้วยโรคอื่น ๆ

ประวัติการผ่าตัด : ผ่าตัดคลอดบุตร พ.ศ.2565,
ผ่าตัดจอประสาทตาซ้าย เมื่อ 1 กรกฎาคม 2566

ประวัติการแพ้ยา/อาหาร : แพ้ยา Aspirin

ประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

ลักษณะทั่วไป : ผู้ป่วยหญิงไทย ระดับความ
รู้สึกตัวดี รูปร่างผอมสูง ผิวขาวเหลือง น้ำหนัก 45
กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร BMI 17.58
kg/m²ท่าทางอ่อนเพลีย มีตามัว มองไม่ชัดเจน สี
หน้าวิตกกังวล การรับรู้ปกติ ตอบคำถามได้ เชื้อ
บุตาซีดเล็กน้อย ตาขาวไม่เหลือง ตามัว มองไม่ชัด
ผลการตรวจตา 26 เม.ย. 66: VA. ตาขวา : 10/200,
PH 20/100, ตาซ้าย : 20/70, PH 20/30 Fundus :
PDR BE with TRD BE, 3 พ.ค. 66: ตาขวา :
20/200, PH NI ตาซ้าย: 10/200, PH20/20 ทรวง
อกรูปร่างปกติ ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการ
หายใจ 20 ครั้งต่อนาที หัวใจและหลอดเลือด เสียง
หัวใจไม่มีเสียง Murmur จังหวะการเต้นสม่ำเสมอ
อัตรา 127 ครั้ง/นาที เส้นเลือดดำที่คอไม่โป่งพอง
ความดันโลหิต 100/67 มิลลิเมตรปรอท หน้าท้อง
ไม่มี Lipohypertrophy ตรวจเท้า ไม่มีแผล เท้าไม่
ผิดปกติ คลำชีพจรปกติ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

รายการ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
1. FBS	26 ก.ค.66	310 mg% (70-130 mg%)
	23 ส.ค.66	156 mg% (70-130 mg%)
2. Hba1c	2 พ.ค.66	9.29 % (< 7%)
	23 ส.ค.66	8.71% (< 7%)
3. Creatinine	26 ก.ค.66	Cr 0.3 (0.6-1.2), eGFR 141
	23 ส.ค.66	Cr 0.42 (0.6-1.2), eGFR 134
4. Electrolyte	26 ก.ค.66	Sodium 140 mmol/L (136-146), Potassium 5.4 mmol/L (3.5-5.1) Chloride 140 mmol/L (101-109), Serum bicarbonate 21.5 (22-29)
	23 ส.ค.66	Sodium 140 mmol/L (136-146), Potassium 4.6 mmol/L (3.5-5.1) Chloride 140 mmol/L (101-109), Serum bicarbonate 21.5 (22-29)
5. CBC	26 ก.ค.66	WBC 8.3 K/ul, Hb 10.5 g/dl (12.5-15.5), Hct 32.4 % (34-45) MCV 69.4 fl (80-100)

การประเมินภาวะสุขภาพตาม 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁽⁶⁾

ประเมินพบความพร้อม จากการสัมภาษณ์และข้อมูลเวชระเบียน การรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และมีภาวะแทรกซ้อนทางตา มีเบาหวานขึ้นจอตา ซึ่งเป็นผลจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี กังวลกลัวตาบอด มองไม่เห็นหน้าลูก กลัวเลี้ยงลูกไม่ได้ และเป็นภาระแก่ครอบครัว ด้านโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหารรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ รับประทานข้าวเหนียว ข้าวหอมมะลิ ชอบรับประทานขนมหวาน น้ำหวาน รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา และฉีดอินซูลินไม่ตรงเวลา บางมื้อไม่ได้ฉีดอินซูลินก่อนอาหาร ไม่เคยออกกำลังกาย ไม่มาตรวจตามนัด แสดงสีหน้าวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

การวินิจฉัยของแพทย์ (Final diagnosis)

1. Type 1 diabetes mellitus with Diabetic retinopathy 2. Hypertension 3. Anemia in chronic disease

การรักษาของแพทย์

2 พฤษภาคม 2566: Toujeo 12 unit sc. วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า ครั้งชั่วโมง, Novorapid 8 unit sc. ก่อนอาหารเช้า ทันที, 6 unit sc. ก่อนอาหารเที่ยง ทันที และ 2 unit sc. ก่อนอาหารเย็น ทันที, Mutivitamin 1 เม็ด หลังอาหารเช้า, Hydralazine (25 mg) 1x3 pc, ดิจ CGB(Continuous Glucose Monitoring) 1 สัปดาห์

10 พฤษภาคม 2566: Toujeo 12 unit sc. วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า ครั้งชั่วโมง, Novorapid ฉีดตาม Auto scale insulin ก่อนอาหารเย็น ทันที (กิด TTD 30 ICR 3 CF 60), Hydralazine (25 mg) 1 x3 pc

9 กรกฎาคม 2566 : Discharge ยาที่ได้รับ Toujeo 16 unit sc. ก่อนอาหารเช้า 30 นาที, Novorapid sc. ก่อนอาหารทันที ตาม insulin scale ถ้าระดับน้ำตาล >140 นิด 4 unit, >180 นิด 6 unit, > 220 นิด 8 unit, > 260 นิด 10 unit, >300 นิด 12 unit, Hydralazine (25 mg) 1 x 4 pc

26 กรกฎาคม 2566 : Toujeo 16 unit sc. วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ครึ่งชั่วโมง , Novorapid sc. 3 เวลา ก่อนอาหารทันที ตาม scale insulin ถ้าระดับน้ำตาล >140 นิด 4 unit, >180 นิด 6 unit, > 220 นิด 8 unit, >260 นิด 10 unit, >300 นิด 12 unit แพทย์งดยา Hydralazine (25 mg) เนื่องจากมีหัวใจเต้นเร็ว เปลี่ยน Carvedilol (12.5 mg) 1/4 x 2 pc

23 สิงหาคม 2566: Toujeo 16 unit sc. วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ครึ่งชั่วโมง, Novorapid sc. 3 เวลา ก่อนอาหารทันที ปรับตาม Auto scale insulin, Carvedilol (12.5 mg) 1/4 x2 pc

การวางแผนการพยาบาล : การวางแผนการพยาบาลแบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะก่อนตรวจ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยบอกว่าป่วยเป็นเบาหวานตั้งแต่อายุ 19 ปี ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีตามัว มองไม่ชัด มาตรวจที่โรงพยาบาลแพทย์แจ้งเป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอตาทั้ง 2 ข้าง หลังการรักษาโดยการยิงเลเซอร์และผ่าตัดจอประสาทตาซ้าย ยังมีอาการตามัว ผู้ป่วยกลัวตาบอด กลัวไม่ได้เห็นหน้าลูก มีสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่เคร่งเครียดหรือวิตกกังวล ประเมินภาวะสุขภาพจิต 2Q ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล พยาบาลสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ รวบรวมข้อมูล วัตถุประสงค์ค้นหาปัญหา ประเมินสุขภาพจิต ประสานส่งต่อจิตแพทย์ อธิบายถึงขั้นตอนการรักษา และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดระบายความรู้สึก รับฟังด้วยความตั้งใจ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น ยิ้มแย้มแจ่มใสขึ้น ประเมินสุขภาพจิต 2Q ปกติ

ระยะขณะตรวจ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อหมดสติจากการกั่งของสารคีโตนเนื่องจากมีน้ำตาลในเลือดสูง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยเล่าว่า สีมืด อื่นชุลินมือเที่ยงบ่อย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ FBS 310 mg% Hba1c 9.29 % มีประวัติ 1 เดือนก่อน Admit ด้วย DKA 2 ครั้ง

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะเฉียบพลันเนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูง

เกณฑ์การประเมินผล ระดับความรู้สึกตัว ไม่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิ 36.5-37.4°C ชีพจร 80-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ สังเกตอาการภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ให้การพยาบาลเบื้องต้น

และประสานส่งต่อห้องฉุกเฉิน ตรวจเยี่ยมและประเมินอาการเป็นระยะ ๆ เพื่อเฝ้าระวังอาการทรุดลงขณะรอตรวจ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ แผนการรักษา เป้าหมายการรักษา การดูแลตนเองเมื่อมีระดับน้ำตาลสูงมากกว่า 250 mg% แนะนำดื่มน้ำเปล่ามาก ๆ ดื่มน้ำหวาน น้ำตาล และรับประทานอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สอนทักษะการตรวจ SMBG การแปลค่าน้ำตาล ทักษะทำ Auto Scale insulin โดยการ เจาะ-นับ-ฉีด-กิน⁽⁴⁾ ส่งปรึกษานักโภชนาการ เพื่อคำนวณพลังงาน สัดส่วนคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันที่ร่างกายต้องการต่อวัน และการนับคาร์โบไฮเดรตในอาหารและเครื่องดื่ม (การนับคาร์บ)⁽¹⁰⁾ จัดตั้งไลน์กลุ่ม แนะนำอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ ช่องทางติดต่อกรณีฉุกเฉิน ติดตามเยี่ยมบ้าน

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีเหนื่อยหอบ ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน สัญญาณชีพ T=36.5°C, ชีพจร 127 ครั้ง/นาที, หายใจ 20 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต 100/67 มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อคจากน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากใช้อินซูลิน รักษาด้วยอินซูลิน

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยเล่าว่า มีใจหวิว น้ำตาลต่ำตอนบ่ายและกลางคืน ช่วงเดือนที่ผ่านมารับประทานอาหารได้น้อย จากผลการตรวจตรวจน้ำตาลในเลือดแบบต่อเนื่อง (CGM) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ พบมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ 55 mg% ช่วงเวลา 13.00 น. และ 68 mg% เวลา 02.00น. ใช้อินซูลินที่ออกฤทธิ์เร็วและออกฤทธิ์

ยาว คือ Novorapid (Insulin Aspart) และ Toujeo (Insulin glargine)

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล ระดับความรู้สึกตัว ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 70-180 mg%

กิจกรรมการพยาบาล ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ประเมินอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ รู้สึกสับสนจะเป็นลม เหงื่อแตก ตัวเย็น มือสั่น ใจสั่น มึนงง สับสน เชื่องซึมหรือหมดสติ ถ้าผู้ป่วยมีอาการให้ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้วทันที ให้การพยาบาลเบื้องต้น รายงานแพทย์ และประสานส่งต่อไปห้องฉุกเฉิน จัดให้อยู่ในบริเวณสังเกตอาการใกล้ชิด ตรวจเยี่ยมและประเมินผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ ทุก 30 นาที เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงและอาการทรุดลงขณะรอตรวจ ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สาเหตุ การดูแลตนเอง การป้องกันการเกิดซ้ำ และวิธีการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ, FBS 156 mg%

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะเนื่องจากมีโพแทสเซียมในเลือดสูง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยเล่าว่า รับประทานผลไม้ กกล้วยหอม และแคนตาลูปมาก ค่า Potassium 5.4 mmol/L (ค่าปกติ 3.5-5.1 mmol/L)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิด

อันตรายจากภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง

เกณฑ์การประเมินผล ไม่เหนื่อย เพลีย ไม่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง ค่าโพแทสเซียมในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ 3.5 – 5.1 mmol/L

กิจกรรมการพยาบาล ประเมิน

สัญญาณชีพและอาการภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เหนื่อยเพลีย ท้องผูก เป็นตะคริว กล้ามเนื้อกระตุก กล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจเต้นผิดจังหวะ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Kalimate 15 กรัม ผสมน้ำ 50 มิลลิลิตร รับประทานทันที ตามแผนการรักษาของแพทย์ แนะนำดื่มน้ำ 6- 8 แก้วต่อวัน หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ถั่ว เมล็ดแห้ง มะละกอ กว๊าย ส้ม ลำไย ลูกเกด ลูกพรุน แครอท มะเขือเทศ หน่อไม้ฝรั่ง คื่นหอย ถั่วฝักยาว บล็อกเคอรี่ เป็นต้น และแนะนำการมาตรวจตามนัด เพื่อติดตามค่า Electrolyte ในการนัดครั้งต่อไป

การประเมินผลการพยาบาล ไม่มี

เหนื่อย ไม่มีใจสั่น ค่าโพแทสเซียมในเลือด 4.6 mmol/L จากการมาติดตามอาการตามนัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนจากภาวะโลหิตจาง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ตรวจร่างกายเปลือกตาล่างซีดเล็กน้อย Hct 32.4% (ค่าปกติ 34 -45%), MCV 69.4 (ค่าปกติ 80-100)

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล ระดับความ

รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ T 36.5-37.4 °C, ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท ค่าระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนจากปลายนิ้ว (SpO₂) อยู่ในเกณฑ์ปกติ 96-99%

กิจกรรมการพยาบาล ประเมิน

สัญญาณชีพ, ค่าระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนจากปลายนิ้ว (SpO₂) และสังเกตอาการแสดงของภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายพร่องออกซิเจน อธิบายพยาธิสภาพ และแผนการรักษา การดูแลตนเองที่จำเป็น สังเกตอาการผิดปกติ เช่น วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม เหนื่อยหอบ แนะนำเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก วิตามิน และสารอาหาร เช่น เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ปลา นม ไข่ ตับหมู เลือดหมู ธัญพืช⁽¹¹⁾ ดื่มน้ำให้เพียงพอต่อวันอย่างน้อยวันละ 6 - 8 แก้ว แนะนำการป้องกันการติดเชื้อ และการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล ไม่ไปในสถานที่ชุมชนแออัด สวมหน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อย ๆ

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วย

รู้สึกตัวดี, ค่าระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนจากปลายนิ้ว (SpO₂) 97% สัญญาณชีพ T 36.5 °C, ชีพจร 127 ครั้ง/นาที, หายใจ 20 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต 100/67 มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากความดันโลหิตสูง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มีเรื่องวิตกกังวล, ความดันโลหิต 170/100 mmHg (25 มิ.ย. 2566)

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง

เกณฑ์การประเมินผล ระดับความ

รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ T 36.5-37.4°C, ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล ประเมิน

สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุ เป้าหมายการรักษา ภาวะแทรกซ้อน แนะนำการปฏิบัติตัว หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง รสเค็ม อาหารหมักดอง เครื่องปรุงรสต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง การนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง และการคลายเครียด⁽¹²⁾ รับประทานยาลดความดันโลหิตตามที่แพทย์ปรับให้ใหม่อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และแนะนำอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น ปวดศีรษะรุนแรง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด อ่อนแรงครึ่งซีก แน่นหน้าอก ใจสั่น วิงเวียนศีรษะหรือหน้ามืด เป็นต้น

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วย

รู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 100/67 มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 เสี่ยงต่อ

การเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเนื่องจากตามัวมองเห็นไม่ชัดเจน

ข้อมูลสนับสนุน มีอาการตามัว

มองเห็นไม่ชัดเจน ผลการวัดสายตา RE 10/200 LE 20/70 แพทย์วินิจฉัย เป็น เบาหวานขึ้นจอประสาทตา

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเบาหวานขึ้นจอตา

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยไม่เกิด

อุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเนื่องจากการมองเห็นไม่ชัดเจน

กิจกรรมการพยาบาล ประเมิน

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาความต้องการ และการรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วย ประเมินระดับความสามารถการมองเห็น และกิจวัตรประจำวัน เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุจากการมองเห็นไม่ชัดเจน อธิบายพยาธิสภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานขึ้นจอตา และแผนการรักษา การดูแลตนเองที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง แนะนำปฏิบัติตัว การจัดการสิ่งแวดล้อม จัดแสงสว่างให้เพียงพอ ระวังการใช้ของมีคม ไม่ขับขี้นานพาหนะ ปรับขนาดตัวอักษรใหญ่ขึ้น เพื่อสื่อสารแผนการรักษาของแพทย์ได้แก่ ตารางปรับอินซูลิน (Auto scale insulin) สังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น ปวดบวม แดงที่ตา ตามัวมากขึ้นและตามีคอบอด การมาตรวจและมารับการผ่าตัดจอตาข้างขวา ตามที่จักษุแพทย์นัด

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วย

ไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

ระยะหลังตรวจ**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 มี**

พฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสมเนื่องจากบกพร่องความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยนับคาร์บ

(คาร์โบไฮเดรต) ไม่ถูกต้อง, รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา, ไม่ฉีดอินซูลินบางมื้อ, รับประทานขนม

หวานและน้ำตาลในเลือด, HbA1C 9.29 %, FBS 310 mg%, มีโรคแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตา

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล
ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ควบคุมโรคได้ดีขึ้น ไม่มาอนโรงพยาบาลด้วย ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

เกณฑ์การประเมินผล HbA1C
ลดลงจากเดิม และระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ใน เกณฑ์ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล ประเมิน
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป้าหมาย การรักษา ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและ ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง อาหารและการนับ คาร์โบไฮเดรต การฉีดอินซูลิน เทคนิคการฉีด การเก็บอินซูลิน ให้ความรู้ เสริมพลัง สร้าง แรงจูงใจและสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม ให้สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ป้องกันและชะลอการ เกิดภาวะแทรกซ้อน สอนทักษะเพื่อการดูแล ตนเองตามหลัก DSMES^(3,4) ได้แก่ ความรู้เบื้องต้น โรคเบาหวาน โภชนบำบัด การออกกำลังกาย ยา รักษาเบาหวาน การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยตนเอง ภาวะน้ำตาลต่ำและสูง และวิธีป้องกัน แก้ไข โรคแทรกซ้อนจากเบาหวานและโรคร่วม การดูแลสุขภาพโดยทั่วไป การดูแลเท้า การดูแล สุขภาพช่องปาก และการดูแลในภาวะพิเศษเช่น ตั้งครรภ์ ขึ้นเครื่องบิน เป็นต้น และการวางแผน จำหน่ายตามหลัก D-METHOD จัดการให้ได้รับ การสนับสนุนเครื่องตรวจน้ำตาลแบบพกพาและ แผ่นตรวจน้ำตาลฟรีตามสิทธิการรักษา⁽¹³⁾ เชื่อม ข้อมูลเครื่องตรวจน้ำตาลกับแอปพลิเคชันใน

โทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ทีมผู้รักษาและสหวิชาชีพ ประเมินผลการรักษาได้ ให้ผู้ป่วยเข้ากลุ่มไลน์ เบาหวาน เพื่อติดต่อปรึกษาและเรียนรู้การปฏิบัติ ตัวด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ติดตามเยี่ยมบ้าน และ แนะนำการมาตรวจตามนัด

การประเมินผลการพยาบาล
HbA1C 8.71 %, FBS 156 mg%

สรุปกรณีศึกษา (Conclusion of case report)

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 34 ปี มีประวัติป่วย ด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และมีภาวะแทรกซ้อน เบาหวานขึ้นจอตา ร่วมกับความดันโลหิตสูงและ ภาวะซีด จากการประเมินสุขภาพตามกรอบ แนวคิดของกอร์ดอน และทฤษฎีของโอเรียม พบ ภาวะวิตกกังวลเป็นหลัก นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังมี ภาวะเสี่ยงต่อการหมดสติจากภาวะคั่งสารคีโตน และเสี่ยงต่อภาวะช็อกต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ รวมถึงเสี่ยงต่อ ภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน และการเกิด อุบัติเหตุหกล้มเนื่องจากตาพร่ามัว

จึงได้กำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลและ ให้การพยาบาลตามแผนการพยาบาลในระยะ ก่อนตรวจ ขณะตรวจและหลังตรวจ มีการติดตาม เยี่ยมบ้าน ส่งต่อชุมชนเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ภายหลังการดำเนินการ ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายความ วิตกกังวล ช่วยเหลือตัวเองได้ การมองเห็นชัด มากขึ้น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเรื่องการ ควบคุมอาหาร การตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว การฉีด อินซูลิน (เจาะ-นับ-ฉีด-กิน) ได้ถูกต้องและตรง เวลา ค่าระดับน้ำตาลลดลง ไม่มีอาการน้ำตาลใน เลือดสูงหรือต่ำ

วิจารณ์

จากการศึกษารายกรณีผู้ป่วยรายนี้ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และมีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังคือเบาหวานขึ้นจอตา เกิดภาวะเฉียบพลันภาวะเลือดเป็นกรดจากน้ำตาลในเลือดสูง (DKA) เนื่องจากที่ผ่านมาผู้ป่วยขาดความตระหนัก มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ไม่ควบคุมการรับประทานอาหาร ฉีดอินซูลินไม่สม่ำเสมอและไม่มาตรวจตามนัด ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง จนเกือบจะสูญเสียการมองเห็น ดังนั้นพยาบาลผู้ให้การดูแลต้องมีทักษะความรู้ ความสามารถใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ เพื่อจัดการส่งเสริมพลังอำนาจ สร้างแรงจูงใจ ให้ความรู้ตามหลัก DSMES แก่ผู้ป่วยเพื่อช่วยให้สามารถควบคุมโรคได้ดีขึ้น⁽¹⁴⁾ วางแผนการพยาบาลให้ครอบคลุมทุกมิติ การดูแลต่อเนื่องที่บ้านและชุมชน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเพื่อสร้างความไว้วางใจ สนับสนุน ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัวให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁵⁾ เพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบที่รุนแรง และชะลอภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการได้ทั้งการพยาบาลในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิ

ข้อเสนอแนะ

1. ส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัว ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทัศนคติ ประสบการณ์ สร้างแรงจูงใจ โดยมี

ผู้ป่วยหรือบุคคลตัวอย่าง มีการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและเผชิญกับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรจัดอบรมส่งเสริมความรู้แก่ทีมสุขภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างสม่ำเสมอและควรจัดทำแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1

3. สนับสนุนการจัดการดูแลตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ควรมีการทบทวนความรู้ DSMES ทุก 1 ปี และจัดหาสนับสนุนแผ่นตรวจสารคีโตนในปัสสาวะ

4. ควรมีการประสานทีมงานจักษุ เพื่อให้ความรู้และตรวจคัดกรองจอประสาทตาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคเบาหวาน ปี 2565. [อินเทอร์เน็ต]. [วันที่เข้าถึง 1 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256>.
- วีระศักดิ์ ศรีนินภากร, [บรรณาธิการ]. การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ยากต่อการรักษา. กรุงเทพฯ : กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2557.
- ทิพาพร ธาระวานิช. แนวทางใหม่ของเวชปฏิบัติในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 1. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://cimjournal.com/confer-update/guideline-t1dm/>

4. สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ: สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 2566.
5. จิตสุดา บัวขาว. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. นนทบุรี: สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์. 2559.
6. Gordon M. Nursing diagnosis: process and application. St.Louis: Mosby. 1994.
7. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice. (6th ed.). St. Louis : Mosby. 2001.
8. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานสถิติห้องตรวจคลินิก NCD โรงพยาบาลชัยภูมิ ประจำปี 2563 – 2565. ชัยภูมิ : โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2565.
9. โสมนัส อุงสุวรรณ. เบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Retinopathy). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=919>.
10. สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และคณะ, [บรรณาธิการ]. รู้จักคาร์บ รู้จักน้บ ปรับสมดุล ควบคุมเบาหวาน. กรุงเทพฯ : สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560.
11. กิตติ ต่อจรัส, พิมพ์ลักษณ์ เจริญขวัญ, [บรรณาธิการ]. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการรักษาภาวะโลหิตจางและธาลัสซีเมีย. กรุงเทพฯ : สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย. 2563.
12. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพฯ : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2562.
13. เครือข่ายบริหารและการลงทะเบียนเบาหวานชนิดที่ 1 และเบาหวานวินิจฉัยก่อนอายุ 30 ปี ประเทศไทย (T1DDAR CN). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.dmthai.org/new>.
14. กฤษฎา จีระวงศ์พานิช, จามจรี เวียงนาค, หยาดฝน ดิษบงศ์, อุดุลย์ ครามสมบุญ. การศึกษาเบื้องต้นการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ในผู้ใหญ่ตอนต้น ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา. บูรพาเวชสาร 2564;8(1): 41-55.

**การพยาบาลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน
ร่วมกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน: กรณีศึกษา**

แสงอรุณ ปวงชัยภูมิ พย.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะราย (case study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Congestive Heart Failure With Post cardiac arrest with Hyperglycemic Crisis)

วิธีการศึกษา: เลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 โรงพยาบาลชัยภูมิ ระหว่างวันที่ 4 ถึง 8 ส.ค. 2566 ผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาล 5 วัน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การสังเกต และจากแบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลตามพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา การประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤตตามหลัก FANCAS กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ให้การพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤต ระยะกึ่งวิกฤต และระยะฟื้นฟู

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยกรณีศึกษา ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 43 ปี โรคประจำตัวเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวาย ระยะ 3 มาด้วยอาการ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบอ่อนเพลีย บวม ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยมีน้ำตาลในเลือดสูงและมีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ช่วยฟื้นคืนชีพ 13 นาที จนมีสัญญาณชีพคืนมา แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อมารักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ แกร็บหอผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยภูมิ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4VTM6 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Congestive Heart Failure with post cardiac arrest with Hyperglycemic Crisis และให้นอนพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาดี มีสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และสามารถเอาท่อช่วยหายใจออกได้ภายใน 2 วัน ระหว่างการรักษาประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤตตามหลัก FANCAS และพบปัญหาการพยาบาลครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤต ระยะกึ่งวิกฤต และระยะฟื้นฟูจำนวน 10 ปัญหา ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลทั้ง 5 ขั้นตอน และได้รับการวางแผนการจำหน่ายตามแนวหลัก D-METHOD

สรุป: ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาและให้การพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ จนกระทั่งปัญหาต่าง ๆ ได้รับการแก้ไข และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ รวมระยะเวลาในการดูแลรักษาทั้งหมด 5 วัน และนัดมาพบแพทย์ที่คลินิกโรคหัวใจในอีก 3 เดือน

คำสำคัญ: การพยาบาล, ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน, ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤต

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชัยภูมิ

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 8 มกราคม 2567

อนุมัติตีพิมพ์: 7 มีนาคม 2567



Nursing care for Congestive Heart Failure with post cardiac arrest with Hyperglycemic Crisis in Diabetes Patient: Case Study

Sangaroon Puangchaiyaphum, RN*

Abstract

Objective: This case study aims to investigate the nursing care of patients with congestive heart failure with post cardiac arrest and hyperglycemic crisis.

Methodology: Selection of diabetic patients with complications to be admitted to Inpatient Department of Women's Medicine 2, Chaiyaphum Hospital between August 4 - 8, 2023. Collection data by observation, from patient's medical records, analysis of pathology, signs and symptoms, treatment, FANCAS Critical Patient Assessment tool. Defines nursing diagnosis, nursing care and nursing outcomes in 3 phases: critical phase, semi-critical phase and rehabilitation phase

Result: A 43-year-old Thai patient with underlying diseases such as diabetes, hypertension and stage 3 chronic kidney disease to the hospital with shortness of breath, fatigue and swelling, patient has hyperglycemic crisis and acute cardiac arrest. Resuscitation for 13 minutes until return of spontaneous circulation (ROSC) and referral to Chaiyaphum Hospital for treatment. In the emergency department, alert E4VTM6, the initial diagnosis is Heart Failure with post cardiac arrest and Hyperglycemic Crisis and admitted to the Inpatient Department of Women's Medicine 2. The patient is able to remove the endotracheal tube within 2 days. In the treatment of critical patients according to the FANCAS principle, there are 3 phases of nursing care problems: critical, semi-critical, and rehabilitation phase. The patient is cared for according to the nursing process and discharged according to the D-METHOD.

Conclusion: This patient received treatment and nursing care according to professional standards until the problems were resolved and could be discharged home, The care lasted total of 5 days, and an appointment was made for a follow up visit to the cardiology clinic in 3 months.

Keyword: Nursing care, Post cardiac arrest, Hyperglycemic crisis.

*RN Professional Level, Inpatient Department of Medicine, Chaiyaphum Hospital

Submission: 8 January 2024

Publication: 7 March 2024



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญและเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย⁽¹⁾ ในปี 2564 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมากถึง 537 ล้านคน และคาดว่าภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน⁽²⁾ สำหรับประเทศไทย ในปี 2560 มีผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน 4.4 ล้านคน⁽³⁾ และปี 2564 มีอัตราตายเท่ากับ 24.55 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความผิดปกติของเมตาบอลิซึมที่มีลักษณะสำคัญคือ ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่าง⁽¹⁾ โดยอาการที่พบบ่อย ได้แก่ กระหายน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อย เหนื่อยง่าย น้ำหนักลด โรคเบาหวานจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia)⁽⁵⁾ ซึ่งได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่ไม่มีสารคีโตนคั่ง (Hyperglycemic Hyperosmolar state; HHS) และภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง (Diabetes Ketoacidosis; DKA)⁽⁶⁾ การที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงนาน ๆ อาจทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดแดง และก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่เกิดกับหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานที่ไต, ตา และหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ โรคเบาหวานจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรค

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ และเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย⁽⁵⁾ ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เช่น ภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน การติดเชื้อ การใช้ยารักษาโรคเบาหวานไม่ถูกต้อง เป็นต้น หากไม่ได้รับการแก้ไขจะทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตได้ อีกทั้งทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น⁽⁷⁾

แนวคิดที่ใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยรายนี้ คือ การประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤตตามหลัก FANCAS ซึ่งเป็นแบบประเมินที่เน้นใช้สำหรับประเมินสภาพผู้ป่วยในระยะวิกฤต ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ความสมดุลของสารน้ำ (Fluid Balance; F) การหายใจ (Aeration; A) ภาวะโภชนาการ (Nutrition; N) การติดต่อสื่อสาร (Communication; C) การทำกิจกรรม (Activities; A) และการได้รับการกระตุ้น (Stimulation; S)⁽⁸⁾

โรงพยาบาลชัยภูมิ เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 700 เตียง มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมารับบริการในปี 2564-2566 จำนวน 7,738 ราย, 10,708 ราย และ 11,790 ราย ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้ารับการรักษาดูแลภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ในปี 2564-2566 จำนวน 94 ราย, 178 ราย และ 218 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.21, 1.66 และ 1.85 ตามลำดับ⁽⁹⁾ เป้าหมายการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การรักษาอาการที่เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง รักษาการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน และป้องกันหรือการชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีในขณะที่มีการเจ็บป่วย นอกจากนี้มักพบโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยยิ่งเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของ

ระบบหัวใจและหลอดเลือด จึงควรควบคุมและลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชัชภูมิ จะมีภาวะวิกฤตและอันตรายถึงแก่ชีวิตได้เป็นอย่างมาก ดังนั้นพยาบาลควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้⁽⁵⁾ โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤตและมีการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพและเครือข่ายชุมชน ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Congestive Heart Failure with post cardiac arrest with Hyperglycemic Crisis) เพื่อนำไปเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มหัวใจล้มเหลวร่วมกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา

เลือกผู้ป่วยเพื่อเป็นกรณีศึกษา รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย และการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ ผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤตตามหลัก FANCAS นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม วิเคราะห์และวางแผนการพยาบาล โดย

ใช้กระบวนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล ครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤต ระยะกึ่งวิกฤต และระยะฟื้นฟู โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวม

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป:

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 43 ปี สถานภาพคู่ชีวิตชาวไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพรับจ้าง ที่อยู่ปัจจุบันอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 โรงพยาบาลชัชภูมิ เมื่อวันที่ 4 ส.ค. 2566 จำหน่ายโดยแพทย์อนุญาต เมื่อวันที่ 8 ส.ค. 2566 รวมระยะเวลาเข้ารับการรักษาทั้งหมด 5 วัน

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล:

หายใจหอบเหนื่อย อ่อนเพลีย 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน :

1 เดือนก่อน ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยมาเรื่อยๆ ไม่มีไข้ ไม่มีไอ นอนราบได้ บวมเท่าๆ เดิม 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย บวม ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลชุมชน สัญญาณชีพแรกรับ BT 35 °C, PR 124 /min, RR 22 /min, BP 190/90 mmHg ขณะตรวจ ผู้ป่วยเหนื่อยมากขึ้น กระสับกระส่าย ผู้ป่วยมีน้ำตาลในเลือดสูง DTX 572 mg% มีภาวะภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (cardiac arrest) ช่วยฟื้นคืนชีพ 13 นาที จนมีสัญญาณชีพคืนมา (ROSC) แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ NSS 1,000 ml IV Loading Then 120 ml/hr, RI 10 unit IV, RI 10 unit sc., 7.5% NaHCO₃ 1 amp IV, RI (1: 1)

6.8 unit/hr IV drip. และส่งต่อมารักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ

แรกรับที่หอผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยภูมิ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4VTM6 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Congestive Heart Failure with post cardiac arrest with Hyperglycemic Crisis รักษาโดย RI (1:1) 6 unit/hr IV drip, 0.9% NaCl 1,000 ml+KCl 40 mEq/L IV rate 40 ml/hr และให้นอนพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต :

ปฏิเสธการแพ้ยาและสารต่าง ๆ มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตเรื้อรัง ระยะ 3

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

V/S: BT 36.1 °C, PR 86 /min, RR 18 /min, BP 125/79 mmHg, MAP 94 mmHg.

BW 62 kg., High 155 cm., BMI 25.8 kg/m² (Overweight)

General: Alert, On ET-Tube, no. 7.5 depth 22, E4VTM6.

Skin: Tan in color, no mass, pitting edema 2+, capillary refill time 2 second.

HEENT: Conjunctiva not pale, Pupil 2 mm reaction to light both eyes.

Heart: Normal S1S2, no murmur, PMI at 6th ICS/MCL, pain at chest wall pain score =7/10.

Lungs: Normal breath sound,

Abdomen: soft, not tender, normal bowel sounds 5/min, no bruit.

Extremities: no limit ROM.

ผลการตรวจพิเศษ

4 ส.ค. 2566 Chest X-Ray: Cardiomegaly with congestion

7 ส.ค. 2566 Ultrasound: U/S bedside seen bile sluge, gall bladder wall 3 mm sonographic murphy sign negative, no intimal flap

EKG 12 leads: Normal Sinus rhythm with incomplete Right bundle branch block, no specific ST change.

วินิจฉัยแรกรับ

Congestive Heart Failure with post cardiac arrest with Hyperglycemic Crisis

วินิจฉัยครั้งล่าสุด

Congestive Heart Failure with post cardiac arrest with Hyperglycemic Crisis

ตารางที่ 2 การประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤตตามหลัก FANCAS

FANCAS	การประเมิน	ข้อวินิจฉัยการพยาบาล
ความสมดุลของ สารน้ำ (Fluid Balance)	-PR 86/min, BP 128/79 mmHg, MAP 94 mmHg -BUN 32.3 mg/dL, Cre 2.15 mg/dl, eGFR 27 ml/min/1.73m ² -Na 127 mmol/L, K 3.9 mmol/L, CO ₂ 15.3 mmol/L -FT4 2.02 ng/mL, TSH 6.73 uIU/mL -ALP 114 U/L, AST 132 U/L, ALT 54 U/L.	- เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร ไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย -เสี่ยงต่อภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันขึ้นเนื่องจากการบีบตัวของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพจากภาวะหัวใจล้มเหลว -มีโอกาสดีกฟื้นตัวเนื่องจากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
ความสมดุลของ สารน้ำ (Fluid Balance) (ต่อ)	-DTX 494 mg% (4 ศ.ค. 2566), DTX 44 mg% (5 ศ.ค. 2566) -Pitting Edema 2+ -PMI at 6 th ICS/MCL. -CXR: Cardiomegaly with congestion -Restrict fluid <1 L/day	
การหายใจ (Aeration)	-On ET-Tube with ventilator (4 ศ.ค. 2566) -O ₂ mask with bag 10 LPM. (5 ศ.ค. 2566) -CXR: Cardiomegaly with congestion	-ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการบีบตัวของหัวใจลดลงจากภาวะหัวใจล้มเหลว
ภาวะโภชนาการ (Nutrition)	-BW 62 kg., High 155 cm, BMI 25.8 kg/m ² (Overweight) -NPO (4 ศ.ค. 2566) -DM diet (5-8 ศ.ค. 2566) -Restrict fluid <1 L/day -พลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับ (TEE) คือ 2,256.79 kcal. -โรคไตเรื้อรัง ระยะ 3 -RBC 3.40 x 10 ⁶ /ul, hct 23.5 %, MCV 69.2 fL, MCH 22.7 pg,	-เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย
การติดต่อสื่อสาร (Communication)	-On ET-Tube, no. 7.5 depth 22 (4 ศ.ค. 2566)	-ไม่สามารถสื่อสารทางคำพูดได้เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจ
การทำกิจกรรม (Activities)	- ทำกิจวัตรประจำวันไม่ได้	-ความทนในการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากภาวะโลหิตจางจากโรคไตเรื้อรัง
การได้รับการกระตุ้น (Stimulation)	-pain at chest wall pain score =7 -WBC 21.5x10 ³ /uL, Neu 86 %, Lym 7 %, Mo 5 %, Eo 1 %, Ba 1 %	-เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง -ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ -ไม่สุขสบายจากอาการปวดหน้าอกเนื่องจากการกดหน้าอกช่วยฟื้นคืนชีพ -ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากยังไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเจ็บป่วยในภาวะวิกฤต

การพยาบาล

การพยาบาลแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤต ระยะกึ่งวิกฤต และระยะฟื้นฟู ดังนี้

1. การพยาบาลระยะวิกฤต

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1: ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการบีบตัวของหัวใจลดลงจากภาวะหัวใจล้มเหลว

ข้อมูลสนับสนุน: หายใจ on ET-Tube with ventilator setting PSV PEEP 3 FiO₂ 0.3. PE: Pitting Edema 2+CXR: Cardiomegaly with congestion

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล: สัญญาณชีพปกติ O₂ saturation 95-100 % ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินสัญญาณชีพ ดูแลให้เครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ตามหลัก WHAPO⁽¹⁰⁾ ติดตามลักษณะการหายใจ O₂ saturation⁽¹¹⁾ ดูแลให้ได้รับยาขับปัสสาวะ ตามแผนการรักษา เป็น Furosemide (20mg/2ml) 40 mg. IV q 12 hr เพื่อรักษาภาวะน้ำเกินในร่างกาย⁽¹²⁾ จำกัดน้ำไม่เกิน 1 ลิตรต่อวัน และบันทึกสารน้ำเข้าออก

การประเมินผลการพยาบาล: ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน O₂ saturation 98-100 %

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2: เสี่ยงต่อภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันซ้ำเนื่องจากการบีบตัวของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพจากภาวะหัวใจล้มเหลว

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วย Post arrest ช่วยฟื้นคืนชีพ 13 นาที (ROSC) Pitting Edema 2+, CXR: Cardiomegaly with congestion

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น

เกณฑ์การประเมินผล: สัญญาณชีพปกติ BT 36.5-37.4 °C, PR 60-100/min, RR 16-24/min, BP 120/80 mmHg pulse pressure มากกว่า 20 mmHg คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติไม่มีอาการเจ็บหน้าอก

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินสัญญาณชีพ อาการเหนื่อยหอบ ปลายมือปลายเท้าเย็นซีดเขียว ความดันโลหิตแคบ(narrow pulse pressure) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่ามีปริมาณเลือดที่หัวใจสามารถบีบตัวออกไปได้ลดลง (low cardiac output) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น⁽¹³⁾ ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจจาก Monitor และบันทึกปริมาณปัสสาวะ

การประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพปกติ BT 36.0 °C, PR 80/min RR 14 /min BP 156/83 mmHg, MAP > 65 mmHg, Pulse pressure > 20 mmHg คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติไม่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น

2. การพยาบาลระยะกึ่งวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3: ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

ข้อมูลสนับสนุน: V/S BT= 38.5 °C (5 ส.ค. 2566), BT= 38.0 °C (6 ส.ค. 2566), UA: WBC>100 cells/HPF CBC: WBC 21.5x10³/uL, Neu 86%.

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: ลดการติดเชื้อหรือไม่เกิดอันตรายจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

เกณฑ์การประเมินผล: สัญญาณชีพปกติ BT 36.5-37.4°C UA: Bacteria not found, WBC none, Urine culture: no growth.

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง ดูแลเช็ดตัวลดไข้และให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา จัดให้ผู้ป่วยพักผ่อน ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาฆ่าเชื้อตามแผนการรักษาให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique เพื่อป้องกันการติดเชื้อเพิ่ม

การประเมินผลการพยาบาล: ไม่มีไข้ BT 36.5°C Urine culture: no growth after 2 day

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 4: มีโอกาสเกิดอันตรายเนื่องจากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ข้อมูลสนับสนุน: มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน DTX 146-494 mg% (4 ส.ค.2566)

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: ไม่เกิดอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล: ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารอยู่ในช่วง DTX 80-200 mg%

การพยาบาล: ประเมินอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ คลื่นไส้ อาเจียน ระดับความรู้สึกตัวลดลง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำและให้ได้รับยา Insulin เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตาม

แผนการรักษาจัดให้ผู้ป่วยได้รับอาหารเป็นอาหารเบาหวาน

การประเมินผลการพยาบาล: ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 127-258 mg%

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 5: เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน: เบื่ออาหาร 4 ส.ค. 2566 Na 127 mmol/L CO2 15.3 mmol/L Cl 91 mmol/L PE: Pitting Edema 2+

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: ไม่เกิดอันตรายจากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกายและได้รับสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล: ผลการตรวจเกลือแร่ในร่างกายปกติ ได้แก่ K 3.5-5.1 mmol/L, Na 136-146 mmol/L, Cl 101-109 mmol/L, CO2 22-29 mmol/L. ไม่มีอ่อนแรง ผิวน้ำแข็ง ปากแห้ง ปริมาณสารน้ำเข้าออกมีความสมดุล

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินอาการแสดงภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกายและได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ 0.9% NaCl 1,000 ml+KCl 40 mEq/L IV rate 40 ml/hr และสังเกตอาการข้างเคียงติดตามดูผล EKG หากพบ peaked Tall T-waves, depression ST ต้องรายงานแพทย์ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับประทานเพียงพอ ติดตามระดับเกลือแร่ในเลือด

การประเมินผลการพยาบาล: มีระดับเกลือแร่ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ K 4.3 mmol/L, Na 136 mmol/L, Cl 98 mmol/L, CO2

23.8 mmol/L ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เพิ่มขึ้น

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 6: เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูง

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยมีโรคร่วมคือ ความดันโลหิตสูง BP 185-98 mmHg (5 ส.ค. 2566)

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: ไม่เกิดอันตรายจากภาวะความดันโลหิตสูง

เกณฑ์การประเมินผล: ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ น้อยกว่า 140/90 mmHg ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง

กิจกรรมการพยาบาล: วัดความดันโลหิตทุก 15-30 นาที และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าอาการคงที่ ให้ยา Hydralazine (25) 2 tab. po. stat ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม vasodilator โดย hydralazine จะถูก metabolized ที่ตับเป็นหลัก จึงสามารถใช้ได้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคไต⁽¹⁴⁾ และวัดความดันโลหิตซ้ำ

การประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยมีความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg ไม่มีอาการปวดศีรษะ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 7: ไม่สุขสบายจากอาการปวดหน้าอกเนื่องจากการกดหน้าอกช่วยฟื้นคืนชีพ

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วย Post cardiac arrest ช่วยฟื้นคืนชีพ 13 นาที pain at chest wall pain score=7

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: อาการปวดหน้าอกลดลง

เกณฑ์การประเมินผล: pain score < 3 ไม่มีอาการไม่สุขสบายจากปวดหน้าอก

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินอาการปวดหน้าอก โดยใช้ Pain score ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษา แนะนำเปลี่ยนอิริยาบถต่างๆ จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบเพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อนเพียงพอ

การประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยมีอาการปวดหน้าอกลดลง ประเมิน Pain score เท่ากับ 2 คะแนน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 8: ความทนในการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากภาวะโลหิตจางจากโรคไตเรื้อรัง

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยเหนื่อยอ่อนเพลีย โรคไตเรื้อรัง ระยะ 3 Hct=23.5 %,

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: ผู้ป่วยได้รับการดูแลและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้โดยเหมาะสม

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยได้รับการดูแลในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ตามความเหมาะสม

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดูแลเสริมหะป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ พลิกตะแคงตัวเพื่อป้องกันแผลกดทับ ช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาเพื่อรักษาภาวะโลหิตจางตามแผนการรักษา

การประเมิน: ผู้ป่วยได้รับการดูแลในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองบนเตียงได้บางส่วน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 9: ไม่สามารถสื่อสารทางคำพูดได้เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน: On ET-Tube (4 ส.ค 2566) ไม่สามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่และญาติ

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่และญาติ

เกณฑ์การประเมินผล: แสดงออกเพื่อสื่อสารความรู้สึกหรือความต้องการของตนเองได้

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินความรู้สึกตัว สังเกตลักษณะท่าทางเพื่อสื่อสารความรู้สึกของผู้ป่วย ใช้เทคนิคเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการสื่อสารกับผู้ป่วย เช่น การใช้ท่าทางประกอบ ให้ผู้ป่วยเขียน

การประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยสามารถสื่อสารกับพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

3. การพยาบาลระยะฟื้นฟู

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 10: ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากยังไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเจ็บป่วยในภาวะวิกฤต

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล ซักถามเกี่ยวกับอาการของตนเองบ่อย

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อลดความวิตกกังวล และส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินของโรคให้กับผู้ป่วยและญาติ

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล เข้าใจแนวทางการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล: สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ อธิบายแนวทางการรักษาพยาบาล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามอาการ จัดให้ญาติพบกับแพทย์ ผู้รักษาให้ญาติส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

การประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นขึ้นให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี

การพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย
การพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD มีดังนี้

1. D-Disease ให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน บังคับเสี่ยง

2. M-Medication ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับยาที่ได้รับ

3. E- Environment การ จัด การ สิ่งแวดล้อมที่บ้านให้สะอาด อากาศถ่ายเท หลีกเลี้ยงชุมชนแออัด

4. T-Treatment ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสม

5. H-Health แนะนำออกกำลังกาย การพักผ่อนให้เพียงพอ

6. O-Out patient แนะนำมาตรวจตามนัด หากอาการผิดปกติ เช่น หายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ อาการเจ็บหน้าอก

7. D-Diet แนะนำการจำกัดอาหารประเภทแป้ง น้ำตาลและอาหารรสเค็มรสมัน

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย วัย 43 ปี ผู้ป่วยมีน้ำตาลในเลือดสูงและมีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤตตามหลัก FANCAS พบปัญหาการพยาบาล คือ ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการบีบตัวของหัวใจลดลงจากภาวะหัวใจล้มเหลว นอกจากนี้ ยังพบว่า มีภาวะเสี่ยงในหลายระบบ เช่น ภาวะหัวใจ

หยุดเต้นเฉียบพลันซ้ำ, การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ, ภาวะขาดสารอาหาร, ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย, ภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง และมีโอกาสเกิดอันตรายจากการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยไม่สุขสบายจากอาการปวดหน้าอกเนื่องจากการช่วยฟื้นคืนชีพ และมีความทนในการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากภาวะโลหิตจางจากโรคไตเรื้อรัง และไม่สามารถสื่อสารทางคำพูดได้เนื่องจากใส่ท่อช่วยหายใจ และยังพบว่าผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล เนื่องจากไม่สามารถปรับตัวกับภาวะเจ็บป่วยวิกฤตได้

ภายหลังได้รับการดูแลตามกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาดี และได้รับการวางแผนการจำหน่ายตามหลัก D-METHOD จนสามารถกลับบ้านได้ในระยะเวลา 5 วัน

อภิปรายผล

จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานและมีโรคร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคไตเรื้อรัง ระยะ 3 เข้ารับการรักษาด้วยโรคหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งอาจเนื่องมาจากการที่ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงนาน ๆ ทำให้เกิดการอักเสบและเสื่อมสภาพของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (macroangiopathy) ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) และตีบแคบลงหรืออาจตีบตัน

ทำให้หลอดเลือดหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง ร่วมกับการที่ผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูงร่วม ซึ่งทำให้ผู้ป่วยยิ่งเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽⁵⁾ ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน และได้รับการแก้ไขโดยการช่วยฟื้นคืนชีพจนมีสัญญาณชีพคืนมา (ROSC) ได้ใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อมารักษาที่โรงพยาบาลชัชภูมิ โดยมีอาการร่วมที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤต ซึ่งผู้ป่วยอยู่ในระยะวิกฤต และได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ตลอดจนการพยาบาลที่มีคุณภาพตามกระบวนการพยาบาลทั้ง 5 ขั้นตอน โดยได้ประยุกต์ใช้แนวคิด FANCAS ในการประเมินผู้ป่วยในระยะวิกฤต และให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น⁽¹⁵⁾ ซึ่งการประเมินผู้ป่วยภาวะวิกฤตตามแนวคิด FANCAS สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลร่วมกับให้การพยาบาลได้อย่างรวดเร็วทันทั่วถึงที่นำไปสู่การระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วถึงเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีขึ้น⁽¹⁶⁾

ข้อเสนอแนะ

1. การประเมินผู้ป่วยภาวะวิกฤตตามแนวคิด FANCAS สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและให้การพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและพัฒนาบุคลากรเพื่อประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในการประเมินผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. ศรีนยา สัทธานนท์. การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในเวชปฏิบัติ. ใน: เอกวิทย์ ศรีปริวุฒิ, อภิรัตน์ หวังธีระประเสริฐ, วิทวัส จิตต์ผิงงาม, สุชาติพิทย์ พงษ์เจริญ, [บรรณาธิการ]. โรคเรื้อรังที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์: แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษา. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร . 2559 ; หน้า 205-34.
2. International Diabetes Federation (IDF). Global Diabetes data report 2000-2045. [Internet]. Brussel. Diabetes around the world in 2021. [cited 2023 Dec 23]. Available from: <https://diabetesatlas.org/data/en/world/>
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. สถานการณ์โรคเบาหวานในภาคพื้นแปซิฟิก (Western Pacific) ในปี พ.ศ. 2560. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/the-chart/the-chart-1/2018-02-08-14-52-46>
4. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ (ปี 2560-2564). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14480&tid=32&gid=1-020>
5. ประทุม สร้อยวงศ์, [บรรณาธิการ]. การพยาบาลอายุรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ : โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2564.
6. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ : สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2566.
7. ปราณิ เกตดี, ปัทมา สุริต. ผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงขณะรับไว้ในโรงพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2562;42(3):21-30.
8. สุจิตรา ลิ่มอำนวยการ. การประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤต : FANCAS ใน: เพลิตตา ศิริการ, สุจิตรา ลิ่มอำนวยการ, กาญจนา สิมะจารีก, ชวนพิศ ทำนอง. [บรรณาธิการ]. การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ระยะวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: คลังนานาวิทยา. 2559; หน้า 1-38.

9. Health Data Center (HDC). รายงานตามตัวชี้วัดในระดับ NCD Clinic Plus ปี 2566. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=b06544333648315e83c83445a62dd94e
10. เบญจมาศ ทำเจริญตระกูล, ดลวิวัฒน์ แสนโสม. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2562;25(1):25-42.
11. พิมภรณ์ อัครแสง. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ: กรณีศึกษา. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2564;18(1):106-21.
12. สุภณา ซื่อสกุล. ภาวะหัวใจล้มเหลว. ใน: เอกวีร์ ศรีปริวุฒิ, อภิรัตน์ หวังธีระประเสริฐ, วิทวัส จิตต์ผิวงาม, สุชาติพงษ์ พงษ์เจริญ, [บรรณาธิการ]. โรคเรื้อรังที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์: แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษา. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2559; หน้า 43-57.
13. ธัญญา บุญยศิรินันท์. หัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน. ใน: มณฑิรา มณีรัตนะพร, นัฐพล ฤทธิชัยมัย, ศรีสกุล จิรกาญจนากร. อายุรศาสตร์ทันใจ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. 2560; หน้า 142-8.
14. พรธีรา พรหมยวง. ประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตระหว่าง captopril (25 มก.) เปรียบเทียบกับ hydralazine (25มก.) ชนิดรับประทานในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแบบเรื้อรัง ที่มารับบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. เชียงรายเวชสาร 2565;14(1):17-30.
15. ดวงพร รัตนะวราหะ. การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง : กรณีศึกษา. โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร 2560;26(2):53-64.
16. Praphasorn W, Munyeun S. Systematic Literature Review: Assessment of Patients with Critical Illness and Nursing Outcomes. Pnu Sci J 2023;15(2):176-92.

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบและมีภาวะการหายใจลำบาก: กรณีศึกษา

อาจารย์ ยงทิพย์วรากุล พย.ม.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี การให้การพยาบาลที่เหมาะสมจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบและมีภาวะการหายใจลำบาก 1 ราย ที่มารักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ ช่วงเดือน พฤศจิกายน 2566

รูปแบบการศึกษา: เป็นกรณีศึกษาเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนและญาติซึ่งยินยอมให้ใช้ข้อมูลในการศึกษา นำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการในการดูแล ประเมินปัญหาตาม 11 แบบแผนของกอร์ดอนพบว่าแบบแผนที่ผิดปกติคือแบบแผนที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเด็กไทย อายุ 10 เดือน มีอาการไข้ 3 วันก่อนมา ร่วมด้วยอาการไอมีเสมหะ หายใจเหนื่อย หอบอกบวม แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบและมีภาวะการหายใจลำบาก ฟังปอดมีเสียง wheezing BL, Rhonchi BL, RS crepitation, Subcostal retraction, Looks dyspnea ผลเอกซเรย์ปอดมี Patchy infiltrate RLL แพทย์ให้นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล วางแผนให้การพยาบาลตามสภาพปัญหา ดังนี้ 1) มีโอกาสเกิดภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายพร่องออกซิเจนเนื่องจากการอักเสบของเนื้อเยื่อปอด 2) เสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจถูกอุดกั้นเนื่องจากไอไม่มีประสิทธิภาพ มีเสมหะ 3) มีโอกาสเกิดภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการทำงานของปอดประสิทธิภาพลดลงจากโรคปอดอักเสบ 4) ไม่สุขสบายเนื่องจากอาการไอมีเสมหะ 5) มีความทนในการปฏิบัติกิจกรรมลดลงเนื่องจากหายใจเหนื่อยหอบและอ่อนเพลีย 6) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและสารอาหารในร่างกายเนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย 7) บิดา มารดา มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและป้องกันการเกิดซ้ำ

ข้อสรุป: นอกจากการประเมินภาวะสุขภาพ การให้การบริบาลที่รวดเร็ว ครอบคลุม และเหมาะสมแล้ว การวางแผนการจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ ยังเป็นเรื่องที่ต้องคำนึงในกรณีโรคปอดอักเสบและมีภาวะการหายใจลำบากในเด็ก

คำสำคัญ: การพยาบาลเด็ก, ปอดอักเสบ, ภาวะการหายใจลำบาก, 11 แบบแผนของกอร์ดอน

*พยาบาลวิชาชีพ งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 21 ธันวาคม 2566

อนุมัติตีพิมพ์: 11 มีนาคม 2567



Nursing care for Pneumonia with Respiratory Distress in pediatric patient: A case study

Arjaree Yongtipwarakun MNS.*

Abstract

Background: Pneumonia is the leading cause of death in children under 5 years old. Appropriate nursing care can help reduce major complications.

Objective: To study nursing care for one pediatric patient with pneumonia and RDS. who receive treatment at the outpatient department Chaiyaphum Hospital during November 2023

Educational format: It is a specific case study. Patient information was studied from medical records and relatives who consented to use the data in the study. Use data to analyze problems. care needs Assessing the problem according to Gordon's 11 patterns, it was found that the abnormal patterns were patterns 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10.

Results of the study: A 10-month-old Thai pediatric patient presented with a three-day history of fever, accompanied by productive cough, labored breathing, and chest retractions. The physician diagnosed pneumonia with respiratory distress. Auscultation revealed bilateral wheezing, bilateral rhonchi, and crepitation in the right lower lung (RLL). Chest X-ray showed patchy infiltrate in the right lower lobe. The patient was admitted for hospitalization and a nursing care plan was devised accordingly: 1) Risk for impaired tissue perfusion related to pulmonary inflammation. 2) Risk for airway obstruction related to ineffective cough and productive cough. 3) Risk for impaired gas exchange related to decreased pulmonary efficiency due to pneumonia. 4) Discomfort related to productive cough. 5) Decreased activity intolerance related to respiratory distress and fatigue. 6) Risk for imbalanced nutrition: less than body requirements related to decreased oral intake. 7) Parental anxiety related to lack of knowledge regarding patient care and prevention of recurrence.

Conclusion: In addition to assessing health status Providing care that is fast, comprehensive and appropriate Effective distribution planning It is also something to consider in cases of pneumonia and RDS in children.

Keywords: pediatric nursing, pneumonia, respiratory Distress, Gordon's 11 patterns

*Registered Nurse, OPD, Chaiyaphum Hospital

Submission: 21 December 2023

Publication: 11 March 2024



ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคปอดอักเสบ (pneumonia) เป็นโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่เกิดจากเชื้อจุลชีพ ทำให้มีการอักเสบของเนื้อปอด พบได้ ร้อยละ 8-10 ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจจากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2015 ในทวีปเอเชียใต้และทวีปแอฟริกา พบว่าเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี เสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบ ร้อยละ 16 คิดเป็นจำนวน 920,136 คน⁽¹⁻⁴⁾ สำหรับประเทศไทย จากสถิติของกรมควบคุมโรค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁻⁴⁾ พบจำนวนเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ 61,786 คน และเสียชีวิต 11 คน⁽¹⁻⁴⁾ และโรคปอดอักเสบยังเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคติดเชื้อทั้งหมดในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของประเทศไทยอีกด้วย เด็กป่วยโรคปอดอักเสบเหล่านี้ยังมีโอกาสเกิดโรคปอดอักเสบกลับเป็นซ้ำได้ จากสถิติผู้ป่วยปอดอักเสบที่อายุน้อยกว่า 5 ปี ที่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยที่ห้องตรวจเด็ก อาคารผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ ปี พ.ศ. 2564-2566⁽⁵⁻¹⁰⁾ พบว่ามีจำนวน 70, 197 และ 411 รายตามลำดับ คิดเป็น ร้อยละ 1.38, 4.24 และ 5.44 ของผู้ป่วยที่แพทย์ได้ให้การรักษตามลำดับ ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยให้ได้มาตรฐาน ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็วและเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา⁽¹¹⁾ และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลและการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบรายอื่น ๆ ให้แก่บุคลากรที่สนใจต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบและการมีภาวะการหายใจลำบากที่มารักษาที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 10 เดือน เชื้อชาติไทย ศาสนาพุทธ ยังไม่มีอาชีพ ยังไม่ถึงเกณฑ์การเข้าศึกษา บิดา อายุ 37 ปี ประกอบอาชีพค้าขาย มารดาอายุ 30 ปี อาชีพแม่บ้าน

การวินิจฉัยแรกรับ Pneumonia c RS distress

การวินิจฉัยสุดท้าย Pneumonia c RS distress

วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล: วันที่ 1 พ.ย. 2566 เวลา 19.50 น.

วันที่จำหน่ายออกจากการดูแล: วันที่ 10 พ.ย.2566 เวลา 12.00 น.

รวมวันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 10 วัน

อาการสำคัญ (Chief complaint)

ไข้ ไอมีเสมหะ หายใจเหนื่อยหอบ 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน (History of present illness)

3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ไข้ ไอมีเสมหะสีขาว หายใจเหนื่อยหอบอกนูน

ประวัติการเจ็บป่วยอดีต (Past history)

- 1st admission: 25-29 ก.ย.2565 at Age 9 month diagnosis; influenza B Pneumonia:

CXR: Patchy infiltration BL: Lung Rhonchi, fine crepitation BL

ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว (Family history)

มารดาเป็นพาหะธาลัสซีเมีย และภูมิแพ้

ประวัติการแพ้ยาและสารเคมี

ไม่เคยมีประวัติแพ้ยาและสารเคมี

ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด

มารดา G1P0A0L0 GA 38⁺⁵ สัปดาห์ ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชัยภูมิ คลอดโดยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ที่โรงพยาบาลชัยภูมิ ไม่มีภาวะเสี่ยงใด ๆ น้ำหนักแรกคลอด 2,960 กรัม

ประวัติการเจริญเติบโต พัฒนาการและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน

ได้รับวัคซีนครบตามกำหนดคือแรกเกิดได้ BCG และ 2, 4 เดือนได้ DTP-HB, IPV, ROTA VACCINE

6 เดือนได้ DTP-HB, OPV, 9 เดือนได้ MMR

พัฒนาการสมวัย การเจริญเติบโต น้ำหนักตามเกณฑ์ ส่วนสูง ตามเกณฑ์ รูปร่างค่อนข้างตัวม

การพยาบาลในระยะก่อนการตรวจรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 มีโอกาสเกิดภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายพร่องออกซิเจนเนื่องจากการอักเสบของเนื้อเยื่อปอด

ข้อมูลสนับสนุน: 3 วันก่อนมาไข้ ไอมีเสมหะ หอบอกนุ้ม, 1 วันก่อนมา ไอเสมหะ หายใจเร็วหอบ มากขึ้น

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อป้องกันภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจน

เกณฑ์การประเมิน: อัตราการหายใจไม่เกิน 40 - 50 ครั้งต่อนาที หรืออาการหอบลดลง O₂ sat > 95% ไม่มีภาวะขาดออกซิเจน ได้แก่ ปลายมือปลายเท้าเขียว กระสับกระส่าย ฟังปอดไม่มีเสียง Rhonchi หรือ เสียง Crepitation, Wheezing เพิ่มขึ้น

กิจกรรมทางการพยาบาล

ตรวจคัดกรอง (Screening) ผู้ป่วยด้วยการประเมินสภาพอาการเบื้องต้น จัดลำดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของการเข้ารับการตรวจรักษาพยาบาล อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดย

1. รวบรวมข้อมูลและประเมินอาการเบื้องต้นของผู้ป่วยทันทีเมื่อมาถึงหน่วยงานผู้ป่วยนอก โดยประเมินอาการเบื้องต้นจากอาการสำคัญ (Chief Complaint) และอาการแสดง แรกรับที่ได้จากเวชระเบียน จากข้อมูลภาวะสุขภาพ ได้แก่ ชักประวัติอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตที่สัมพันธ์กับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการไอ/ไข้/แพ้ยา วัคซีนตามชีพ ตรวจร่างกายเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับอาการสำคัญ

2. ประเมินและจำแนกระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของการเจ็บป่วยรวมทั้งวินิจฉัยปัญหาและความต้องการการพยาบาลเบื้องต้นของผู้ป่วยรายนี้ คือมีอาการหายใจหอบ 44-56 ครั้งต่อนาที มีเสมหะและน้ำมูกใสไหลตลอดเวลา

3. ให้การช่วยเหลือ/การรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่เหมาะสมโดยการ suction ให้ และแนะนำวิธีการล้างจมูกที่ถูกต้องให้แก่มารดาผู้ป่วยทราบ ผู้ป่วยรายนี้ยังมีอาการหายใจหอบอยู่จึงรีบจัดลำดับเข้าพบแพทย์ เพื่อรับการรักษาทันที

4. ประเมินอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อวินิจฉัยปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ภายใต้กรอบเวลา ขอบเขตการบริการพยาบาล ณ หน่วยงานบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก ดังนี้

- ปัญหาและภาวะสุขภาพกายและจิตของผู้ป่วยและญาติ เช่น ความวิตกกังวล ความเจ็บปวด อาการไม่สุขสบาย อาการรบกวนต่าง ๆ โดยผู้ป่วยรายนี้ประเมินการหายใจ เสี่ยงปอด ภาวะพร่องออกซิเจน, ประเมินระดับความรู้สึกตัว สนิท การหายใจ

- ปัญหาความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ/ความปลอดภัย เช่น การพลัดตกหกล้ม การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรอตรวจ ในผู้ป่วยรายนี้จัดบริการรถเข็นให้มารดาผู้ป่วยนั่งและให้ผู้ป่วยนั่งบนตักมารดา และจัดทำอนศิระสูง 30 องศา และ Record RR, HR, BP, O2 Sat

- ปัญหาศักยภาพในการดูแลตนเอง

- ปัญหาความต้องการ ความจำเป็นต่อการได้รับความรู้และข้อมูลด้านสุขภาพ โดยให้คำแนะนำมารดาในการสังเกตอาการผิดปกติระหว่างรอตรวจ การล้างจมูก และการจัดสิ่งแวดล้อมให้มีความสะอาด โลง โปร่งสบาย อาการถ่ายเทได้สะดวก การบรรเทาอาการไม่สุขสบาย

- เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและมารดาได้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ

5. บันทึกข้อมูลการตรวจคัดกรอง ตามแบบฟอร์มการบันทึกที่กำหนดเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน

6. รายงานข้อมูลให้แพทย์และทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องทราบ ตามขั้นตอนในฐานะทีมสุขภาพเพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลสุขภาพของผู้ใช้บริการ

การประเมินผลการพยาบาล รู้สึกตัวดี ขณะปฏิบัติการ suction ให้หลังการ suction ประเมินการหายใจผู้ป่วยยังหายใจเร็ว ระหว่าง 44-56 ครั้งต่อนาที เสียง rhonchi ลดลงแต่ยังมีอยู่

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะทางเดินหายใจถูกอุดกั้นเนื่องจากไอไม่มีประสิทธิภาพ มีเสมหะ

ข้อมูลสนับสนุน: ไอมีเสมหะ ไอบ่อย กลางคืน 3 วันก่อนมา ไอเสมหะ หายใจเร็วหอบ

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้เกิดการไออย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมิน: ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว หายใจเร็วตื่นใช้ กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจ ริมฝีปากเขียวคล้ำ กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน อัตราการหายใจ ปลายมือปลายเท้าเขียว เยื่อเมือกในช่องปากมีลักษณะซีด

2. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง จัดท่านอน Semi fowler's position เพื่อให้ปอดขยายตัวเต็มที่

3. ฟังเสียงปอดเพื่อประเมินการหดตัวของ หลอดลมและช่วยเคาะปอดเพื่อให้เสมหะระบาย ออกได้สะดวก

4. ดูแล Suction clear airway ให้ และสังเกต อาการ อาการแสดงภายหลังการ suction เพื่อ ป้องกันการขาดออกซิเจน

5. แนะนำให้ดื่มน้ำประมาณ 1,000 มิลลิลิตรต่อวัน เพื่อช่วยให้เสมหะอ่อนตัวและไอ ขับเสมหะออกมาได้ง่าย

การประเมินผลการพยาบาล รู้สึกตัวดี ยัง หอบ หายใจ 44-56 ครั้งต่อนาที ผู้ป่วยไม่มีภาวะ พร่องออกซิเจน วัดระดับ O₂ sat > 95%

การพยาบาลในระยะขณะตรวจรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 มีโอกาสเกิดภาวะ เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เนื่องจากการทำงานของปอดประสิทธิภาพลดลง จากโรคปอดอักเสบ

ข้อมูลสนับสนุน

- 3 วันก่อนมา มีไข้ ไอหอบอกนุ่นมีเสมหะ มีน้ำมูกใส เป็นตลอดทั้งวัน ไม่เคยล้างจมูก รับประทานยาลดน้ำมูกอย่างเดียว

- PE: Alert Lung: rhonchi both lung, wheezing BL, RS creppitation และพบ subcostal retraction

- ผู้ป่วยยังมีอาการเหนื่อยเพลีย หายใจหอบ ลึกแรงและเร็วอยู่ ขณะแพทย์ทำการตรวจผู้ป่วยยังมี อาการไอ มีน้ำมูกใสไหลตลอดเวลา

- สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.0 องศา เซลเซียส ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 44-56 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/57 มิลลิเมตรปรอท ระดับออกซิเจนในเลือด 95%

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้การ หายใจมีประสิทธิภาพ ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน SpO₂ ≥ 95%

เกณฑ์การประเมิน

อัตราการหายใจไม่เกิน 50 ครั้งต่อนาที หรืออาการหอบลดลง, O₂ sat > 95%, ไม่มีภาวะ ขาดออกซิเจน ได้แก่ ปลายมือปลายเท้าเขียว กระสับกระส่าย และฟังปอดไม่มีเสียง Rhonchi หรือ เสียง Crepitation, Wheezing เพิ่มขึ้น

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. เตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย ด้วยการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ รวมถึงอำนวยความสะดวกก่อน เข้ารับการตรวจ

2. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ วัด ระดับ O₂ Saturation เพื่อติดตามภาวะพร่อง ออกซิเจนของผู้ป่วย

3. สอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพ โดยจัด ท่านอนศีรษะสูง 30 องศา มีอวางบนคอก หายใจเข้า ทางจมูกช้า ๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นหายใจ 2-3 วินาที แล้วหายใจออกทางปากช้า ๆ โดยห่อปาก เล็กน้อย และสอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดย

ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆซ้ำๆ ผ่านทางจมูกและหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้กลืนหายใจนาน 3 วินาที แล้วให้ผู้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะ

4. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ซักถามประเด็นสงสัย เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจรักษาและเรื่องที่เกี่ยวข้อง

5. ติดตามผลการตรวจพิเศษ คือ CXR

การประเมินผลการพยาบาล หลังจากพ้นยา ผู้ป่วยยังหายใจหอบเร็วอกนุ่ม สัมผัสแพทย์หลังพ้นยาและดูดเสมหะ แพทย์ตรวจรักษาอีกครั้งพบว่า ผู้ป่วยยังมี rhonchi c wheezing BL ที่ปอด ผล CXR พบ patchy Infiltration RLL และผู้ป่วยยังมีอาการหอบเหนื่อย แพทย์แจ้งให้ผู้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงแผนการรักษาโดยให้ Admit

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบาย เนื่องจากอาการไอมีเสมหะ

ข้อมูลสนับสนุน

- 3 วันก่อนมา มีไข้ ไอหอบมีเสมหะขาว ขุ่น มีน้ำมูกใส เป็นตลอดทั้งวัน

- PE: Alert Lung: rhonchi c Crepitation both lung และพบ subcostal retraction

- ผู้ป่วยยังมีอาการเหนื่อยเพลีย หายใจหอบลึกเร็วอยู่ ขณะแพทย์ทำการตรวจผู้ป่วยยังมีอาการไอ มีน้ำมูกใสไหลตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้นมีไอลดลง

เกณฑ์การประเมิน

- ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น ไอลดลง ไม่มีเสมหะในลำคอ

- ฟังปอดไม่มีเสียง Rhonchi หรือ เสียง Crepitation, Wheezing เพิ่มขึ้น

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ติดตามความถี่ของการไอเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการ และให้การพยาบาลอย่างเหมาะสม

2. ดูแลให้จิบน้ำอุ่นบ่อย ๆ เพื่อให้คอชุ่มชื้น เสมหะอ่อนตัวและขับเสมหะออกได้ง่าย

3. จัดท่านอน Semi fowler's position เพื่อให้ปอดขยายตัวเต็มที่ กระบังลมหย่อนตัวเพิ่มปริมาตรในช่องอก ทำให้ปอดสามารถขยายตัวได้ดีขึ้น

4. สอนการหายใจและการไอที่มีประสิทธิภาพ ฟังเสียงปอดเพื่อประเมินการหดตัวของหลอดลมและช่วยเคาะปอดเพื่อให้เสมหะระบายออกได้สะดวก

5. ดูแลพ้นยา Ventolin 1.4 cc+ NSS 4 cc NB x3dose พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่มารดาเกี่ยวกับการพ้นยา อาการข้างเคียง เหตุผลของความจำเป็นในการพ้นยา

การประเมินผลการพยาบาล หลังจากพ่นยา ผู้ป่วยหายใจยังหอบเร็ว แพทย์ตรวจรักษาอีกครั้ง พบว่าผู้ป่วยยังมี rhonchi c wheezing BL, RS Crepitation ผล CXR พบ patchy Infiltration RLL แพทย์แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงแผนการรักษา โดยจะให้ Admit

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 มีความทนในการปฏิบัติ กิจกรรมลดลงเนื่องจากหายใจเหนื่อยหอบและอ่อนเพลีย

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยมีสีหน้าอ่อนเพลียหายใจหอบเหนื่อย 44-56 ครั้ง/นาที ทานอาหารได้น้อย ไม่ค่อยอยากเล่น

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

เกณฑ์การประเมิน

- ผู้ป่วยสดชื่นขึ้น ไม่มีอาการหอบเหนื่อย

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและการทำกิจวัตรประจำวันในแต่ละวัน
2. แนะนำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเท่าที่สามารถทำได้ เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นคุณค่าในตนเอง พร้อมทั้งให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยในส่วนที่ผู้ป่วยทำไม่ได้
3. กระตุ้นให้ผู้ป่วยช่วยเหลือกิจกรรมตนเองให้ได้มากที่สุด เช่น การลุกนั่ง พลิกตะแคงตัว รับประทานอาหาร อาบน้ำ เท่าที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ พร้อมทั้งให้กำลังใจ

4. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการเกิดของโรค สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้นหรือแย่ลง เพื่อให้การรักษาเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

5. จัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ

6. แนะนำมารดาให้ประเมินอาการผิดปกติหลังทำกิจกรรม เช่น ซีพจรเต้นเร็ว หายใจเหนื่อยหอบ สับสน หรือ อ่อนเพลียมากขึ้นให้หยุดทำกิจกรรม หากอาการทุเลาหรือดีขึ้นจึงค่อยเริ่มทำกิจกรรมนั้น ๆ ใหม่

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยยังมีอาการเหนื่อยเพลีย แพทย์แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงแผนการรักษาโดยให้ Admit

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและสารอาหารในร่างกาย เนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย

ข้อมูลสนับสนุน

- มารดาบอกว่าผู้ป่วยทานข้าวได้น้อยคุดนมน้อยลงหลังป่วย

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

ได้รับสารอาหารครบ 3 มื้อ คีมนม และมีผลไม่เป็นอาหารว่าง 1 มื้อ

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. แนะนำให้รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย ในเด็กที่หอบอาจจัดเป็นช่วงเวลาให้เด็กได้พัก ในขณะที่รับประทานอาหารและระวังการสำลัก แต่ถ้าเด็กหอบเหนื่อยมากควรพิจารณางดน้ำงดอาหารทางปาก เพราะเสี่ยงต่อการสำลักได้ง่าย

2. แนะนำให้ดื่มน้ำและนมบ่อย ๆ

3. แนะนำให้จัดอาหารเสริมให้ได้คุณค่าสารอาหารครบ 5 หมู่ รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับคุณค่าอาหารครบ 5 หมู่ แก่บิดา มารดา เพื่อนำไปปฏิบัติ

4. อธิบายให้มารดาจัดหานมสูตรต่อเนื่องให้ผู้ป่วยพร้อมทั้งวิธีชั่งที่ถูกต้อง เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ

5. สอนผู้ป่วยและญาติในการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่า เช่น ผัก ผลไม้ หลีกเลี่ยงขนมกรุบกรอบ

6. ติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของผู้ป่วย โดยแนะนำการชั่งน้ำหนักทุกวันในเวลาเช้าก่อนรับประทานอาหารและบันทึกไว้ เพื่อติดตามผลการเจริญเติบโตของผู้ป่วย

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยยังมีอาการเหนื่อยเพลีย แพทย์แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงแผนการรักษาโดยให้ Admit

การพยาบาลระยะหลังตรวจรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 บิดา มารดา มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและป้องกันการเกิดซ้ำ

ข้อมูลสนับสนุน: มารดาซักถามอาการของบุตรบ่อยครั้ง มีสีหน้ากังวล สีหน้าเครียด

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้บิดา มารดาคลายความวิตกกังวล เกิดความมั่นใจในการดูแลบุตร

เกณฑ์การประเมิน: บิดา มารดามีสีหน้าสดชื่นขึ้น ยิ้มแย้มแจ่มใส

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็ก บิดา มารดา โดยการพูดคุย ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล

2. เปิดโอกาสให้บิดา มารดาซักถามปัญหาเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของบุตร และตอบข้อซักถาม

3. อนุญาตให้มารดาหรือบิดาดูแลบุตรอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความอบอุ่น ไม่เกิดความหวาดกลัว

4. เสริมสร้างกำลังใจให้บิดามารดา หรือญาติในเรื่องของการดูแลบุตร

5. แนะนำช่องทางทางการขอความช่วยเหลือหรือติดต่อกลับ กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

การประเมินผลการพยาบาล: บิดา มารดา คลายความวิตกกังวล หน้าตาแจ่มใส มีความเข้าใจในการดูแลบุตร

ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD^(2,12-13) ดังนี้

1) แนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กต่อเนื่องโดยใช้หลัก D-Method มีวิธีการดังต่อไปนี้

D (Disease) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องโรค และการสังเกตอาการผิดปกติ

M (Medication) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องยาที่ต้องรับประทานต่อที่บ้าน ตั้งแต่ชนิด สรรพคุณ อาการข้างเคียง ขนาด วิธีใช้ วิธีเก็บ การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ และวิธีการแก้ไขเบื้องต้น

E (Economic + Environment) การให้คำแนะนำในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ เช่น การติดต่อหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ เช่น ประกันสังคม สิทธิการรักษา สวัสดิการต่าง ๆ รวมถึงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมสภาพแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสม

T (Treatment) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลที่ต้องทำต่อเนื่อง การดูแลและการปฏิบัติตัว

H (Health) การให้คำแนะนำในเรื่องการดูแลสุขภาพโดยทั่วไป เช่น การขับถ่าย การทำความสะอาดร่างกาย การทำกิจกรรม การออกกำลังกาย การพักผ่อนนอนหลับ

O (Out-patient) การให้คำแนะนำการใช้แหล่งบริการสุขภาพอนามัยในการบำบัดต่อเนื่อง การมาตรวจตามนัด การสังเกตอาการผิดปกติที่จำเป็นต้องมาพบแพทย์ก่อนเวลานัด

D (Diet) การให้คำแนะนำในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค และสถานะของความเจ็บป่วย

สรุปผลกรณีศึกษา

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 10 เดือน มาด้วยอาการไข้ ไอ หายใจเหนื่อยหอบ 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล รับไว้รักษา วันที่ 1 พ.ย. 2566 เวลา 19.50 น. แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจเหนื่อยหอบ ออกซิเจนมีไข้ ไอมีเสมหะ สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิ 37.0 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 44 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/57 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 95% ให้การรักษา on High Flow nasal oxygen cannula Salbutamol Claforan Guaifanesin Syr Paracetamol Syr และอนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 10 วัน

ข้อสรุปการวินิจฉัยทางการแพทย์

ในช่วงก่อนการตรวจรักษา พบสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายพร่องออกซิเจนจากการแลกเปลี่ยนออกซิเจนไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการอักเสบของเนื้อเยื่อปอด รวมถึงความเสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจถูกอุดกั้น เนื่องจากไอ ไม่มีประสิทธิภาพ และมีเสมหะชัดเจน

ขณะตรวจรักษา ยังพบสภาพปัญหาเดิมร่วมด้วยอาการไม่สุขสบายเนื่องจากอาการไอมีเสมหะ รวมถึงความทนในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง

เนื่องจากหายใจเหนื่อยและอ่อนเพลีย และเสี่ยงต่อภาวะไม่สมดุลของน้ำและสารอาหารเนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย

ระยะหลังการตรวจ พบว่า ครอบครัว เช่น บิดา มารดา มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและการป้องกันการเกิดซ้ำ

ข้อสรุปเกี่ยวกับการรักษา

ประเมินอาการและให้การบริบาลทางการพยาบาลที่เหมาะสม เช่น การ suction การจัดท่านอน สอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพ ดูแลพ่นยา Ventolin เป็นต้น

และก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ได้ใช้แบบแผนการจำหน่ายตามหลัก D-METHOD เพื่อให้ครอบครัวคลายความวิตกกังวล จากการดูแลต่อเนื่อง

อภิปรายผลกรณีศึกษา

โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พยาบาลต้องสามารถให้การพยาบาลได้ถูกต้องรวดเร็วกรณีศึกษารายนี้พบว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องรวดเร็วมีการใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนและนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ทั้งหมด ตรวจขณะตรวจหลังตรวจขณะนอนโรงพยาบาล ระยะจำหน่ายทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนมีคุณภาพชีวิตที่ดีหายจากการเจ็บป่วยรวมวันนอนโรงพยาบาล10วันและวางแผนจำหน่ายร่วมกับสหวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อ

ป้องกันการกลับเป็นซ้ำสามารถดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน

ข้อเสนอแนะ

การให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคปอดอักเสบ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อแทรกซ้อน ต้องทำการประเมินเป็นระยะ รวดเร็วและครอบคลุม รวมถึงการให้คำแนะนำที่เหมาะสมสำหรับผู้ดูแล เช่น บิดา มารดา ดังนั้น การวางแผนการจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่จะต้องตระหนัก

บรรณานุกรม

1. ชมพูนุช บุญ โสภกา. Neonatal Resuscitation. เอกสารประกอบการสอนวิชา สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3. พิษณุโลก : ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทาลัยนเรศวร. 2556.
2. วิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒนะ, รุ่งตะวัน ม่วงไหมทอง, รุ่งทิพย์ เขาโคกกรวด, ลูกเกด เสนพิมาย, สาวิตรี พาชื่นใจ. บทบาทพยาบาล: ความท้าทายในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในเด็กเล็ก. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2559;22(1):121-130.
3. อนุพล พาณิชย์โชติ. Acute respiratory distress syndrome (ARDS). ใน: คุสิต สดาวร, ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์, สหชล ปุญญถาวร, [บรรณาธิการ]. Critical Care Medicine: The Acute Care. กรุงเทพฯ: สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. 2558; หน้า 232-241.

4. ฤดีมน สกุลคู. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะปอดอักเสบกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยเด็ก. พุทธชินราชเวชสาร 2557;31(1):46-53.
5. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานสถิติประจำปี 2564. ชัยภูมิ : กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2564.
6. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานสถิติประจำปี 2565. ชัยภูมิ : กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2565.
7. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานสถิติประจำปี 2566. ชัยภูมิ : กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2566.
8. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานสถิติประจำปี 2564. ชัยภูมิ : ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2564.
9. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานสถิติประจำปี 2565. ชัยภูมิ : ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2565.
10. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานสถิติประจำปี 2566. ชัยภูมิ : ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2566.
11. ปราณีย์ ฟูไพบเราะะ. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจนจากความผิดปกติในการแลกเปลี่ยนและขนส่งออกซิเจน. ใน วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, [บรรณาธิการ]. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผันแปรของออกซิเจน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาราช. 2556; หน้า 80-87.
12. นิภาพร หลีกกุล, สุวิณี วิวัฒน์วินิจ. ผลของการใช้การวางแผนจำหน่ายต่อการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบและความพึงพอใจของผู้ดูแล สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ 2557;30(3):87-96.
13. ฝนีกแก้ว คลังคา, วิลาวัลย์ จันโทริ, อัมภา ทาเวียง. การพัฒนารูปแบบการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวหรือผู้ดูแล. วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล 2562;32(2):40-9.

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดและมีภาวะความดันโลหิตสูง ในแผนกผู้ป่วยนอก: กรณีศึกษา

วิไลวรรณ ค่ายสูงเนิน, พย.บ.*

บทคัดย่อ

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดและมีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นการดูแลที่มีความยุ่งยากซับซ้อน พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดด้วยความรู้และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและเผชิญความจริงได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดและมีภาวะความดันโลหิตสูงในแผนกผู้ป่วยนอก

วิธีการศึกษา: กรณีศึกษา 1 ราย เป็นผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 64 ปี มาด้วยอาการคล้ำไต้ก่อนที่เต้านมซ้าย ไม่มีอาการเจ็บ เป็นมา 3 เดือน ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมข้างซ้าย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ชัยภูมิ ระหว่างวันที่ 13 - 19 กันยายน 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การสังเกต เวชระเบียนผู้ป่วย ประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยตามแนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของ กอร์ดอน รวบรวมข้อมูล วางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล ประเมินผลและวางแผนจำหน่าย ตามหลัก D-METHOD

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยกรณีศึกษาเป็นมะเร็งเต้านมข้างซ้ายและมีภาวะความดันโลหิตสูง ได้รับการผ่าตัดเอาเต้านมออกทั้งเต้า ต่อมน้ำเหลืองและกล้ามเนื้อหน้าอกบางส่วนออก ผู้ป่วยนอนรักษาโรงพยาบาล 6 วัน ปัญหาทางการพยาบาล ดังนี้ 1) วิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เรื่องโรค การผ่าตัด และการปฏิบัติตัว 2) วิตกกังวลเกี่ยวกับการสูญเสียภาพลักษณ์หลังผ่าตัดเต้านม และ 3) ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัดไม่พบภาวะแทรกซ้อนทางด้านร่างกาย และด้านจิตใจ พบว่าผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้

สรุปกรณีศึกษา: ผู้ป่วยกรณีศึกษายังมีความวิตกกังวลซึ่งเชื่อมโยงกับภาพลักษณ์หลังการผ่าตัด สภาพเศรษฐกิจ ตลอดจนเรื่องการปฏิบัติตัว การให้คำแนะนำและสนับสนุนด้านสภาพจิตใจจากพยาบาล ผู้ดูแลและญาติเป็นสิ่งที่ควรใส่ใจเป็นพิเศษ

คำสำคัญ: การพยาบาล, มะเร็งเต้านม, ความดันโลหิตสูง

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 13 พฤศจิกายน 2566

อนุมัติตีพิมพ์: 7 มีนาคม 2567

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องตรวจคัดสรรกรรม กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ

Outpatient Nursing Care for a Breast Cancer Patient with Hypertension Who has Undergone Surgery: A Case Study

Wilaiwan Khaisungnoen. RN*

Abstract

Nursing care for breast cancer patients who have undergone surgery and also have high blood pressure is a complicated nursing issue. Nurse role is important in preoperative preparation, utilizing their knowledge and effective communication skills to ensure the safety of patients and help them cope with the reality of their situation.

Objective: To study the nursing process for breast cancer patients who had undergone surgery with hypertension in the outpatient department.

Methodology: One case study involved a 64-year-old Thai female patient who reported a painless lump in her left breast for three months. She was diagnosed with left breast cancer and subsequently admitted in Chaiphum Hospital. Data collection between September 13 - 19, 2023, through interviews with the patient and her relatives, physical examinations, observations, and a review of the patient's medical records. Assess the patient's health condition using Gordon's model of 11 functional health patterns. Applying the nursing process for data collection and care planning, followed by D-METHOD-guided evaluation and discharge planning for optimal patient outcomes.

Result: The case study patient had left-sided breast cancer and hypertension. She underwent a surgery, Modified Radical Mastectomy (MRM), which involved the removal of the entire breast, lymph nodes, and a portion of the chest muscle. After a six-day hospital stay, the patient experienced nursing problems related to 1) anxiety about the disease, surgery, and postoperative self-care; 2) concern about body image changes after breast surgery; and 3) insufficient understanding of self-care instructions for discharge. During the subsequent follow-up examination, there were no physical complications, and the patient demonstrated adaptation on the mental side.

Conclusion: The patient in this case study had anxiety related to her post-surgery body image, economic situation, and self-care. Providing advice and emotional support from nurses, caregivers, and relatives should be given special attention.

Keyword: Nursing care, Breast cancer, Hypertension

Submission: 13 November 2023

Publication: 7 March 2024

* Registered nurse, Surgery examining room, Out-patient department, Chaiphum Hospital



บทนำ

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของสตรี ปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมรายใหม่ทั่วโลก ประมาณ 2.3 ล้านคนและอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งสูงถึง 685,000 คนต่อปี สำหรับประเทศไทย มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบมากที่สุดในผู้หญิง จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีผู้หญิงไทยป่วยด้วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ราว 18,000 คนต่อปีหรือคิดเป็น 49 คนต่อวัน และมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมราว 4,800 คนหรือคิดเป็น 13 คนต่อวัน ซึ่งแนวโน้มอัตราการเกิดโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁾ ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2566 พบว่าหญิงไทยพบเป็นมะเร็งเต้านมมากถึง 38,559 ราย⁽²⁾ สาเหตุสำคัญมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ พฤติกรรมการใช้ชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่มีมลภาวะมากขึ้นในปัจจุบัน⁽³⁾

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านม ได้แก่ การมีน้ำหนักตัวมาก การแต่งงานเมื่ออายุมาก การสูบบุหรี่และเป็นผู้สูบบุหรี่มือสอง มีประวัติการแท้ง มีการใช้ยาคุมกำเนิดชนิดกิน มีประวัติการได้รับรังสีบ่อย มีประวัติมะเร็งเต้านมในครอบครัว และการเป็นประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่า 14 ปี⁽⁴⁾ มีการศึกษาแบบวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) พบว่าผู้หญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและอยู่ในช่วงหมดประจำเดือนเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่าวัยก่อนหมดประจำเดือน 1.2 เท่า หรือมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 15⁽⁵⁾ สตรีส่วนใหญ่ที่มาพบแพทย์มักมาด้วยอาการคล้ำได้ก่อนที่เต้านม หรือมีอาการเจ็บที่เต้านม ซึ่งมะเร็งส่วนใหญ่ในระยะแรกมักจะไม่มีแสดงอาการ จึงต้องทำการตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันการเป็นมะเร็งเต้านม การรักษาที่สำคัญในปัจจุบันมี 5 วิธี ได้แก่ การผ่าตัด การใช้รังสีรักษา การ

ให้ยาต้านฮอร์โมน การให้เคมีบำบัด และการรักษาด้วยยาที่มีฤทธิ์จำเพาะ⁽⁶⁾

พยาบาลผู้ป่วยนอกที่อยู่แผนกศัลยกรรมมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การซักประวัติคัดกรองเพื่อค้นหาความผิดปกติ หาปัจจัยเสี่ยง และการติดตามดูแลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด การให้คำแนะนำและความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด รวมถึงการเฝ้าระวังการกลับเป็นซ้ำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น⁽⁷⁾ มีการศึกษาพบว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง โดยเฉพาะเรื่องการสอน การให้คำแนะนำ และการเป็นที่ปรึกษา ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพการดูแลเทียบเท่ากับการดูแลของแพทย์⁽⁸⁾

จังหวัดชัยภูมิพบผู้ป่วยมะเร็งที่มากเป็นอันดับหนึ่ง คือ มะเร็งเต้านมถึงจำนวน 236 รายคิดเป็น ร้อยละ 31.7⁽⁹⁾ โรงพยาบาลชัยภูมิเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 867 เตียง ให้การรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด จากสถิติการผ่าตัดก่อนที่เต้านมเพื่อการวินิจฉัยของ โรงพยาบาลชัยภูมีย้อนหลังระหว่าง ปี พ.ศ. 2563-2565 มีจำนวน 110 ราย 108 ราย และ 85 รายตามลำดับ⁽¹⁰⁾ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมต้องส่งชิ้นเนื้อไปตรวจ ซึ่งจะใช้เวลาการรอผลประมาณ 2 สัปดาห์ ในระหว่างนี้พบว่าผู้ป่วยจะมีความเครียดที่ต่อเนื่องตั้งแต่ตรวจพบก้อนที่เต้านม รอฟังผลชิ้นเนื้อ จนกระทั่งมาพบแพทย์นัดผ่าตัด สาเหตุความเครียดเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวเป็นอย่างมาก ผู้ศึกษาจึงเล็งเห็นความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดและมีภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาที่ควรได้รับการดูแลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ต้องการแรงสนับสนุน

ทั้งจากครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม และ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดและมีภาวะความดันโลหิตสูงในแผนกผู้ป่วยนอก

วิธีการศึกษา

กรณีศึกษา (Case study) ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 64 ปี BMI 25 มีก้อนที่เต้านม ที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมข้างซ้าย 1 ราย ให้การดูแลตั้งแต่แรกเริ่ม จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และมาตรวจตามนัด 2 สัปดาห์ ในบทบาทพยาบาลผู้ป่วยนอก ให้การดูแลผู้ป่วย 3 ระยะ คือ 1) ระยะการพยาบาลก่อนการตรวจรักษา 2) ระยะขณะตรวจรักษา และ 3) ระยะหลังการตรวจรักษา ผู้นอนพักรักษาในโรงพยาบาลระหว่างวันที่ 16 สิงหาคม ถึง 19 กันยายน 2566 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดย การสอบถามอาการ การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย การสังเกตผู้ป่วยและครอบครัว ศึกษาเวชระเบียน ประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยตามแนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁽¹⁾ รวบรวมข้อมูล วางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล ประเมินผลและวางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล: คลำพบก้อนที่เต้านมซ้ายไม่เจ็บมา 3 เดือน

ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบัน: 1 ปีก่อนมาโรงพยาบาลหน้าอกซ้ายชนกับขอบประตูมีอาการเจ็บ

ไม่ได้รับการรักษา 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลคลำพบก้อนที่เต้านมซ้าย ไม่มีอาการปวด ไม่มีน้ำนมไหล ไม่มีผิวนั้นยุบบริเวณเต้านม ไม่มีอาการเบื่ออาหารหรือน้ำหนักลด

ประวัติการผ่าตัด: ปฏิเสธการผ่าตัด

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง ได้รับการรักษา Losartan potassium 50 mg 1 เม็ดก่อนนอนเพื่อรักษา 4 ปี รับประทานที่เทศบาลเมืองชัยภูมิ Losartan เป็นหนึ่งในยาในกลุ่ม angiotensin receptor blockers (ARBs)

มีประจำเดือนครั้งแรกตอนอายุ 12 ปี และหมดประจำเดือนตอนอายุ 50 ปี ไม่มีอาการวัยทองไม่เคยได้รับยาฮอร์โมน ไม่ได้คุมกำเนิด มีลูก 4 คน

ปี 2556 เคยมารักษาโรงพยาบาลด้วยอาการเครียด เบื่อ โมโหร้ายความคุมอารมณ์ไม่ได้ ปัจจุบันอาการหายดีไม่ได้รับยาต่อเนื่อง

ประวัติการเจ็บป่วยคนในครอบครัว

มีพี่น้อง 8 คน ชาย 4 คนหญิง 4 คน มีมารดาของผู้ป่วยเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว และพี่สาวคนโตเป็นก้อนที่เต้านมได้รับการผ่าตัดผลเป็นชิ้นเนื้อปกติ

- ปฏิเสธการแพ้ยา/สารอาหาร

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 64 ปี รูปร่างเล็กสมส่วน ผิวนวลเหลือง น้ำหนัก 55 กก. สูง 148 ซม. แรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ท่าทางสีหน้าวิตกกังวล สัญญาณชีพ แรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 36.0 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 151/96 มิลลิเมตรปรอท ลักษณะที่ผิดปกติ คลำได้ก้อนที่เต้านมข้างซ้ายขนาด 2x2 ซม. ตำแหน่ง Upper outer quadrant (UOQ) สีผิวเต้านมปกติ ไม่มีอาการปวดไม่มีน้ำนมไหล ใต้รักแร้ไม่มีก้อน

การวินิจฉัยของแพทย์ครั้งสุดท้าย Lt Breast cancer
invasive ductal carcinoma (IDC) grade 2 with
hypertension

การผ่าตัด Left Modified Radical Mastectomy
(MRM)

การรักษาของแพทย์ก่อนผ่าตัด

- วันที่ 16 สิงหาคม 2566 เข้ารับการตรวจที่
ห้องตรวจคัดสรร โดยการตรวจร่างกายพบ Left
breast: mass
2x2 cm. at Left upper outer quadrant (Lt. UOQ), no
skin change, no skin dimple, no nipple d/c, no

axillary node palpable, Abd soft, not tender, palpable
mass at RUQ, cystic consistency, size 1 finger
breadth suspected lipoma และให้นัดมาตรวจซ้ำ

- วันที่ 30 สิงหาคม 2566 มาตรวจ Ultrasound
และ Mammogram: ผล BI-RADS: 5, highly suspicious
for malignancy และผลตรวจชิ้นเนื้อด้วยวิธี Core
Needle Biopsy: Patho พบ Lt breast cancer invasive
ductal carcinoma grade 2 (IDC grade 2) นัดผ่าตัดเต้านม
ซ้าย Set OR for Left modified radical
mastectomy (MRM) วันที่ 14 กันยายน 2566

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

รายการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	รายการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
CBC 13/09/66			Biochemistry 13/09/66		
PT	11.7	10.5-12.5 Second	BUN	7.8	< 23.3 mg/dL
INR	1.03	0.89-1.11	eGFR	85	mL/min/1.73m ²
aPTT	21.6	22.2-30.6 Second	Creatinine	0.75	0.60-1.20 mg/dL
WBC	15.8	3.53-9.57 10 ³ /UL	Sodium	139	136-146 mmol/L
RBC	5.04	3.8-6.2 10 ⁶ /UL	Potassium	3.6	3.5-5.1 mmol/L
Hb	14.4	12.0-15.5 g/dL	Chloride	102	101-109 mmol/L
Hct	42.2	34-45%	Bicarbonate	24.2	22-29 mmol/L
MCV	83.6	80-95 fL	Total Protein	7.0	22.29 mmol/L
MCH	28.6	27-32 pg	Albumin	3.9	3.4-4.8 g/dL
MCMC	34.2	32-36 g/dL	Globulin	3.1	3.0-3.5 g/dL
RDW	13.3	10-15 %	Total Bilirubin	0.7	<1.0 mg/dL
Plt.count	320	150-500 10 ³ /uL	Direct Bilirubin	0.2	<0.3 mg/dL
Neutrophill	75	40-70 %	Indirect Bilirubin	0.5	0-0.7 mg/dL
Lymphocyte	15	20-50 %	AP	111	<104 U/L
Monocyte	5	2-6 %	SGOT (AST)	18	<32 U/L
Eosiophill	5	0-6 %	SGPT (ALT)	22	<31 U/L
Basophill	0	0-1 %			

การประเมินภาวะสุขภาพ ตาม 11 แบบแผนของกอร์ดอน⁽¹¹⁾ ผลการประเมิน ดังนี้

แบบแผนที่	ผลการประเมิน
1. การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	- การรับรู้เกี่ยวกับโรค และการเจ็บป่วยเป็นอย่างดี แต่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคการปฏิบัติตัว - มีภาระในครอบครัว คือ ค่าขายไม่ได้ ต้องหยุดเพื่อรักษาตัว
2. โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร	- รับประทานอาหารได้ปกติ ไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก
3. การขับถ่าย	- การขับถ่ายปกติ
4. กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย	- การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค
5. การพักผ่อนและการนอนหลับ	- ช่วงที่นอนโรงพยาบาลนอนหลับไม่สนิท วิตกกังวลการเจ็บป่วย
6. สถิติปัญญาและการรับรู้	- มีการรับรู้ที่ดี สื่อสารได้เข้าใจง่าย
7. การรู้จักตนเองและอัตมโนทัศน์	- รับรู้การผ่าตัดด้านมอกวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่สูญเสียไป - ผู้ป่วยสอบถามเรื่องถ้าผ่าตัดแล้วมีวิธีเสริมเต้านมยังใงบ้าง
8. บทบาทและสัมพันธภาพ	- หลังการเจ็บป่วยต้องหยุดค่าขายเพื่อพักรักษาตัว - มีสามีและลูกช่วยกันดูแล
9. เพศและการเจริญพันธุ์	- เพศสัมพันธ์ลดลงจากอายุมากขึ้น ต้องการกำลังใจจากสามีและลูก
10. การปรับตัวและการเผชิญกับความเครียด	- มีความวิตกกังวลมาก กลัวเสียชีวิต และการดำเนินชีวิตหลังผ่าตัด - ผู้ป่วยสอบถามเรื่องถ้าผ่าตัดแล้วมีวิธีเสริมเต้านมยังใงบ้าง - นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญสม่ำเสมอ
11. ความเชื่อ	- มีความเชื่อเกี่ยวกับของแสลง ในคนไข้ที่เป็นมะเร็ง เช่น ห้ามกินไข่หรือเนื้อสัตว์

อาการและการรักษาที่ได้รับหลังการผ่าตัด

วัน เดือน ปี	อาการและการรักษาที่ได้รับ
14 กันยายน 2566	ผ่าตัดทำ Left MRM On RD 2 ขวด หลังทำผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On O ₂ cannula 3 LPM หลังผ่าตัดย้ายกลับหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง วันที่ 14 กันยายน 2566 เวลา 12.36 น. แผลดี ไม่ซึม ปวดแผล Pain score 4-5 คะแนน ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ใต้ยาบรรเทาปวดเป็น Paracetamol 500 mg 1 เม็ด Oral PRN q 6 hr. pain fever เริ่มยาความดันโลหิตสูง Losartan 50 mg 1 เม็ด Oral หลังอาหารเช้า และยา lorazepam 1 mg 1 เม็ดก่อนนอน
15 กันยายน 2566	Observe RD 2 ขวด RD1: 50 cc สีแดงเข้ม RD2:10 cc สีแดงเข้ม ปวดแผลเล็กน้อย ยกแขนได้สุด แผลไม่ซึม ไม่มีไข้
16 กันยายน 2566	Observe RD 2 ขวด RD 1: 30 cc สีแดงจาง RD 2:10 cc สีแดงจาง ปวดแผลเล็กน้อย ยกแขนได้สุด แผลไม่ซึม ไม่มีไข้
17 กันยายน 2566	Observe RD 2 ขวด RD1: 10 cc สีแดงจาง RD 2: 0 cc ปวดแผลเล็กน้อย ยกแขนได้สุดแผลไม่ซึม ไม่มีไข้ ลูกเดินได้
18 กันยายน 2566	ถอด RD ปวดแผลเล็กน้อยยกแขนได้สุด แผลไม่ซึม ไม่มีไข้ วางแผนจำหน่าย
19 กันยายน 2566	แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน นัด F/U ห้องตรวจศัลยกรรมเพื่อติดตามอาการต่อเนื่อง



ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล

การให้การพยาบาลผู้ป่วยรายนี้ ผู้ศึกษา ในฐานะพยาบาลผู้ป่วยนอกได้นำกระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยในระยะก่อนการผ่าตัด และระยะหลังการผ่าตัดในคลินิกศัลยกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิได้ดังนี้

การพยาบาลระยะก่อนการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1: ผู้ป่วยวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้เรื่องโรค การผ่าตัด และการปฏิบัติตัว

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยมีสีหน้ากังวล บอกว่านอนไม่หลับ กลัวเสียชีวิต กังวลกลัวประกอบอาชีพค้าขายไม่ได้และหยุดพักรักษาตัว ผู้ป่วยเคยรักษาภาวะเครียด โมโหร้าย ได้รับการรักษาและพบจิตแพทย์

วัตถุประสงค์: ผู้ป่วยวิตกกังวลลดลง มีความรู้ มีความเข้าใจเรื่องโรคที่เป็น การผ่าตัด เต้านม การปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล:

1) ประเมินการรับรู้ และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย

2) ประเมินความเข้าใจเรื่องโรคและความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการรักษา ประสบการณ์การเข้ารับการผ่าตัดที่ผ่านมา และแหล่งสนับสนุนทางสังคม

3) เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย อธิบายเกี่ยวกับโรคโดยใช้ภาพประกอบเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคการผ่าตัดเต้านม

4) ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาระงับความรู้สึก การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทางด้านร่างกายและจิตใจ แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

5) เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ป่วย ครอบครัวและแพทย์ในการสอบถามข้อสงสัย และให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยที่จะได้รับการดูแลจากทีมแพทย์พยาบาลพร้อมจะให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

6) ประเมินภาวะซึมเศร้าตามแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าเพื่อพิจารณาส่งพบจิตแพทย์

7) ให้คำแนะนำในการจัดการความเครียดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเช่นการนั่งสมาธิฝึกการหายใจ ฝึกการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ

การประเมินผล: ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดได้ถูกต้องและให้ความร่วมมือดีคะแนนประเมินโรคซึมเศร้าด้วย 9 คำถามได้ 5 คะแนน ไม่มีภาวะซึมเศร้า ผู้ป่วยใช้วิธีการฝึกกลมหายใจเพื่อผ่อนคลายและการนั่งสมาธิ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2: ผู้ป่วยวิตกกังวล เกี่ยวกับการสูญเสียภาพลักษณ์หลังผ่าตัดเต้านม

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยสีหน้าวิตกกังวล และสอบถามบ่อยเรื่องถ้าผ่าตัดแล้วมีวิธีเสริมเต้านมยังงัยบ้าง

วัตถุประสงค์: ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล และเข้าใจแผนการรักษา

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยเข้าใจคำแนะนำ และให้ความร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล:

1) ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยทางด้านร่างกาย ภาวะทางจิตใจ อารมณ์ และอธิบายความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค รวมถึงให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเต้านม

2) ให้กำลังใจ ด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก รวมถึงให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลให้กำลังใจผู้ป่วยโดยที่ผู้ป่วยไม่ได้รู้สึกว่าต่อสู้กับโรคเพียงลำพัง รวมถึงการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วยคนอื่น

การประเมินผล: ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล และให้การยอมรับการรักษาของแพทย์

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายเพื่อกลับบ้านและมาพบแพทย์ตามนัด ผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลผู้ป่วยนอกได้ดูแลให้คำแนะนำก่อนจำหน่าย และการดูแลเมื่อมาตรวจตามนัด เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

วินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3: ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่าย

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการดูแลแผลเมื่อกลับบ้าน มีสีหน้ากังวล

วัตถุประสงค์: ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการดูแลตนเอง เมื่อกลับไปอยู่บ้าน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ไหล่ติด แขนบวม

กิจกรรมการพยาบาล:

1) ประเมินและวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามหลักของ D-METHOD ดังนี้

1.1 D (Disease) ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาการปฏิบัติตัวโดยการประชุมครอบครัว (Family meeting) เพื่อรับรู้ร่วมกัน

1.2 M (Medication) ให้คำแนะนำการรับประทานยาลดความดันโลหิตสูงต่อเนื่อง

1.3 E (Environment/Economic) ให้คำแนะนำการดูแลความสะอาดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดี

1.4 T (Treatment) การดูแลแผล ห้ามให้แผลถูกน้ำจนกว่าจะครบเปิดแผล 10 วัน ตัดใหม่ตามคำสั่งแพทย์ เฝ้าระวังการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด และใช้การบริหารเพื่อป้องกันข้อไหล่ติด

1.5 H (Health) ส่งเสริมการดูแลสุขภาพเพื่อฟื้นฟูร่างกายให้แข็งแรงเช่นการออกกำลังกายให้เหมาะสม การพักผ่อนให้เพียงพอ หาวิธีผ่อนคลายเพื่อลดความเครียดส่งเสริมให้ครอบครัวเป็นกำลังใจให้ผู้ป่วยรับฟังความทุกข์ใจและอยู่เคียงข้างผู้ป่วยเสมอ

1.6 O (Outpatient referral) เน้นย้ำการมาตรวจตามนัดเพื่อวางแผนการรักษาต่อไป

1.7 D (Diet) อาหารแนะนำรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ เน้นอาหารโปรตีนสูง ผักผลไม้ที่มีวิตามินสูง เพื่อช่วยการหายของแผลให้เร็วขึ้น

2) เฝ้าระวังภาวะแขนบวมเกิดจากการที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเต้านมแล้วเหลือบริเวณรักแร้ภาวะนี้จะเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัด 6 เดือน เน้นย้ำวิธีป้องกันได้แก่ ดูแลสุขภาพผิวเพื่อป้องกัน

การอักเสบติดเชื้อ ทำความสะอาดแขนโดยใช้สบู่ที่อ่อน ทาโลชั่นไม่ให้ผิวแห้ง ระวังการป้องกันการเกิดบาดแผล หลีกเลี่ยงการเจาะเลือดตรวจวัดความดันโลหิต การสวมเสื้อผ้า เครื่องประดับที่รัดแน่น

3) สังเกตอาการผิดปกติของเต้านมเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังการกลับเป็นซ้ำ เน้นย้ำการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำอย่างน้อย 2 ครั้ง/เดือน หากพบความผิดปกติให้มาพบแพทย์

การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง สามารถตอบคำถามทบทวนความรู้นำไปใช้ได้ถูกต้อง

การติดตามอาการเมื่อมาตรวจตามนัด

การติดตามเยี่ยมและประเมินผู้ป่วยขณะที่มาตรวจตามนัด เมื่อครบ 2 สัปดาห์ ให้คำแนะนำการดูแลตนเอง เรื่อง การบริหารหัวใจ ป้อนกันไหล่ติด ป้อนกันแขนบวม การสังเกตอาการผิดปกติของแผลผ่าตัดมีการติดเชื้อ เช่น อาการปวด บวม แดง ร้อน หลีกเลี่ยงการยกของหนัก แขนข้างที่ผ่าตัดและหลีกเลี่ยงการวัดความดันโลหิต การสวมเสื้อที่รัดแน่น พบว่าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน มีความเข้าใจ สีหน้าไม่เคร่งเครียดและยอมรับการเจ็บป่วยได้

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 64 ปี มาด้วยอาการมีก้อนที่เต้านมซ้าย ไม่มีอาการเจ็บ เป็นมา 3 เดือน ได้รับการวินิจฉัยเป็น Lt. breast cancer และได้รับการผ่าตัด Left MRM ปัญหาทางการพยาบาลระหว่างรับไว้ในความดูแล คือ 1) ผู้ป่วยวิตกกังวล

เกี่ยวกับภาพลักษณ์หลังผ่าตัดเต้านม รวมถึงวิตกกังวลในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ได้รับการแก้ไขบางส่วน จึงพิจารณาให้ผู้ป่วยกลับไปรักษาตัวต่อที่บ้าน ภายหลังผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อน เช่น แขนบวม ข้อไหล่ติด ส่งผลต่อการดำเนินกิจวัตรประจำวันและสภาพจิตใจ การให้การพยาบาลรายกรณีด้วยการให้ข้อมูลการดูแลตนเอง การสังเกตอาการผิดปกติ และเสริมพลังบวกร่วมด้วยกำลังใจจากครอบครัว ผลดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล และภาวะแทรกซ้อนได้รับการบรรเทา

วิจารณ์กรณีศึกษา

ผู้ป่วยกรณีศึกษาเป็นผู้หญิงอายุ 64 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมมีประวัติว่าเจ็บเต้านมซ้ายขณะเดินชนประตูเมื่อ 1 ปีก่อนซึ่งผู้ป่วยรายนี้ไม่มีการตรวจเต้านมตัวเองต่อเนื่องและไม่ได้มารับการรักษา ทำให้ผู้ป่วยขาดโอกาสในการรักษาแต่เนิ่น ๆ ซึ่งหากมารับการรักษาในช่วงแรกผู้ป่วยอาจจะเป็นมะเร็งในระยะ 0-1 ที่สามารถรักษาได้ผลดี⁽¹²⁾ ซึ่งมะเร็งเต้านมจะเพิ่มขนาดใหญ่ขึ้นเป็นเท่าตัวได้จะใช้เวลาราว 180 วัน⁽¹³⁾ นั่นอาจหมายถึงว่าช่วงที่ผู้ป่วยเริ่มมีประวัติการเจ็บที่เต้านมอาจเป็นมะเร็งระยะเริ่มต้นเท่านั้นแต่ขาดการติดตามอาการอย่างต่อเนื่องจึงมาพบแพทย์เมื่อคลำก้อนได้ชัดเจน ผู้ป่วยกรณีศึกษายังมีประวัติความดันโลหิตสูง ซึ่งมีการศึกษาพบว่าผู้หญิงที่อยู่ในช่วงหมดประจำเดือนและรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูงเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่าวัยก่อนหมดประจำเดือนถึง ร้อยละ 15⁽⁵⁾ ผู้ป่วยรายนี้รักษาความดันโลหิตสูงด้วยยา Losartan ซึ่งเป็น

ยาในกลุ่ม ARBs เป็นเวลาต่อเนื่อง 4 ปี ทั้งนี้มีการศึกษาที่พบว่าการใช้ยาในกลุ่มนี้เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมในผู้หญิงวัยก่อนหมดประจำเดือนถึง 4.27 เท่าแต่กลับไม่พบว่าเพิ่มความเสี่ยงในวัยหมดประจำเดือน⁽¹⁴⁾ ส่วนการวิเคราะห์ห่อภิมาณในปี ค.ศ. 2022 Sipahi ได้ศึกษาพบว่าการรักษาความดันโลหิตสูงด้วยยา ARBs ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็งเต้านม⁽¹⁵⁾ ในผู้ป่วยกรณีศึกษาจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมเกิดจากการใช้ยาความดัน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเคยมารักษาโรงพยาบาลด้วยอาการเครียด ซึ่งหากมีความเครียดสะสมเรื้อรังอาจมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็งเต้านมได้⁽¹⁶⁾ ผู้ป่วยรายนี้เป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 2 ที่ก้อนมะเร็งมีขนาด 2x2 cm. ยังไม่แพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง ได้รับการผ่าตัด Left MRM ซึ่งการผ่าตัดที่เป็นมาตรฐานที่นิยมใช้ในปัจจุบันสำหรับโรคมะเร็งในระยะที่ 1, 2 และ 3A⁽¹⁷⁾ การผ่าตัดชนิดนี้มีการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ออก อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะของเหลวคั่งใต้แผล ในบางรายอาจเกิดภาวะแขนบวม เนื่องจากการไหลเวียนของน้ำเหลืองลดน้อยลง หรือต่อมน้ำเหลืองอุดตัน⁽⁷⁾

การดูแลทางด้านร่างกายสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมออกที่สำคัญเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ระวังอย่าให้มีวัตถุรัดแขนข้างที่ผ่าตัด ป้องกันแขนข้างที่ผ่าตัดไม่ให้ถูกความร้อนหรือตากแดดจัด หลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างที่ผ่าตัด ระวังการเกิดอุบัติเหตุและการติดเชื้อ และหลีกเลี่ยงการวัดความดัน ฉีดยา การเจาะเลือดและให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำข้างดังกล่าว เพื่อป้องกันและลดอาการแขนบวม⁽¹⁸⁾ นอกจากนี้การดูแลด้านจิตใจและปัญหาด้านสภาพลักษณะของ

ผู้ป่วยเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง ผู้ป่วยกรณีศึกษามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของความเป็นผู้หญิงที่สูญเสียเต้านม ไปหนึ่งข้าง ดังการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด MRM จะพบภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล เครียด โดยเฉพาะการสูญเสียภาพลักษณ์สูงถึง ร้อยละ 92⁽⁸⁾ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพเศรษฐกิจในครอบครัว และเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน พยาบาลผู้ดูแลและผู้ใกล้ชิดในครอบครัวจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินความผิดปกติ ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพจิตและช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อภาพลักษณ์ของตนเองได้ ดังการศึกษาในประเทศสวีเดนที่พบว่า การสนับสนุนจากแพทย์ พยาบาล สามีหรือคู่ครอง ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้เป็นอย่างดี⁽¹⁹⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยควรได้รับความรู้เรื่องการตรวจเต้านมข้างที่เหลือด้วยตนเองสม่ำเสมอเดือนละ 2 ครั้ง หากพบว่ามีอาการผิดปกติควรรีบพบแพทย์ทันที และฝึกควบคุมความเครียดเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านมอีกข้าง

2. โรงพยาบาลควรมีการจัดทำเอกสารหรือสื่อความรู้อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปหรือผู้รับบริการ โดยเฉพาะเพศหญิงอายุ 30 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการในแผนกต่าง ๆ ให้มีความรู้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การตรวจโดยบุคลากรทางการแพทย์ หรือการถ่ายภาพรังสีเต้านม (mammography) ตามความเหมาะสม

3. โรงพยาบาลควรมีช่องทางการสื่อสารหรือกลุ่มไลน์เพื่อให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมได้รับการดูแลด้านจิตใจ ซึ่งพยาบาลผู้ดูแลและญาติควรให้ความใส่ใจเป็นพิเศษเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ สามารถเผชิญปัญหาและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์. กรมการแพทย์เผยภัยของมะเร็งเต้านมพบมากเป็นอันดับ 1 ของมะเร็งในผู้หญิงไทย. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.hfocus.org/content/2022/03/24791>
2. กรมอนามัย. สถิติหญิงไทยป่วยมะเร็งเต้านมปี 2565. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/140366/>
3. โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 9 แอร์พอร์ต. สถิติโรคมะเร็ง ประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://ch9airport.com/สถิติมะเร็ง-ประเทศไทย/>
4. Khoramdad M, Solaymani-Dodaran M, Kabir A, Ghahremanzadeh N, Hashemi EO, Fahimfar N, et al. Breast cancer risk factors in Iranian women: a systematic review and meta-analysis of matched case-control studies. *Eur J Med Res* 2022;27(1):311.
5. Han H, Guo W, Shi W, Yu Y, Zhang Y, Ye X, He J. Hypertension and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2017;7(1):44877.
6. โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. รู้ลึกวิธีการรักษามะเร็งเต้านม. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.siphhospital.com/th/news/article/share/breast-cancer-treatment>
7. Puengtananukij C, Kongwong J. Nursing Care of Breast Cancer Patients Undergoing Surgery at Outpatient Department. *Nursing Journal* 2023;50(1):396-408.
8. Thakur M, Sharma R, Mishra AK, Singh K, Kar SK. Psychological distress and body image disturbances after modified radical mastectomy among breast cancer survivors: A cross-sectional study from a tertiary care center in North India. *Lancet Reg Health Southeast Asia* 2022;7:100077.
9. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. Cancer in Thailand Vol. X, 2016-2018. [อินเทอร์เน็ต]. 2021. [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก : https://www.nci.go.th/e_book/cit_x/index.html
10. โรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานสถิติการผ่าตัดมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลชัยภูมิ ประจำปี 2563-2565. ชัยภูมิ : เวชระเบียนห้องผ่าตัด ศัลยกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ. 2565.
11. Gordon M. Nursing diagnosis: process and application. St. Louis: Mosby. 1994.



12. Berger E, Eske J. Breast cancer: How fast does it spread?. [Internet]. 2023. [cited 2023 Sep 30]. Available from : <https://www.medicalnewstoday.com/articles/324314>
13. Felson S. How fast does breast cancer grow?. [Internet]. 2022. [cited 2023 Sep 30]. Available from : <https://www.webmd.com/breast-cancer/breast-cancer-how-fast-grows>
14. Gómez-Acebo I, Dierssen-Sotos T, Palazuelos C, Perez-Gomez B, Lope V, Tusquets I, et al. The use of antihypertensive medication and the risk of breast cancer in a case-control study in a Spanish population: the MCC-Spain study. *PLoS One* 2016;11(8):e0159672.
15. Sipahi I. Risk of cancer with angiotensin-receptor blockers increases with increasing cumulative exposure: meta-regression analysis of randomized trials. *PLoS One* 2022;17(3):e0263461.
16. Chiriac VF, Baban A, Dumitrascu DL. Psychological stress and breast cancer incidence: a systematic review. *Clujul Med* 2018;91(1):18-26.
17. Qiu H, Xu WH, Kong J, Ding XJ, Chen DF. Effect of breast-conserving surgery and modified radical mastectomy on operation index, symptom checklist-90 score and prognosis in patients with early breast cancer. *Medicine (Baltimore)* 2020;99(11):e19279.
18. สุวลักษณ์ วงศ์จรรโลงศิลป์. ผ่าตัดมะเร็งเต้านม ควรดูแลตัวเองแบบไหน. [อินเทอร์เน็ต]. 2018. [เข้าถึงเมื่อ 30 กันยายน 2566]. เข้าถึงไปด้จก : <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/ผ่าตัดมะเร็งเต้านม>
19. Phoosuwan N, Lundberg PC. Psychological distress and health-related quality of life among women with breast cancer: a descriptive cross-sectional study. *Support Care Cancer* 2022;30(4):3177-3186.

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะฟุ้งฟิง จากโรคหลอดเลือดสมอง กรณีสิทธิประกันตน: กรณีศึกษา

ชญานิศา มณีวรรณ*

บทคัดย่อ

การศึกษาผู้ป่วยรายกรณีครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกันตนได้รับการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่เหมาะสม สามารถกลับเข้าทำงานได้โดยเร็ว และพิทักษ์สิทธิตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน และกองทุนประกันสังคม กรณีคำรักษาพยาบาล เงินทดแทนกรณีหยุดงานผู้ประกันตน โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ที่มีภาวะฟุ้งฟิงต้องได้รับการดูแลต่อเนื่อง อำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ สิทธิประกันสังคม โรงพยาบาลชัยภูมิ จำนวน 1 ราย โดยใช้ทฤษฎีการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาลตามขั้นตอน ทฤษฎีการปรับตัวของรอย Roy's adaptation model 6 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินพฤติกรรมกรรมการปรับตัว การประเมินสิ่งเร้า การกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล การกำหนดเป้าหมายการพยาบาล การกำหนดการบำบัดทางการพยาบาล และการประเมินผล ในการให้การพยาบาล

ผลการศึกษา : พบว่า ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน ด้านร่างกาย ไม่สามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันได้เนื่องจากแขนขาอ่อนแรงข้างซ้าย Motor Power Grade 1-2 ข้างขวา Grade 4 เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายเองได้น้อย เสี่ยงต่อการเกิดภาวะข้อติดเนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ด้านจิตใจ ผู้ป่วยมีภาวะวิตกกังวลเนื่องจากไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ผู้ป่วยและผู้ดูแลรู้สึกโดดเดี่ยวเนื่องจากสูญเสียสถานะทางสังคม

สรุป : ผลการติดตามดูแลต่อเนื่อง จำนวน 5 ครั้ง ได้รับการดูแลระยะกลางไปจนถึงนำเข้าระบบการดูแลระยะยาวเมื่อครบกำหนด 6 เดือน ได้รับสิทธิผู้พิการ ได้รับการประสานจากศูนย์ประกันสังคมกองทุนเงินทดแทน อยู่ในระหว่างการฟื้นฟูสมรรถภาพต่อเนื่องที่บ้านเพื่อให้กลับเข้ามาทำงานใหม่ได้

คำสำคัญ : ภาวะฟุ้งฟิง, โรคหลอดเลือดสมองแตก, สิทธิประกันตน



Nursing care of dependent patients from cerebrovascular disease in the case of Social Security Scheme : Case Study

Chayanisa Maneewan*

Abstract

The purpose of this case study was for the insured person to receive treatment continue rehabilitation in an appropriate period of time. Able to return to work quickly and protect rights under labor protection laws and social security fund in the case of medical expenses Compensation in case of time off from work for the insured person. The study was conducted in patients with hemorrhagic stroke is a dependent person and requires continuous care in Mueang District, Chaiyaphum Province. Social security rights Chaiyaphum Hospital, 1 case. Using nursing theory using the nursing process according to Roy's adaptation model 6 steps namely assessment of behavior, Assessment of stimuli, Nursing diagnosis, Goal setting, Intervention and Evaluation

The results of the study found that nursing diagnosis and nursing care for patients at home physical, unable to take care of himself regarding daily activities due to left limb weakness, Motor Power grade 1-2, right side grade 4 risk of pressure sores due to limited body movement. Risk of joint stiffness due to decreased physical movement. Psychologically, the patient has anxiety because he is unable to help himself. Social and economic aspects patients and caregivers feel isolated due to the sudden loss of social status.

Summary of results of continuous follow-up care, 5 times. Receive medium-term care up to entry into the long-term care system after 6 months. Receive rights for people with disabilities. Received coordination from the Social Security Center, Compensation Fund. Currently undergoing continuous rehabilitation at home so that he can return to work.

Keywords : Dependency, Intracerebral Hemorrhage, Social Security Scheme

*Community Nursing Work Group Primary service mission group

Submission: 16 January 2024

Publication: 8 March 2024



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดบริการสำหรับผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม ตามนโยบายการพัฒนา ระบบสาธารณสุขและหลักประกันทางสังคม ครอบคลุมถึงสิทธิประโยชน์ในการรักษาพยาบาล ในด้านต่าง ๆ โดยเน้นหลักความเสมอภาค มีประสิทธิภาพ และทันสมัยเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และมีคุณภาพทัดเทียมกันทั่วทุกพื้นที่ และสำนักงานประกันสังคมยังได้ให้สิทธิประโยชน์ การรักษาพยาบาลแก่ผู้ประกันตนที่เจ็บป่วย โดยสามารถเข้าถึงสิทธิผ่าตัดหรือทำหัตถการในโรค ร้ายแรง 5 โรค คือ 1) โรคหัวใจและหลอดเลือด 2) โรคหลอดเลือดสมอง 3) โรคนิวโรไคโตหรือถุงน้ำดี 4) การผ่าตัดมะเร็งเต้านม และ 5) การผ่าตัดก้อน เนื้อที่มดลูกและรังไข่⁽¹⁾

โรคหลอดเลือดสมองหรือ โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นโรคที่พบได้บ่อย จากสถิติของ กรมการแพทย์ เมื่อ ปี 2551 พบว่า โรคหลอดเลือด สมองมีอัตราป่วยเป็นอันดับ 3 รองจากโรคมะเร็ง และโรคหัวใจ ใน ทั้งนี้ ในประเทศไทยพบผู้ป่วย ประมาณ 1,128,000 คน และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยพบว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน ร้อยละ 70 - 75 ซึ่งเป็นโรคที่มีความรุนแรงสูง แม้จะไม่เสียชีวิต ก็จะก่อให้เกิดความ พิกัดในระยะยาว อาจต้องอาศัยความช่วยเหลือ จากผู้อื่นตลอดชีวิต⁽²⁾ นอกจากนี้ ยังพบว่าโรค ดังกล่าวเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญและเป็น ดันเหตุเกิดความพิการและความสูญเสียทาง เศรษฐกิจ อันดับ 3 รองจาก อุบัติเหตุ และ โรคมะเร็ง (สถิติสาธารณสุข ปี 2548)⁽³⁾ และจาก ข้อมูลของเขตสุขภาพที่ 9 พบว่า อัตราตายของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองคิดเป็น ร้อยละ 8.2

นอกจากนี้ ยังพบว่าการจำหน่ายสถานะตายของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 10,281 ครั้ง จาก ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงเวลาเดียวกัน 128,570 ครั้ง หรือคิดเป็น ร้อยละ 8.0⁽¹⁾ และจาก รายงานอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมอง จังหวัด ชัยภูมิ ปีงบประมาณ 2565 – 2566 พบว่า สูงขึ้น ร้อยละ 21.9 และ 32.4 ตามลำดับ⁽⁴⁾

จากข้อมูลสุขภาพข้างต้น จะเห็นได้ว่า โรคหลอดเลือดสมอง ยังเป็นปัญหาสำคัญของ จังหวัดชัยภูมิ หากไม่ได้รับการจัดการดูแลที่ ถูกต้องอาจส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ หรือสำลักอาหาร หรือเกิดภาวะอุดกั้น ทางเดินหายใจ จนท้ายที่สุดเกิดภาวะซึมเศร้า และ ความพิการ การพยาบาลรายกรณีจึงมีความจำเป็น โดยเฉพาะกลุ่มประกันสังคม ทั้งนี้ เพื่อให้ ผู้ประกันตนได้รับการบริการทางการแพทย์ที่ รวดเร็ว ลดการรอคอยและภาวะแทรกซ้อน รวมถึงลดระยะเวลาในการพักฟื้น สามารถ กลับไปทำงานได้เร็วขึ้น โดยใช้กระบวนการ พยาบาลตามขั้นตอน Roy's adaptation model 6 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินพฤติกรรมปรับตัว , การประเมินสิ่งเร้า, การกำหนดข้อวินิจฉัยการ พยาบาล, การกำหนดเป้าหมายการพยาบาล, การ กำหนดการบำบัดทางการพยาบาล, และการ ประเมินผล⁽⁵⁾

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกันตนที่ป่วยด้วย โรคหลอดเลือดสมองได้รับการรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง

2. เพื่อลดการเกิดภาวะฟุ้งฟิง ส่งเสริมให้ ผู้ประกันตนสามารถช่วยเหลือตนเอง และกลับ เข้าทำงานได้โดยเร็ว

ผู้ป่วยกรณีศึกษา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะ ฟุ้งฟิง ดูแลต่อเนื่อง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ สหิทธิประกันสังคม โรงพยาบาลชัยภูมิ

รับเคสไว้ในความดูแล วันที่ 16 พฤษภาคม 2566 รับรายงานจากแผนกผู้ป่วยนอก เข้ารับการตรวจนัดติดตามอาการ รับผู้ป่วยไว้ใน การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน วางแผนการเยี่ยมบ้าน

คุณลักษณะประชากร ผู้ป่วยชายไทย อายุ 49 ปี ผิว 2 สี สถานภาพคู่ มีบุตร 2 คน นับถือ ศาสนาพุทธ ประกอบอาชีพพนักงานขายรถยนต์ น้ำหนัก 70 กิโลกรัม ส่วนสูง 170 เซนติเมตร สหิทธิ การรักษา บัตรประกันสังคม โรงพยาบาลชัยภูมิ

ประวัติการเจ็บป่วย

อาการสำคัญ : แขน ขา ข้างซ้าย อ่อนแรง เป็นมา 3 เดือน

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน : 3 เดือนก่อน มา ปวดศีรษะ ปากเบี้ยว แขน ขาข้างซ้ายอ่อนแรง EMS ออกรับมารักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ ให้การ รักษา 1 Right Basal Ganglion hemorrhage with Intraventricular hemorrhage s/p right Craniotomy with clot removal + right ventriculostomy วันที่ 2 มกราคม 2566 s/p tracheostomy on silver tube no.5 วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 ยืนเองไม่ได้ พูด ไม่ได้ สื่อสารด้วยท่าทางและเขียนหนังสือ ส่งต่อ ดูแลต่อเนื่องที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านค่าย

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต :

Hypertension with Diabetes Mellitus

อาการแรกเริ่ม : ผู้ป่วยนอนบนเตียง ลืมตา เองได้ มองสบตา หันตามเสียงเรียก ส่งเสียงใน ลำคอไม่เป็นคำพูด on silver tube tracheostomy แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง Motor Power Grade 1-2 ข้างขวา Grade 4 ไม่มีแผลกดทับ

การตรวจร่างกายแรกเริ่ม

Vital sign : Body Weight = 65 Kgs. Temperature = 36.6 C° Pulse = 73 /Min. full and regular Respiratory Rate = 20 /Min. Blood Pressure = 115/61 mmHg by left arm post prandial Height = 170 เซนติเมตร Body Mass Index = 22.491

General Appearance : Thai male, bed ridden, semi consciousness E₄V₂M₃₋₄, drowsiness, normal growth and body build positive finding

Skin : surgical scar at midline abdominal wall, poor skin turgor

Nose : normal shape

Mouth : mild dry lip, tongue deviated to left side

Extremity : normal shape, no deformity, no pitting edema no clubbing fingers, no rash

Neurological : semi consciousness E₄V₂M₃₋₄, no orientation and no cooperation, cranial nerves can't test, pupil 2 mm. reactive to light both eyes, non speech, motor power grade 1-2 left extremities, no stiff neck, kernig's sign negative

การตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกรับ

- Glucose / FBS = 131 mg/dL (normal = 74 - 100 mg/dL)
- BUN = 13.1 mg/dL (normal = M<50: < 8.9-20.6, M>50: 8.4-25.7 / F<50: 7.0-18.7, F>50: 9.8-20.1 mg/dL)
- Creatinine = 1.00 mg/dL (normal = M:0.73-1.18, F:0.55-1.02 mg/dL)
- eGFR = 89 mL/min/1.73m² (normal = mL/min/1.73m²)
- Sodium (Na) = 140 mmol/L (normal = 136 - 145 mmol/L)
- Potassium(K) = 3.9 mmol/L (normal = 3.5 - 5.1 mmol/L)
- Chloride (Cl) = 100 mmol/L (normal = 98 - 107 mmol/L)
- Bicarbonate (CO₂) = 29.0 mmol/L (normal = 20 - 29 mmol/L)
- Total Cholesterol = 171 mg/dL (normal = < 200 mg/dL)
- Triglyceride = 85 mg/dL (normal = <150 mg/dL)
- HDL-C = 45 mg/dL (normal = Major Risk < 40 / Negative Risk >= 60 mg/dL)
- LDL-C = 97 mg/dL (normal = <100 mg/dL)

การวินิจฉัย Intracerebral Haemorrhage Stroke with Hemiplegia with Attention to tracheostomy

การรักษาที่ได้รับที่บ้าน

1. Amlodipine tab.(Norvase-L) 10 mg. usage 1x1 pc เช้า
2. Simvastatin tab. 20 mg. usage 1 x1 ก่อนนอน
3. Vitamin B Complex tab. usage 1x3 pc เช้า-เที่ยง-เย็น
4. Enalapril tab. 5 mg. usage 1x1 pc เช้า

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน**1. ด้านร่างกาย**

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ไม่สามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันได้เนื่องจากแขนขาอ่อนแรงข้างซ้าย Motor Power grade 1-2 ข้างขวา grade 4

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วน นอนติดเตียง 3 เดือน Barthel Activity of Daily Living Index 11/20 คะแนน
- ประวัติป่วยด้วยโรค Intracerebral Haemorrhage Stroke CT : Right basal ganglia hemorrhage extended to right corona radiata with small amount of acute IVH and a 0.5-cm leftward bowing of midline structures. If there is clinical presentation of high blood pressure or underlying disease of hypertension, hypertensive hemorrhage is first considered. S/P craniotomy with remove clot 1/2/2566, tracheostomy tube 16/2/2566

วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นและช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ

เกณฑ์การประเมินผล : จากผลการตรวจร่างกายผู้ป่วย Barthel Activity of Daily Living Index

กิจกรรมการพยาบาล :

1. การพูดคุยซักถามผู้ดูแลถึงการช่วยทำกิจวัตรประจำวันให้ผู้ป่วย ปัญหา อุปสรรค และตอบข้อซักถามในข้อสงสัยต่าง ๆ

2. ให้คำแนะนำในเรื่องที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลทำได้ไม่ได้และไม่เข้าใจ เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการดูแล

การประเมินผล :

1. ผู้ป่วยมีค่าคะแนน Barthel Activity of Daily Living Index 14/20 คะแนน

2. ผู้ป่วยมีค่า Motor Power แขนขาข้างซ้ายเกรด 2 ข้างขวา เกรด 4

3. Perception รู้�วัยวะ รู้ซ้ายขวา ทำตามคำสั่งได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายเองได้น้อย

ข้อมูลสนับสนุน :

- ผู้ป่วยนอนติดเตียง ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วนบนเตียง

- คะแนน Barthel Activity of Daily Living Index = 11 คะแนน

- ตรวจร่างกายพบ Hemiplegia

วัตถุประสงค์ : ไม่เกิดแผลกดทับ

เกณฑ์การประเมินผล : ผิวนั่งแห้ง สะอาด ไม่อับชื้น ไม่มีแผลกดทับ

กิจกรรมการพยาบาล :

1. พยาบาลเยี่ยมบ้านตรวจประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับร่วมกับผู้ดูแลหลัก

2. แนะนำการดูแลรักษาผิวนั่ง การใช้ผ้าอ้อมอนามัยป้องกันผิวนั่งอับชื้น

3. แนะนำการรักษาความสะอาดร่างกาย ผิวนั่งและเตียงผู้ป่วยให้สะอาดและเรียบตึง

4. แนะนำการจัดท่าผู้ป่วยในแต่ละช่วงวันและกระตุ้นผู้ป่วยพลิกตะแคงตัวด้วยตนเอง

การประเมินผล : ผิวนั่งแห้งสะอาด ไม่มีรอยแผลกดทับ ที่นอนเรียบตึง ไม่อับชื้น

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะข้อติดเนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยติดเตียงช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ Motor Power แขนขาข้างซ้ายเกรด 2 ข้างขวา เกรด 4 Complication ข้อติด

วัตถุประสงค์ : ป้องกันการเกิดภาวะข้อติดแข็ง ที่เกิดจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็นเป็นเวลานาน ๆ หรือไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อต่าง ๆ

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยไม่มีภาวะข้อติดแข็ง

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ประสานนักกายภาพบำบัดเพื่อประเมินและสอนผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

2. แนะนำ สาริต และกำจับผู้ดูแลในการทำกายภาพบำบัดตามคำแนะนำ

3. ประเมินภาวะข้อติดทุกครั้งที่ยืมบ้านร่วมกับนักกายภาพ และแพทย์แผนไทย

4. เสริมพลังในการฟื้นฟูสมรรถภาพ
เพื่อการกลับเข้าไปทำงานให้ได้เร็วที่สุด

การประเมินผล:

1. ตรวจประเมิน Balance : Sitting
good, Standing fair

2. ROM : limit of left shoulder flexion

3. Complication : ข้อติด มักนั่งตัวงอ
ไม่ทรงท่า ต้องกระตุ้นบ่อย ๆ

4. พยุงเดินทางราบได้

2. ด้านจิตใจ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมี
ภาวะวิตกกังวลเนื่องจากไม่สามารถช่วยเหลือ
ตนเองได้

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยนอนบนเตียง ลืม
ตาเองได้ มองสบตา หันตามเสียงเรียก ส่งเสียงใน
ลำคอไม่เป็นคำพูด สีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์ : เพื่อลดภาวะวิตกกังวล
ของผู้ป่วยและลดสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดภาวะวิตก
กังวล

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยสามารถ
พักผ่อน นอนหลับได้ สีหน้าวิตกกังวลลดลง

กิจกรรมการพยาบาล :

1. กล่าวทักทายผู้ป่วยเมื่อไปเยี่ยมบ้าน
และบอกلامื่อกลับทุกครั้ง

2. พูดคุยทำความเข้าใจกับผู้ดูแลและ
ญาติให้ทราบว่า ผู้ป่วยรับรู้ได้อื่นและเข้าใจแต่ไม่
สามารถสื่อสารได้ ไม่ควรพูดคุยในประเด็นที่
ผู้ป่วยไม่สบายใจหรือกังวลให้ผู้ป่วยได้อื่น

3. บริเวณห้องพักผู้ป่วยไม่ควรมีเสียง
ดังเกินไป อากาศถ่ายเทได้ดี

4. เน้นย้ำผู้ดูแลให้บอกกล่าวผู้ป่วยทุก
ครั้งในการทำกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ ให้ผู้ป่วย
รับรู้และให้ความร่วมมือเท่าที่สามารถทำได้

5. expose ผู้ป่วยในส่วนที่จำเป็น
เท่านั้น

6. เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
ของผู้ป่วย

การประเมินผล : ผู้ป่วยสามารถพักผ่อน
นอนหลับได้ สีหน้ามีรอยยิ้มบางครั้ง

3. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วย
และผู้ดูแลรู้สึกโดดเดี่ยวเนื่องจากสูญเสียสถานะ
ทางสังคมกะทันหัน

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยเป็นหัวหน้า
ครอบครัว เป็นเสาหลักของครอบครัวในการ
นำมาซึ่งรายได้

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยนอนติดเตียงขาด
การทำงาน 3 เดือน

วัตถุประสงค์ : เพื่อฟื้นฟูร่างกายและ
จิตใจให้ผู้ป่วยให้หายเป็นปกติให้เร็วที่สุด

เกณฑ์การประเมินผล : การได้รับความ
ช่วยเหลือจากเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้กับภาคี
เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในการดูแลผู้ป่วย
Intermediate Care ในระยะ 6 เดือนแรกหลังเกิด
ภาวะเจ็บป่วย และเข้าโครงการ Long term Care
หลังฟื้นฟูแล้วไม่ดีขึ้น 6 เดือน

2. เยี่ยมบ้านผู้ป่วยและให้กำลังใจ
ผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ปรึกษา แสดงความเห็น
อกเห็นใจ ช่วยเหลือเป็นธุระประสานการดูแล
ผู้ป่วยกับโรงพยาบาล

3. กำหนดช่องทางการสื่อสารและตกลงบริการที่ชัดเจน ทำความเข้าใจร่วมกันการประเมินผล ผู้ดูแลเข้าใจ ยอมรับความเปลี่ยนแปลง มีเครือข่ายของภาคีหลายภาคส่วน เข้าเยี่ยมผู้ป่วยและให้กำลังใจผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง ทั้ง Caregiver ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลประจำ จาก Care Manager จากโครงการ Long Term Care

การประเมินผล :

1. ตรวจประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายและจิต มีอาการอ่อนแรงของขาข้างซ้าย ไม่สามารถใช้แขนด้านซ้ายช่วยเหลือตัวเองได้ เดินได้ต้องใช้ไม้เท้า หรือมีคนช่วยพยุง
2. การสูญเสียเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9-10 ระดับ 1 พูดไม่ชัด ร้อยละ 10 ของร่างกาย
3. การสูญเสียเนื่องจากความผิดปกติในการยืนหรือเดิน ระดับ 4 ไม่สามารถยืนและทรงตัวได้เอง ร้อยละ 40 ของร่างกาย
4. การสูญเสียเนื่องจากเสียสมรรถภาพแขน 1 ข้าง ระดับ 4 ไม่สามารถใช้แขนขวาในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 40 ของร่างกาย
5. รวมการสูญเสียทั้งสิ้น ร้อยละ 68 ของร่างกาย
6. ได้รับการประสานจากศูนย์ประกันสังคมกองทุนเงินทดแทน⁽⁹⁾

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยและครอบครัวสูญเสียรายได้จากการทำงานเนื่องจากภาวะเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยเป็นผู้ประกันตน มีรายได้จากการประกอบอาชีพ เป็นพนักงานบริษัทรถยนต์อนติคเตียกขาดการทำงานมากกว่า 6 เดือน

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินและให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนกลับเข้าทำงานหลังมีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยได้รับการตรวจประเมินสุขภาพตามแนวทางการตรวจผู้ประกันตน Return to Work

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ประสาน สังกัด กลุ่มงานอาชีวอนามัย เพื่อตรวจและประเมินสุขภาพเพื่อความเหมาะสมในการทำงาน (Return to Work) ฝ้าระวังโรค (Health of Medical Surveillance) สอบสวนโรค (Disease Investigation) วินิจฉัยโรค (Diagnosis of the Disease) และพิจารณาเรื่องการทดแทนเงินจากกองทุนทดแทน (Compensation)
2. ประสาน ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้กับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย Intermediate Care ในระยะ 6 เดือนแรกหลังเกิดภาวะเจ็บป่วย และเข้าโครงการ Long Term Care หลังฟื้นฟูแล้วไม่ดีขึ้น 6 เดือน
3. ติดตามเยี่ยมบ้านให้การพยาบาลผู้ป่วยและให้กำลังใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ปรึกษา แสดงความเห็นอกเห็นใจ ช่วยเหลือเป็นประสานงานระหว่างผู้ป่วยและโรงพยาบาล
4. ประเมินผลการให้การพยาบาล ให้ข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจแผนการรักษาพยาบาล ภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วย ยอมรับความเปลี่ยนแปลงและนำเข้าสู่ระบบการดูแลระยะยาว ของโครงการ Long Term Care ขอรับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนตำบล โดยจัดทำแผนการดูแลต่อเนื่องจาก Care Manager และ Caregiver

5. ประสานกลุ่มงานอาชีวอนามัย ประเมินความเสี่ยงในที่ทำงาน ความพร้อมในที่ทำงาน รวมถึงความเหมาะสมกับตำแหน่งเดิม

6. ดูแลพิทักษ์สิทธิประโยชน์ผู้ป่วย และแหล่งประโยชน์ที่ผู้ป่วยพึงจะได้รับ

7. ประสานได้รับการชดเชยจากศูนย์ ประกันสังคมกองทุนเงินทดแทน

การประเมินผล :

1. ผลการตรวจประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายและจิต มีอาการอ่อนแรงของขาข้างซ้าย ไม่สามารถใช้แขนด้านซ้ายช่วยเหลือตัวเองได้ เดินได้ต้องใช้ไม้เท้า หรือมีคนช่วยพยุง

2. การสูญเสียเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9-10 ระดับ 1 พูดไม่ชัด ร้อยละ 10 ของร่างกาย

3. การสูญเสียเนื่องจากความผิดปกติในการยืนหรือเดิน ระดับ 4 ไม่สามารถยืนและทรงตัวได้เอง ร้อยละ 40 ของร่างกาย

4. การสูญเสียเนื่องจากเสียสมรรถภาพแขน 1 ข้าง ระดับ 4 ไม่สามารถใช้แขนขวาในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 40 ของร่างกาย

5. รวมการสูญเสียทั้งสิ้น ร้อยละ 68 ของร่างกาย

รายงานการดูแลต่อที่บ้าน

ดำเนินการติดตามเยี่ยม จำนวน 5 ครั้ง ดังนี้

1. วันที่ 16 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ on tracheostomy tube แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง จากเส้นเลือดสมอง รักษาโดยการผ่าตัด หลังจากนั้นมีอาการอ่อนแรงของแขนขาซ้ายช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เดินไม่ได้ ฝึกทำ

กายภาพบำบัดที่ โรงพยาบาลประสานจำหน่าย ส่งต่อรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค่าย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

2. วันที่ 7 มิถุนายน 2566 ทีมสหสาขาวิชาชีพเยี่ยมบ้าน แขนขาอ่อนแรงซ้าย สื่อสารเข้าใจ พักหน้าต้อนรับ นักกายภาพพยางเดินทางราบได้ ฝึกเดินออกกำลังกายเพิ่มความมั่นใจในการเดิน แพทย์แผนไทยนวดรักษาประคบสมุนไพรบริเวณข้อศอก

3. วันที่ 26 กรกฎาคม 2566 นัดติดตามอาการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ รู้สึกตัวดี ทามตอบรู้เรื่องแต่ช้าเล็กน้อย พุดคุยสื่อสารได้รู้เรื่อง เล่าเรื่องได้ มั่งนั่งตัวเอง ไม่ทรงทำ ต้องกระตุ้นบ่อย ๆ ตักข้าวรับประทานอาหารเองได้ เองแปรงฟันเองได้ แต่เตรียมให้ ROM : limit of left shoulder flexion Barthel Activity of Daily Living Index = 12/20 คะแนน

4. วันที่ 16 สิงหาคม 2566 ทีมสหสาขาวิชาชีพเยี่ยมบ้าน แขนขาอ่อนแรงซ้าย เจาะคออาการดีขึ้นเดินช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น พุดคุยสื่อสารรู้เรื่อง แพทย์แผนไทยนวดรักษาบริเวณบ่า แขน ข้างซ้าย แนะนำการใช้ลูกประคบสมุนไพร นักกายภาพฝึกเดินทางราบ ROM : limit of left shoulder flexion Barthel Activity of Daily Living Index = 13/20 คะแนน

5. วันที่ 12 กันยายน 2566 นัดติดตามอาการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ CT brain NC off tracheostomy tube รับประทานอาหารได้ไม่สำลัก คนไข้วางแผนกลับไปทำงานหลังช่วยเหลือตัวเองได้ จัดทะเบียนผู้พิการ ส่งพบกลุ่มงานอาชีวอนามัยประเมินการสูญเสียจากการทำงาน นัดติดตามอาการ 4 เดือน

- consult Physiotherapy for left hemiparesis, ambulation training with tripod
- consult Occupational therapy for left upper extremity and hand range of motion, ส่งเสริมทักษะด้านการทำกิจวัตรประจำวัน BADL (one hand)

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 49 ปี ประเภทสิทธิประกันสังคม ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะฟุ้งฟิง ประวัติมีโรคประจำตัว Hypertension with Diabetes Mellitus จากการวินิจฉัยทางการแพทย์ พบว่า ไม่สามารถดูแลตนเองได้ เนื่องจากแขนขาอ่อนแรง และมีภาวะเสี่ยงต่อแผนกทับและข้อติด เนื่องจากเคลื่อนไหวได้น้อย นอกจากนี้ สภาพจิตใจยังมีความรู้สึกวิตกกังวล และ โดดเดี่ยว ส่วนสภาพทางเศรษฐกิจ ครอบครัวสูญเสียรายได้จากการทำงาน หลังจากการประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลตามแบบแผน Roy 6 ขั้นตอน โดยทำการประเมินพฤติกรรมการปรับตัว สิ่งเร้า กำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล เป้าหมายการพยาบาล การบำบัดทางการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลเป็นระยะและต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยจากช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เดินไม่ได้ สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้บางส่วน รับประทานอาหารได้ไม่ลำบาก พุดคุยสื่อสารรู้เรื่อง ฝึกเดินทางราบได้ หลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ 6 เดือน ยังมีความพิการทางด้านการเคลื่อนไหว ประสานจดทะเบียณผู้พิการเพื่อขอรับการชดเชยจากศูนย์ประกันสังคมกองทุนเงินทดแทน วางแผนกลับไปทำงานหลังช่วยเหลือตัวเองได้

ประเด็นวิจารณ์

การพยาบาลทุกสิทธิ์ได้นำกระบวนการพยาบาล และปรับใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลที่เหมาะสมมาใช้เพื่อให้ผู้ป่วยกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้มากที่สุด แต่ความแตกต่างของแต่ละสิทธิจะอยู่ที่ผลประโยชน์ การคุ้มครอง เงื่อนไขการใช้สิทธิ์ การศึกษากรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยสิทธิประกันตนที่มีภาวะฟุ้งฟิง ด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีระยะเวลาในการรักษาพยาบาล ฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อการฟื้นคืนกลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วภายใน 3 - 6 เดือน และเนื่องจากผู้ป่วยเป็นหัวหน้าครอบครัวรายได้จากการประกอบอาชีพจึงเป็นรายได้หลักของครอบครัว ดังนั้นจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจเพื่อให้สมรรถภาพพร้อมกลับเข้าสู่ทำงานตามปกติโดยเร็ว สถานะทางสุขภาพของผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการประสานข้อมูลกับที่ทำงาน เพื่อนร่วมงาน ในการกลับเข้าทำงานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นขณะกลับเข้าสู่การทำงาน ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยอาจจะก่อให้เกิดอันตรายทั้งตัวผู้ป่วยและผู้อื่นในการกลับเข้าทำงาน ต้องมีการปรับการทำงานที่เหมาะสมกับสมรรถนะเพื่อให้สามารถกลับเข้าทำงานได้อย่างปลอดภัยและรวดเร็วที่สุด

ข้อเสนอแนะ

การให้การพยาบาลรายกรณีสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในกรณีที่มีสิทธิประกันสังคม นอกจากจะให้การบริบาลตามแนวทางปกติเช่นเดียวกับผู้ป่วยสิทธิอื่น ๆ แล้ว การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่มีหน้าที่ใน

การดูแล เช่น ศูนย์ประกันสังคม หรือกองทุน
ชดเชยเงินทดแทน ยังเป็นอีกหนึ่งบทบาท ที่
พยาบาลผู้จัดการรายกรณี ควรได้รับฝึกฝน การมี
หมายเลขหรือเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องเพื่อการประสานงานเป็นสิ่งจำเป็น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
รายงานผลการดำเนินงานของรัฐบาล พลเอก
ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ :
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2554.
2. สถาบันประสาทวิทยา. คู่มือโรคหลอดเลือด
สมอง สำหรับประชาชน. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพฯ : สถาบันประสาทวิทยา กรมการ
แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2556.
3. สถาบันประสาทวิทยา. แนวทางการฟื้นฟูสภาพ
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพฯ :
สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข. 2550.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. รายงาน
HDC กลุ่มรายงานมาตรฐาน ส่งเสริมป้องกัน.
[อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม
2566]. เข้าถึงได้จาก :
https://cpm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=b717285d1ebab38e6cf30ca2846317cd.
5. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เอกสารประกอบการ
สอนรายวิชา Nursing theory. กรุงเทพฯ : คณะ
พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2555.
6. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย.
แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงใน
เวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพฯ : สมาคมความดัน
โลหิตสูงแห่งประเทศไทย. 2562.
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย.
แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน.
กรุงเทพฯ : ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด. 2566.
8. ศูนย์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อ
ผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี. คู่มือการดูแลผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู. กรุงเทพฯ :
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2554.
9. สำนักงานหลักประกันสังคมกระทรวงแรงงาน.
คู่มือสำหรับประชาชนตามพระราชบัญญัติ
การอำนวยความสะดวกในการพิจารณา
อนุญาตของทางราชการ. [อินเทอร์เน็ต]. 2566
[เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้
จาก:https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/sso_th/a553b031b68425e88d2e816997229fa8.pdf.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ เพื่อตีพิมพ์ในชัยภูมิเวชสาร

ชัยภูมิเวชสาร เป็นวารสารของโรงพยาบาลชัยภูมิ ที่จัดพิมพ์ผลงานวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ พยาบาล และสาธารณสุข ได้แก่ นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) บทความปฏิทัศน์/ฟื้นฟูวิชาการ (review article/refresher article) รายงานผู้ป่วย (case report) บทความพิเศษ (special article) และงานวิชาการในลักษณะอื่น ๆ ที่ยังไม่เคยพิมพ์เผยแพร่มาก่อน

กำหนดออกเผยแพร่ : ราย 6 เดือน (มิถุนายน และ ธันวาคม)

ISSN: 2985-0649 (Print)

ISSN: 2985-0657 (Online)

การติดต่อส่งเรื่องที่

กองบรรณาธิการ ชัยภูมิเวชสาร

ห้องสมุด โรงพยาบาลชัยภูมิ

อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ 36000

โทรศัพท์ 044-837100-3 ต่อ 88125

Submission Online: <https://thaidj.org/index.php/CMJ/index>

E-mail: thodsaporn.ph@gmail.com Line : 095-6619738

นโยบายของกองบรรณาธิการ

1. ต้องบอกชื่อ-สกุลและที่อยู่ของผู้ส่งเรื่องให้ชัดเจน ต้นฉบับขอให้ทำตามข้อแนะนำอย่างเคร่งครัด ถ้าผิดแปลกไปมากจะไม่ได้รับพิจารณาให้ลงพิมพ์
2. รูป ตาราง แผนภูมิ ฯลฯ ควรเขียนเองไม่ควรลอกหรือถ่ายเอกสารจากบทความอื่นหากจำเป็น ต้องนำมาอ้างอิงบอกรายละเอียดของแหล่งที่มาอย่างชัดเจนและในบางรายที่มีลิขสิทธิ์ต้องได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องด้วย
3. เมื่อได้รับเรื่อง ทางกองบรรณาธิการจะติดต่อให้ทราบภายใน 2 สัปดาห์ ถ้าไม่ได้รับคำตอบ ให้ติดต่ออีกครั้ง
4. กรณีบทความที่ส่งมาจากบุคคลเดียวกันเกิน 2 เรื่อง จะสามารถลงตีพิมพ์จำนวน 1 เรื่อง ต่อรอบการพิมพ์บทความ ส่วนเรื่องที่เหลือพิจารณาไว้รอบถัดไปตามความเหมาะสม
5. ถ้ามีความไม่ถูกต้องของเนื้อหาของบทความ ผู้รายงานหรือคณะผู้รายงานของบทความนั้น ต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
6. บทความประเภทนิพนธ์ต้นฉบับและรายงานผู้ป่วย ผู้รายงานต้องแนบหนังสือรับรองการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (Ethic committee)
7. ค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์ 2,000 บาท (สองพันบาทถ้วน) ต่อเรื่อง เจ้าของผลงานจะได้ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
8. การจ่ายเงินค่าตีพิมพ์ ต้องจ่ายเมื่อกองบรรณาธิการยืนยันการรับตีพิมพ์ในชัยภูมิเวชสาร

การเตรียมต้นฉบับ

ต้นฉบับไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของชัยภูมิเวชสาร จะถูกส่งคืนเจ้าของบทความ เพื่อแก้ไขก่อนส่งตรวจสอบบทความ (review) ต่อไป ดังนั้น ผู้รายงานหรือคณะผู้รายงานควรเตรียมบทความและตรวจสอบว่าบทความถูกต้องตามข้อกำหนดของเวชสาร ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการรายงานผลงานทางวิชาการของท่าน

หน่วยของการวัด

ใช้ให้ตรงกับ SI (International System of Units) **Standard unit**

- สำหรับความยาว มวล และปริมาตร คือ เมตร กิโลกรัม และลิตร ตามลำดับ
- สำหรับความเข้มข้นหรือจำนวนของสารควรเป็น molar unit (เช่น moles /liter) มากกว่า mass unit (milligram percent) ถ้าเป็นไปได้สำหรับทาง clinical ใช้ mass unit ได้
- สำหรับความดันใช้ มม.ปรอท หรือ ซม.น้ำ (หรือ อาจใช้ kPa แล้วตามด้วย มม.ปรอท หรือ ซม.น้ำในวงเล็บก็ได้)

สิ่งที่กล่าวมานี้ ดูจาก Normal Reference Laboratory Values. New England Journal Medicine, 1978;298: 34-45.

คำย่อ

ให้อธิบายคำย่อทุกคำ ยกเว้นที่รับรองแล้ว ตาม International System of Units for Length, Mass, Time, Electric Current, Temperature, Luminous Intersity และ Amount of Substance ควรให้หมายเหตุ (footnote หรือ box) ในความตอนต้นของเรื่อง เพื่ออธิบายคำย่ออย่างพยายามตั้งคำย่อเอง

ชื่อยา

ใช้ generic name ถ้าจำเป็นใช้ชื่อทางการค้าให้กำกับด้วย generic name ในวงเล็บ

ภาษาอังกฤษ

ใช้ตาม The Concise Oxford Dictionary of Current English และ Macnalty's British Medical Dictionary

คำภาษาอังกฤษ

ที่ไม่สามารถแปลเป็นไทยได้เหมาะสม ให้เขียนทับศัพท์ด้วยอักษรเล็กยกเว้นคำเฉพาะให้เริ่มต้นด้วยอักษรตัวใหญ่ (capital letter) ได้ และควรเขียนเป็นเอกพจน์

การส่งต้นฉบับ

1. ให้ใช้โปรแกรม Microsoft Word พิมพ์บทความ ด้วยรูปแบบตัวอักษร Angsana new ขนาด 16 ตัวอักษร
2. ให้บันทึกเป็นไฟล์ Word พร้อมกับตรวจตัวอักษรและระยะห่างของตัวอักษรให้ถูกต้องสวยงาม
3. ให้ส่งต้นฉบับที่จะลงตีพิมพ์ ภาพประกอบ รูปภาพ กราฟและตารางมาทางระบบออนไลน์
4. ใช้ขนาด A4 พิมพ์อย่างชัดเจน ไม่เว้นบรรทัด เว้นขอบบน ล่าง และด้านข้างประมาณ 1 นิ้ว บอกเลขลำดับของแต่ละหน้า เริ่มตั้งแต่ title page ที่มีมบบนขวาด้านบน ควรเตรียมเรื่องลำดับต่อไปนี้ (ตาม Uniform requirement for manuscripts submitted to biochemical journals. British Medical journal 1997;1: 523-5.)

4.1 Title ควรให้สั้นและง่าย สำหรับการทำดัชนี (index) ถ้าเป็นภาษาอังกฤษใช้อักษรต้นคำเป็น capital letter ทุกคำ ยกเว้นคำบุพบท และ article ใส่ชื่อของผู้เขียนเรื่องทุกคนพร้อมทั้งปริญญาบัตรสูงสุด และที่ทำงานทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ สถานที่ทำ Paper ทุนอุดหนุน หรือสถานที่เสนอเรื่อง หรือการประชุมให้ใส่ไว้ที่เชิงอรรถ

4.2 Abbreviated title (ถ้ามี) ไม่ควรเกิน 50 คำ (running title)

4.3 Key word ควรบอก หรือคำรวมเรียงตามตัวอักษร ซึ่งคิดว่าจะให้ทำ index อาจมีการেলাให้เข้ากับ standard list เพื่อทำ index ถ้าเป็น randomized controlled trial ให้แจ้งด้วย

4.4 Abstract ย่อเรื่องที่ทำการศึกษาเหตุผล วิธีการและผลลัพธ์พร้อมกับ data ที่สำคัญและบทสรุป อย่าใช้คำย่อไม่ควรเกิน 350 คำ หรือไม่เกิน 1 หน้า clinical report, review article, ต้องมี abstract และ abstract ต้องมีทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยด้วย

4.5 Text ควรประกอบด้วย introduction, method and material, discussion และ conclusion

4.6 Acknowledgement ขอบขอบคุณที่อนุญาตให้ใช้ data หรือผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ (ถ้ามี)

4.7 Reference เอกสารอ้างอิงให้ใช้หน้าใหม่เรียงลำดับก่อนหลังตามที่ได้อ้างไว้ในเนื้อเรื่องให้ใช้เอกสารอ้างอิง เฉพาะที่จะอธิบาย test ใส่ชื่อและชื่อต้น (initial) ของผู้เขียนทุกคน title, abbreviated title ของเอกสารทางการแพทย์ ซึ่งปรากฏตาม Index Medicus ปีที่พิมพ์ (Volume) และหน้าที่มีเรื่องอยู่ เลขบอกเอกสารอ้างอิงควรพิมพ์ไว้เหนือประโยคของเนื้อเรื่อง อย่าใช้เอกสารอ้างอิงที่ไม่ได้ผ่านการตรวจทาน เช่น เรื่องที่อยู่ในโปรแกรมของ meeting หรือการรวมเล่ม ใช้แต่เอกสารที่ผู้อ่านทั่ว ๆ ไป อ่านได้ indexed abstract ซึ่งพิมพ์เป็นเอกสารอ้างอิง ถ้าเรื่องอ้างอิงกำลังพิมพ์ให้ใส่ไว้ในวงเล็บด้วยว่า “in press” หรือ “กำลังพิมพ์” และต้องส่งฉบับตัวอย่างไปให้ด้วย 1 ฉบับ

ตัวอย่าง Reference

เขียนเอกสารอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style)

Journal : Kane RA, Kane RL. Effect of genetic testing for risk of Alzheimer's disease. N Engl J Med. 2009;361:298-9. วารสารไทยใส่ชื่อและนามสกุลเต็ม

Book : Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik M. Immunobiology. 5th ed. New York: Garland Publishing; 2001.

Chapter : Esclamado R, Cummings CW. Management of the impaired airway in adults. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, editors. Otolaryngology - head and neck surgery. 2nd ed. St. Louis, MO: Mosby Year Book; 1993. p. 2001-19.

*ความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงอยู่ในความรับผิดชอบของผู้เขียน

4.8 Illustration รูป 3 ชุด ไม่ติดกระดาษแข็ง (unmounted) เป็นเงามันไม่ตัดขอบ (untrimmed glossy print) ขนาดไม่ใหญ่กว่ากระดาษขนาด A4 สิ่งที่แสดงและขนาดตัวอักษรให้ได้พอเหมาะ ถ้าส่งไปรษณีย์ ควรป้องกันภาพเสียหายใช้ staple หรือ clip หรือเขียนกดข้างหลังภาพที่ขอบนอกของภาพติดเลขลำดับภาพ และบอกมุมของภาพ

ภาพเขียน graph chart และตัวอักษรควรเขียนด้วยหมึกสีดำอย่างมีศิลปะ ต้องมีคำอธิบายคู่กับภาพ หรือจะรวมไว้ในหน้าสุดท้ายของ manuscript ก็ได้ คำอธิบายเป็นภาษาอังกฤษ

4.9 Table ควรให้เลขลำดับ มีคำอธิบายภาพเหนือตาราง ตารางเป็นภาษาอังกฤษ

4.10 ข้อพิจารณาทางกฎหมายและจรรยาบรรณ หลีกเลี่ยงการใส่ชื่อผู้ป่วย และ HN รูปถ่ายผู้ป่วย ไม่ควรให้จำหน่ายได้ นอกจากผู้ป่วยจะอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร table และ illustration ซึ่งเคยพิมพ์มาแล้ว ต้องบอกว่าได้รับอนุญาตให้พิมพ์ได้จากผู้เขียน หรือสำนักพิมพ์ได้จากผู้เขียน หรือสำนักพิมพ์นั้น ๆ การทดลองในคนควรทำอย่างมีจรรยาบรรณ และระบุด้วยว่าได้รับอนุญาตแล้ว หรือรับรองโดยสถาบันที่ให้ทำการทดลองได้ การทำการทดลองสัตว์ควรยึดหลักให้ตรงกับที่กำหนดไว้กับสัตว์

Article

1. Original article ใช้คำประมาณ 2,000-4,000 คำ (หรือมีความยาวไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์) บรรจุเนื้อหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับแพทย์และสาธารณสุข clinical material, applied research หรือ laboratory research

2. Clinical report เป็นการรายงานเทคนิคใหม่เครื่องมือใหม่ clinical research หรือ Case report ใช้คำประมาณ 500-1,500 คำ หลักการโดยทั่วไปคือ

ควรเป็นการเปรียบเทียบระหว่างเครื่องมือหรือการรักษาใหม่กับเก่า ว่ามีประโยชน์ต่างกันหรือไม่ โดยเครื่องมือหรือการรักษาใหม่นั้นเหมาะที่จะนำมาใช้ได้จริงในเวชปฏิบัติ

ควรมี data แสดงถึง reliable function และบอกถึงข้อเสียที่อาจจะเกิดขึ้น บอกสถานที่ที่จะซื้อหา หรืออธิบายวิธีทำให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้อ่านทำขึ้นใช้เองได้

Case report ควรเป็นการสอนบอกถึง clinical situation (สภาวะทางคลินิก) หรือ unusual clinical phenomena ไม่ควร report ซึ่งเหมือนกับที่เคย report มาแล้ว Clinical report ไม่ต้องมี abstract แต่ควรมีบทสรุปถ้าเนื้อความภาษาไทยควรมีบทสรุปภาษาอังกฤษด้วย

3. Laboratory report เป็นคำอธิบายอย่างย่อของผลงาน Laboratory research หรืออธิบาย Research equipment หรือ technique ใหม่ Laboratory report ต้องมี abstract and key word ใช้คำประมาณ 500-1,500 คำ

4. Review article รวบรวม ค้นคว้า ความคิดเห็นเดิมทั้งหลาย เพื่อแสดงความคิดครอบคลุมในวงกว้างมากขึ้น อาจเป็น clinical หรือ basic science ก็ได้ใช้คำประมาณ 3,000-10,000 คำเอกสารอ้างอิง ควรเรียงลำดับที่อ้างอิงไม่ต้องมี abstract แต่ควรมีบทสรุป

5. บทความนำรู้ เป็นเรื่องนำรู้ทั่วไป ที่น่าสนใจ ใช้คำประมาณ 500-1,000 คำ

6. Letter to the editor จดหมายควรมีวัตถุประสงค์ชัดเจน เสริมสร้าง หรือให้ความรู้ จะเป็นการถกเถียงในเรื่องซึ่งเป็นที่สนใจทั่วไปก็ได้ถ้าเป็นไปได้ควรมีเอกสารอ้างอิง table และ illustration ที่จำเป็น



ชัยภูมิเวชสาร

CHAIYAPHUM MEDICAL JOURNAL