



โรงพยาบาลกระบี่
Krabi Hospital

กระบี่เวชสาร

KRABI MEDICAL JOURNAL

ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2561-มีนาคม 2562 Vol.2 No.1 October 2018-March 2019

FOCALE[®]

LEVETIRACETAM

For Intravenous Infusion Use
Second generation *Antiepileptic drug*
for the treatment of epilepsy



ALZIME 10

Donepezil Hydrochloride 10 mg

For the treatment of Alzheimer's disease



Alzheimer's disease	Recommended doses
Mild to moderate Alzheimer's disease	5 or 10 mg once daily
Severe Alzheimer's disease	10 mg once daily
Vascular dementia	5 or 10 mg once daily

Prescribing information

Presentation: Each Tablet contains donepezil hydrochloride (monohydrate) 10 mg. **Indications:** For the treatment of dementia of the Alzheimer type with mild to moderate Alzheimer's disease, as well as in patients with severe Alzheimer's disease. For treatment in patients with vascular dementia. **Recommended Doses:** Mild to moderate Alzheimer disease : 5 or 10 mg once daily. Severe Alzheimer's disease: 10 mg administered once daily. Vascular dementia : 5 or 10 mg administered once daily. **Contraindications:** Hypersensitivity to donepezil, piperidine derivatives, or any component of the formulation. **Warnings and Precautions:** Cholinesterase inhibitors may cause bradycardia and/or heart block with or without a history of cardiac disease; syncope episodes have been associated with donepezil. Use with caution with sick sinus syndrome or other supraventricular cardiac conduction abnormalities, COPD, or asthma. Use with caution in patients with a history of seizure disorder; cholinomimetics may potentially cause generalized seizures, although seizure activity may also result from Alzheimer's disease. Use with caution in patients at risk of ulcer disease. **Interactions with Other Medicaments:** anticholinergics (cholinesterase inhibitors have the potential to interfere with the activity of anticholinergic medications), cholinomimetics/ cholinesterase inhibitors (A synergistic effect may be expected when cholinesterase inhibitors are given concurrently with succinylcholine, similar neuromuscular-blocking agents or cholinergic agonists such as bethanechol), NSAIDs (Donepezil increase gastric acid secretions caused by increased cholinergic activity), ketoconazole 200 mg daily increased mean donepezil 5 mg daily concentrations (AUC₀₋₂₄ and C_{max}) 36%, Inducer of CYP3A4 and CYP2D6 could increase the rate of elimination of donepezil. **Undesirable Effects:** >10%: Insomnia, Nausea, Infection; 1% to 10%: Headache, Pain, Anorexia, Hypertension, Bruising, Muscle cramps. **Storage Condition:** Stored below 30° C.

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ บค.806/2561

Manufactured and Distributed by:
BERLIN PHARMACEUTICAL INDUSTRY CO., LTD.
For further information: Tel. 0-2252-4650-7 Fax. 0-2252-4658

Berlin



โรงพยาบาลกระบี่
Krabi Hospital

วิสัยทัศน์

โรงพยาบาลคุณภาพระดับสากล
บุคลากรมีคุณภาพ ภาควิชาเครื่องอำนวยความสะดวก
เพื่อประชาชนสุขภาพดี

“ซื่อสัตย์ ประหยัด เอื้ออาทร”

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์ของสมองในผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง โรงพยาบาลกระบี่ วริษ คุปต์กาญจนากุล	1
การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ เสาวนีย์ เกิดปากแพรก และสุชาดา วิภวากานต์	15
การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไขข้อเลือดออก ในโรงพยาบาลกระบี่ วนิดา ต้นตาปกุล และสุชาดา วิภวากานต์	29
รายงานผู้ป่วย รายงานผู้ป่วย : ผู้ป่วยเด็กชาย อายุ 3 ปี มาด้วยอาการปวดบวมนิ้วมือ จันทร์มาศ ต้นตาปกุล	41
ทบทวนวรรณกรรม Congenital infection ศุภมาส พันธุ์ชัย	49
ปกิณกะ 6 sources of influence กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ใช้นิน สมบุญ บุญกิตติชัยพันธ์	59
คำแนะนำสำหรับผู้เขียน	63
แนวทางปฏิบัติเรื่อง จริยธรรมการวิจัยในคนของบุคลากรสาธารณสุขภาครัฐจังหวัดกระบี่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	67

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์ของสมอง ในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง โรงพยาบาลกระบี่

| วริษ คุปต์กาญจนากุล*

บทคัดย่อ

การบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง เป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อยในห้องฉุกเฉิน ซึ่งการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมอง เป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของสมอง แต่ยังคงมีความขัดแย้งในข้อบ่งชี้การส่งตรวจที่เหมาะสม การศึกษาครั้งนี้เป็นการหาความสัมพันธ์แบบย้อนหลังเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์ของสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงในโรงพยาบาลกระบี่ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2560 จำนวน 821 ราย ผลการศึกษาพบว่า อายุเฉลี่ยของผู้บาดเจ็บคือ 32.55 ปี อัตราส่วนของเพศชายต่อเพศหญิง 2.33 : 1 อุบัติเหตุทางถนน เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดร้อยละ 75.8 โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย ผลตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองและพบภาวะเลือดออกภายในจำนวน 190 ราย (ร้อยละ 23.1) กะโหลกศีรษะแตกร้าว 135 ราย (ร้อยละ 16.5) ปัจจัยที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองแล้วพบภาวะเลือดออกภายใน ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 16 ปี คือ ประวัติสลบหรือจำเหตุการณ์ไม่ได้, อาเจียน 2 ครั้งขึ้นไป, มีการชักเกร็งหลังบาดเจ็บ ตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบแผลฉีกขาดหรือรอยฟกช้ำบริเวณศีรษะเกินกว่า 5 ซม. ในบริเวณตำแหน่งของ Occipital bone และพบการแตกร้าวของกะโหลกศีรษะ ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายใน คือ เพศชาย, กลุ่มที่มีขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย, ระดับ GCS หลังเกิดเหตุ 2 ซม. เท่ากับ 13-14, อาเจียนมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป, ตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ, พบแผลฉีกขาดหรือรอยฟกช้ำบริเวณศีรษะเกินกว่า 5 ซม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณตำแหน่งของ Parietal bone, พบเลือดออกทางหู และจมูก และการตรวจพบการแตกร้าวของกะโหลกศีรษะ

คำสำคัญ : บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง ตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมอง ภาวะเลือดออกภายในกะโหลกศีรษะ

* พ.บ. วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลกระบี่ 81000 อีเมลล์ warit74@hotmail.com

Factors associated with CT Brain finding after mild traumatic brain injury in Krabi Hospital

| Warit Khupkanchanakul*

Abstract

Mild traumatic brain injury (MTBI) is a common injury seen in Emergency Department (ED). Computed Tomography (CT) scan of the brain is a good method of investigation to diagnose intracranial lesions but there is a disagreement of proper criteria about CT brain. This is a retrospective study of 821 patients with MTBI in Krabi Hospital from October 2014 to September 2017 to survey the risk factors that can be used for the indication of brain CT scan. Of these, the mean age of patients was 32.55 years, the male to female ratio of 2.33:1. Road traffic accident was the most common cause of mild head injury (75.8%) especially in motorcycle accident without helmet-used. 190 patients (23.1%) had intracranial lesions and 135 patients (16.5%) had skull fractures. Factors significantly associated with abnormal CT brain finding in patients < 16 years old with mild traumatic brain injury were loss of consciousness (LOC) or amnesia, vomiting > 2 episodes, post-traumatic seizure, contusion or laceration at scalp especially lesion > 5 cm. at occipital area and skull fracture ($P < 0.05$). Factors significantly associated with abnormal CT brain finding in patients ≥ 16 years old with mild traumatic brain injury were male, motorcycle accident without helmet-used, GCS 13-14 (> 2 hr. post injury), vomiting > 2 episodes, contusion or laceration at scalp especially lesion > 5 cm. at parietal area, bleeding per ear or nose and skull fracture ($P < 0.05$).

Keywords : Mild traumatic brain injury, Computed tomography, Intracranial lesion

* M.D. Division of Emergency Medicine, Krabi Hospital 81000 email : warit74@hotmail.com

บทนำ

การบาดเจ็บ เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักสำคัญของการเสียชีวิตและทุพพลภาพของประชากรทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury; TBI) ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกภายในปี 2020¹ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ภาวะบาดเจ็บที่สมองนั้น เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและทุพพลภาพ² โดยการบาดเจ็บที่สมองเป็นสาเหตุถึงร้อยละ 30 ของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทั้งหมด และแนวโน้มของการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลจากการบาดเจ็บที่สมองเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยอุบัติเหตุจราจรจะเป็นสาเหตุหลักในประชากรกลุ่มอายุ 15-24 ปี¹

สำหรับประเทศไทย อุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งทางบกเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสูงสุดอันดับที่ 5 ของสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรทั้งหมด โดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไปและเกิดจากข้อผิดพลาดโดยสารรถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 80³ และจากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บที่สมอง ปี 2552 - 2554 พบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่มีการบาดเจ็บที่สมองในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลอด 3 ปี⁴

การบาดเจ็บที่สมองนั้น มีทั้งระดับรุนแรง ปานกลาง และไม่รุนแรง โดยพบว่าผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงพบได้มากถึงร้อยละ 80 ของผู้บาดเจ็บสมองทั้งหมด⁵ การศึกษาในผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงในต่างประเทศนั้น มีหลายการศึกษาซึ่งมีข้อสรุปในการเลือกผู้บาดเจ็บที่จำเป็นต้องตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดปัญหาในการตัดสินใจในการดูแลรักษาของทีมนักวิชาการทางการแพทย์ จึงได้ทำการศึกษาวิจัยถึงเรื่องผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง โดยอาศัยเกณฑ์ของ Children's head injury algorithm for the prediction of important clinical event (CHALICE) Rule ในกลุ่มตัวอย่างอายุน้อยกว่า 16 ปี⁶ และใช้เกณฑ์ Canadian CT Head Rule ในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป⁷ ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการพยากรณ์ถึงความผิดปกติของสมอง ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำมาพัฒนาเพื่อหาแนวทางในการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้ได้เหมาะสมต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงอุบัติการณ์ของการตรวจพบความผิดปกติของสมองจากภาพรังสีคอมพิวเตอร์ในผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองในผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงโรงพยาบาลกระบี่

วิธีการศึกษา

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective study) โดยเก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่ได้รับการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองที่โรงพยาบาลกระบี่ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2560 โรงพยาบาลกระบี่ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลโครงการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียน และผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ ผู้บาดเจ็บที่แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะบาดเจ็บที่สมองไม่รุนแรง ที่ได้ส่งตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมอง และมีการอ่านตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองโดยรังสีแพทย์ โรงพยาบาลกระบี่

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือเป็นโรคเดิม, มีประวัติเคยได้รับการผ่าตัดสมองมาก่อนและได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจากกระสุนปืน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยวิธีของทาร์โร ยามาเน่⁸ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งคำนวณจากจำนวนประชากรผู้บาดเจ็บสมองที่ได้รับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลกระบี่ รวมทั้งสิ้น 10,975 ราย และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงคิดเป็นร้อยละ 80 ของผู้บาดเจ็บสมองทั้งหมด⁹ ดังนั้นประชากรผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ มีจำนวน 8,780 ราย

จากตารางสำเร็จรูปของทาร์โร ยามาเน่ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงจำนวน 8,780 คน คำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ e คือ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างผู้ศึกษา
กำหนดที่ 0.05

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด ได้แก่ ประชากร
8,780 คน

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้น คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างผู้บาดเจ็บสมองไม่
รุนแรงจำนวนอย่างน้อย 383 คน

หลังจากนั้นทำการเก็บบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บ
ที่เข้าเกณฑ์การคัดเข้า ปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ได้แก่
คุณลักษณะส่วนบุคคล, การใช้ยากลุ่มเสี่ยง, การดื่มเครื่องดื่ม
มีแอลกอฮอล์, ประวัติอุบัติเหตุ, อาการทางคลินิกหลังการบาดเจ็บ
และลักษณะพยาธิสภาพที่ศีรษะที่ตรวจพบ โดยนำปัจจัย
ทั้งหมดมาคำนวณค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำหรับวิเคราะห์
ข้อมูลสำเร็จรูป ข้อมูลเชิงปริมาณรายงานเป็นค่าเฉลี่ย
และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพรายงานเป็นร้อยละ
สำหรับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับใช้ Continuity
Correction และ Fisher's exact test โดยกำหนด
ค่า $p\text{-value} < 0.05$ ว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้บาดเจ็บสมอง
ไม่รุนแรง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63 เพศหญิง ร้อยละ
37 โดยมีช่วงอายุตั้งแต่ 10 เดือน-94 ปี ช่วงอายุที่บาดเจ็บ
สูงสุด คือ 15 - 24 ปี และมีการใช้ยาในกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 1.7
และดื่มเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ร้อยละ 15 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 821 คน

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	304	37
ชาย	517	63
2. ช่วงอายุ (ปี)		
น้อยกว่า 4 ปี	41	5
5 - 14 ปี	108	13.2
15 - 24 ปี	206	25.1
25 - 34 ปี	139	16.9
35 - 44 ปี	98	11.9
45 - 54 ปี	102	12.4
55 - 64 ปี	55	6.7
65 ปี ขึ้นไป	72	8.8
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) : 32.55 (20.13)		
อายุน้อยสุด คือ 10 เดือน		
อายุสูงสุด คือ 94 ปี		

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 821 คน (ต่อ)

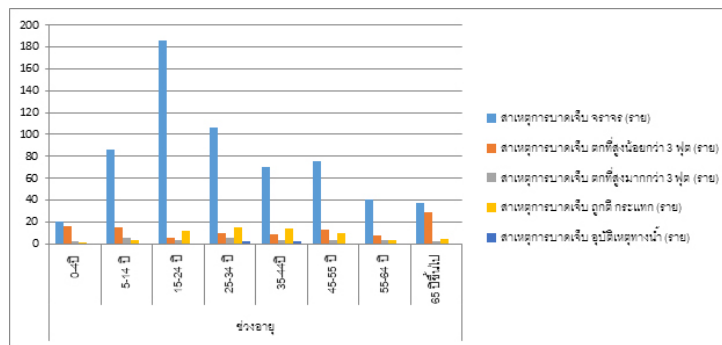
ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
3. ประวัติใช้ยากลุ่มเสี่ยง		
ไม่ใช่	807	98.3
ใช่	14	1.7 (100)
- Aspirin	9	1.1 (64.3)
- Clopidogrel	2	0.2 (14.3)
- Warfarin	3	0.4 (21.4)
4. ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	698	85
ดื่ม	123	15

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสาเหตุการบาดเจ็บ

ข้อมูลสาเหตุของการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
อุบัติเหตุจราจรทางบก	622	75.8 (100)
ขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย	522	63.6 (84.2)
ขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัย	8	1.0 (1.3)
ขับ/โดยสารรถยนต์	53	6.5 (8.5)
คนเดินถนน	31	3.8 (5.0)
ขี่รถจักรยาน	6	0.7 (1.0)
พลัดตกสูง $\leq$ 5 ชั้นบันได หรือ 3 ฟุต	105	12.8
พลัดตกสูง $>$ 5 ชั้นบันได หรือ 3 ฟุต	28	3.4
ถูกตี/กระแทกที่ศีรษะ	62	7.6
อุบัติเหตุทางน้ำ	4	0.5

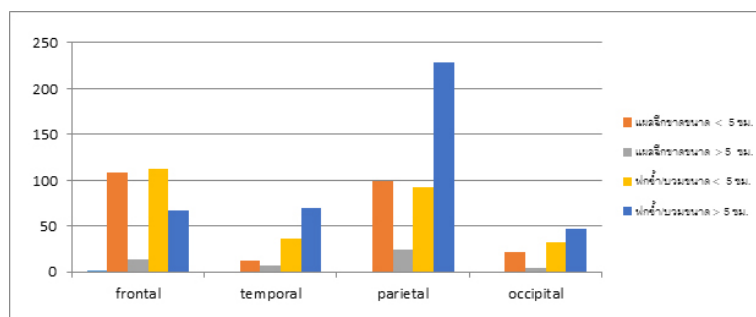
สาเหตุของการบาดเจ็บที่สมองไม่รุนแรงในกลุ่มตัวอย่างนี้ พบว่า สาเหตุหลักเกิดจากอุบัติเหตุจราจรทางบก ถึงร้อยละ 75.8 โดยพบว่าเป็นผลจากการขี่หรือซ้อนรถจักรยานยนต์ ไม่สวมหมวกนิรภัยมากถึงร้อยละ 84.2 ของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกทั้งหมดดังตารางที่ 2 และยังพบว่า การบาดเจ็บจากการอุบัติเหตุจราจรเป็น

สาเหตุหลักของทุกช่วงกลุ่มอายุ และพบได้สูงสุดในกลุ่มอายุ 15-24 ปี ส่วนสาเหตุการบาดเจ็บจากการพลัดตกจากที่สูงน้อยกว่า 3 ฟุตพบได้บ่อยเป็นอันดับสอง โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 0-4 ปี และ อายุที่มากกว่า 65 ปีขึ้นไป นั้น พบจำนวนใกล้เคียงกับการบาดเจ็บจากการอุบัติเหตุจราจรดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 821 คน

พยาธิสภาพที่ตรวจพบที่ศีรษะนั้นส่วนใหญ่ พบรอยฟกช้ำบวมโน ขนาดมากกว่า 5 ซม.ของผิวหนังที่ตำแหน่งกระดูกข้างขม่อม (Parietalbone) มากที่สุด ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนพยาธิสภาพที่ศีรษะที่ตรวจพบหลังการบาดเจ็บที่สมองไม่รุนแรงแยกตามตำแหน่ง

ผลการตรวจด้วยภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมอง และ Subarachnoid hemorrhage ตามลำดับ และพบพบภาวะเลือดออกภายในร้อยละ 23.1 โดยความผิดปกติที่พบ กะโหลกศีรษะแตกร้าว ร้อยละ 16.5 โดยส่วนใหญ่จะเป็นบ้อยคือ ภาวะ Brain contusion, Subdural hemorrhage แบบ linear skull fracture ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงถึงผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง

ผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมอง	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่พบความผิดปกติ	631	76.9
- พบภาวะเลือดออกภายใน	190	23.1
Brain contusion	91	47.9
Subdural hemorrhage	78	41.1
Subarachnoid hemorrhage	70	36.8
Epidural hemorrhage	51	26.8
Intraventricular hemorrhage	0	0
- พบกะโหลกศีรษะแตกร้าว	135	16.5
Linear skull fracture	118	87.4
Depressed skull fracture	17	12.96

ปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยกว่า 16 ปี โดยอาศัย Children's head injury algorithm for the prediction of important clinical event (CHALICE) Rule พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประวัติสลบหรือจำเหตุการณ์ไม่ได้ อาเจียน 2 ครั้งขึ้นไป และมีการชักเกร็งหลังบาดเจ็บ นอกจากนี้

ยังพบว่า การตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

ปัจจัยที่มีความไว (sensitivity) สูงต่อการพยากรณ์ผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายใน คือ ตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ ส่วนปัจจัยที่มีความจำเพาะเจาะจง (specificity) สูง คือ มีชักเกร็งหลังบาดเจ็บ, ระดับ GCS เท่ากับ 13 และตรวจพบเลือดออกนอกจากงูมูกและหู ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในในกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยกว่า 16 ปี (จำนวน 169 ราย)

ปัจจัยเสี่ยง	CT brain Positive จำนวน (ราย)	CT brain Negative จำนวน (ราย)	p-value	Sensitivity ร้อยละ	Specificity ร้อยละ
เพศชาย	23	77	0.060	74.2	44.2
เพศหญิง	8	61		25.8	55.8
สลบ/จำเหตุการณ์ไม่ได้	22	68	*0.029	71.0	50.7
- ไม่สลบ	9	70		29.0	49.3
อาเจียน ≥ 2 ครั้ง	15	40	*0.037	48.4	71.0
- ไม่ไอ	16	98		51.6	29.0
ชักเกร็งหลังบาดเจ็บ	3	1	*0.020	9.7	99.3
- ไม่มีชักเกร็ง	28	137		90.3	0.7
GCS 13	3	11	0.493	9.7	99.3
GCS 14-15	28	137		90.3	0.7
มีพยาธิสภาพที่ศีรษะ	31	81	*0.000	100.0	41.3
- ไม่มีพยาธิสภาพ	0	57		58.7	
พยาธิสภาพที่ศีรษะในอายุ < 1 ปี					
- ไม่มี	0	5	-	-	-
- น้อยกว่า/เท่ากับ 5 ซม.	1	5		-	-
- มากกว่า 5 ซม. ขึ้นไป	0	0		-	-
พบ Raccoon's eyes	0	0	-	-	-
- ไม่พบ	31	138		-	-
พบเลือดออกจากรูหู	1	4	1.000	3.2	97.1
- ไม่พบ	30	134		96.8	2.9
พบเลือดออกจากรูมูก	2	8	1.000	6.5	94.2
- ไม่พบ	29	130		93.5	5.8
ระบบประสาทผิดปกติ	0	0	-	-	-
- ไม่มีความผิดปกติ	31	138		-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิเคราะห์แยกกลุ่มที่พบพยาธิสภาพที่ศีรษะ เพื่อหาความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยกว่า 16 ปี พบว่า กลุ่มที่มีบาดแผลฉีกขาดหรือรอยฟกช้ำบริเวณศีรษะเกินกว่า 5 ซม. ในบริเวณตำแหน่ง

ของ Occipitalbone จะมีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ หากพบการแตกร้าวของกะโหลกศีรษะไม่ว่ารูปแบบใดก็ตาม มีความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นกัน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของพยาธิสภาพที่ศีรษะต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในในกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยกว่า 16 ปี

ปัจจัยเสี่ยง	CT brain Positive จำนวน (ราย)	CT brain Negative จำนวน (ราย)	p-value	Sensitivity ร้อยละ	Specificity ร้อยละ
ตำแหน่งพยาธิสภาพที่ศีรษะบริเวณ (เฉพาะในกลุ่มที่ตรวจพบว่าพยาธิสภาพแห่งใด แห่งหนึ่งที่ศีรษะจำนวน 112 ราย)					
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม ≤ 5 ซม.	9	41	0.065	29.0	49.4
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม > 5 ซม.	22	40		71.0	50.6
Frontalbone					
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม ≤ 5 ซม.	4	23	0.690	50.0	36.1
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม > 5 ซม.	4	13		50.0	63.9
Temporalbone					
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม ≤ 5 ซม.	3	8	1.000	50.0	50.0
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม > 5 ซม.	3	8		50.0	50.0
Parietalbone					
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม ≤ 5 ซม.	7	16	0.515	25.9	63.6
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม > 5 ซม.	20	28		74.1	36.4
Occipitalbone					
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม ≤ 5 ซม.	0	8	*0.035	0.0	20.0
- แผลฉีก/ชกเข้าบวม > 5 ซม.	3	2		100.0	80.0
สภาพของกะโหลกศีรษะ					
- ไม่พบกะโหลกแตกร้าว	8	134	*0.000	25.8	2.9
- กะโหลกแตกร้าว	23	4		74.2	97.1
ลักษณะการแตกร้าวของกะโหลก					
- linear skull fracture	21	3	0.395	91.3	25.0
- depressed skull fracture	2	1		8.7	75.0

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป (จำนวน 652 ราย)

ปัจจัยเสี่ยง	CT brain Positive จำนวน (ราย)	CT brain Negative จำนวน (ราย)	p-value	Sensitivity ร้อยละ	Specificity ร้อยละ
เพศชาย	119	298	*0.001	74.8	4
เพศหญิง	40	195		25.2	59.4
อายุ ≥ 65 ปี	22	50	0.196	13.8	89.9
- < 65 ปี	137	443		86.2	10.1
ใช้ยากลุ่มเสี่ยง	5	9	0.318	3.1	98.2
- ไม่ใช้ยากลุ่มเสี่ยง	154	484		96.9	1.8
ดื่มเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์	24	99	0.162	15.1	79.9
- ไม่ดื่ม	135	394		84.9	20.1
GCS หลังเกิดเหตุเกิน 2 ชม.	110	335	0.155	69.2	32.0
- GCS 13-14	16	20	*0.002	32.0	87.2
- GCS 15	34	136		68.0	12.8
สลบ/จำเหตุการณ์ไม่ได้	110	335	0.155	69.2	32.0
- ไม่สลบ	49	158		30.5	68.0
ปวดศีรษะ**	62	151	0.051	39.0	69.4
- ไม่ปวดศีรษะ	97	342		61.0	30.6
อาเจียน ≥ 2 ครั้ง	30	55	*0.012	18.9	88.8
- ไม่อาเจียน	129	438		81.1	11.2
ชักเกร็งหลังบาดเจ็บ	2	12	0.374	1.3	97.6
- ไม่มีชักเกร็ง	157	481		98.7	2.4
ระบบประสาทผิดปกติ	1	0	0.244	0.6	100.0
- ไม่มีระบบประสาทผิดปกติ	158	493		99.4	0.0
มีพยาธิสภาพที่ศีรษะ	145	310	*0.000	91.2	62.9
- ไม่มีพยาธิสภาพที่ศีรษะ	14	183		8.8	37.1
พบกะโหลกยุบผิดปกติ	1	4	0.819	0.6	99.2
- ไม่พบ	158	489		99.4	0.8
พบ RACCOON 'S EYES	2	1	0.087	1.3	99.8
- ไม่พบ	157	492		98.7	0.2
พบเลือดออกจากรูหู	23	7	*0.000	14.5	98.6
- ไม่พบ	136	486		85.5	1.4
พบเลือดจากรูจมูก	23	23	*0.000	11.2	95.3
- ไม่พบ	136	470		85.5	4.5

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป โดยหากอาศัยเกณฑ์ของ Canadian CT Head Rule พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายใน คือ ระดับ GCS หลังเกิดเหตุ 2 ซม. เท่ากับ 13-14, อาเจียนมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป และพบเลือดออกทางหู และจมูก ส่วนปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากเกณฑ์ดังกล่าว คือ เพศชาย และ ตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ

ปัจจัยที่มีความไว (sensitivity) สูงต่อการพยากรณ์ผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายใน คือ ตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ ส่วนปัจจัยที่มีความจำเพาะเจาะจง (specificity) สูง คือ กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป, การใช้ยา กลุ่มเสี่ยง, การดื่มเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์, ระดับ GCS หลังเกิดเหตุเกิน 2 ซม. เท่ากับ 13 หรือ 14, อาเจียนมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป, มีชักเกร็งหลังบาดเจ็บ, ระบบประสาทผิดปกติ และตรวจพบ

ลักษณะที่บ่งชี้ว่าอาจมีการแตกตัวของกระดูกศีรษะและฐานรองกะโหลกศีรษะ คือ กะโหลกยุบผิดรูป มีผิวหนังบริเวณรอบเบ้าตาบวมเขียวคล้ำ และพบเลือดออกจากรูหูและจมูก ดังตารางที่ 6

วิเคราะห์แยกปัจจัยเสี่ยงอื่นในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป เพื่อหาความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบในกลุ่มที่มีการขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย กลุ่มที่มีบาดแผลฉีกขาดหรือรอยฟกช้ำบริเวณศีรษะเกินกว่า 5 ซม. และหากมีบาดแผลฉีกหรือฟกช้ำบริเวณขนาดเกินกว่า 5 ซม. ในบริเวณตำแหน่งของ Parietalbone จะมีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ หากพบการแตกตัวของกะโหลกศีรษะไม่ว่ารูปแบบใดก็ตาม มีความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นกัน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์แยกกลุ่มเสี่ยงที่มีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป (จำนวน 652 ราย)

ปัจจัยเสี่ยง	CT brain Positive จำนวน (ราย)	CT brain Negative จำนวน (ราย)	p-value	Sensitivity ร้อยละ	Specificity ร้อยละ
อุบัติเหตุจราจร					
- จักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย	133	389	*0.024	89.9	17.9
- อื่นๆ	15	85		10.1	82.1
ตำแหน่งพยาธิสภาพที่ศีรษะบริเวณ (เฉพาะในกลุ่มที่ตรวจพบว่าพยาธิสภาพแห่งใด แห่งหนึ่งที่ศีรษะจำนวน 455 ราย)					
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม $\leq$ 5 ซม.	47	148	*0.002	32.4	52.3
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม $>$ 5 ซม.	98	162		67.6	47.7
Frontalbone					
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม $\leq$ 5 ซม.	30	108	0.006	62.5	28.0
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม $>$ 5 ซม.	18	42		37.5	72.0
Temporalbone					
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม $\leq$ 5 ซม.	10	27	0.384	31.3	59.7
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม $>$ 5 ซม.	22	40		68.8	40.3

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์แยกกลุ่มเสี่ยงที่มีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายในในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป (จำนวน 652 ราย) (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	CT brain Positive จำนวน (ราย)	CT brain Negative จำนวน (ราย)	p-value	Sensitivity ร้อยละ	Specificity ร้อยละ
Parietalbone					
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม ≤ 5 ซม.	22	70	*0.003	21.6	61.3
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม > 5 ซม.	80	111		78.4	38.7
Occipitalbone					
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม ≤ 5 ซม.	11	21	0.120	31.4	51.2
- แผลฉีก/ชกซ้ำบวม > 5 ซม.	24	22		68.6	48.8
สภาพของกะโหลกศีรษะ					
- ไม่พบกะโหลกแตกร้าว	64	480	*0.000	40.3	2.6
- กะโหลกแตกร้าว	95	13		59.7	97.4
ลักษณะการแตกร้าวของกะโหลก					
- linear skull fracture	83	11	0.675	87.4	15.4
- depressed skull fracture	12	2		12.6	84.6

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป

ผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่พบได้มากที่สุด ในกลุ่มผู้บาดเจ็บสมองทั้งหมด โดยสาเหตุส่วนใหญ่จากอุบัติเหตุจราจรโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศชายร้อยละ 63 มีอายุในช่วง 15-24 ปีมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษา Sigurdardottir et al. ที่พบเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 70.4¹⁰ อาจเนื่องจากเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงสามารถเหนี่ยวนำให้เกิดการบาดเจ็บได้ เช่น พฤติกรรมการดื่มสุรา พฤติกรรมการขับรถด้วยความเร็วสูง ไม่สวมหมวกหรือคาดเข็มขัดนิรภัย¹¹ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองและพบภาวะเลือดออกภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 16 ปี คือประวัติสลบหรือจำเหตุการณ์ไม่ได้, อาเจียน 2 ครั้ง ขึ้นไป, มีการชักเกร็งหลังบาดเจ็บ ตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบแผลฉีกขาดหรือรอยฟกช้ำบริเวณศีรษะเกินกว่า 5 ซม. ในบริเวณตำแหน่งของ Occipitalbone และพบการแตกร้าวของกะโหลกศีรษะ

ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกภายใน คือ เพศชาย, กลุ่มที่มีขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย, ระดับ GCS หลังเกิดเหตุ 2 ซม. เท่ากับ 13-14, อาเจียนมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป, ตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ, พบแผลฉีกขาดหรือรอยฟกช้ำบริเวณศีรษะเกินกว่า 5 ซม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณตำแหน่งของ Parietalbone, พบเลือดออกทางหูและจมูก และการตรวจพบการแตกร้าวของกะโหลกศีรษะ การหามาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุจราจรทางถนนยังคงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยลดการบาดเจ็บทางสมอง

บทวิจารณ์

การบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงนั้น ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญในการดูแลรักษา รวมถึงการส่งตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองในโรงพยาบาลกระบี่ ถึงแม้จะมีข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจตามหลักเกณฑ์ของทางแผนกของศัลยกรรม

ประสาท หรือตามหลักสากลตามเกณฑ์ Children's head injury algorithm for the prediction of important clinical event (CHALICE) Rule สำหรับผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงในกลุ่มอายุน้อยกว่า 16 ปี และ Canadian CT head rule สำหรับผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงในกลุ่มอายุมากกว่า 16 ปี แล้วก็ตาม ยังพบว่ามีการใช้เกณฑ์การส่งตรวจที่ไม่ถูกต้องตรงตามข้อกำหนด ทำให้เกิดการวินิจฉัยล่าช้า และเกิดอาการแทรกซ้อนตามมา หรือในทางตรงข้าม หากมีการส่งตรวจเกินกว่าข้อบ่งชี้ ส่งผลให้เกิดการสัมผัสรังสีโดยไม่จำเป็น ซึ่งมาความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งสูงขึ้นโดยเฉพาะในเด็ก และเสียค่าใช้จ่ายโดยเกินความจำเป็น

จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย พบว่ามีหลายการศึกษาวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ที่มีผลต่อความผิดปกติทางสมองในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว เพื่อจัดทำแนวทางคัดเลือกผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่เหมาะสมในการส่งตรวจ ซึ่งแต่ละการศึกษาวิจัยก็ได้ผลที่แตกต่างกันไป เช่น Mahdi และคณะ ที่พบปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่มีอาการปวดศีรษะ มีประวัติสลบหรือจำเหตุการณ์ไม่ได้ และมีการดื่มเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ เป็นกลุ่มที่มีโอกาสตรวจพบความผิดปกติของสมองจากการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹²

การศึกษาวิจัย เช่น ของ EFNS GUIDELINES 2002 พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการตรวจพบความผิดปกติของการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองจะพบในผู้บาดเจ็บกลุ่มที่มีประวัติสลบ จำเหตุการณ์ไม่ได้, ปวดศีรษะ, อาเจียน, ชักหลังบาดเจ็บ และมีประวัติใช้สารกันการแข็งตัวของเลือด และตรวจร่างกาย มีคะแนน GCS น้อยกว่า 15, สงสัยภาวะกะโหลกแตกแบบเปิดหรือยุบ, สงสัยฐานรองกะโหลกแตก, ได้รับสารเสพติดมีแอลกอฮอล์, จำเหตุการณ์ก่อนและหลังเกิดเหตุไม่ได้, มีอาการผิดปกติของระบบประสาท, กระตุกใบหน้า แดงหรือเขียว และอาการทางสมองแย่งหลังสังเกตอาการ รวมถึงกลุ่มที่มีการบาดเจ็บหลายระบบ และเป็นการบาดเจ็บจากกลไกที่รุนแรง และกลุ่มที่ไม่ทราบการบาดเจ็บที่แน่ชัด¹³

งานวิจัยของ NOC ซึ่งคัดเลือกเฉพาะกลุ่มผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่มีคะแนน GCS เท่ากับ 15 มาศึกษา พบว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงเป็นกลุ่มที่มีอายุ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป, ปวดศีรษะ, อาเจียน, ชักหลังบาดเจ็บ, สงสัยภาวะกะโหลกแตกแบบเปิดหรือยุบ, สงสัยฐานรองกะโหลกแตก, ได้รับสารเสพติดมีแอลกอฮอล์, จำเหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุไม่ได้, พบรอยฟกช้ำที่ศีรษะ,

กระตุกใบหน้า แดงหรือเขียว ในงานวิจัยของ CCHR พบกลุ่มเสี่ยงคือกลุ่มที่มีอายุ มากกว่า 65 ปี ขึ้นไป, อาเจียนมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป, ตรวจร่างกายพบว่า มีคะแนน GCS น้อยกว่า 15 หลังเกิดเหตุ 2 ชม., สงสัยภาวะกะโหลกแตกแบบเปิดหรือยุบ, สงสัยฐานรองกะโหลกแตก, จำเหตุการณ์หลังเกิดเหตุไม่ได้มากกว่า 30 นาที และอาการทางสมองแย่งหลังสังเกตอาการ¹⁴

ผลของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกันกับหลายงานวิจัยที่ผ่านมา แต่มีปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากงานวิจัยต่าง ๆ คือ ตรวจพบพยาธิสภาพที่ศีรษะ และขนาดและตำแหน่งของพยาธิสภาพที่ศีรษะ ก็มีผลต่อการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองแล้วพบภาวะเลือดออกภายใน เช่นกัน

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงในกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี ที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย ทำให้มีปัญหาในการคำนวณหาความสัมพันธ์ทางสถิติ ซึ่งเป็นโอกาสในการพัฒนาการศึกษาวิจัยต่อไปเพราะ ผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางและประเมินอาการ การบาดเจ็บได้ไม่ชัดเจน รวมถึงญาติส่วนใหญ่จะกังวลกับการบาดเจ็บที่ผู้บาดเจ็บได้รับ และหากมีการส่งตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองเกินความจำเป็นก็มีผลต่อค่าใช้จ่าย และสิ้นเปลืองทรัพยากรเพิ่มขึ้น ทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งในระยะยาวจากการสัมผัสรังสีได้อีกด้วย¹⁵

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (2006). Projections of Mortality and Burden of Disease to 2030: Death by Income Group. Retrieved from http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/projections2002/en/
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Center for Injury Prevention and Control, Division of Unintentional Injury Prevention (2017). Traumatic Brain Injury & Concussion: TBI: Get the Facts. Retrieved from https://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/get_the_facts.html

3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (2558).สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558. ค้นจาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistic2558.pdf
4. Demakis, G.J., Rimland, C.A.(2010). Untreated mild traumatic brain injury in a young adult population. Archives of Clinical Neuropsychology.1-6. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20197295>
5. Mahdi, S.A., Hossein K., Mojtaba C., & Vafa R.M. (2011) Indications for brain computed tomography scan after minor head injury. Journal of Emergencies, Trauma and Shock. Oct-Dec: 4(4): 472-476
6. Dunning J., Daly J.P., Lomas J.P., Lecky F., Batchelor J., Mackway-Jones K. Derivation of the children's head injury algorithm for the prediction of important clinical events decision rule for head injury in children. Arch Dis Child. 2006; 91(11): 885-91.
7. Stiell I.G., Wells G.A., Vandemheen K., Clement C., Lesiuk H., Laupacis A., et al. (2001). The Canadian CT Head Rule for patients with minor head injury. Lancet, 5, 1391-6
8. Yamane, Taro.(1970). Statistics- An Introductory Analysis. 2nd ed. Tokyo: John Weather Hill, Inc.
9. Faul, M., Xu, L., Wald, M. M., & Coronado, V.G.(2010).Traumatic brain injury in the United States: Emergency department visits, hospitalizations, and deaths 2002-2006. Atlanta (GA): Centers of Disease Control and prevention, National Center for Injury Prevention and Control. Retrieved from https://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/pdf/blue_book.pdf
10. Sigurdardottir S., Andelic N., Roe C., Jerstad T., &Schanke A.K.(2009) Post-concussion symptoms after traumatic brain injury at 3 and 12months post-injury: A prospective study.Brain Injury; 23(6): 489-497.
11. อินทิรา ทาเอื้อ, เกศรินทร์ อุทริยประสิทธิ์, ปรางทิพย์ ฉายพุทธ, และ บรรพต สิทธินามสุวรรณ. (2553) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับภาวะการทาทาหน้าในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย. วารสารสภาการพยาบาล; 25: 39-52.
12. Mahdi, S.A., Hossein K., Mojtaba C., & Vafa R.M. (2011) Indications for brain computed tomography scan after minor head injury. Journal of Emergencies, Trauma and Shock. Oct-Dec: 4(4): 472-476
13. Brainin M., Barnes M., Baron J.C., et al. (2004) Guidance for the preparation of neurological management guidelines by EFNS scientific task forces – revised recommendations 2004 . European Journal Neurology 2004; 11 : 577 – 81
14. Smits M., Dippel D.W., de Haan G.G., et al. (2005) External validation of the Canadian CT Head Rule and the New Orleans Criteria for CT scanning in patients with minor head injury. JAMA ; 294 : 1519 – 25 .
15. Brenner D., Elliston C., Hall E., Berdon W. (2001) Estimated risks of radiation- induced fatal cancer from pediatric CT. American Journal of Roentgenology, 176 : 289 – 96

การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก ในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่

เสาวนีย์ เกิดปากแพรก *

สุชตา วิภาวณต์ **

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการความปวดและผลลัพธ์ของการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ กลุ่มตัวอย่างเป็นเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกที่เข้าพักฟื้นหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2559 – 30 มิถุนายน 2559 จำนวน 168 คนและวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกการดมยาสลบ บันทึกการฟื้นภายหลังจากการให้ยาระงับความรู้สึก แบบประเมินความปวดใช้ Numerical rating scale (NRS) และ The FLACC behavioral pain scale แบบสัมภาษณ์การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด และแบบสังเกตการปฏิบัติด้านการจัดการความปวดหลังผ่าตัดของวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้น วิเคราะห์ข้อมูลใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired sample t- test ผลการศึกษาพบว่า

1. การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก ในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ประกอบด้วยการประเมินความปวดแรกรับ หลังจากนั้นทุก 15 นาทีและก่อนจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น จัดการความปวดตามระดับความรุนแรงของความปวด 3 ระดับ คือ 1) ระดับน้อย (3 คะแนน) บรรเทาปวดโดยการจี้ทำนอนหัวสูง ประคบเย็นบริเวณแผลผ่าตัด ให้ข้อมูลและเบี่ยงเบนความสนใจ 2) ระดับปานกลาง (4-6 คะแนน) บรรเทาปวดโดยการให้ยาในกลุ่ม weak opioids และ 3) ระดับรุนแรง (7-10 คะแนน) บรรเทาปวดโดยการให้ยาในกลุ่ม strong opioids ร่วมกับจี้ทำนอนศีรษะสูง เบี่ยงเบนความสนใจ ประคบเย็น เผื่อระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและแก้ไขตามอาการ

2. ผลลัพธ์การจัดการความปวดพบว่าผู้ป่วยที่มีความปวดอยู่ในระดับน้อย (1-3 คะแนน) ร้อยละ 69.6 ไม่ได้รับยาบรรเทาปวด มีความปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรง (4-10 คะแนน) ได้รับยาบรรเทาปวด Morphine 3 mg ร้อยละ 24.4 หรือ pethidine 20 mg ร้อยละ 6 หลังได้รับยาบรรเทาปวด มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร้อยละ 14.29 มีผื่นขึ้นร้อยละ 1.79 หลังได้รับการจัดการความปวดผู้ป่วยมีคะแนนความปวดลดลงอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 100 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ดังนั้นการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องพักฟื้นจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายจากความปวด สามารถนอนหลับได้ และฟื้นหายจากการผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ : การจัดการความปวดหลังผ่าตัด, ผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบ, ห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี, โรงพยาบาลกระบี่

* พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ เบอร์โทรศัพท์ 081-8929549 e-mail: S.kppkr@yahoo.com

** พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกระบี่ เบอร์โทรศัพท์ 084-3043440 e-mail: suchata_v@hotmail.com

Postoperative Pain Management of Appendicitis Patients without Ruptured Appendicitis in the Recovery Room, Anesthesiology Department, Krabi Hospital

*Saowanee Kerdpakpraek **

*Suchata Vipavakan ***

Abstract

This research aimed to study postoperative pain management for appendicitis patients without ruptured appendicitis in Recovery room anesthesiology department, Krabi Hospital. The sample consisted of 168 appendicitis patients who were admitted in recovery room, anesthesiology department in Krabi Hospital from April to June 2016 and 10 nurse anesthetists who practiced in the same department. Tools used in the research implementation were anesthetic record form, post anesthetic recovery record form, pain assessment form, the questionnaires for nurse anesthetists in postoperative pain management. Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation and paired sample t- test. The results of this study revealed as follows.

1. Postoperative pain management consisted of local anesthesia at surgical site, pain score evaluation immediately after surgery, every 15 minutes and before discharging from the recovery room. Postoperative pain management follows severity of pain: 1) mild pain (score 1-3) nonpharmacological therapy, 2) moderate pain (pain score 4-6) weak opioids and nonpharmacological therapy, 3) severe pain (pain score 7-10) strong opioids, fowler's position, deviation, cold compression, monitoring of adverse drug reaction and nursing care.

2. Postoperative pain management outcome : 69.6% of patients with mild pain did not receive any analgesics, 24.4% of patients with moderate to severe pain received 3 mg of morphine as well as 6% of those received 20 mg of pethidine. One to postoperative pain management in the study, pain score was reduced significantly

Therefore, postoperative pain management of appendicitis patients without ruptured appendicitis in recovery room will help the patients get better from pain suffering, sleep sufficiently and recover from surgery soon.

Keywords : Post Operative Pain Management, Appendicitis Patients, Recovery Room Anesthesiology

* B.N.S, Tel 081-8929549 e-mail: S.kppkr@yahoo.com

** M.N.S, Tel 084-3043440 E-mail: suchata_v@hotmail.com

บทนำ

ในแต่ละปีทั่วโลกมีการผ่าตัดเกิดขึ้นมากกว่า 300 ล้านครั้ง¹ ตั้งแต่การผ่าตัดเล็กน้อยในคลินิกที่ใช้เวลาน้อย ๆ ไปจนถึงการผ่าตัดอวัยวะสำคัญในผู้ป่วยสูงอายุที่เปราะบาง ใช้เวลาในการผ่าตัดหลายชั่วโมง ความปวดหลังผ่าตัดยังเป็นปัญหาที่ยังพบได้เสมอในผู้ป่วยหลังผ่าตัด บางครั้งเกิดร่วมกับการมีสารระคายเคืองหรือเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดและการกลับมาทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเป็นอาการที่ผู้ป่วยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่สามารถบรรเทาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวางแผนป้องกันและควบคุมอาการปวดตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัดด้วยการให้ความรู้ผู้ป่วยให้ผู้ป่วยได้รับการบรรเทาปวดตั้งแต่เริ่มมีอาการปวด ให้ความสนใจร่วมกับการดูแลที่ถูกต้อง เหมาะสมและมีการประเมินความปวดอย่างสม่ำเสมอทั้งก่อนและหลังการรักษา ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหลายด้าน ได้แก่ การนอนหลับพักผ่อน การไอ การหายใจ อารมณ์และสัมพันธภาพกับผู้อื่น ความเครียดที่เกิดจากความปวดหลังผ่าตัดที่ไม่ได้รับการแก้ไขย่อมส่งผลกระทบต่อระบบการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร แบบแผนการนอนหลับและการเผาผลาญพลังงาน² ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ปอดแฟบ ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ ทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้ช้า ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

ความปวดหลังผ่าตัดเคยถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ต้องเกิดขึ้นแน่นอนและเป็นสิ่งที่ต้องอดทน จากรายงานความปวดในศตวรรษที่ 20 พบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีอาการปวดรุนแรงหลังผ่าตัด เพราะเทคนิคการผ่าตัดที่ทำกันมาใช้การเปิดแผลที่ใหญ่และเกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อรอบ ๆ ที่ไม่ได้ผิดปกติ¹ และความปวดหลังผ่าตัดเป็นขั้นตอนปกติของการรักษา การจัดการความปวดเน้นการส่งยาตามความจำเป็น ไม่มีการเก็บข้อมูลเพื่อแสดงรูปแบบของความปวดหลังผ่าตัด จากการศึกษาการจัดการความปวดของสมาคมการศึกษาเรื่องความปวด^{1,2,4} พบว่า การจัดการความปวดหลังผ่าตัดสามารถจัดการได้และเป็นสิ่งที่ควรทำ เพื่อให้กายและอารมณ์ของผู้ป่วยทำงานได้อย่างเหมาะสม การประเมินระดับความปวดขณะพักและขณะใช้งานในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับการรักษาอาการปวดให้เหมาะสม ด้วยการวิเคราะห์

ล่วงหน้า เพื่อวางแผนการผสมผสานการควบคุมความปวดก่อนและหลังผ่าตัด เช่น การใช้ยาชาเฉพาะที่ การฉีดยาชาเข้าช่องเหนือช่องน้ำไขสันหลัง หรือเข้าช่องน้ำไขสันหลังแทนการพึ่งพายาอย่างเดียว หรือการฉีดยาชาเฉพาะที่ที่แผลผ่าตัดร่วมกับการใช้ยา opioid (opioids) เพื่อลดผลข้างเคียงจากการใช้ยา กลุ่ม opioid เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้การคำนึงถึงความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละคนเกี่ยวกับประสบการณ์ต่อความปวด การรายงานความปวด ความขึ้นชอต่อวิธีการรักษาที่จะนำมาใช้ และการตอบสนองต่อการรักษา การประเมินอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เสร็จสิ้นการผ่าตัด การดูแลความปวดหลังผ่าตัดจนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายกลับไปอยู่ที่บ้านเพื่อป้องกันอาการปวดยืดเยื้อหลังผ่าตัด¹

การจัดการความปวดหลังผ่าตัดจึงเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลที่จะต้องประเมินระดับความปวดโดยการซักถาม สังเกตอาการที่แสดงออกถึงความเจ็บปวด พร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา ร่วมกับการให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา ติดตามอาการปวดและผลข้างเคียงจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากที่สุด³ การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดจึงต้องทำเป็นขั้นตอนมีความครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดและมีความต่อเนื่องหลังผ่าตัดจนกระทั่งบรรเทาจากความสามารถ สามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข การจากการศึกษาของสมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย^{2,4} ได้จัดทำแนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันขึ้นเพื่อให้พยาบาลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดได้อย่างทันทั่วถึง และมีประสิทธิภาพโดยกำหนดขั้นตอนในการจัดการความปวด 8 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินสภาพผู้ป่วย (2) ประเมินระดับความปวด (3) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องการระงับปวด (4) ให้การระงับปวดเฉียบพลัน (5) ประเมินความปวดหลังให้การรักษา (6) ประเมินภาวะแทรกซ้อน (7) รักษาอาการแทรกซ้อน (8) ประเมินซ้ำและบันทึกผลการประเมิน

ความปวดจากไส้ติ่งอักเสบ (Appendicitis) เป็นความปวดแบบเฉียบพลันที่เกิดจากการอักเสบของเนื้อเยื่อไส้ติ่งที่จะต้องทำการรักษาอย่างเร่งด่วน เพราะหากมาพบแพทย์หรือวินิจฉัยล่าช้าอาจเกิดไส้ติ่งอักเสบจนถึงขั้นแตก (Ruptured appendicitis) และเกิดภาวะแทรกซ้อนเชื้อโรคกระจายเข้าสู่กระแสเลือดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ การ

ผ่าตัดจึงต้องทำอย่างเร่งด่วนหลังจากแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบ การเตรียมความพร้อมด้านความปวดของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจึงเป็นเพียงการเตรียมผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ได้รับการผ่าตัดในระยะเวลาที่กำหนดความปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบจึงยังเป็นปัญหาที่จะต้องให้การแก้ไขเนื่องจากการจัดการความปวดของผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังไม่ครอบคลุมทั้ง 3 ระยะของการจัดการความปวด การจัดการความปวดจะดำเนินการเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดภายในห้องผ่าตัด จากการสังเกตสัมภาษณ์ และประสบการณ์ของผู้วิจัยเองพบว่าหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัด ผู้ป่วยที่แสดงอาการปวด หรือขอยาแก้ปวดส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก อาจเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังไม่ได้รับการจัดการความปวดจากภาวะไส้ติ่งอักเสบตั้งแต่ออกผ่าตัด ในระยะผ่าตัดเพียงเพื่อแก้ปัญหาสาเหตุของความปวดคือการผ่าตัดไส้ติ่งที่อักเสบออก ความปวดหลังผ่าตัดจึงยังเป็นปัญหาในผู้ป่วยกลุ่มนี้เนื่องจากยังไม่ได้รับการแก้ไข ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความปวดต่อเนื่องตั้งแต่ออกผ่าตัดจนกระทั่งหลังผ่าตัด จากการศึกษาของสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย^{2,4} พบว่าการระงับปวดหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพต้องครอบคลุมถึงระยะก่อน ระหว่างและหลังผ่าตัด เพื่อลดความรุนแรงและระยะเวลาของความปวดหลังผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็วหลังผ่าตัด มีความสุขสบาย ปลอดภัยและพึงพอใจต่อการรักษา ผลจากการวิเคราะห์ปัญหาด้านการจัดการความปวดของผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องผ่าตัด แผนกวิสัญญีพบว่า หลังผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกส่วนใหญ่มีคะแนนความปวดที่ 7-8 คะแนน จำเป็นต้องได้รับยาแก้ปวดซ้ำ การให้ยาแก้ปวดจะให้เมื่อแพทย์มีคำสั่งการรักษาและผู้ป่วยร้องขอยาแก้ปวด

การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัดจึงเป็นบทบาทหลักของวิสัญญีพยาบาลที่จะต้องประเมินและช่วยเหลือตั้งแต่แรกรับเข้าห้องผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดตั้งแต่เสร็จสิ้นการผ่าตัด ให้การดูแลต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายผ่อนคลายจากความปวด สามารถหลับได้ และฟื้นหายจากการผ่าตัดในที่สุด ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าทีมที่ให้การดูแลความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการความปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องผ่าตัด แผนกวิสัญญี จึงได้ศึกษาการจัดการความปวด

ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องผ่าตัด แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษามาปรับปรุงคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัดและพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดให้มีความครอบคลุมทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัดคือระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างและหลังผ่าตัด สำหรับให้บุคลากรใช้เป็นแนวปฏิบัติการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเป็นแนวทางเดียวกัน ผู้ป่วยไม่ทุกข์ทรมานจากความปวดสามารถหลับได้และฟื้นหายจากการผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องผ่าตัด แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องผ่าตัด แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกได้รับการจัดการความปวดหลังผ่าตัดตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากห้องผ่าตัด แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่
2. ผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกหลังผ่าตัดได้รับการจัดการความปวดจนเกิดผลลัพธ์ที่ดี
3. คะแนนความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกหลังได้รับการจัดการความปวดมีคะแนนความปวดน้อยกว่าก่อนจัดการความปวด

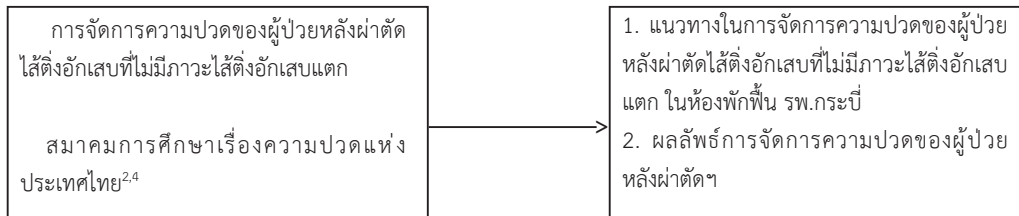
ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาการจัดการความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกมีอายุระหว่าง 15-60 ปี เข้ารับการผ่าตัดที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระบี่และนอนสังเกตอาการหลังผ่าตัดที่ห้องพักรฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2559 - 30 มิถุนายน 2559 ได้รับการประเมินความปวดอย่างน้อย 2 ครั้งคือ แรกรับที่ห้องผ่าตัดและก่อนจำหน่ายออกจากห้องพักรฟื้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาการจัดการความปวดของผู้ป่วย

หลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกและผลลัพธ์ของการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ โดยมีกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาการจัดการความปวดและผลลัพธ์การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย

จัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่เข้ารับการดูแลในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ และลงบันทึกในแบบฟอร์มที่พัฒนาขึ้น

1. ทบทวนตำรา เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปวดหลังผ่าตัด

6. นำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียนการสัมภาษณ์และสังเกตการปฏิบัติของวิสัญญีพยาบาลมาตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2. พัฒนาแบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ แบบสัมภาษณ์การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องพักฟื้นแผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่และแบบสังเกตการปฏิบัติด้านการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

7. สรุปและรายงานผล

3. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกที่เข้ารับการสังเกตอาการหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2559 – 30 มิถุนายน 2559

4. สัมภาษณ์วิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้นแผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ เกี่ยวกับการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น และลงบันทึกในแบบฟอร์มที่พัฒนาขึ้น

5. สังเกตการปฏิบัติของวิสัญญีพยาบาลด้านการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกที่เข้าพักรักษาอาการหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2559 – 30 มิถุนายน 2559 มีอายุระหว่าง 15-60 ปีจำนวนทั้งสิ้น 168 คน และวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้นแผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่จำนวนทั้งสิ้น 12 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างใช้จากกลุ่มประชากรทั้งหมดเป็นเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่ง

อีกเสบแตก เข้าสังเกตอาการหลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่อย่างน้อย 30 นาที มีการประเมินความปวดอย่างน้อย 2 ครั้ง ได้รับการจัดการความปวดและบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรจำนวนทั้งสิ้น 168 คน และวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ในเวรเช้า บ่าย ดึกในช่วงที่ทำการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการดมยาาสลบ (Anesthetic Record)
2. แบบบันทึกการฟื้นภายหลังจากการให้ยาระงับความรู้สึก

3. เครื่องมือประเมินระดับความปวดใช้ Numerical rating scale (NRS) โดยให้ผู้ป่วยบอกคะแนนความปวดเป็นตัวเลข โดย 0 คะแนน หมายถึงไม่ปวด 1-9 คะแนน หมายถึงปวดมากขึ้นตามลำดับและ 10 คะแนน หมายถึง ปวดมากที่สุด และ The FLACC behavioral pain scale เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินความปวดสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยตัวเองได้ในหอผู้ป่วยวิกฤต หรือผู้ป่วยที่ระดับความรู้สึกตัวน้อยลง ผู้ป่วยพักฟื้นภายหลังจากการให้ยาระงับความรู้สึกโดยประเมินจากการแสดงออกทางใบหน้า การขยับของขา การเคลื่อนไหว (activity) ร้องไห้ และการตอบสนองต่อการปลอบโยน (consolability) ซึ่งแต่ละส่วนมีคะแนน 0-2 คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนนดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 The FLACC behavioral pain scale²

Categories	Definition	Scoring
สีหน้า	เฉย ไม่ยิ้ม	0
	หน้าตาแบะ หรือขมวดคิ้ว ถอยหนี ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม	1
	คางสั่น กัดฟันแน่น เป็นบอย ๆ หรือตลอดเวลา	2
ขา	อยู่ในท่าปกติ หรือท่าสบาย ๆ	0
	อยู่ในท่าไม่สบาย กระสับกระส่าย เกร็ง	1
	เตะ หรือขาขึ้น	2
การเคลื่อนไหว	นอนเฉย ๆ ท่าปกติ เคลื่อนไหวสบาย ๆ	0
	บิดตัวไปมา แอนหน้า แอนหลัง เกร็ง	1
	ตัวอ เกร็งจนตัวแข็ง หรือสั่นกระตุก	2
ร้องไห้	ไม่ร้อง	0
	ครางฮือ ๆ หรือครางเบา ๆ บ่นเป็นบางครั้ง	1
	ร้องไห้ตลอด หรือหวีดร้อง สะอึกสะอื้นหรือบ่นบอย ๆ	2
การตอบสนองต่อการปลอบโยน	เชื่องดี สบาย ๆ	0
	สามารถปลอบโยนด้วยการสัมผัส โอบกอด พุดคุยด้วยเพื่อดึงดูดความสนใจเป็นระยะๆ	1
	ยากที่จะปลอบโยนหรือทำให้สบาย	2

4. แบบสัมภาษณ์การจัดการความปวดผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่ดิ่งอีกเสบ ที่ไม่มีภาวะใส่ดิ่งอีกเสบแตกในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ใช้สัมภาษณ์วิสัญญีพยาบาลเกี่ยวกับการจัดการความปวดที่ปฏิบัติงานในเวรเช้า บ่าย ดึก ในช่วงที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยพัฒนาจากเอกสารแนวทางการพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันของสมาคมการศึกษาเรื่อง

ความปวดแห่งประเทศไทย⁴ และคู่มือการพยาบาลเพื่อจัดการความปวด³ มี 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา ข้อมูลการอบรมเรื่อง การจัดการความปวด ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้าน วิสัญญีพยาบาล

ตอนที่ 2 แนวทางจัดการความปวดผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ โดยการสัมภาษณ์เป็นกลุ่ม ให้แต่ละคนตอบคำถามการจัดการความปวดตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากท้องพักฟื้น ข้อคำถามมี 7 ข้อ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวด ความถี่ในการประเมินความปวด การจัดการความปวดมีกี่วิธี แต่ละวิธีทำอย่างไร การจัดการความปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยาทำอย่างไร ผลข้างเคียงจากการใช้ยาเป็นอย่างไร มีวิธีแก้ไขเป็นอย่างไร และผลลัพธ์การจัดการความปวดเป็นอย่างไร

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค ในการจัดการความปวด และข้อเสนอแนะ

5. แบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ของวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ มี 8 ข้อประกอบด้วย การประเมินอาการ ระดับความรู้สึกตัว และระดับความปวดแรกรับเข้าท้องพักฟื้น การจัดการความปวดตามระดับความรุนแรงของความปวด การประเมินความปวดซ้ำทุก 15 นาทีและก่อนจำหน่าย การเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยา และการแก้ไข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน แบบสัมภาษณ์การจัดการความปวดและแบบสังเกตการปฏิบัติด้านจัดการความปวดหลังผ่าตัดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมของข้อคำถามและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) ได้เท่ากับ .83, .86 และ .89 ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานาน 30 รายนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน แบบสังเกตการปฏิบัติด้านจัดการความปวด

หลังผ่าตัด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .92 และ .89 หาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์วิสัญญีพยาบาลโดยนำไปทดสอบการใช้งานวิสัญญีพยาบาลจำนวน 12 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ใช้สูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson : KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ .90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ และที่ได้จากการสัมภาษณ์และสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบฯ ของวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเวชระเบียนผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ประวัติการใช้สารเสพติด ข้อมูลวิสัญญีพยาบาล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การอบรมการจัดการความปวด ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านวิสัญญีพยาบาล

2. ข้อมูลการผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด วิธีระงับความรู้สึก

3. ข้อมูลการจัดการความปวด ได้แก่ เครื่องมือประเมินความปวด ความถี่ในการประเมินความปวด ระดับความปวดแรกรับและก่อนจำหน่ายออกจากท้องพักฟื้น การใช้ยาบรรเทาปวด ผลข้างเคียงจากการใช้ยา ผลลัพธ์จากการจัดการความปวด และแนวทางในการจัดการความปวด

4. แบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเองในเวรเช้า ส่วนในเวรบ่ายตึก มอบหมายให้หัวหน้าเวรในแต่ละเวรเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหาที่ได้ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. เปรียบเทียบคะแนนความปวดก่อนและหลังการจัดการความปวด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมา

วิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้บรรยายลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential statistics) ใช้เปรียบเทียบคะแนนความปวดก่อนและหลังการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นใช้ paired sample t- test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารและโรงพยาบาล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์

ให้กลุ่มตัวอย่างทราบและดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยการปฏิเสธนี้ไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องระบุชื่อ - นามสกุล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น สำหรับการสืบค้นเวชระเบียนได้ผ่านการอนุมัติให้ใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนจากผู้บริหารโรงพยาบาลก่อนที่จะเก็บข้อมูลจริง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียนดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน (n=168)

	จำนวน (n=168)	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD
เพศ			1.5	.500
ชาย	77	45.8		
หญิง	91	54.2		
อายุ			2.07	1.111
15-25	74	44.0		
26-35	33	19.6		
36-45	37	22.0		
46-60	24	14.3		
น้ำหนัก			1.54	.674
40-60	95	56.5		
61-80	56	33.3		
81-100	17	10.1		
เวลาผ่าตัด			1.30	.471
< 1 ชม	119	70.8		
1-2 ชม	48	28.6		
> 2 ชม	1	.6		
ประวัติการใช้สารเสพติด			1.96	.200
ใช้	7	4.2		
ไม่ใช้	161	95.8		
วิธีระงับความรู้สึก			1.06	.237
GA	158	94.0		
SB	10	6.0		

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 15 - 25 ปี มีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 40 - 60 กิโลกรัม เวลาที่ใช้ในการผ่าตัดส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง มีประวัติการใช้สารเสพติดร้อยละ 4.2 ส่วนใหญ่ระบุถึงความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิสัญญีพยาบาลที่ได้จากการสัมภาษณ์การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้นแผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้นแผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ที่ได้จากการสัมภาษณ์ (n=10)

	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD
เพศ			1.90	.316
ชาย	1	10		
หญิง	9	90		
อายุ			2.5	1.080
25-30 ปี	2	20		
31-35 ปี	3	30		
36-40 ปี	3	30		
41-45 ปี	2	20		
ระดับการศึกษา			1.00	.000
ปริญญาตรี	10	100		
การอบรมหลักสูตรการเจ็บปวด			1.70	.483
เคย	3	30		
ไม่เคย	7	70		
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านจัดการความปวด			1.80	.422
1-5 ปี	2	20		
6-10 ปี	8	80		

ตารางที่ 3 พบว่าวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้นแผนกวิสัญญีส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ทุกคนจบปริญญาตรี เคยผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดการความปวดร้อยละ 30 ส่วนใหญ่

มีประสบการณ์ในการจัดการความปวด 6-10 ปี (ร้อยละ 80)

3. ผลลัพธ์การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องพักฟื้นแผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ (n=168)

	จำนวน (n=168)	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD
ระดับความปวดแรกรับเข้าห้องพักฟื้น			1.22	.604
1-3 คะแนน	147	87.5		

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลลัพธ์การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ (n=168)

	จำนวน (n=168)	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD
4-6 คะแนน	5	2.98		
7-10 คะแนน	16	9.52		
หลังรับไว้ดูแลในท้องพักฟื้น 15 นาที			1.40	.783
1-3 คะแนน	131	77.98		
4-6 คะแนน	6	3.57		
7-10 คะแนน	31	18.45		
ก่อนจำหน่ายออกจากท้องพักฟื้น			1.00	.000
1-3 คะแนน	168	100		
4-6 คะแนน	0	0		
7-10 คะแนน	0	0		
ยาแก้ปวดที่ได้รับ			2.45	.0860
Morphine 3 mg	41	24.4		
Pethidine 10 mg	10	6.0		
ไม่ได้รับยาแก้ปวด	117	69.6		
ฤทธิ์ข้างเคียงจากการใช้ยา			3.64	.857
คลื่นไส้ อาเจียน	24	14.29		
มีผื่นขึ้น	3	1.79		

จากตารางที่ 4 พบว่าระดับความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกขณะพักสังเกตอาการหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น ส่วนใหญ่มีระดับความปวดอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน ผู้ป่วยที่มีความปวดอยู่ในระดับ 4-10 คะแนนได้รับการจัดการความปวดโดยใช้ยา morphine 3 mg จำนวนทั้งสิ้น 41 รายคิดเป็นร้อยละ 24.4 และ pethidine 20

mg ร้อยละ 6 หลังได้รับยามีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร้อยละ 14.29 มีผื่นขึ้นร้อยละ 1.79

4. เปรียบเทียบคะแนนความปวดก่อนและหลังการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนความปวดก่อนและหลังการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ (n=168)

	$\bar{X}$	SD	t	df	Sig.(2-tailed)
ความปวดก่อนจัดการความปวด	1.22	.604			
ความปวดหลังจัดการความปวด	1.00	.000			
เปรียบเทียบความปวดก่อนและหลังจัดการความปวด	.220	.604	4.729	167	.000

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนความปวดก่อนและหลังการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ที่มีระดับความปวดที่ 4-10 คะแนน (n=58)

	$\bar{X}$	SD	t	df	Sig.(2-tailed)
ความปวดก่อนการจัดการความปวด	1.81	.395			
ความปวดหลังการจัดการความปวด	1.00	.000			
เปรียบเทียบความปวดก่อนและหลังการจัดการความปวด	.810	.395	15.606	57	.000

จากตารางที่ 5 พบว่าระดับคะแนนความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกหลังได้รับการจัดการความปวดมีคะแนนความปวดลดลงจาก ($\bar{X} = 1.22$, $SD = .604$) เป็น ($\bar{X} = 1.00$, $SD = .000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 6 เมื่อศึกษาการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกพบว่าหลังได้รับการจัดการความปวดผู้ป่วยมีคะแนนความปวดลดลง

5. แนวทางการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ที่ได้จากการสัมภาษณ์และสังเกตการปฏิบัติงานจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญีดังนี้

5.1 ฉีดยาแก้ปวดเฉพาะที่บริเวณแผลผ่าตัดก่อนเย็บปิดผิวหนังทุกราย

5.2 หลังเสร็จสิ้นการผ่าตัดได้ย้ายผู้ป่วยเข้าห้องพักฟื้นวิสัญญีพยาบาลในท้องพักฟื้น ประเมินอาการและระดับความปวดโดยใช้ The FLACC behavioral pain scale ในผู้ป่วยที่ระดับความรู้สึกตัวน้อยและ Numerical rating scale ในผู้ป่วยที่สามารถตอบคำถามได้ดีโดยทำการประเมิน 3 ครั้งคือ แรกรับเข้าห้องพักฟื้น หลังจากนั้นทุก 15 นาทีและก่อนจำหน่ายออกจากท้องพักฟื้น

5.3 กำหนดแนวทางการใช้ยาบรรเทาปวดตามระดับความรุนแรงของความปวด 3 ระดับคือ

5.3.1 ปวดน้อยมีระดับความปวดที่ 1-3 คะแนน บรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยาด้วยการจัดท่านอนหัวสูง ประคบเย็น จัดสภาพแวดล้อมให้สงบ เบี่ยงเบนความสนใจ บรรเทาปวดโดยการให้ยา paracetamol และ/หรือ Non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAIDs)

5.3.2 ปวดปานกลาง มีระดับความปวดที่ 4-6

คะแนน บรรเทาปวดโดยการให้ยา Weak Opioids หรือ paracetamol หรือ NSAID ตามแผนการรักษา ร่วมกับการจัดทำ ประคบเย็น ให้ข้อมูล เบี่ยงเบนความสนใจ

5.3.3 ปวดมากมีระดับความปวดที่ 7-10 คะแนน บรรเทาปวดโดยให้ยาในกลุ่ม Strong Opioid paracetamol/ NSAIDs ตามแผนการรักษา จัดท่านอน รายงานแพทย์

5.4 ประเมินระดับความปวดซ้ำทุก 15 นาทีและก่อนจำหน่ายออกจากท้องพักฟื้น

อภิปรายผล

1. การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ โดยใช้แนวทางพัฒนาการระบับปวดเฉียบพลันของสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย^{2,4} และคู่มือการพยาบาลเพื่อจัดการความปวด³ มาใช้เทียบเคียงกับเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ร่วมกับการสัมภาษณ์วิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในท้องพักฟื้น เพื่อดูกระบวนการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดพบว่า การจัดการความปวดโดยใช้กระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอนได้แก่ การประเมินความปวด การวินิจฉัยระดับความปวดโดยใช้เครื่องมือประเมินความปวดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย วางแผนการพยาบาลในการบรรเทาปวดทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา ให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาปวดและการประเมินผลการจัดการความปวดจากระดับความปวด สัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงไปและผลข้างเคียงจากการใช้ยา จะเห็นได้ว่าการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคลแบบองค์รวมตามแนวทางวิทยาศาสตร์ เป็นการนำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีคุณภาพ การจัดการความ

ปวดโดยใช้กระบวนการพยาบาลจึงเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลที่จะต้องลดผลกระทบที่เกิดจากความปวดลงให้มากที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาของทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ⁶ ที่ศึกษาบทบาทพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดคลอดแบบใช้ยาตามแผนการรักษาและไม่ใช้ยาซึ่งเป็นบทบาทของพยาบาลโดยตรงในการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และการจัดการความปวดทางเลือกเพื่อให้ผู้ป่วยลดความทุกข์ทรมานลงให้มากที่สุด จะเห็นได้ว่าการจัดการความปวดให้มีประสิทธิภาพนั้นพยาบาลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจทั้งในด้านของการเลือกเครื่องมือประเมินความปวดมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย การจัดการความปวดชนิดใช้ยาก็จะต้องมีความรู้ในการบริหารยาฤทธิ์ข้างเคียงจากการใช้ และให้การช่วยเหลือตามอาการอย่างเหมาะสม การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาซึ่งเป็นบทบาทหลักของพยาบาลในการจัดการความปวดรวมกับการใช้ยาตามแผนการรักษาแล้วแต่ต้องใช้ความรู้ทั้งศาสตร์และศิลป์มาใช้ในการจัดการความปวดให้มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจและประทับใจในบริการที่ได้รับสอดคล้องกับการศึกษาของบุษรา ดาวเรือง, นิโรบล กนกสุนทรรัตน์และครุณี ชุนหวัด⁷ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความปวดหลังผ่าตัดโรคกระดูกและข้อต่อความรู้ของพยาบาล การรับรู้ของผู้ป่วยต่อการปฏิบัติพยาบาลและต่อผลลัพธ์การจัดการความปวดที่พบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ว่ายาบาลที่มีความรู้เพิ่มขึ้นสามารถปฏิบัติพยาบาลในการจัดการความปวดได้เพิ่มขึ้น

2. ผลลัพธ์การจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งในท้องพักฟื้นมีระดับคะแนนความปวดลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของจิราพร คำแก้ว, สิริพรรณ พัฒนาฤดี และ ญัฐดา อารีเปี่ยม⁸ ที่ศึกษาการจัดการความปวดของผู้ป่วยผู้ใหญ่หลังการผ่าตัดช่องท้องแผนกศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด 100 รายเป็นผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งมากที่สุด วัดประเมินความปวดโดยใช้มาตราวัดที่เป็นตัวเลขมากที่สุด คะแนนความปวดหลังผ่าตัดอยู่ในช่วง 6-8 คะแนน และลดลงภายหลังได้ยาแก้ปวด อย่างไรก็ตามก็ศึกษาการศึกษาพบว่าการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งที่มีคะแนนความปวดอยู่ในระดับน้อยและปานกลางส่วนใหญ่จะไม่ได้รับยาระงับปวด หรือได้รับยาระงับปวดที่ไม่เหมาะสมกับอาการ อาจเนื่องมาจากการกำหนด

แนวทางปฏิบัติของสมาคมระงับปวดแห่งประเทศไทยที่กำหนดการระงับปวดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความปวดน้อยและปานกลางที่กำหนดให้ใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs และ weak opioids นอกจากนี้จากการซักประวัติการใช้สารเสพติดพบว่า มีผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งมีประวัติใช้สารเสพติด การขอยาระงับปวดเพิ่มเจ้าหน้าที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเสพติดและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจึงเป็นสาเหตุให้มีการใช้ยาน้อยกว่าระดับความปวดที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ ประกอบกับการไม่มีแนวทางการระงับปวด เจ้าหน้าที่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้สารเสพติดจึงทำให้ผู้ป่วยได้รับยาระงับปวดที่ไม่เหมาะสมกับความปวดสอดคล้องกับการศึกษาของ Bardiau และคณะ (ในจิราพร คำแก้ว, สิริพรรณ พัฒนาฤดีและญัฐดา อารีเปี่ยม⁸) ที่พบว่าสาเหตุของการจัดการความปวดที่ไม่เหมาะสมเกิดจากการไม่มีแนวทางในการดำเนินการและความวิตกกังวลของเจ้าหน้าที่ต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การติดยาและตื้อยา

3. จากการศึกษาทำให้ทราบแนวทางการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในท้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ ที่มีการปฏิบัติของโรงพยาบาลโดยกำหนดให้เป็นสัญญาณชีพที่ 5 ที่ทุกคนต้องปฏิบัติ การกำหนดแนวทางปฏิบัติจึงเป็นสิ่งกระตุ้นเตือนร่วมกับการนิเทศการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ จะช่วยให้การจัดการความปวดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. พัฒนาแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดให้เป็นแนวทางเดียวกันครอบคลุมทุกกลุ่มโรคทั่วทั้งองค์กร
2. เป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในท้องพักฟื้นและพัฒนาศักยภาพเพื่อตอบสนองการจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
3. ให้ข้อมูลความปวด และการจัดการความปวดในการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการจัดการความปวดในผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้สารเสพติด ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่สูญเสียอวัยวะและผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.ชลวิทย์ หลาวทอง อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ นพ.สุพจน์ ภูเก้าล้วน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ พว.จารุพัทธ์ กัญญณินตานนท์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาลที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจจนสำเร็จลงด้วยดี ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำชี้แนะ วิสัยทัศน์พยาบาลและผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งทุกคนที่ให้การท้าวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. International Association for the study of pain. (2017). Against Pain After Surgery. แหล่งที่มา <https://www.iasp-pain.org/globalyear> สืบค้น เมื่อ 31 มกราคม 2561
2. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2554). แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด (Clinical Guidance for Management of Acute Postoperative Pain. ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2554 พิมพ์ครั้งที่ 1.
3. นุสรุ ประเสริฐศรี. (มปป). คู่มือการพยาบาลเพื่อจัดการความปวด Pocket Pain Management Nursing. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ประสงค์ สถาบันพระบรมราชชนก.
4. สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2552). แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน (Clinical Guidance for Acute Pain Management. ฉบับที่ 1 พิมพ์ครั้งที่ 1.
5. สถิติโรงพยาบาลกระบี่. (2559). ข้อมูลเก็บตัวชี้วัดกลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่.
6. ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ. (2559). บทบาทพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดตลอด. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 34(1); 6-14.
7. บุษรา ดาวเรือง, นิโรบล กนกสุนทรรัตน์และตรุณี ชุนหวัด. (2557). ผลของโปรแกรมการจัดการความปวดหลังผ่าตัดโรคกระตุกและข้อต่อความรู้ของพยาบาล การรับรู้ของผู้ป่วยต่อการปฏิบัติพยาบาลและต่อผลลัพธ์การจัดการความปวด. ราชวิทยาลัยพยาบาลสาร. 18(3): 358-371.

8. จิราพร คำแก้ว, สิริพรรณ พัฒนาฤดีและณัฐดา อารีเปี่ยม. (2558). การจัดการความปวดของผู้ป่วยผู้ใหญ่ หลังการผ่าตัดช่องท้อง แผนกศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. ธรรมศาสตร์เวชสาร.15(1);80-90.

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก ในโรงพยาบาลกระบี่

วนิดา ตันตาปกุล *

สุชตา วิภาวณต์ **

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลกระบี่ ดำเนินการ 3 ระยะคือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะพัฒนา และ 3) ระยะประเมินผลกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกมีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 15 ปีเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกระบี่ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 – 30 มิถุนายน 2561 จำนวนทั้งสิ้น 280 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก 3) แบบประเมินอาการเปลี่ยนแปลงไข้เลือดออก และ 4) แบบประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบบันทึกตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก 2) แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้แนวปฏิบัติ ทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติโดยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม .86 และ .89 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละและสรุปจากข้อเท็จจริง ผลการศึกษา พบว่า

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) แนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กที่สงสัยภาวะไข้เลือดออกที่แผนกผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินได้แก่ การวัดไข้ ทำการทดสอบทูนิเกต เจาะ CBC ให้การดูแลตามอาการให้คำแนะนำและแจกเอกสารแผ่นพับ 2) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเดงกีเมื่อรับไว้ในโรงพยาบาล ได้แก่ 1) การพื้นที่บริการผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกภายในหอผู้ป่วย 2) การประเมินอาการ 3) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก 3 ระยะคือระยะไข้ ระยะวิกฤติ/ช็อก และระยะฟื้นตัว 4) การวางแผนจำหน่าย และ 5) การติดตามหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. ผลลัพธ์การปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติพบว่าไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเสียชีวิตไม่เกิดภาวะน้ำเกิน ภาวะเลือดออก (DIC) ไตวาย และ Encephalitis เกิด prolong shock ลดลงจากร้อยละ 0.70 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 0.23 ในปี 2561 จำนวนวันนอนเฉลี่ยลดลงจาก 4 วันในปี 2558 เหลือ 3 วันในปี 2561 ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกได้รับการติดตามหลังจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 100 ในปี 2561 ผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติส่งผลให้มีการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติร้อยละ 100

ดังนั้นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกจึงเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับพยาบาลใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก ให้เกิดความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล, ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก, โรงพยาบาลกระบี่

* พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลกระบี่ เบอร์โทรศัพท์ 081-5354605 e-mail: vanidakai_04@hotmail.com

** พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกระบี่ เบอร์โทรศัพท์ 084-3043440 E-mail: suchata_v@hotmail.com

Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Pediatric Patient with Dengue Hemorrhagic Fever in Krabi Hospital

*Vanida Tantapakul **

*Suchata Vipavakan ***

Abstract

This research and development (R&D) study aimed to develop Clinical Nursing Practice Guidelines (CNPG) for pediatric patient with dengue hemorrhagic fever (DHF) in Krabi Hospital. The research's framework was based on the nursing best practice's evidences of Thailand Bureau of Nursing. The research was divided into 3 phases: 1) situational analysis, 2) developing the CNPG phase, and 3) evaluation phase. The samples were 280 pediatric patients with dengue hemorrhagic fever who were admitted to Krabi Hospital between January 1st, 2017 and June 30th, 2018. The research instruments were: 1) a medical record review form, 2) the developed CNPG, 3) DHF assessment form, and questionnaire about opinions towards using the CNPG. For each part, tools used for data collection included: 1) a scorecard indicator for monitoring each patient's quality of care, a nursing practice assessment form, and nurse's satisfaction questionnaires. Reliability of the tools was tested using Cronbach's alpha coefficient yielding values of .86 and .89, respectively. Data were analyzed using mean, percentage, and content analysis. The results of this study revealed as follows.

1. The CNPG for pediatric patient with dengue hemorrhagic fever consisted of: 1) zoning for Pediatric patient with dengue hemorrhagic fever, 2) assessment of sign & symptom, 3) nursing care of 3 phase : fever-phase, critical ill or shock-phase, and recovery phase., 4) discharge plan and continuing care after discharge.

2. The nursing outcomes of implementing the CNPG were : a) no mortality, pulmonary edema, DIC, ESRD and encephalitis, reducing prolong shock from 0.70% in 2015 to 0.23% in 2018, reducing length of stay, increase continuing care after discharge, nurse's satisfaction and nursing practice assessment to 100%

All findings of this study suggest that the CNPG for pediatric patient with dengue hemorrhagic fever can be used for the safety of patients and preventing serious complications.

Keywords : dengue hemorrhagic fever, clinical nursing practice guideline, Krabi Hospital

* B.N.S, Tel 081-5354605 e-mail: vanidakai_04@hotmail.com.

** M.N.S, Tel 084-3043440 E-mail: suchata_v@hotmail.com

บทนำ

ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue) ที่แพร่สู่ร่างกายคนจากการกัดของยุงลายตัวเมีย ผู้ป่วยจะมีไข้สูง มีอาการป่วยรุนแรงกว่าไข้หวัดธรรมดา ยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคเป็นยุงที่ออกหากินเฉพาะในตอนกลางวัน ชอบอาศัยอยู่ในแถบอากาศร้อนชื้น จึงพบได้มากในประเทศเขตร้อนในทวีปเอเชีย แอฟริกา อเมริกากลางและใต้ ตอนเหนือของออสเตรเลีย และตามหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก จากการแพร่ระบาดในวงกว้างอย่างรวดเร็ว ไข้เลือดออกจึงเป็นหนึ่งในโรคที่องค์การอนามัยโลก (WHO)^{1,2} ให้ความสนใจและประกาศให้เป็นโรคที่ควรเฝ้าระวัง ปัจจุบันไข้เลือดออกมีการระบาดเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา อีกทั้งยังเป็นโรคประจำท้องถิ่น endemic ของประเทศมากกว่า 100 ประเทศในแถบแอฟริกา อเมริกา โดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ western pacific ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงมากกว่าแถบอื่น ๆ ในประเทศที่มีการระบาด ประเมินการว่า ในจำนวนประชากร 2,500 ล้านคน จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออกถึงปีละ 50 ล้านคน และต้องนอนโรงพยาบาลมากกว่า 500,000 คนต่อปี มีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 2.5 อาจสูงถึงร้อยละ 203

ประเทศไทยอยู่ในพื้นที่เขตร้อนชื้น จึงพบการแพร่กระจายของยุงลายได้มาก อาจพบโรคนี้ประปรายตลอดปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝนคือเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน มีฝนตกชุกและมีแอ่งน้ำท่วมขัง ซึ่งเป็นเสมือนแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยสถิติจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขของไทย 2 ปีล่าสุด พบว่ามีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 40,278 ราย โดยมีผู้เสียชีวิต 41 ราย ในปี 2557 และเพิ่มจำนวนขึ้นเป็นผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก 142,925 ราย เสียชีวิต 141 ราย ในปี 2558 โดยพบการระบาดของโรคมามากที่สุดในบริเวณภาคกลาง ซึ่งเป็นที่ตั้งของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งเมืองใหญ่ทั่วประเทศที่มีคนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งเอื้อต่อการแพร่ระบาดของโรค ดังนั้นโรคไข้เลือดออกจึงเป็นโรคติดต่อที่มีการประกาศเตือนให้เป็นโรคเฝ้าระวังในประเทศไทย เพราะมีอัตราการป่วยและการแพร่ระบาดค่อนข้างสูง และมีแนวโน้มทางสถิติที่จะเพิ่มสูงขึ้น ในระยะแรกผู้ป่วยจะมีไข้สูง ปวดหัว ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อทั่วลำตัว บางรายอาจมีคลื่นไส้ อาเจียน อาจมีผื่นแดงหรือจ้ำเลือด

ใต้ผิวหนัง หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง อาจมีเลือดออกตามเนื้อเยื่อหรืออวัยวะภายในนำไปสู่ภาวะช็อกจากภาวะเลือดออกมากเนื่องจากเกิดการรั่วของพลาสมาทำให้ปริมาณเลือดที่ไหลเวียนลดลง เกิดภาวะช็อก และมีความผิดปกติในระบบการแข็งตัวของเลือด ทำให้มีเลือดออกร่วมด้วยในรายที่ช็อกอยู่นาน¹² นอกจากนี้จากการศึกษาเกี่ยวกับ pathogenesis ของโรคพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิด DHF คือการติดเชื้อเดงกีซ้ำ (ต่างชนิดกับการติดเชื้อครั้งแรก)³ การรักษาโรคไข้เลือดออกยังไม่มีการรักษาเฉพาะ การรักษาเป็นเพียงประคับประคองอาการอย่างใกล้ชิดด้วยการเฝ้าระวังภาวะช็อก ภาวะเลือดออกรวมทั้งการให้สารน้ำที่เหมาะสม ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตให้ต่ำกว่าร้อยละ 1 ได้ ทั้งนี้การรักษาที่ดีส่งผลต่อการลดลงของอัตราการเสียชีวิต

โรคไข้เลือดออกสามารถพบผู้ป่วยได้ทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยย้อนหลัง 11 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2547-2557 พบว่ากลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 5-14 ปี รองลงมา คือกลุ่มอายุ 15-24 ปี ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มอาชีพนักเรียนที่พบประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด⁴ จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยไข้เลือดออกในเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกมารับการรักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 จำนวน 676 258 และ 425 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่มีภาวะช็อกจำนวน 57 14 และ 22 รายตามลำดับ รับผิดชอบเนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 25 15 และ 14 รายตามลำดับ ในปี 2558 มีผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเกิดภาวะช็อกและเสียชีวิต 2 ราย เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของการเสียชีวิตพบว่าผู้ป่วย/ญาติ/ผู้ดูแลขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยในระยะไข้ การดูแลเพียงแต่เช็ดตัวและให้รับประทานยาลดไข้ที่บ้านอยู่ 3 วันจนกระทั่งเด็กมีอาการซึมลง ไม่รับประทานอาหาร มีคลื่นไส้ อาเจียน และบ่นปวดท้องญาติจึงพามาโรงพยาบาล เมื่อวิเคราะห์ด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วยพบว่าบุคลากรขาดทักษะในการประเมินผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะช็อกตั้งแต่แรกจึงทำให้การดูแลรักษาล่าช้า นอกจากนี้ยังพบว่า การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกในระบบเครือข่ายบริการสุขภาพยังปฏิบัติไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ส่งผลให้ส่งผู้ป่วยมารับการดูแลรักษาล่าช้า การคำนวณปริมาณของสารน้ำที่ควรจะได้รับไม่ถูกต้องส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะน้ำเกิน จึงเป็นปัญหาสำคัญที่หน่วยงานจะต้องรับดำเนินการแก้ไขเพื่อลดอุบัติการณ์

ภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ หรือเสียชีวิตในที่สุด จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การสร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาล (Clinical Nursing Practice Guideline : CNPG) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับให้พยาบาลนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับทีมดูแลเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน และเกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดี มีความชัดเจนขึ้น⁵ ทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นการบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยทางการพยาบาล งานวิจัยอื่น ๆ ร่วมกับการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย จะช่วยให้พยาบาลมีความรู้ ความชำนาญในการดูแลส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน เกิดความคุ้มค่า นำสู่ความเป็นเลิศในการปฏิบัติการพยาบาลอีกด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลกระบี่ โดยยึดแนวทางการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศ ของสำนักการพยาบาล มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติอย่างเป็นระบบตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเป็นแนวทางเดียวกันครอบคลุมพื้นที่บริการจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย ลดความรุนแรงของโรคและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

คำถามการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กไข้เลือดออกในโรงพยาบาลกระบี่เป็นอย่างไร
2. ผลลัพธ์การปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กไข้เลือดออกในโรงพยาบาลกระบี่เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลกระบี่
2. ศึกษาผลลัพธ์การปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลกระบี่

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา

(Research and Development) ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลกระบี่โดยใช้แนวคิดการพัฒนาวิธีปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศของสำนักการพยาบาล⁶ มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่สืบค้นมา โดยกำหนดคุณลักษณะและแหล่งที่มาของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ มีความทันสมัยและตีพิมพ์ในแหล่งพิมพ์ที่มี Impact Factor นำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสืบค้นมาทำการคัดสรรโดยคณะกรรมการคัดสรรหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้เกณฑ์การประเมินระดับหลักฐานเชิงประจักษ์ของ Melynck และ Fineout-Overholt⁷ 7 ระดับและการจัดลำดับความเหมาะสมของเนื้อหาและการนำไปใช้ของ The Joanna Briggs Institute⁸ 5 ระดับ นำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการคัดสรรมาประยุกต์ใช้และจัดทำเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกฉบับร่าง หลังจากนั้นจึงนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้และประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติกลุ่มตัวอย่างใช้จากกลุ่มประชากรทั้งหมดเป็นผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกระบี่ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 – 30 มิถุนายน 2561 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 290 ราย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

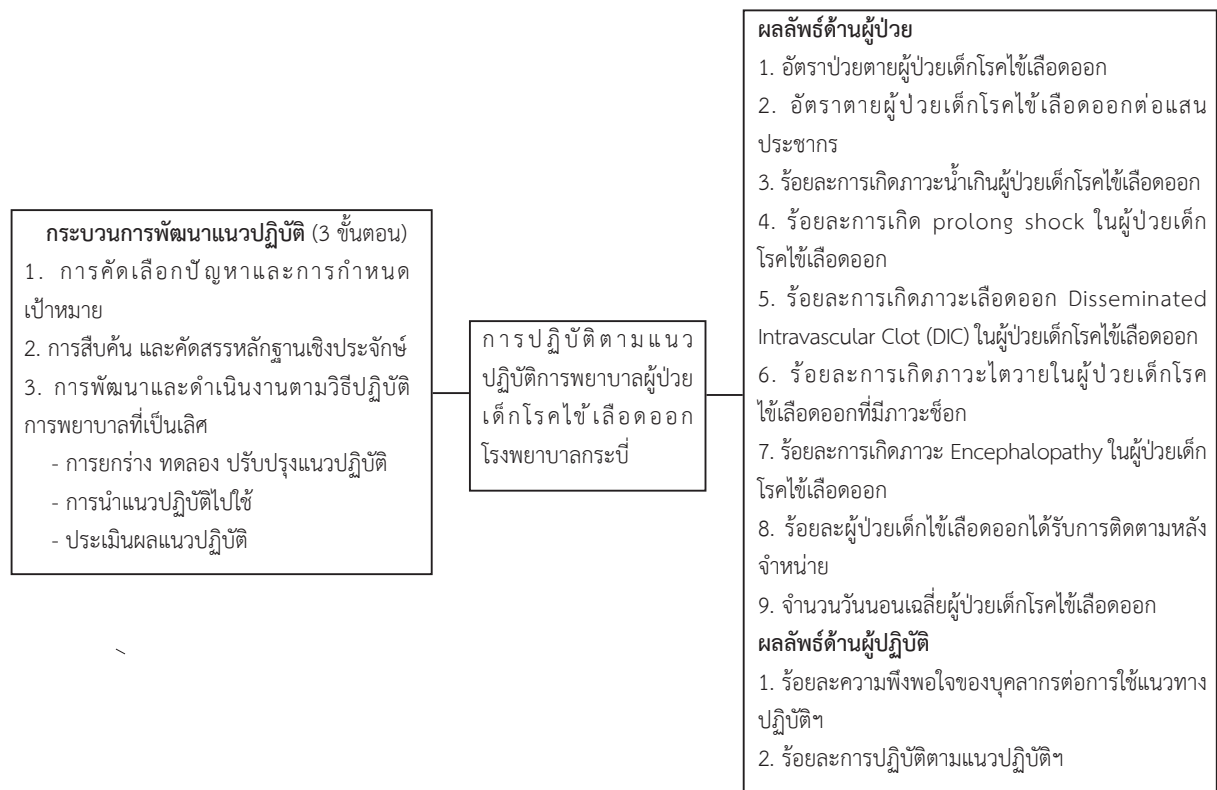
1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ มีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้
2. หน่วยงานใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเป็นแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร และเครือข่ายบริการสุขภาพ
3. ผู้บริหารสามารถใช้เป็นแนวทางในการนิเทศติดตามการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลให้เกิดคุณภาพของการดูแลทั้งในโรงพยาบาลกระบี่และโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายบริการสุขภาพ
4. องค์กรใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศให้แก่หน่วยงานอื่นที่สนใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลกระบี่ ผู้วิจัยใช้กระบวนการ

พัฒนาวิธีปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศของสำนักการพยาบาล⁶ มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล อย่างเป็นระบบตั้งแต่การคัดเลือกปัญหา การลำดับความ สำคัญของปัญหา การกำหนดค่าเป้าหมาย การสืบค้นและ คัดสรรหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีวิธีการสังเคราะห์หลักฐาน ที่น่าเชื่อถือ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลและดำเนินงาน

ตามวิธีปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศด้วยการมีส่วนร่วมของทีม สหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่การยกย่อง ทดลอง ปรับปรุงแนวปฏิบัติ การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศไปใช้และการประเมิน ผลการปฏิบัติ จนเกิดผลลัพธ์ที่ดีทำให้ได้แนวปฏิบัติเป็น ที่ยอมรับและมีความน่าเชื่อถือ สามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Developmental) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก และศึกษาผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดของการพัฒนาวิธีปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศของสำนักการพยาบาล⁵ ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2561 โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ เป็นการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การกำหนดเป้าหมายของการพัฒนา เริ่มจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่มีภาวะช็อก มีภาวะแทรกซ้อน น้ำเกินและเสียชีวิต ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม – 31 ธันวาคม 2558

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่มีภาวะช็อก มีภาวะแทรกซ้อนน้ำเกินและเสียชีวิตเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกระบี่ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2557–30 กันยายน 2558 จำนวนทั้งสิ้น 22 ราย

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกดำเนินการระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2559 – 31 มกราคม 2561 โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และคณะกรรมการคัดสรรหลักฐานเชิงประจักษ์

2. ประชุมระดมความคิดในการคัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายผลลัพธ์ของการพัฒนา คำที่ใช้ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ คุณลักษณะ และแหล่งที่มาของหลักฐานเชิงประจักษ์

3. สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้กรอบแนวคิด PICO ทบทวนวรรณกรรม และประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก

4. นำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสืบค้นให้คณะกรรมการคัดสรรหลักฐานเชิงประจักษ์ทำการคัดสรรโดยใช้เกณฑ์การประเมินระดับหลักฐานเชิงประจักษ์ 7 ระดับ ของ Melynck และ Fineout –Overholt⁷ และการจัดลำดับความเหมาะสมของเนื้อหาและการนำไปใช้ 5 ระดับ ของ The Joanna Briggs Institute⁸

5. นำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการคัดสรรจากคณะกรรมการคัดสรรหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์จัดทำเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกฉบับร่าง

6. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกฉบับร่างมาหาความชัดเจนของเนื้อหา ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อีกครั้งก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ นักวิชาการกลุ่มงานมาตรฐานและระบบคุณภาพบริการ สำนักการพยาบาล และอาจารย์พยาบาลประจำหลักสูตรการสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติด้านการพยาบาลเด็ก ตรวจสอบเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ หลังจากนั้นนำแนวปฏิบัติฉบับร่างมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. นำแนวปฏิบัติ ฉบับร่างและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่เข้ารับการรักษาในหอกุมารเวชกรรม 2 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2559 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนเพื่อประเมินความชัดเจนของภาษา ความเข้าใจเนื้อหาแนวปฏิบัติของผู้ให้บริการ และปรับปรุงก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ

8. ประชุมชี้แจงการใช้และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ แก่สมาชิกทีมที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก

9. พัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยการจัดประชุมให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย และการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายทั้งในโรงพยาบาลกระบี่และโรงพยาบาลเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดกระบี่

10. นำเครื่องมือที่ผ่านการทดสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือและเป็นที่ยอมรับได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่มีคุณลักษณะตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดทุกราย ที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาลกระบี่ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 – 31 มกราคม 2561 จำนวนทั้งสิ้น 146 ราย

11. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง ค้นหาปัญหาอุปสรรค จากการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลฯ นำปัญหา อุปสรรคที่ได้จากการวิเคราะห์มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้จนเกิดผลลัพธ์ที่ดี ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้การทดลองและปรับปรุงแก้ไข 3 ครั้ง นำมาแสดงเป็นกรอบในการดำเนินการพัฒนาตามภาพที่ 1

12. ประชุมทีมที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ นำเสนอผลการทดลองทั้ง 3 ครั้งจนเกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้บริหารทางการพยาบาลและผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ เพื่อพิจารณาและอนุมัติใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่พัฒนาขึ้น

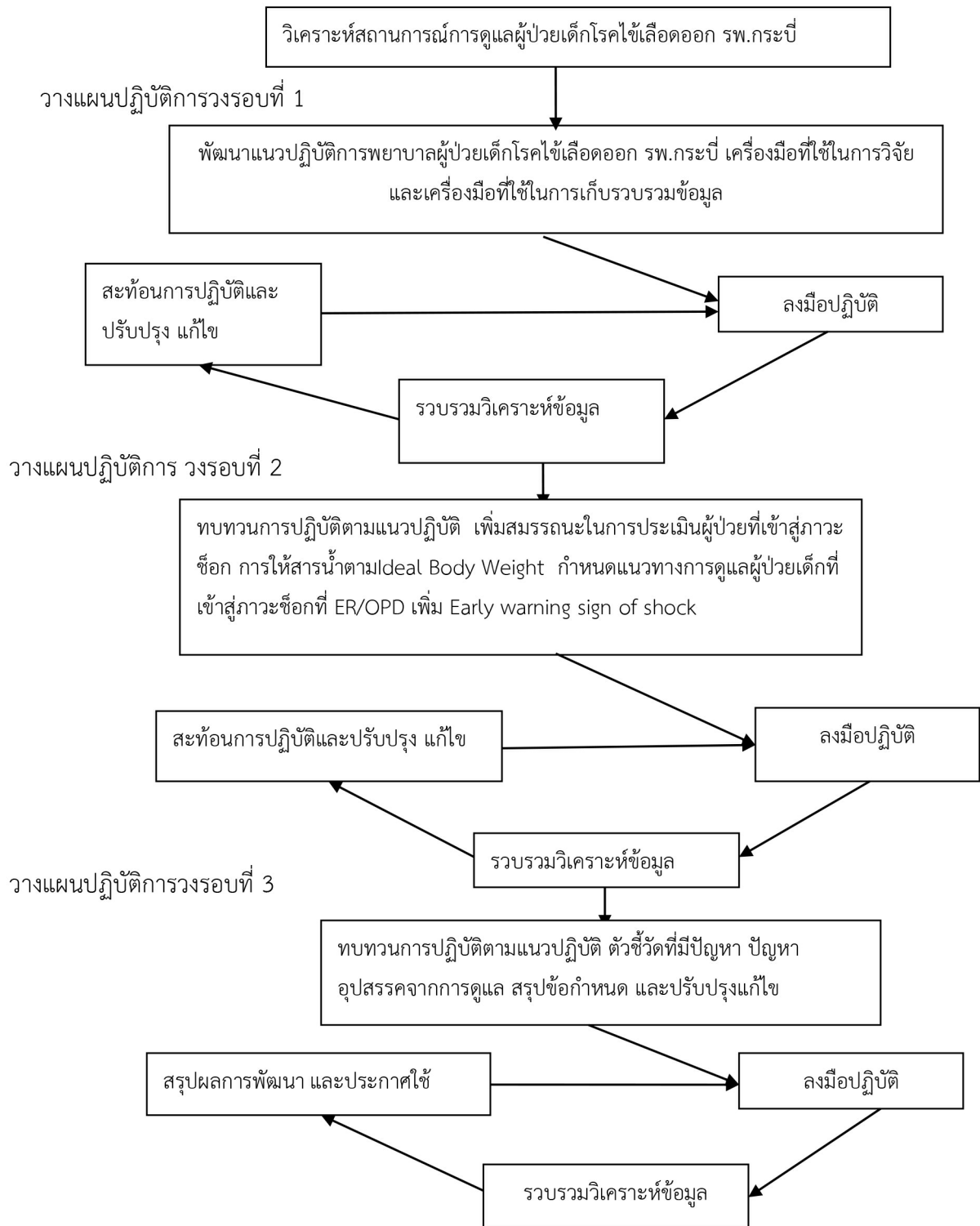
13. ติดตามผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจากตัวชี้วัดที่กำหนดพร้อมผลวิเคราะห์เดือนละครั้งในระยะประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

14. สรุป รายงานผลแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ และประกาศใช้ทั่วทั้งองค์กร

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลอง 3 ครั้ง และระยะประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้น 1 ครั้ง นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดที่กำหนด เปรียบเทียบตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกทุกรายที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 15 ปี



ภาพที่ 1 กรอบดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลกระบี่

เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2561 – 30 มิถุนายน 2561 จำนวนทั้งสิ้น 144 ราย

กลุ่มตัวอย่างใช้จากกลุ่มประชากรทั้งหมด ผู้ปกครองสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเสียชีวิตตามแบบฟอร์ม Trigger tool ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลใช้บันทึกข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเสียชีวิต

1.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกสำหรับพยาบาลวิชาชีพใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 และหอผู้ป่วยหนัก

1.3 แบบประเมินอาการเปลี่ยนแปลงไข้เลือดออกใช้ติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน

1.4 แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติใช้สอบถามพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยหนัก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกตามเกณฑ์ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีมากำหนดเป็นตัวชี้วัดในการเฝ้าระวังและติดตามผลดำเนินการตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พร้อมทั้งกำหนดค่าเป้าหมายจากผลการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความท้าทายมากยิ่งขึ้น

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 อุบัติเหตุ ฉุกเฉิน และผู้ป่วยนอก ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกแต่ละขั้นตอนมากำหนดเป็นหัวข้อสำหรับการประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นเลือกตอบประมาณค่า 5 ระดับคือ ปฏิบัติทุกครั้ง เกือบทุกครั้ง เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้งและไม่ปฏิบัติเลย โดยให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติฯ ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI โรงพยาบาลกระบี่ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ข้อคำถาม เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ส่วนตอนที่ 2 มีทั้งหมด 10 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และไม่พึงพอใจ ใช้สอบถามพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 อุบัติเหตุ ฉุกเฉิน และผู้ป่วยนอก ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบประมาณค่า 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความยากง่ายในการนำไปใช้ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติฯ นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ .86 และ .89 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ระยะคือ 1) ระยะทดลองใช้เครื่องมือหลังผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการโดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเกิดผลลัพธ์ที่ดี และ 2) ระยะ

ประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก เก็บรวบรวมข้อมูลหลังผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จังหวัดกระบี่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะทดลองใช้มาวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปจากข้อเท็จจริง โดยการสนทนากลุ่มและตอบแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติฯ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ปัญหาอุปสรรค และความยากง่ายในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ สำหรับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อให้ได้ประโยชน์และลดปัญหา อุปสรรคในการใช้แนวปฏิบัติมากที่สุด สำหรับข้อมูล ตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก ประเมิน การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ แบบสอบถามความพึงพอใจของ พยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนจังหวัดกระบี่เลขที่ KB-IRB 2018/23.2405 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและ ป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้บริหารโรงพยาบาล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่าง ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะหยุด หรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยการปฏิเสธนี้ ไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องระบุ ชื่อ-นามสกุล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะเสนอเป็น ภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า จากสถิติผู้ป่วย เด็กโรคไข้เลือดออกจำนวน 425 ราย ที่มารับการรักษาใน โรงพยาบาลกระบี่ ปี พ.ศ. 2558 พบอุบัติการณ์เกิดภาวะช็อก จำนวน 22 รายในจำนวนนี้มีภาวะ Prolong shock 3 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อนน้ำเกิน 3 ราย และเสียชีวิต 2 ราย เมื่อ วิเคราะห์สาเหตุพบว่า การปฏิบัติยังไม่เป็นไปในแนวทาง

เดียวกัน การปฏิบัติขึ้นกับความรู้และประสบการณ์ ของผู้ปฏิบัติแต่ละคน

2. ระยะพัฒนาได้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก โรคไข้เลือดออกประกอบด้วย 1) แนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็ก ที่สงสัยภาวะไข้เลือดออก ประกอบด้วยการวัดไข้ การทำ Touniquet test การติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้การดูแลรักษาตามอาการ ให้คำแนะนำ แจกเอกสาร แผ่นพับ 2) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเดงกี เมื่อรับไว้ในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1) การจัดโซนรับผู้ป่วยเด็ก โรคไข้เลือดภายในหอผู้ป่วย 2) การประเมินอาการ 3) การ พยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก 3 ระยะคือ ระยะไข้ ระยะ วิกฤติ/ช็อก และระยะฟื้นตัว 4) การวางแผนจำหน่าย และ 5) การติดตามผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกหลังจำหน่าย ออกจากโรงพยาบาลทางโทรศัพท์

3. ระยะประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่า

1. ระยะทดลองแนวปฏิบัติครั้งที่ 1 พบว่าบุคลากร ขาดความรู้และทักษะในการประเมินอาการผู้ป่วยโรคไข้เลือด ออกที่เข้าสู่ระยะช็อก การซักประวัติยังไม่ครอบคลุม ทำให้การ รักษา/ส่งต่อล่าช้า ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลความก้าวหน้า ของการรักษาไม่เพียงพอ ขาดความต่อเนื่องของการให้ข้อมูล ทำให้ญาติและครอบครัวบางราย เกิดความวิตกกังวล และไม่พึงพอใจ ผลการทดลองครั้งที่ 2 พบว่าพยาบาลมีการ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพิ่มขึ้น มีการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในการ คัดกรอง ประเมินอาการและเฝ้าระวังภาวะช็อก แต่ยังพบ ปัญหาสัญญาณชีพของผู้ป่วยไม่สัมพันธ์กับอาการที่ปรากฏ ส่งผลต่อการประเมินภาวะช็อก ผลของการทบทวนพบว่า เกิดจากความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือที่นำมาใช้วัดสัญญาณ ชีพผู้ป่วย มีการนำ Cuff BP ที่ไม่เหมาะสมตามช่วงอายุของผู้ป่วยมาใช้วัดและติดตามสัญญาณชีพ และได้นำสัญญาณเตือน (Early Warning Sign) มาใช้ในการเฝ้าระวังอาการก่อนที่จะ ผู้ป่วยจะเข้าสู่ภาวะช็อก ส่งผลให้ผลการทดลองในครั้งที่ 3 ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองและประเมินอาการก่อนเข้าสู่ภาวะ ช็อก ทำให้อัตราป่วยตายผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกลดลง ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ จึงได้ประกาศ ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเพื่อให้ บุคลากรใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร

2. ผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย เด็กโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลกระบี่ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเปรียบเทียบตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกก่อนและหลังพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลกระบี่

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ก่อนพัฒนา (ร้อยละ)		หลังพัฒนา (ร้อยละ)	
ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก		2558	2559	2560	2561
1. อัตราผู้ป่วยตายผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก	0	0.47	0.29	0.34	0
2. อัตราตายผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกต่อแสนประชากร	0	0.88	0	0	0
3. ร้อยละการเกิดภาวะน้ำเกินผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก	0	0	0.29	0	0
4. ร้อยละการเกิด prolong shock ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก	0	0.70	0.58	0.34	0.23
5. ร้อยละการเกิดภาวะเลือดออก Disseminated intravascular clot (DIC)	0	0.58	0.29	0	0
6. ร้อยละการเกิดภาวะไตวายผู้ป่วยเด็กไข้เลือดออกที่มีภาวะช็อก	0	0	0	0	0
7. ร้อยละการเกิดภาวะ Encephalitis ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก	0	0	0.29	0	0
8. ร้อยละผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกได้รับการติดตามหลังจำหน่าย	>85	80	90	100	100
9. จำนวนวันนอนเฉลี่ยผู้ป่วยเด็ก DHF (วัน)	3	4	3.2	3.1	3.0
ผลลัพธ์ด้านผู้ปฏิบัติ					
10. ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ	>85	80	90	100	100
11. ร้อยละการปฏิบัติตามนโยบายปฏิบัติ	>85	NA	80	95	100

จากตารางที่ 1 พบว่าหลังพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเสียชีวิต ไม่เกิดภาวะน้ำเกิน ภาวะเลือดออก (DIC) ไตวาย และ Encephalitis เกิด prolong shock ลดลงจากร้อยละ 0.70 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 0.23 ในปี 2561 จำนวนวันนอนเฉลี่ยลดลงจาก 4 วันในปี 2558 เหลือ 3 วันในปี 2561 ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกได้รับการติดตามหลังจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 100 ในปี 2561 ด้านผลลัพธ์ด้านผู้ปฏิบัติพบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 100 ในปี 2561 มีการปฏิบัติตามนโยบายปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 100 ในปี 2561

อภิปรายผล

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก ในโรงพยาบาลกระบี่ โดยใช้กระบวนการ

พัฒนาวิธีปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศของสำนักงานการพยาบาล⁶ มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบตั้งแต่การคัดเลือกรูปแบบ การลำดับความสำคัญของปัญหา การกำหนดค่าเป้าหมาย การสืบค้นและคัดสรรหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีวิธีการสังเคราะห์หลักฐานที่น่าเชื่อถือ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลและดำเนินงานตามวิธีปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศด้วยการมีส่วนร่วมของทีมนิสิตสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่การยกย่อง ทดลอง ปรับปรุงแนวปฏิบัติ การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศไปใช้ และการประเมินผลการปฏิบัติ จนเกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งด้านผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติ ถือว่าเป็นการจัดการความรู้อย่างหนึ่งที่พยาบาลจะต้องนำมาใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยตามกระบวนการพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่ม จนกระทั่งจำหน่ายให้มีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง อธิบายได้ว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นการสร้างแนวปฏิบัติสำหรับให้พยาบาลใช้ในการดูแลผู้ป่วยเริ่มจากการชักประวัติ

คัดกรองอาการ ติดตามผลตรวจทางห้องทดลอง ประเมินและป้องกันภาวะช็อก สำหรับผู้ป่วยที่เข้าสู่ระยะช็อกแล้วจะต้องดำเนินการแก้ไขภาวะช็อกด้วยการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา ติดตามสัญญาณชีพ ผลตรวจทางห้องทดลอง และรายงานแพทย์รับทราบเมื่อพบความเปลี่ยนแปลงจะทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการศึกษาการเสียชีวิตของผู้ป่วยไข้เลือดออกเด็งกี่ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีของผกากรอง ลุมพิกานนท์⁷ พบว่าความผิดปกติของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย DIC ตับวาย เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิต จึงสรุปได้ว่าการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง ร่วมกับการดูแลอย่างเหมาะสมในทุกระยะของไข้จะช่วยลดอัตราการตายจากโรคนี้ได้

2. ด้านผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่าไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกเสียชีวิต ไม่เกิดภาวะน้ำเกิน ภาวะเลือดออก (DIC) ตับวาย และ Encephalitis เกิดภาวะ prolong shock ลดลงส่งผลให้ระยะวันนอนโรงพยาบาลลดลง พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ และสามารถนำไปปฏิบัติตามได้ร้อยละ 100 อธิบายได้ว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีความครอบคลุมการดูแลตั้งแต่สงสัยภาวะไข้เลือดออก ด้วยการซักประวัติ คัดกรองอาการ ทำทวนิกต์เทส ประเมิน vital signs เจาะ CBC ให้การดูแลรักษาตามอาการ แนะนำการปฏิบัติตัวให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยที่แพทย์พิจารณาให้รับไว้สังเกตอาการในโรงพยาบาล มีแนวปฏิบัติการพยาบาลดังนี้

- 1) การจัดโซนรับผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกภายในหอผู้ป่วย
- 2) การประเมินอาการโดยการทดสอบทวนิกต์ ติดตามผลตรวจ CBC ซึ่งสามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยอยู่ในระยะใดของโรค
- 3) ให้การพยาบาลตามระยะของโรคเนื่องจากแต่ละระยะจะมีอาการที่แตกต่างกันทั้ง 3 ระยะของโรคคือ ระยะไข้ ระยะวิกฤติ/ช็อก และระยะฟื้นตัว
- 4) การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก และ
- 5) การติดตามผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จึงมีความครอบคลุม สามารถนำไปปฏิบัติตามได้ง่าย วัตถุประสงค์เด่น แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย และมีความพึงพอใจในบริการซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฐิตาภา นามเกาะ, สิริพร ชิตสูงเนิน และน้ำค้าง บุญคง¹⁰ ที่พบว่า การเฝ้าระวังอาการนำก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บมีประสิทธิภาพ สามารถลดอุบัติการณ์เสียชีวิต

ของผู้ป่วยบาดเจ็บได้ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของจิราวัฒน์ พานทอง¹¹ ที่พบว่าแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บเล็กน้อยที่ศีรษะ ตั้งแต่แรกได้รับได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้อง เกิดคุณภาพของการดูแล ลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้

การนำผลวิจัยไปใช้

1. ก่อนการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกไปใช้ ควรมีการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติฯ ในทุกระยะของการปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้บริหารควรสนับสนุน ส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติ มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยติดตามนิเทศ และวิเคราะห์ผลการปฏิบัติ สู่การปรับปรุงคุณภาพของการดูแล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
3. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพในระดับจังหวัดเพื่อให้เกิดความร่วมมือและร่วมกันดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกให้มีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง
4. การประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคอื่น ๆ เพื่อให้เกิดคุณภาพของการดูแล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นพ.ชลวิทย์ หลาวทอง อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ พว.จารุพัทธ์ กัญจินตานนท์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลกระบี่ ที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริมจนสำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกทุกราย ที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (2015). Dengue and severe dengue. Geneva (Switzerland). (ออนไลน์)

แหล่งที่มา [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/] (1 เมษายน 2560).

2. World Health Organization. (2012). Global Strategy for Dengue Prevention and Control 2012-2020. France;

3. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2557). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2556. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. หน้า 30-2.

4. สำนักโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือวิชาการโรคติดต่อเชื้อเด็งกีและโรคไข้เลือดออกเด็งกีด้านการแพทย์และสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.

5. ทวีวงศ์ ดันตราชีวิต, สุภาพรณ ดันตราชีวิต. (2550). ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะช็อกของไข้เลือดออกเด็งกีในเด็ก. วารสารสมาคมแพทย์แห่งประเทศไทย. 90(2);272-277.

6. สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2552). เกณฑ์คุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศ. พิมพ์ครั้งที่ 3. บริษัทสามเจริญพานิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด. หน้า 21 – 24.

7. Bernadette M. Melnyk and Ellen Fineout-Overholt. (2005). Levels of Evidence information from : Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. page 10. Available from <http://researchguides.ebling.library.wisc.edu/c.php?g=293229&p=1953406> เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2557.

8. The Joanna Briggs Institute. (2004). ระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานอ้างอิง ระดับข้อเสนอแนะในการนำไปสู่การปฏิบัติ. เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2557. Available from <http://www.nkp-hospital.go.th/th/departement/clmnn/EditCNPG/3.pdf>.

9. ผกากรอง ลุ่มพิกานนท์, ภพ โกศลรักษ์, แก้วใจ เทพสุธรรมรัตน์ และสุมิตร สุตรา. (2553). การเสียชีวิตของโรคเด็งกีในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 18 ปี: การวิเคราะห์ข้อมูลจาก

โครงการวิเคราะห์สุขภาพของคนไทยในปี พ.ศ. 2553. วารสารแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 95(7); 108-113.

10. จิตาภา นามเกาะ, สิริพร ชิตสูงเนิน และ น้ำค้าง บุญคง. (2556). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล การเฝ้าระวังอาการนำก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ ในกลุ่มงานศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาล มหาราช นครราชสีมา. วารสารสมาคมพยาบาลสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 31(3);163-169.

11. วิราวัฒน์ พานทอง. (2553). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บเล็กน้อยที่ศีรษะในแผนกอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

12. ศิริเพ็ญ กัลป์ยานรจ, มุกดา หวังวีรวงศ์ และ วารุณี วัชรเสวี. (2556). แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกเด็งกี ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราชินี. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

รายงานผู้ป่วย : ผู้ป่วยเด็กชาย อายุ 3 ปี มาด้วยอาการปวดบวมนิ้วมือ

จันทร์มาศ ตันตาปกุล *

บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 3 ปี 7 เดือน มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดนิ้วมือทั้งสองข้าง จากการตรวจร่างกายพบมีอาการปวด บวม แดง บริเวณนิ้วมือทั้ง 2 ข้างร่วมกับมีไข้ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบมีภาวะซีดร่วมด้วย และส่งตรวจทางรังสีวินิจฉัย พบการทำลายของกระดูกหลายตำแหน่ง (Multiple Osteolytic lesions) ที่มือทั้ง 2 ข้าง จึงส่งตรวจเพิ่มเติมโดยการเจาะไขกระดูก ผลพบเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute lymphoblastic leukemia) ผู้ป่วยจึงได้รับการส่งต่อไปรักษากับแพทย์เฉพาะทางด้านมะเร็งในเด็ก โดยการให้ยาเคมีบำบัด และการฉายแสง ต่อไป

คำสำคัญ : ปวดข้อ, ไข้, มะเร็งเม็ดเลือดขาว

* พ.บ. กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกระบี่ 81000 อีเมล maimy017@yahoo.com

Case report A 3 Years Old Boy with Fingers pain

| *Janthramat Tantapakul **

Abstract

In this case report, a 3-year-old boy was present with fingers pain in both hands. Physical examination found joints swelling, tender and redness in both hands with fever. Lab investigation revealed anemia problem in complete blood count report and x-ray finding found multiple osteolytic lesions at phalange bone, interphalangeal bone and metacarpal bone of both hands, most likely diagnosis is metastatic lesion from other organs. Further investigation was bone marrow aspiration biopsy, the result shown acute lymphoblastic leukemia. Finally patient was referred to pediatric hematologist and treated by chemotherapy and radiation therapy.

Keywords : Joint pain, Fever, Acute lymphoblastre leukemia

* M.D. Division of Pediatric, Krabi Hospital 81000 email : maimy017@yahoo.com

บทนำ

อาการปวดบวมบริเวณข้อ และปวดกระดูก อาจมีสาเหตุมาจาก ทั้งมีการอักเสบหรือไม่มีการอักเสบก็ได้ โดยสาเหตุที่อาจเป็นไปได้ เช่น การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ, การปวดจากกระดูกที่กำลังเจริญเติบโต, การใช้งานมากเกินไป, การติดเชื้อที่แพร่มาที่กระดูก osteomyelitis นอกจากนี้ อาการปวดข้อในเด็กอาจเป็นอาการแสดงของภาวะโรคเรื้อรัง เช่น juvenile rheumatoid arthritis หรืออาจเกิดจากการแพร่กระจายของมะเร็ง, มะเร็งเม็ดเลือดขาว

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการประวัติร่วมอื่น ๆ และอาการหรืออาการแสดงที่พบร่วมด้วย รวมทั้งความผิดปกติที่พบจากการตรวจร่างกาย นำไปสู่การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม และการตรวจทางรังสีวินิจฉัย เพื่อนำไปสู่สาเหตุที่แท้จริง

Case report

ผู้ป่วยเด็กชาย อายุ 3 ปี มาด้วยอาการปวดบวมนิ้วมือ
ผู้ป่วย เด็กชายไทย อายุ 3 ปี 7 เดือน ภูมิลำเนา จังหวัดกระบี่

อาการสำคัญ มาโรงพยาบาลด้วยเรื่อง ปวดบวมบริเวณข้อนิ้วมือ มา 2 สัปดาห์

ประวัติปัจจุบัน 2 สัปดาห์ก่อน เริ่มมีอาการปวดบวม บริเวณข้อนิ้วนาง ข้างขวา จากนั้นลามมาปวดนิ้วกลาง ข้างซ้าย และนิ้วนางข้างขวา ข้อนิ้วมือบวม กดเจ็บ ไปรักษาคลินิก ทานยาแล้วไม่ดีขึ้น ไปเจาะเลือด พบปัญหาเรื่องซีด จึงส่งต่อมาโรงพยาบาลชุมชน รักษาโดยการให้เลือด และส่งตรวจเรื่องโรคธาลัสซีเมีย อาการปวดข้อยังไม่ดีขึ้น

1 สัปดาห์ก่อน เริ่มมีไข้ขึ้น ยังคงปวดข้อมาก จึงขอส่งตัวมารักษาที่โรงพยาบาลจังหวัด

ประวัติอดีต : ไม่มีโรคประจำตัว เป็นลูกคนที่สอง มีพี่น้องสองคน ปฏิเสธ ประวัติอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บที่มีน้ำหนักลด 2 กิโลกรัม ในช่วงหกเดือนที่ผ่านมา

พัฒนาการ : เข้าเรียนชั้นเตรียมอนุบาล พัฒนาการปกติ

ตรวจร่างกาย

BT 38.2 °C BP 90/60 mmHg PR 120/min
RR 28/ min BW 15 kg.

GA: A boy, good consciousness, mild pallor, no jaundice

HEENT: dry lip, lymph node not palpable, pharynx and tonsil not inject

Heart: normal S1, S2, no murmur

Lung : normal breath sound

Abdomen: soft, not tender, no hepatosplenomegaly

Extremities : swelling at fingers both hands, tender, limit range of motion due to pain

Neurology: intact

Lab investigation:

CBC: Hb 8.3 g/dl Hct 26% Wbc 8,400 /cu mm
Neutrophil 50% , Lymphocyte 46%, Monocyte 4%
%Plt 237,000/cu mm MCV 81 fl, MCH 26 pg, MCHC 33 g/dl , Anisocytosis 1+, Tear drop few, Ovalocyte few, Hypochromic 1+ ESR 150 mm/Hour

UA : pH 6.0, sp. 1.025 sugar negative, protein negative, rbc 1-2, wbc 2-3, sq. Epi 2-3

LFT : protein 7.7 g/ dL albumin 3.9 g/dL globulin 3.8 g/dL alk. Phos 161 U/L SGOT 26 U/L SGPT 13 U/L
Direct Bilirubin 0.06 mg/dL Total bilirubin 0.4 mg/dL

BUN 10 mg/dL Cr 0.23 mg/dL Reticulocyte count 1.3%

G6PD : normal

Direct/ Indirect antiglobulin test : negative

Hemoculture : no growth

Lepto IgM Ab : negative

LE cell : not found

VDRL : non reactive

Rheumatoid factor : negative

Problem list:

1. Polyarthritis

2. Anemia

3. Fever

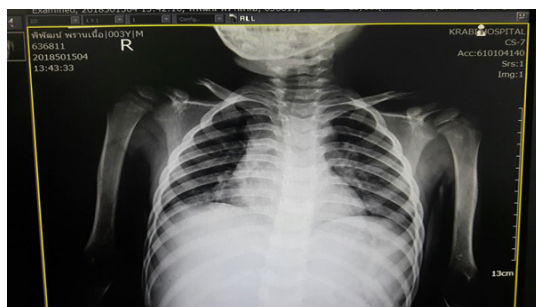
ผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาที่แผนกกระดูกและข้อ และส่งต่อมาแผนกกุมารเวชกรรม รับเข้านอนรักษาในโรงพยาบาลในตอนแรกคิดถึงโรคข้ออักเสบ กลุ่ม JRA มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่ม CNT disease อื่น ๆ ได้รักษาให้ยาแก้ปวด ขณะนอนมีปัญหาไข้ขึ้นตลอดเวลา และอาการไข้ และปวดข้อไม่ดีขึ้น มือบวมมากขึ้น จึงตรวจหาสาเหตุของไข้และภาวะซีดเพิ่มเติม โดยส่งตรวจทางรังสีวิทยา ได้ผลฟิล์มเอกซเรย์ ดังภาพที่ 1, 2 และ 3



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

ผลอ่านฟิล์มเอกซเรย์ :

1. Film both hand : geographic osteolytic lesion involve

- metacarpal bone 5th right finger, 2nd left finger with surrounded soft tissue swelling
- Phalangeal bone of 5th left and right finger, 3th left finger without sclerotic limb.

No involve ossification center.

No osseal reaction.

Cortex intact

2. CXR : normal

บทวิจารณ์

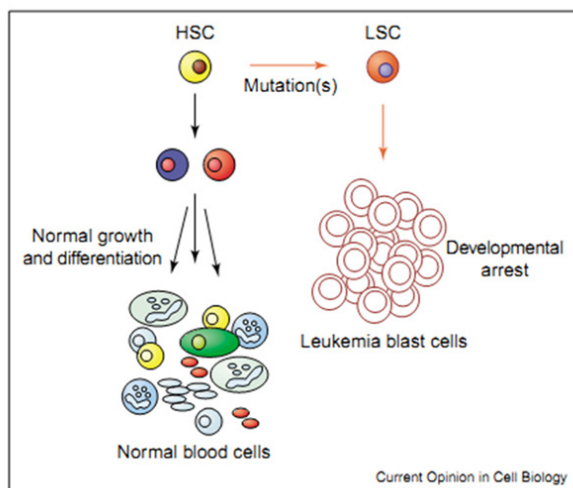
จากประวัติผู้ป่วย มีอาการปวดข้อนิ้วมือ ร่วมกับมีไข้ ในตอนแรกที่คิดถึงคือ โรคข้ออักเสบ กลุ่ม JRA (Juvenile rheumatoid arthritis) มากที่สุด ได้ส่งตรวจเพิ่มเติมทางรังสีวิทยา X Ray มือทั้ง 2 ข้าง ซึ่งพบลักษณะผิดปกติจากฟิล์ม X Ray เป็น Osteolytic lesion ที่ตรงกับตำแหน่งปวดบวมที่ข้อนิ้วมือ ที่บ่งชี้ไปทาง malignancy มากกว่า benign และ

เป็นลักษณะกระจายทั้งนิ้วมือ 2 ข้าง จึงนึกถึงมะเร็งที่แพร่กระจายมาจากอวัยวะอื่นมากกว่ามะเร็งจากกระดูกโดยตรง

ผู้ป่วยได้รับการตรวจเพิ่มเติม โดยการเจาะไขกระดูก และผลพบว่าเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว (Acute Lymphoblastic Leukemia) ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการให้ยาเคมีบำบัดและฉายแสง ซึ่งผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาดี และยังคงอยู่ในกระบวนการรักษาต่อเนื่องจนปัจจุบัน

Childhood Acute leukemia

Acute leukemic หรือ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน เกิดจากความผิดปกติของการสร้างและการเจริญเติบโตของเม็ดเลือดขาวในไขกระดูก (รูปภาพที่ 4) โดยเป็นโรคมะเร็งที่พบได้บ่อยที่สุดในเด็ก คิดเป็นร้อยละ 25-30 ของมะเร็งทั้งหมดในเด็ก สำหรับประเทศไทยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันพบได้ร้อยละ 38.1 ของมะเร็งทั้งหมดในเด็ก ในปัจจุบันสามารถแบ่งโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) และ Acute Myeloid Leukemia (AML)¹



ภาพที่ 4

สาเหตุของการเกิดโรค

สาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันส่วนใหญ่ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด ทั้งนี้ปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับพยาธิสภาพการเกิดโรคได้แก่

- การได้รับหรือสัมผัสกับรังสี
- สารเคมีบางชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาร benzene (สัมพันธ์กับการเกิดโรค AML)
- ยาเคมีบำบัดบางชนิด ได้แก่ alkylating agents, epipodophyllotoxins และ anthracycline (สัมพันธ์กับการเกิดโรค secondary AML)
- ปัจจัยทางพันธุกรรม นอกจากนี้ โรคทางพันธุกรรมบางชนิดพบว่ามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ต่อการเกิดโรคเช่นกัน¹⁻³

อาการและอาการแสดงทางคลินิก

ไขกระดูก หรือ bone marrow เป็นที่อยู่ของเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (สเต็มเซลล์) และ เป็นอวัยวะหลักที่ทำหน้าที่สร้างเซลล์เม็ดเลือดต่าง ๆ ได้แก่ เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และ เกล็ดเลือด ในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน เซลล์ต้นกำเนิดในไขกระดูกจะถูกแทนที่ด้วยเซลล์มะเร็ง ทำให้การสร้างเม็ดเลือดต่าง ๆ บกพร่องไปดังนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์ด้วยอาการและอาการแสดงที่สัมพันธ์กับความบกพร่องของการสร้างเซลล์เม็ดเลือดในไขกระดูก

ได้แก่ อาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ภาวะซีด จากการที่มีเม็ดเลือดแดงต่ำ อาการไข้ หรือ การติดเชื้อ จากการที่มีเม็ดเลือดขาวชนิดปกติที่ต่ำ อาการเลือดออกง่าย เช่น จ้ำเลือด จุดเลือดออกตามตัว เลือดออกตามไรฟัน หรือ เลือดกำเดา จากการที่มีเกล็ดเลือดต่ำผู้ป่วยบางรายอาจจะมีอาการปวดกระดูก (bone pain) ร่วมด้วยจากการที่มีเซลล์มะเร็งอัดแน่นอยู่ภายในไขกระดูก ในกรณีที่ผู้ป่วยมีก้อนมะเร็งในช่องอก ผู้ป่วยอาจจะมีอาการผิดปกติทางระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบเหนื่อย หายใจไม่เต็ม หรือมีความผิดปกติทางระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น หน้าและคอบวม จากการที่ก้อนไปกดทับทางเดินหายใจ หรือ ระบบไหลเวียนโลหิตตามลำตัว

นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอาการอื่น ๆ ที่ไม่เฉพาะเจาะจงร่วมด้วย เช่น อาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด เมื่อทำการตรวจร่างกายผู้ป่วย นอกจากจะพบว่าผู้ป่วยมีภาวะซีด ไข้ หรือ ภาวะเลือดออกผิดปกติแล้ว ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันส่วนใหญ่จะพบว่า มี ตับม้ามโต และ ต่อมท่อน้ำเหลืองโต สำหรับผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งลุกลามไปที่อวัยวะอื่น จะพบว่ามีก้อนที่อวัยวะนั้นได้

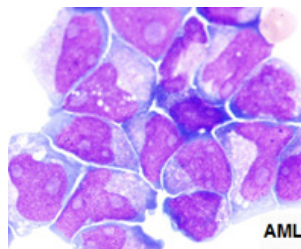
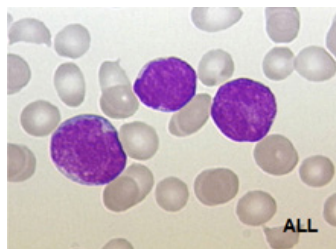
ในผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งกระจายไปที่ระบบประสาท อาจพบว่ามีอาการผิดปกติของเส้นประสาทสมอง (cranial nerve) จากการตรวจร่างกาย อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยจำนวนหนึ่งอาจจะไม่มีความผิดปกติใด ๆ เลย เว้นแต่มีเซลล์มะเร็งในน้ำไขสันหลัง นอกเหนือจากอาการและอาการแสดงดังกล่าวข้างต้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันชนิด AML บางรายอาจจะมีอาการอื่น ๆ อีกตามตัว (extramedul-

lary myeloid tumor หรือ chloroma) มีเหงือกบวม (gingival hypertrophy) หรืออาจพบก้อนกระจายที่ผิวหนัง (leukemia cutis)^{4,5}

การวินิจฉัยโรค

การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นในผู้ป่วยที่สงสัยโรคเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน สามารถทำได้โดยการตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count; CBC) และการตรวจดูลักษณะของเม็ดเลือดทางกล้องจุลทรรศน์ (peripheral blood smear) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะพบว่ามีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง และปริมาณของฮีโมโกลบินที่ต่ำร่วมกับมีจำนวนของเกล็ดเลือดที่ต่ำลง (thrombocytopenia) สำหรับจำนวนของเม็ดเลือดขาวอาจจะมีปริมาณปกติ ต่ำ หรือสูงก็ได้ แต่เมื่อตรวจดูลักษณะของเม็ดเลือดทางกล้องจุลทรรศน์จะตรวจพบเซลล์มะเร็ง (peripheral blast) ได้ นอกจากนี้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ อาจมีความจำเป็นเพื่อช่วย

ประเมินผลข้างเคียงของโรค เช่น การส่งตรวจ liver function test (LFT), renal function test (BUN และ creatinine), coagulation study, tumor lysis lab (potassium, phosphorus, calcium และ uric acid) เป็นต้น สำหรับการตรวจทางรังสีวิทยาเบื้องต้นด้วยการเอกซเรย์ปอดมีความจำเป็นในการช่วยประเมินผู้ป่วยว่ามีก้อนมะเร็งในปอดหรือไม่ สำหรับการส่งตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัย และการตรวจหาชนิดของโรคเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน สามารถทำได้จากการตรวจดูลักษณะของเซลล์เม็ดเลือดในไขกระดูก (bone marrow aspiration and bone marrow biopsy) (รูปภาพที่ 5) ร่วมกับการส่งตรวจพิเศษ immunophenotyping จากไขกระดูก เพื่อตรวจสอบแอนติเจนที่จำเพาะเจาะจงกับเซลล์มะเร็งแต่ละชนิด และการส่งตรวจความผิดปกติของโครโมโซมและความผิดปกติทางโมเลกุลอื่น ๆ (cytogenetic และ molecular genetic abnormality) เพื่อช่วยประเมินระดับความเสี่ยงและการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยแต่ละราย⁶⁻⁸



ภาพที่ 5

ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันแล้ว ผู้ป่วยจะต้องได้รับการประเมินและตรวจหาการกระจายของโรคไปยังระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system involvement) ด้วยการเจาะน้ำไขสันหลังเพื่อทำการนับเซลล์ โดยการตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ และการปั่น cytospin เพื่อส่งตรวจและย้อมพิเศษทางห้องปฏิบัติการ

การรักษา

การรักษาหลักในผู้ป่วยโรคเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน คือ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (chemotherapy) โดยผู้ป่วยจะได้รับการรักษาตามระดับความเสี่ยงของโรค

(risk-adapted therapy) โดยอาศัยปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการพยากรณ์โรค (prognostic factor) ของผู้ป่วย รวมถึงการตอบสนองต่อการรักษาในระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยทั่วไประยะเวลาในการรักษาโรคเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันชนิด ALL จะอยู่ที่ 2.5–3 ปี และระยะเวลาในการรักษาโรคเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันชนิด AML จะอยู่ที่ 6–8 เดือน

ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่มีปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี (poor prognostic factor) หรือผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมาตรฐาน อาจได้รับการพิจารณาในการทำการปลูกถ่ายสเต็มเซลล์¹⁻³

เอกสารอ้างอิง

1. ปิยะ รุจกียานนท์ Childhood Leukemia หน้า 514-527 Textbook of Pediatrics กิตติ ต่อจรัส ดุสิต สถาวร สนิตรา ศิริธางกุล อังคณา เก่งสกุล นำอักษร การพิมพ์ กรุงเทพฯ 2557 ISBN 978-616-7388-70-0
2. Lankowsky P. Manual of pediatric hematology and oncology, 5th edition, New York, 2011.
3. Wiangnon S, Veerakul G, Nuchprayoon I, Seksarn P, Hongeng S, Krutvecho T et al. Childhood cancer incidence and survival 2003-2005, Thailand: study from the Thai Pediatric Oncology Group. Asian Pac J Cancer Prev 2011; 12(9): 2215-20.
4. หนังสือตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2. “มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia)”. (นพ.สุรเกียรติ์ อชานานุภาพ). หน้า 735-738.
5. National Cancer Institute. “Leukemia”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.cancer.gov. [24 พ.ค. 2017].
6. หาหมอดอทคอม. “มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia)”. (ศ.เกียรติคุณ พญ.พวงทอง ไกรพิบูลย์). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : haamor.com. [26 พ.ค. 2017].
7. หาหมอดอทคอม. “มะเร็งเม็ดเลือดขาว”. (พญ.ชลศณีย์ คล้ายทอง). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : haamor.com. [27 พ.ค. 2017].
8. สาขาวิชาโลหิตวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. “โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว”. (ผศ.นพ.นพดล ศิริธนารัตนกุล). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.si.mahidol.ac.th. [25 พ.ค. 2017].

Congenital infection

| ศุภมาส พันธุ์ชัย

บทคัดย่อ

ภาวะความพิการแต่กำเนิด จากการติดเชื้อของมารดาขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะที่สามารถป้องกันได้ ในบางกรณี ดังนั้น ในหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่วางแผนจะมีบุตร ควรมีการเตรียมพร้อม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ที่สามารถป้องกันได้ ลดอุบัติการณ์ การเกิดเด็กพิการ และลดการใช้ทรัพยากรในการดูแลเด็กกลุ่มนี้ลง ดังคำกล่าวที่ว่า การป้องกันคือการรักษา ที่ดีที่สุด ในบทความนี้จะกล่าวถึงความพิการจากมารดาที่ติดเชื้อ ระหว่างตั้งครรภ์ และส่งผลให้เกิดกลุ่มอาการความพิการ จากโรคหัดเยอรมัน โรคไข่อีสุกอีใส ซึ่งเป็นสองโรคที่มีวัคซีนป้องกัน และทำให้อุบัติการณ์การเกิดโรคลดลงหลังมีการฉีดวัคซีน และอีกโรคที่ได้รับความสนใจ ในขณะนี้จากอุบัติการณ์เกิดความพิการทางระบบประสาท ที่ทารกแรกเกิดมีภาวะหัวเล็กผิดปกติ จากไข้ซิกา จนกองควบคุมโรคต้องมีมาตรการเฝ้าระวังและติดตามโรคนี้

คำสำคัญ : การติดเชื้อแต่กำเนิด กลุ่มความพิการจากไข่อีสุกอีใส กลุ่มความพิการจากไข่อีสุกอีใส ไข้ซิกา

Congenital infection

| *Suppamas Punchuey*

Abstract

Congenital infection caused by maternal transmission induced fetal malformations. Some can prevent by prenatal vaccination, which will decrease incidence of congenital infection such as congenital rubella syndrome, congenital varicella-zoster syndrome. As the word of wisdom say “Prevention is the best treatment”. It’s more effective and most benefit. Recently increased incidence of microcephaly from Ziga infection made Disease Control Division issued surveillance and disease monitoring measures.

Keywords : Congenital infection, Congenital rubella syndrome, Congenital varicella-zoster syndrome, Ziga fever

Congenital infection

การติดเชื้อแต่กำเนิด เป็นปัญหาสำคัญต่อทั้งมารดา และทารกแรกเกิด ก่อให้เกิดปัญหาความพิการ ไปจนถึง การเสียชีวิตของทารก และการแท้งของมารดา อาการและอาการแสดงของทารกแรกเกิดขึ้นอยู่กับเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อและอายุครรภ์ที่ติดเชื้อของมารดา

เชื้อที่เป็นสาเหตุ เกิดได้จากทั้งเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และปรสิตบางชนิด กลุ่มการติดเชื้อแต่กำเนิดที่สำคัญ ได้แก่ TORCH (Toxoplasma gondii, Others, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes simplex virus) และกลุ่ม Others ได้แก่ syphilis, malaria, tuberculosis, hepatitis B, C, E virus, Zika virus, Parvovirus B19, varicella-zoster virus, West Nile virus, enteroviruses, adenovirus, human immunodeficiency virus (HIV), influenza, lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV) เป็นต้น¹

เชื้อบางชนิดสามารถป้องกันได้ ด้วยการฉีดวัคซีน ก่อนการตั้งครรภ์ แต่เชื้อบางชนิดก็ไม่สามารถป้องกันได้ด้วย วัคซีน บางเชื้อสามารถตรวจสอบ ตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์หรือ ระหว่างฝากครรภ์ การรับรักษา จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของทารกในครรภ์ หรือลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้ (บทความนี้จะแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนแรกจะลงในฉบับนี้ และส่วนที่สองจะแยกลงในฉบับหน้า)

Congenital Rubella syndrome (CRS)

โรคหัดเยอรมัน มีสาเหตุมาจากเชื้อ rubella virus (RNA virus, Rubivirus from Togaviridae family) เป็นโรคที่พบในคนเท่านั้น มีระยะฟักตัวประมาณ 14 - 21 วัน ครึ่งหนึ่งของผู้ติดเชื้อจะไม่มีอาการ หรืออาการไม่รุนแรง อาการนำ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย ไข้ต่ำ ๆ ต่อมน้ำเหลืองตามลำคอหรือหลังหูโต หลังจากนั้นประมาณ 1 สัปดาห์ก็จะเกิดผื่นเป็นเม็ดละเอียดสีชมพู ตามใบหน้าไล่ลงมาตามลำคอ ลำตัว และแขนขา อาการจะหายภายใน 3 วัน อันตรายหรือความรุนแรงของโรคหัดเยอรมันเกิดขึ้นในกรณีเดียว คือ การติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์ ที่จะทำให้ทารกในครรภ์ติดเชื้อ และก่อให้เกิดกลุ่มความพิการแต่กำเนิดของทารก (congenital rubella syndrome) โรคหัดเยอรมันติดต่อกันได้ง่าย โดยการสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย ผ่านการจามและไอ (airborne droplets) ผู้ไม่แสดงอาการก็สามารถแพร่เชื้อได้ ตั้งแต่ 2 - 3 วันก่อนผื่นขึ้น ไปจนถึง 7 วันหลังผื่นขึ้น การติดเชื้อครั้งหนึ่งจะเกิดภูมิคุ้มกันไปตลอดชีวิต²

Congenital rubella syndrome (CRS) เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อหัดเยอรมัน ในช่วงสามเดือนแรกของการตั้งครรภ์ ที่มีโอกาสกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ถ่ายทอดเชื้อไวรัสไปสู่ทารกในครรภ์ ทำให้ทารกเสียชีวิต หรือมีกลุ่มความพิการ CRS ความพิการที่พบบ่อย คือ ภาวะหูหนวก³ แต่ก็ยังมีความพิการในระบบอื่น ๆ ได้แก่ ต้อกระจก โรคหัวใจแต่กำเนิด ศีรษะเล็ก พัฒนาการช้า กระดูกผิดปกติ เป็นต้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อาการที่พบของกลุ่มความพิการ congenital rubella syndrome (CRS)³⁻⁵

อาการที่พบบ่อย	อาการที่พบได้
Deafness	Glaucoma, Chorioretinitis, Microphthalmos
Cataracts (cloudy corneas, white appearance pupil)	Brain damage, Abnormal muscle tone, Autism
Heart defects (PDA , PS,VSD, ASD)	Thyroid and other hormone problems (DM)
Intellectual disabilities	Inflammation of lungs (Interstitial pneumonitis)

ตารางที่ 1 อาการที่พบของกลุ่มความพิการ congenital rubella syndrome (CRS)³⁻⁵ (ต่อ)

อาการที่พบบ่อย	อาการที่พบได้
Liver and spleen damage (hepatosplenomegaly)	Seizure, Meningitis, Encephalitis
Low birth weight	Microcephaly, Cerebral calcification
Skin rash at birth (thrombocytopenia, hemolytic anemia, petechiae/purpura, dermal erythropoiesis cause “blueberry muffin” rash)	Bone disease radiolucent bone “celery stalk” of long bone metaphyses)

ในปี พ.ศ. 2539 มีเด็กประมาณ 22,000 คน คลอดในแอฟริกา มีภาวะ CRS ประมาณ 46,000 คนในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพราะประเทศแถบนี้บางประเทศยังไม่มีวัคซีนหัดเยอรมัน ในแผนวัคซีนแห่งชาติ หลัง WHO เสนอแนะให้มีการรวมวัคซีนหัดเยอรมันเข้าไปในวัคซีนรวมที่ฉีดให้เด็กเพื่อลดอัตราการป่วย และหวังกำจัดภาวะ CRS ให้หมดจากประเทศกำลังพัฒนา³ ก่อนปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยฉีดวัคซีนหัดให้แก่วัย 9 เดือน และฉีดวัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูมในเด็ก ประถมปีที่ 1 อุบัติการณ์ของโรคหัดเยอรมันประมาณ 1 - 2 ต่อแสนประชากร หลังปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยได้ฉีดวัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูมในเด็กอายุ 9 เดือนและประถมศึกษาปีที่ 1 ทำให้อัตราป่วยลดลงเหลือ 0.81 ต่อแสนประชากรและไม่มีผู้เสียชีวิต²

การวินิจฉัย⁵

1. Maternal screening ดู seroconversion ของเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน จาก RV-IgG, IgM titers มารดาสามารถยุติการตั้งครรภ์ได้ ถ้าการติดเชื้อเกิดก่อนอายุครรภ์ 18 สัปดาห์
2. Prenatal fetal diagnosis ตรวจหาเชื้อไวรัสในน้ำคร่ำ เลือดของทารก หรือชิ้นเนื้อของรก
3. Postnatal diagnosis โดยตรวจเลือดหา RV-IgG antibody โดยวิธี ELISA มีความไวและจำเพาะ 100% ในทารกอายุไม่เกิน 3 เดือน แต่ยังสามารถตรวจหาเชื้อในเลือดได้ถึงอายุ 1 ปี หรือใช้ PCR ตรวจหาเชื้อไวรัสหัดเยอรมันจากปัสสาวะ น้ำลาย หรือ nasopharyngeal swab

การรักษา

ขึ้นอยู่กับอายุครรภ์ และความพิการที่พบ ถ้าการติดเชื้อเกิดขึ้นก่อนอายุครรภ์ 18 สัปดาห์ ทารกในครรภ์จะมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อและความพิการที่รุนแรง การยุติการตั้งครรภ์สามารถทำได้ ขึ้นอยู่กับกฎหมายของแต่ละประเทศ ถ้าการติดเชื้อเกิดหลังอายุครรภ์ 18 สัปดาห์ การตั้งครรภ์ยังคงดำเนินต่อไปได้ ภายใต้การตรวจอัลตราซาวด์ติดตามอย่างใกล้ชิด และตรวจ RV-IgG

ความผิดปกติของทารกที่รักษาตามอาการ ความผิดปกติของหัวใจสามารถรักษาด้วยการผ่าตัดได้ แต่ความเสียหายของระบบประสาทไม่สามารถแก้ไขได้ เด็กกลุ่มนี้สามารถแพร่เชื้อได้จนถึงอายุหนึ่งปี เด็กควรถูกแยกจากเด็กอื่น และระวังการสัมผัสปัสสาวะของเด็ก ผู้ดูแลควรล้างมือบ่อย ๆ จนกว่าผลเพาะเชื้อจะเป็นผลลบสองครั้ง⁵

การป้องกัน

กลุ่มอาการนี้มีความรุนแรงและไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นการป้องกันหญิงตั้งครรภ์ไม่ให้ติดเชื้อจึงเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันกลุ่มโรคหัดเยอรมัน แต่กำเนิด ผู้หญิงที่วางแผนจะมีบุตร ควรได้รับวัคซีนป้องกันก่อนการตั้งครรภ์อย่างน้อยหนึ่งเดือน เพราะวัคซีนหัดเยอรมัน คางทูม เป็นวัคซีนเชื้อเป็น ถือเป็นข้อห้ามฉีดในหญิงตั้งครรภ์ ควรได้รับก่อนหรือหลังการตั้งครรภ์ แต่ก็มีรายงานการได้รับวัคซีนระหว่างตั้งครรภ์โดยบังเอิญ ยังไม่พบความผิดปกติในทารกแต่อย่างใด การให้วัคซีนนี้

ขณะให้นมบุตรมีความปลอดภัย สามารถให้นมบุตรได้ตามปกติ^{1,2,5}

Congenital varicella syndrome (CVS)

โรคอีสุกอีใส เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส varicella-zoster virus (VZV) เชื้อนี้ก่อโรคในคนเท่านั้น มีระยะฟักตัว 2 - 3 สัปดาห์ โดยทั่วไปจะพบในเด็ก ในผู้ใหญ่จะอาการรุนแรงกว่าเด็ก อาการของโรคจะเริ่มด้วยไข้ ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร และมีผื่นขึ้นที่ผิวหนัง ระยะแรกจะเป็นตุ่มนูนแดงกระจายตามลำตัว มากกว่าที่หน้าหรือแขนขา ภายใน 2 - 3 ชั่วโมง ตุ่มนูนแดงจะกลายเป็นตุ่มน้ำพองใสเหมือนหยดน้ำ รูปร่างรี ๆ มีขอบแดง ต่อมาตุ่มจะเริ่มขาวขุ่น คล้ายหนอง แล้วกลายเป็นสะเก็ด ตุ่มใหม่จะเกิดขึ้นเรื่อย ๆ อาจมีในปากและลำคอได้ ประมาณ 3 - 4 วัน ตุ่มจะค่อย ๆ แห้งและตกสะเก็ด อัตราตายต่ำ ยกเว้นในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันผิดปกติ ผู้ป่วยจะแพร่เชื้อได้ตั้งแต่ 2 วัน ก่อนผื่นขึ้น จนกระทั่งตุ่มแห้ง เชื้อจะอยู่ในละออง น้ำมูก น้ำลาย เสมหะ และน้ำในตุ่มพองใส แพร่ได้ทั้งแบบ airborne, droplet และ contact เมื่อหายจากโรคอีสุกอีใส เชื้อไวรัสยังอยู่ในร่างกายโดยซ่อนอยู่ในปมประสาท ร้อยละ 15 จะเกิดโรคซ้ำตามมาเมื่อภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง² การติดเชื่อโรคอีสุกอีใสตามธรรมชาติระหว่างตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในช่วงอายุครรภ์น้อยกว่า 20 สัปดาห์ มีโอกาสทำให้เกิดความผิดปกติในทารก Congenital varicella syndrome ประมาณร้อยละ 1 - 2 โดยพบกลุ่มความผิดปกติของผิวหนังร้อยละ 76 ระบบประสาทผิดปกติร้อยละ 60 ความผิดปกติของดวงตาร้อยละ 51 ระบบกระดูกร้อยละ 49 ซึ่งกลุ่มที่มีความผิดปกตินี้ร้อยละ 30 ของทารกจะเสียชีวิตในหนึ่งเดือนแรก⁶

กลุ่มอาการ CVS พบอุบัติการณ์ ประมาณ 1 - 7 : 10,000 หญิงตั้งครรภ์ อาการที่พบได้แก่ รอยแผลเป็นที่ผิวหนัง (cutaneous scarring) แผลนูนหนาตัว คล้ายรอยแผลเป็น (cicatrix) เนื้อเยื่อรอบ ๆ แขนง หนา แดง อักเสบ พบบ่อยที่แขน ขา อาจมีลักษณะ “zigzag pattern” อาจมีกระดูกผิดปกติหรือนิ้วมือเท้าพัฒนาไม่เต็มที่ แขนขาลีบ (hypoplasia) น้ำหนักแรกเกิดน้อย (IUGR) ศีรษะเล็ก (microcephaly) เนื้อสมองลิบเหี่ยว หรือมีน้ำในโพรงสมอง hydrocephalus) ได้ กล้ามเนื้อลีบ มีความผิดปกติของการมองเห็นและระบบประสาท เลนส์ตาอาจเป็นต่อกระจก ขนาดลูกตาลีข้างเดียว

หรือทั้งสองข้าง มีการเคลื่อนไหวของลูกตาคิดปกติ (pendular nystagmus) บางรายมีแผลเป็นที่จอประสาทตา (chorioretinal scarring) ส่งผลต่อการมองเห็น และความไวต่อแสง (photophobia) บางรายมีชักร่วมด้วยได้ บางรายอาจมี Horner's syndrome จากความเสียหายของเส้นประสาท sympathetic บริเวณใบหน้า (sinking in of eye ball, ptosis, raised lower eye lids, pupil constriction, anhidrosis) บางรายมีความเสียหายของเส้นประสาท sympathetic บริเวณอุ้งเชิงกราน ส่งผลต่อการควบคุม anal sphincter, urethral sphincter ทำให้เด็กไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายได้ เชื้อไวรัสอีสุกอีใสจะโจมตีเส้นประสาทของทารก ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในพัฒนาการของเส้นประสาทต่าง ๆ เช่น ดวงตา และแขนขา แต่ก็มีการวิจัยค้นพบว่าเชื้อไวรัสยังส่งผลกับเนื้อเยื่อที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว เช่น limb buds ส่งผลให้เกิดแขนขาลีบ ถ้าภาวะ CVS เกิดในช่วงวันสุดท้ายก่อนคลอด หรือ 1 - 2 วันหลังจากคลอด ทารกที่ติดเชื่ออาจจะมีอาการรุนแรงและถึงแก่ชีวิตได้⁷

Neonatal chickenpox

ทารกที่ติดเชื่อโรคอีสุกอีใสจากมารดาที่เป็นโรคหลังจากเกิด ส่วนใหญ่เกิดในช่วงสัปดาห์สุดท้ายก่อนคลอด และไม่กัวันหลังคลอด ปกติจะมีระยะฟักตัวประมาณ 14 วัน แต่ถ้ามารดาติดเชื่ออีสุกอีใสมากกว่าหนึ่งสัปดาห์ก่อนคลอด เด็กทารกจะได้รับภูมิคุ้มกันจากมารดาผ่านทางรก ที่จะช่วยเด็กต่อสู้กับการติดเชื่อ ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังในเด็กที่คลอดไม่เกินหนึ่งสัปดาห์หลังมารดาติดเชื่อ เพราะเด็กจะยังไม่ได้รับภูมิคุ้มกันจากแม่ และโรคอีสุกอีใสในเด็กทารกมักจะมีอาการรุนแรง เช่นเดียวกับการติดเชื่อในเด็กอายุน้อยกว่าหนึ่งปีที่จะมีอาการรุนแรงกว่าการติดเชื่อในช่วงวัยอื่น อาการที่พบได้คือไข้ต่ำ ๆ ร้องกวน ไม่อยากอาหาร และมีตุ่มคันทั่วตัว หลังตกสะเก็ดมักทิ้งรอยหลุมเล็ก ๆ ไปทั่วผิวหนัง ทารกบางคนอาจมีอาการแทรกซ้อน เช่น ตับอักเสบ ปอดบวม และ encephalitis ได้

Herpes Zoster

เกิดในผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส จากเชื้อไวรัส varicella zoster ที่ซ่อนตัว (inactive) อยู่ในปมประสาท เช่น

dorsal root ganglion และเมื่อผู้ป่วยมีภาวะผู้คุ้มกันที่ต่ำลง เชื้อก็จะกลับมา “reactivates” ก่อให้เกิดโรคงูสวัด ที่จะก่อให้เกิดโรคตามแนวเส้นประสาทที่ติดเชื้อ เฉพาะที่ โดยผิวหนังบริเวณนั้นจะมีตุ่มแดง ที่จะกลายเป็นตุ่มน้ำ แดงและตกสะเก็ด หลังสะเก็ดหลุดก็จะเหลือรอยหลุมเอาไว้ ผื่นพวกนี้จะปรากฏแค่ด้านครึ่งเดียวของร่างกาย เช่น ครึ่งลำตัว หรือครึ่งใบหน้า บางครั้งอาจมีการติดเชื้อที่ดวงตา (herpes zoster ophthalmicus) และบางกรณีผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดหลังจากการติดเชื้องูสวัด จากเส้นประสาทที่บาดเจ็บ

การวินิจฉัย

ประวัติมารดาติดเชื้อ การตรวจจูลดร้ำชาวนเด็ก ในท้องติดตามดูภาวะความผิดปกติ ของกระดูกใบหน้าและแขนขา การเจาะตรวจน้ำคร่ำ หรือการตัดชิ้นเนื้อรกไปตรวจหาเชื้อไวรัส varicella zoster หรือเจาะเลือดเด็กตรวจภูมิคุ้มกัน (IgG, VZV-specific IgM) ที่จะยังคงตรวจพบได้หลายเดือนหลังเกิด⁷

การรักษา

การรักษา มักจะทำการเป็นทีมสหสาขา ทั้งกุมารแพทย์ ทารกแรกเกิด โรคติดเชื้อ ระบบประสาท จักษุแพทย์ ศัลยแพทย์ และนักกายภาพบำบัด และทีมเจ้าหน้าที่ เพื่อจะช่วยเหลือผู้ป่วยดูแลเด็ก

ในมารดาที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกันโรค และติดเชื้ออีสุกอีใส ควรได้รับอิมมูโนโกลบูลิน (VZIG) ทันทีหลังสัมผัสเชื้อ VZIG จะมีประสิทธิภาพสูงสุดถ้าได้รับภายใน 72 ชั่วโมงหลังสัมผัสเชื้อ ในเด็กทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อ 5 วัน ก่อนคลอด ถึง 2 วันหลังคลอด รวมถึงทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ หรือน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัม ถือเป็นกลุ่มเสี่ยง ควรได้รับ VZIG (125 iu. IM) หรือ IVIG (400 มก./กก.) ทันทีหลังคลอด เพื่อลดความรุนแรงของโรค และบางรายช่วยป้องกันการเกิดโรคได้ แต่ในกรณีที่ไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคได้ ให้รักษาด้วย acyclovir (80 มก./กก./วัน) ต่อ ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังเด็กและแยกผู้ป่วยจากเด็กอื่นไปอีก 28 วัน ในกรณีที่ไม่สามารถให้ VZIG หรือ IVIG ให้เฝ้าสังเกตอาการ เมื่อเริ่มมีไข้ ผื่นขึ้นรีบให้ยา acyclovir ทันที^{1,2,7-10}

การป้องกัน

ควรให้วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส แก่หญิงวัยเจริญพันธุ์ทุกรายที่ไม่มีภูมิ โดยให้ 2 เข็ม ห่างกัน 4 - 8 สัปดาห์ ถือเป็นวิธีป้องกันการติดเชื้อแก่ทารกในครรภ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และต้องให้ก่อนการตั้งครรภ์อย่างน้อย 28 วัน หรือหากทำไม่ได้ ควรให้หลังคลอดก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และอีก 1 เข็ม ห่างกัน 4 - 8 สัปดาห์ โดยสามารถให้นมบุตรได้อย่างปลอดภัย วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส ถือเป็นข้อห้ามสำหรับหญิงตั้งครรภ์เช่นเดียวกับวัคซีนหัดเยอรมัน คางทูม แต่ถ้าได้รับระหว่างตั้งครรภ์ หรือก่อนตั้งครรภ์ 28 วัน พบว่าโอกาสเกิดความผิดปกติทารกในครรภ์น้อยมาก จึงไม่เป็นข้อบ่งชี้ ในการยุติการตั้งครรภ์

ปฏิกิริยาจากวัคซีนในเด็กปกติพบว่ามีความข้างน้อย ได้แก่ อาการเจ็บ บวม แดง บริเวณที่ฉีด พบได้ร้อยละ 20 มีผื่นบริเวณที่ฉีดพบได้ร้อยละ 3 - 5 มีไข้ พบได้ร้อยละ 10 หลังฉีดวัคซีนแล้ว ยังมีโอกาสเป็นอีสุกอีใสได้ในอัตรา ร้อยละ 1 - 4 ต่อปี แต่อาการจะน้อย ในผู้ที่แพ้เจลาตินรุนแรง ควรเลี่ยงวัคซีน MAV/06 เพราะมีเจลาตินผสมในวัคซีนด้วย ผู้มีประวัติแพ้ยาแบบ anaphylaxis ต่อยา neomycin, kanamycin, erythromycin ควรเลี่ยงวัคซีนที่มียาปฏิชีวนะนี้ เป็นส่วนประกอบ สำหรับผู้ที่ใช้วัคซีนรวม MMRV ในการฉีดครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่า 2 ปี พบว่า วัคซีนจะทำให้เกิดไข้ และชักจากไข้ได้มากกว่าการฉีดแยก MMR และอีสุกอีใส และถ้าฉีดเข็มสอง ตอนอายุ 4 ปี พบว่า ปฏิกิริยา ไม่แตกต่างกัน^{1,2}

Congenital Zika Syndrome

ไวรัสซิกา เป็น single stranded RNA ในตระกูล Flaviviridae เริ่มพบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490 ในลิงริชส์ที่อาศัยในป่าซิกา ประเทศยูกันดา มีรายงานการติดเชื้อในคนครั้งแรก ปี พ.ศ. 2495 โดยมีผู้กลายเป็นพาหะเช่นเดียวกับโรคไข้เลือดออก ไข้เหลือง ไข้สมองอักเสบเจอี พบในประเทศแถบแอฟริกาและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาการคล้ายการติดเชื้อไวรัสอื่น ๆ ได้แก่ ไข้ ผื่นแดงตามร่างกาย แขนขาปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ตาแดง เป็นต้น จนกระทั่งปี พ.ศ. 2558 พบอุบัติการณ์ของภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดในทารกที่เพิ่มขึ้นอย่างมากในประเทศบราซิล นำไปสู่การสืบค้น และพบว่าเกิดจากการติดเชื้อไวรัสซิกาในครรภ์ นำไปสู่การ

เผื่อระวัง และศึกษาอุบัติการณ์ ผลกระทบที่เกิดกับทารก อย่างกว้างขวางขึ้น

สตรีตั้งครรภ์ ที่มีการติดเชื้อไวรัสซิกา มักมีอาการ ไม่ชัดเจนหรือไม่รุนแรง ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 3 - 14 วัน อาการที่พบบ่อยคือ ไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดข้อ มีผื่นแดงบริเวณผิวหนัง ตาแดง มักมีอาการประมาณ 1 สัปดาห์ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง แต่บางรายพบภาวะทาง ระบบประสาท เช่น Guillian-Barre syndrome และ autoimmune - mediated peripheral neuropathy ที่สำคัญผู้ติดเชื้อร้อยละ 60 - 80 ไม่แสดงอาการ แต่สตรี ตั้งครรภ์สามารถตรวจพบเชื้อในเลือดได้นานกว่าผู้ไม่ตั้งครรภ์ ซึ่งเชื่อว่า รกเป็นแหล่งพักของเชื้อไวรัส¹¹

อัตราการเกิดความผิดปกติของสมองทารก ที่เกิด จากการติดเชื้อไวรัสซิกาขณะตั้งครรภ์ พบได้ร้อยละ 1 - 30 โดยความผิดปกติของทารกอาจเกิดขึ้นได้ แม้มารดาจะไม่มี อาการแสดงผิดปกติ และสามารถเกิดได้ในทุกช่วงไตรมาสของ การตั้งครรภ์ โดยมารดาที่ติดเชื้อในไตรมาสแรก จะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะ microcephaly สูงสุด รองลงมา คือ ไตรมาสสอง โดยมีความเสี่ยง 53.2, 23.2 เท่า ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความผิดปกติของทารกที่ติดเชื้อไวรัสซิกา ในครรภ์ที่พบได้จากการตรวจอัลตราซาวด์ในครรภ์¹¹

ความผิดปกติของสมอง	ความผิดปกติอื่น ๆ
ศีรษะเล็ก เปลือกสมองบาง ช่องสมองกว้างผิดปกติ พบหินปูนเกาะเนื้อสมอง ไม่มี corpus callosum ไม่มีสมองในแอ่งกระดูก vermillion หรือมีขนาดเล็กกว่าปกติ ไม่มีสมองส่วนรามาตัส หรือขนาดเล็กผิดปกติ ลักษณะเปลือกสมองผิดปกติ	ลูกตาผิดปกติ เท้าปุกเท้าแป ข้อติด ทารกบวมน้ำ มีหินปูนเกาะรก ทารกโตช้าในครรภ์

3. การตรวจทางรังสีวินิจฉัยของสมอง ส่วนใหญ่ จะทำหลังจากการตรวจพบความผิดปกติทางอัลตราซาวด์แล้ว โดยจะทำการตรวจโดยวิธี computed tomography scan (CT scan) หรือ magnetic resonance imaging (MRI) การตรวจทั้งสองชนิดให้ผลความผิดปกติจากภาวะซิกา ได้ใกล้เคียงกัน แต่การตรวจ MRI จะช่วยแยกความผิดปกติ ของเนื้อสมองจากสาเหตุอื่น ๆ ได้ดีกว่า ความผิดปกติที่พบได้

และในไตรมาสสาม จะพบภาวะ microcephaly ร้อยละ 101

การวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสซิกาในสตรีตั้งครรภ์

1. มีอาการป่วยเข้าเกณฑ์ เข้าข่ายต้องได้รับการ ตรวจหาเชื้อไวรัสซิกา ตามข้อกำหนดของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข แนะนำให้สอบสวนการติดเชื้อในสตรี ตั้งครรภ์ ที่มีอาการดังต่อไปนี้

1.1 มีผื่นแดงแบบ maculopapular และมีอาการ อย่างน้อย 1 ใน 3 ของอาการดังนี้ ไข้ ปวดข้อ ตาแดง

1.2 มีไข้ และมีอาการ 2 ใน 3 ของอาการ ดังนี้ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตาแดง

1.3 มีผื่นแดงแบบ maculopapular ในผู้ที่อาศัยอยู่ หรือมีประวัติเดินทางเข้าไปในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยยืนยันและยังอยู่ ในระยะเวลาควบคุมโรค

2. การตรวจพบความพิการแต่กำเนิดของทารกใน ครรภ์ โดยเฉพาะความพิการที่เกี่ยวกับระบบประสาท มีภาวะ ศีรษะเล็กแต่กำเนิด ความผิดปกติของกล้ามเนื้อและตา ดังตารางที่ 2

มีหลากหลาย ดังตารางที่ 2 และอาจพบมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น เช่น สมองส่วน cerebellar มีขนาดเล็กผิดปกติ แบบแผน ลักษณะ myelination ลดลง ไขสันหลังส่วน ventral cord มีขนาดเล็ก ความผิดปกตินี้จะส่งผลต่อพัฒนาการในระยะยาว ที่แพทย์และพยาบาลต้องติดตามและประเมินอาการเด็กต่อไป ในระยะยาว

การสืบค้นสาเหตุ ในทารกที่สงสัยภาวะติดเชื้อไวรัสซิกา

เพราะผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ จึงต้องสืบค้นในทารกที่มีความพิการแต่กำเนิด ดังนี้

1) ความพิการแต่กำเนิดที่อาจเกิดจากการติดเชื้อไวรัสซิกา 3 ระบบที่สำคัญคือ

1.1 ความผิดปกติของสมอง และระบบประสาท โดยอาการที่พบบ่อยสุดคือ ภาวะศีรษะเล็ก (เส้นรอบวงศีรษะต่ำกว่า เปอร์เซ็นไทล์ที่ 3 ของอายุครรภ์และเพศเดียวกัน (ตามเกณฑ์ของ WHO) มีหินปูนเกาะเนื้อสมองแบบกระจายตัว subcortical area หรือมีความพิการแบบอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น เปลือกสมองบาง โพรงสมองขยายขนาดผิดปกติ

1.2 ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและข้อ เช่น ข้อติด เท้าปุกเท้าแป ข้อสะโพกผิดปกติหรือหลุด

1.3 ความผิดปกติของตา โดยเฉพาะภาวะลูกตาเล็ก (microphthalmia) และ coloboma ความผิดปกติอื่น ๆ ที่พบ เช่น cataract, intraocular calcification, chorioretinal atrophy, optic nerve atrophy, มีแผลเป็นบริเวณ macular มี retinal pigmentation ผิดปกติ

2) มีอาการหรืออาการแสดงผิดปกติ เช่น น้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่าเกณฑ์แบบสมมาตร (Symmetrical SGA) มีอาการชัก ความตึงตัวของกล้ามเนื้อผิดปกติ ซึม หายใจ

ลำบากจากภาวะ diaphragmatic paralysis กลืนลำบาก

การวินิจฉัย

1. การตรวจสอบพันธุกรรมของไวรัสซิกา

ตรวจหา RNA ของไวรัสโดยวิธี reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR) ซึ่งสามารถตรวจได้จากในเลือด ปัสสาวะ น้ำไขสันหลัง น้ำอสุจิ น้ำคร่ำ หรือตัวอย่างจากเนื้อเยื่อ ในผู้ไม่ตั้งครรภ์สามารถตรวจพบเชื้อได้ 2 สัปดาห์หลังมีการติดเชื้อ แต่ในสตรีตั้งครรภ์สามารถตรวจพบเชื้อได้ในเวลา 2 เดือน

2. การทดสอบภูมิคุ้มกันในเลือด

ตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัส Anti-Zika IgM ซึ่งจะเริ่มขึ้นหลังจากมีอาการประมาณ 5 - 6 วัน และตรวจซ้ำในอีกครั้งในอีก 2 สัปดาห์ เพื่อเปรียบเทียบระดับที่เพิ่มขึ้น

แนะนำให้ส่งตรวจเลือดของทั้งมารดาและทารก ตรวจหา Anti-Zika IgM และ anti-dengue IgM จำนวน 2 ครั้ง คือ ตอนแรกเกิด และทารกอายุประมาณ 3 - 4 สัปดาห์ การแปลผลดังตารางที่ 3 ต้องโทรแจ้งสำนักโรคติดต่อวิทยาทุกครั้งที่ส่งตรวจ เพื่อสืบค้นที่มาของโรควางแผนป้องกันและควบคุมโรคไม่ให้ระบาดไปสู่พื้นที่อื่น ๆ และค้นหากลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ ในระดับชุมชนและประเทศ

ตารางที่ 3 แนวทางการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อไวรัสซิกา ในทารกแรกเกิด¹¹

ผลการตรวจเลือด หรือสารคัดหลั่งของทารก		ทางการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อไวรัสซิกาแต่กำเนิด
RT-PCR (เลือด ปัสสาวะ น้ำไขสันหลัง)	Anti-Zika IgM (เลือด)	
ผลบวก	ผลบวกหรือลบ	ยืนยัน
ผลลบ	ผลบวก หรือสรุปไม่ได้	เป็นไปได้
ผลลบ	ผลลบ	ไม่ใช่

การรักษา

เนื่องจากยังไม่มี การรักษาจำเพาะต่อการติดเชื้อนี้ จากการติดตามพบว่า ทารกเหล่านี้มีความเสี่ยงในการเกิดโรคล้มชัก และปัญหาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อล่าช้า การรักษาติดตามอาการจึงทำโดยกลุ่มสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องตั้งแต่อายุ 1 เดือน และนัดทุก 3 เดือนไปจนถึง 2 ปี ประเมินการได้ยิน การมองเห็น ขนาดเส้นรอบวงศีรษะ การเจริญเติบโต

พัฒนาการ ตรวจร่างกายระบบประสาทและข้ออย่างละเอียด รวมถึงให้กำลังใจครอบครัวและผู้เลี้ยงดูเด็ก แม้ว่าจะมีรายงานการตรวจพบเชื้อไวรัสซิกาในนมแม่ แต่ไม่พบการติดเชื้อจากการให้นมแม่ ดังนั้นแม่ทุกรายที่มีการติดเชื้อไวรัสซิกาขณะตั้งครรภ์ สามารถให้นมแม่แก่ทารกได้ตามคำแนะนำของ WHO^{1,11}

ในประเทศไทยยังเป็นแหล่งระบาดของเชื้อไวรัสไข้เลือดออก ที่เป็นเชื้อไวรัสในตระกูล Flavivirus เช่นเดียวกับ

เชื้อไวรัสซิกา และมีรายงานการติดต่อจากแม่สู่ลูก (vertical transmission) ทำให้เด็กที่เพิ่งเกิดมา เป็นโรคไข้เลือดออกได้¹² และในประเทศบราซิล ได้มีการวิจัยรวบรวมกรณีเด็กที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นโรคไข้เลือดออกขณะตั้งครรภ์ เพื่อหาความผิดปกติของทางระบบประสาท พบว่า มารดาที่ติดเชื้อไวรัสซิกาขณะตั้งครรภ์ มีความเสี่ยงที่ลูกจะมีสมองผิดปกติได้มากกว่าประชากรทั่วไป 4 เท่า แต่ไม่พบบ่อยเท่ากับเชื้อไวรัสซิกา และไม่มียาสำคัญทางสถิติความผิดปกติที่พบ ได้แก่ malformation of corpus callosum (9%), holoprocencephaly (24%), septooptic dysplasia (0.6%) โดยร้อยละ 50 ของมารดาที่ติดเชื้อไวรัสซิกาในการวิจัยนี้ ติดเชื้อในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ แม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อไวรัสซิกาของมารดาขณะตั้งครรภ์ และความพิการของ

สมองทารกยังไม่มีความเสี่ยงสูงเท่ากับการติดเชื้อไวรัสซิกา แต่ก็มีความเป็นไปได้ว่า เชื้อไวรัสในตระกูลเดียวกัน อาจจะ เป็นสาเหตุให้มีความผิดปกติของสมองทารกได้ จึงเป็นภาวะที่ควรเฝ้าระวังต่อไป¹³

คำวิจารณ์

ความพิการแต่กำเนิด ที่ส่งผลจากการติดเชื้อของมารดาขณะตั้งครรภ์ บางโรคมีความรุนแรง และอาจทำให้ทารกเสียชีวิตได้ แต่สามารถป้องกันได้ ด้วยการฉีดวัคซีนก่อนการตั้งครรภ์ เพื่อลดอุบัติการณ์ของโรคเหล่านี้ ดังนั้นสตรีวัยเจริญพันธุ์ ที่วางแผนจะมีบุตรควรได้รับคำแนะนำ และเตรียมพร้อม ก่อนการตั้งครรภ์ เพื่อสุขภาพที่แข็งแรงของบุตรในครรภ์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วัคซีนและระยะเวลาที่เหมาะสมในการฉีด¹

ระยะเวลาที่ฉีด	วัคซีน
ฉีดก่อนตั้งครรภ์ (อย่างน้อย 28 วัน)	• วัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม • วัคซีนไข้อยู่สูกอโรส โรคหัด • วัคซีนตับอักเสบบี (ในกรณีที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน และยังไม่เป็นพาหะ) • วัคซีนมะเร็งปากมดลูก (ฉีดผู้หญิงอายุตั้งแต่ 9-26 ปี)
ฉีดขณะตั้งครรภ์ (วัคซีนเชื้อเป็นถือเป็นข้อห้ามในหญิงตั้งครรภ์)	• วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก คอตีบ ไอกรณ • วัคซีนตับอักเสบบี (ในกรณีที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน และมีความเสี่ยง คุณนอนเป็นพาหะ มีคู่นอนหลายคน มีประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ไข้ยาเสพติด) • วัคซีนไข้วัดใหญ่ (inactive vaccine) • วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า • วัคซีนตับอักเสบบี เอ (ให้ได้แต่พิจารณาตามความเสี่ยงเป็นราย ๆ ไป)
ฉีดหลังตั้งครรภ์	ให้ได้ทุกชนิด แนะนำในกรณีที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนก่อนตั้งครรภ์ ควรฉีดตามหลัง เพื่อป้องกันครรภ์ต่อไป

(ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข 1)

สรุปการให้วัคซีนในหญิงตั้งครรภ์¹

1. หญิงให้นมบุตรสามารถรับวัคซีนได้ทุกชนิด ยกเว้นวัคซีนป้องกันโรคพิษพิษ
2. หญิงวัยเจริญพันธุ์ ควรได้รับการประเมินเรื่องการตั้งครรภ์ ก่อนการรับวัคซีนทุกครั้ง
3. โดยทั่วไปการให้วัคซีนเชื้อเป็น หรือ วัคซีนที่ผลิตจากเชื้อเป็นที่ทำให้อ่อนฤทธิ์ ในหญิงตั้งครรภ์โดยบังเอิญ

ไม่แนะนำให้ยุติการตั้งครรภ์ เนื่องจากส่งผลกระทบต่อเด็กในครรภ์น้อยมาก

4. หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับวัคซีนป้องกันไข้วัดใหญ่ตามฤดูกาลทุก ๆ ครั้งของการตั้งครรภ์
5. หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับวัคซีนป้องกัน บาดทะยัก คอตีบ ไอกรณ ทุก ๆ การตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ 27-36 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อไอกรณในแม่และทารก

เอกสารอ้างอิง

1. วีระชัย วัฒนวิเรตข, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ. 2561. Update on Pediatric Infectious Disease 2018 พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด.
2. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2556. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2556 พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
3. Nail K. Kaneshiro. 2017. Rubella and Congenital Rubella Syndrome (CRS). [online]. Available from: [http:// www.who.int/immunization/diseases/rubella/en/](http://www.who.int/immunization/diseases/rubella/en/) [cited 2018 Dec 21].
4. Franklin W. Lusby. 2017. Congenital Rubella. [online]. Available from: [http:// Medlineplus.gov/ency/article/001658.htm](http://Medlineplus.gov/ency/article/001658.htm) [cited 2018 Dec 21].
5. Samarth Shukla, Nizar F. Maraqa. 2018. Congenital Rubella. [online]. Available from: [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507879/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507879/) [cited 2018 Dec 21].
6. Sauerbrei A, Wutzler P. 2000. The congenital varicella syndrome. J Perinatal. 2000;8(1):548-54.
7. National Organization for rare disorder. 2005. Congenital Varicella Syndrome. [online]. Available from: <http://rarediseases.org/rare-diseases/congenital-varicella-syndrome/> [cited 2018 Dec 21].
8. Canadian Paediatric Society. 1996. Varicella zoster immune globulin use in neonates and infants. Can J Infect Dis. 1996;7(1):17-18.
9. Ronald F. Lamont, Jack D. Sobel, D Carrington. 2011. Varicella Zoster Virus (Chickenpox) Infection in Pregnancy. BJOG. 2011;118(10):1155-62.
10. American Academy of Pediatrics. 2012. Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases. IL: Elk Grove Village.
11. สันติ ปุณณะหิตานนท์, โสภพรรณ เงินฉ่ำ, อัญชลี ลิ้มรังสิกุล. 2561. Highlights in Neonatal Problems พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท แอคทีฟ พรินท์ จำกัด.
12. Xueru Yin, Xiaozhu Zhong, Shilei Pan. 2016. Vertical transmission of dengue infection : The first putative case reported in China. Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2016;58:90.
13. Paixao ES, Teixeira M, Costa Barreto. 2018. Symptomatic Dengue during Pregnancy and Congenital Neurologic Malformations. Emerg Infect Dis. 2018;24(9):1748-50.

6 sources of influence กับ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ใช้นถนน

| สมบูรณ์ บุญกิตติชัยพันธ์*

การบาดเจ็บจากการจราจร (Traffic Injury) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับต้น ๆ ของการเสียชีวิตของคนไทย โดยในปี พ.ศ. 2559 มีอัตราการเสียชีวิตที่ 32.7 ต่อแสนประชากร มีผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษากว่า 8 แสนรายต่อปี และผู้พิการกว่า 4 หมื่นรายต่อปี สูญเสียค่าใช้จ่ายกว่า 5 แสนล้านบาท ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่อยู่ในวัย 10 - 29 ปี ซึ่งเป็นวัยเด็กและวัยทำงาน อุบัติการณ์เกิดกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มากที่สุด

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บบนท้องถนน ได้แก่ คน รถ ถนน และสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยด้านคนมีสัดส่วนสูงที่สุดราว 70% ซึ่งมักเกิดจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น เมาสุรา ไม่สวมหมวกกันน็อก ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ขับรถเกินความเร็วที่กำหนด ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ความง่วงและอ่อนล้า เป็นต้น มาตรการในการป้องกันแก้ไขปัญหาคควรครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ มาตรการความปลอดภัยด้านคน รถ และถนน ซึ่งประเทศไทยยึดหลักตามแนวทางสากลประกอบด้วย 5 เสาหลักคือ

1. การบริหารจัดการความปลอดภัยบนท้องถนน (Road safety management)
2. ถนนและการสัญจรปลอดภัย (Safer road and mobility)
3. ยานพาหนะ (Safer vehicle)
4. ผู้ใช้ถนนปลอดภัย (Safer road user)
5. การตอบสนองหลังเกิดเหตุ (Post crash response)

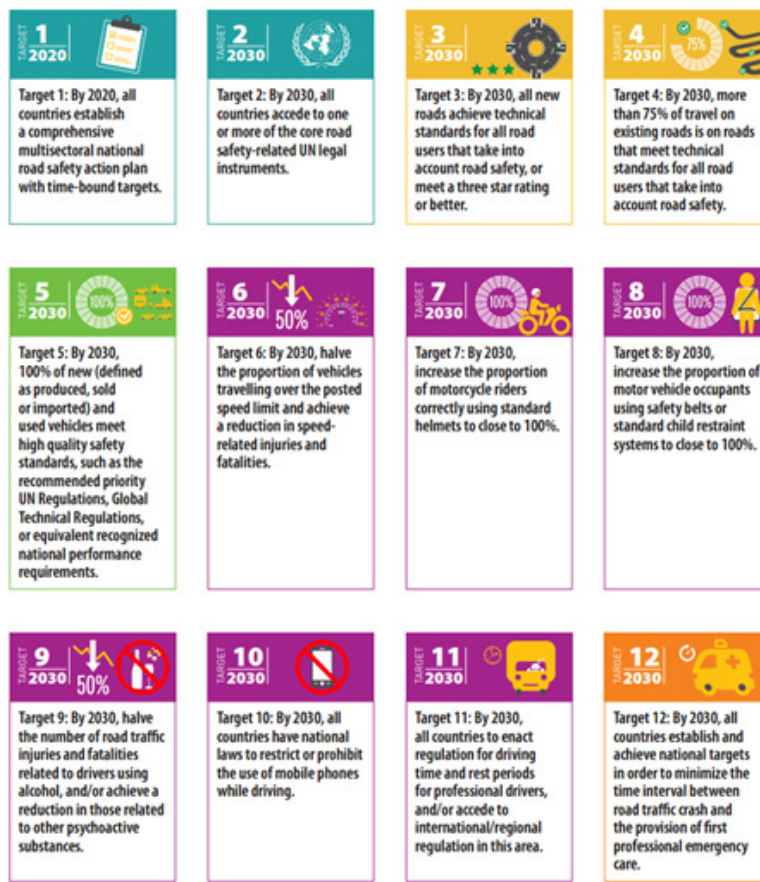
นอกจากนี้ ประเทศไทยได้ร่วมทำข้อตกลงการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางถนน (12 global road safety performance targets) ในการประชุมสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน

พ.ศ. 2560 มีรายละเอียดดังภาพที่ 1 โดยเป้าหมายในข้อที่ 6 - 11 นั้นเป็นเป้าหมายด้านความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน คือ การขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด การสวมหมวกกันน็อก การคาดเข็มขัดนิรภัยทั้งในผู้ใหญ่และเด็ก การไม่เมาสุราและสารเสพติดขณะขับขี่ การใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ไม่ขับขี่เกินชั่วโมงที่กำหนด ซึ่งจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์และมาตรการในการขับเคลื่อนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ใช้นถนนจึงมีความสำคัญมากในการสร้างความปลอดภัยทางถนน สามารถช่วยป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บทางถนนได้ แต่ปัจจัยกำหนดพฤติกรรม (Determinants) นั้น มีความซับซ้อนฝังลึกอยู่ในระดับ วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ความคุ้นชิน การเปลี่ยนแปลงจึงใช้กฎหมายอย่างเดียวไม่ได้ผล ต้องใช้กลไกทางสังคม และทางกายภาพมาเป็นตัวผลักดันให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับบุคคล ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะพื้นที่ ชุมชน และต้องมุ่งเน้นความต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยและสร้างมาตรการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีหลากหลาย หนึ่งในเครื่องมือที่ใช้นั้นคือ การประยุกต์ใช้ 6 Sources of influence ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในองค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรต้องการ พบว่าสามารถนำมาใช้กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้ถนนได้ด้วย

Kerry Patterson นักจิตวิทยาได้แนะนำว่า การที่บุคคลหนึ่งจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้นั้น จะต้องมียุทธศาสตร์หรือสิ่งบันดาลใจที่มาจาก 6 แหล่งด้วยกัน หรือที่เรียกว่า "6 sources of influence" หากค้นหาหรือสร้างสิ่งกระตุ้นเหล่านี้ได้ การเปลี่ยนแปลงที่มาจากข้างในตัวบุคคลก็จะเกิดขึ้นได้



ภาพที่ 1 : 12 global road safety performance targets

6 sources of influence ได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาองค์กร โดยการใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในองค์กรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยใช้ความสามารถ และแรงจูงใจ ของ คน สังคม และโครงสร้าง ในการวิเคราะห์ หามาตรการที่จะนำมาใช้ในการ

ตารางที่ 1 : 6 sources of influence

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

แรงจูงใจและความสามารถ (Motivation and ability) เป็นพื้นฐานของ 6 sources of influence สามารถแบ่งออกเป็นสามส่วนหลักคือ ส่วนบุคคล, สังคม, และโครงสร้าง ดังตารางที่ 1

	แรงจูงใจ	ความสามารถ
บุคคล	คุณต้องการเปลี่ยนแปลงหรือไม่? : เปลี่ยนสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาให้เป็นสิ่งที่เราต้องการ	คุณรู้วิธีที่จะเปลี่ยนแปลงหรือไม่? : สร้างการเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะ
สังคม	ใครที่จะช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงนี้? : ใช้พลังของผู้ส่งเสริม	ใครที่จะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงสำเร็จ? : เพิ่มจำนวนผู้ส่งเสริมที่เข้มแข็ง
โครงสร้าง	โครงสร้าง/สิ่งแวดล้อมใดที่กระตุ้นการเปลี่ยนแปลง? : สร้างการให้รางวัล และความรับผิดชอบ แรงจูงใจ	โครงสร้าง/สิ่งแวดล้อมช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่? : เปลี่ยนแปลงโครงสร้าง/สิ่งแวดล้อม

ส่วนแรก แรงจูงใจและความสามารถระดับบุคคล (Personal motivation and ability) เป็นการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดทางเลือกพฤติกรรมของบุคคลในสังคมหรือองค์กรนั้น ๆ ค้นหาพฤติกรรมที่สำคัญและมีคุณค่าให้ได้ ลัก 1 - 2 อย่าง ศึกษาหาความรู้เพื่อไปให้ถึงการเปลี่ยนแปลงสู่พฤติกรรมใหม่ที่อยากให้เกิดขึ้น

ส่วนที่สอง แรงจูงใจและความสามารถทางสังคม

(Social motivation and ability) เกี่ยวข้องกับผลกระทบของบุคคลอื่นที่มีผลต่อทางเลือกพฤติกรรมของบุคคลในสังคมหรือองค์กรนั้น ๆ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จมากที่สุด เราจำเป็นต้องค้นหาบุคคลหรือสิ่งที่มีผลกระทบในการส่งเสริม สนับสนุน และกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และใช้บุคคลหรือสิ่งที่มีผลกระทบนั้นช่วยให้การเปลี่ยนแปลงสู่พฤติกรรมใหม่นั้นสำเร็จ

ตารางที่ 2 : 6 sources of influence

	แรงจูงใจ	ความสามารถ
บุคคล	จิตสำนึก ทศณะ การให้คุณค่า แรงจูงใจ	อบรม ความรู้ ฝึกทักษะ ประเมินผล
สังคม	บรรทัดฐาน Norm ค่านิยม กระแสสังคม	เผื่อระวัง social media CCTV มาตรการองค์กร
โครงสร้าง	สิ่งแวดล้อมใดที่เอื้อ ความสะดวก รวดเร็ว ระบบ จูงใจ ชี้แจง	กฎหมายบังคับใช้โครงสร้าง - กายภาพ

ส่วนสุดท้าย แรงจูงใจและความสามารถเชิงโครงสร้าง (Structural motivation and ability) ค้นหาบทบาทของปัจจัยอื่นที่มีใช้ปัจจัยด้านมนุษย์ เช่น ระบบชดเชยรายได้ รางวัล พื้นที่ และเทคโนโลยี เป็นต้น มาช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่พฤติกรรมใหม่

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมักเป็นเรื่องยากเพราะคนมักคุ้นชินกับพฤติกรรมเก่า การใช้ 6 sources of influence จะช่วยทำให้การวิเคราะห์และหามาตรการ ทำได้อย่างครอบคลุมและประสบผลสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว ควรทำการวิเคราะห์ ค้นหา และนำมาใช้ให้ได้อย่างน้อย 4 ใน 6 ด้าน

ตารางที่ 3 : การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่สวมหมวกกันน็อก

	แรงจูงใจ	ความสามารถ
บุคคล	- รมรณรงค์การสวมหมวกกันน็อกในสถานศึกษา/หน่วยงานราชการอย่างสม่ำเสมอ - ให้ข้อมูลการบาดเจ็บทางถนนแก่สถานศึกษาเพื่อเผยแพร่แก่นักเรียนนักศึกษา	- อบรมการใช้หมวกกันน็อกที่ถูกต้อง - แนะนำสถานที่จำหน่ายหมวกกันน็อกที่ได้มาตรฐาน และตรงใจผู้ใช้
สังคม	- กำหนด Helmet day ทุกวันเสาร์ - สร้างวัฒนธรรมการสวมหมวกกันน็อกในสื่อต่าง ๆ ทั้งโฆษณา ละคร รายการต่าง ๆ โดยใช้ผู้ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นพรีเซนเตอร์	- จับปรับ ถ้าข้ามมาสวมหมวกกันน็อก - มีเลนจักรยานยนต์เฉพาะ - ครูช่วยได้ สวมหมวกกันน็อกก่อนเข้าและออกจากสถานศึกษา
โครงสร้าง	- ซื้อรถจักรยานยนต์เต็มหมวกกันน็อก - ผู้สวมหมวกกันน็อก เติมน้ำมันลด 5% - เว้นภาษีให้ผู้ผลิต ผู้ขายหมวกกันน็อก - ประกวดการออกแบบหมวกกันน็อก	- รถจักรยานยนต์มีที่เก็บหมวกกันน็อกใต้เบาะทุกคัน - ผลิตหมวกกันน็อกชนิดเบา เย็นสบาย ราคาถูก มีหลากหลายแบบ - มีป้ายเตือนเรื่องการสวมหมวกกันน็อกเป็นระยะ ๆ

จึงจะเห็นผลของการใช้เครื่องมือนี้

มีการนำเครื่องมือ 6 sources of influence มาใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ขับขี่และผู้ใช้นั่น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดการบาดเจ็บบนท้องถนน ดังตารางที่ 2

ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ใช้นั้น จำเป็นต้องใช้การสร้างโครงสร้างสิ่งแวดล้อมใหม่ ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจและการเฝ้าระวังทางสังคมขึ้นมากำกับผู้ใช้นั้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น การจอดรถในสำหรับคนพิการ มีตัวอย่างการใช้กลไกทางสังคม เช่น ใช้สื่อออนไลน์ในการประณามผู้ที่จอดรถในที่ผู้พิการ

ทำให้คนกลัวไม่กล้าจอด จนเกิดเป็นบรรทัดฐานทางสังคมเป็นต้น ตัวอย่างการใช้ 6 sources of influence มาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการไม่สวมหมวกกันน็อค แสดงดังตารางที่ 3

ขอเน้นย้ำว่าการเลือกเพียงด้านใดด้านหนึ่งของ 6 sources of influence มาใช้มักทำให้การเปลี่ยนแปลงไม่เกิดผล การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ขับขี่หรือผู้ใช้นั้นจะสำเร็จได้ ควรเลือกมาตรการอย่างน้อย 4 ใน 6 ด้านมาใช้อย่างต่อเนื่องทุกวัน สร้างความมีส่วนร่วมของคน สังคม จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน