

วารสารวิชาการ



วารสารวิชาการ เขต ๑๒

12th Region Medical Journal

ปีที่ ๓๑ เล่มที่ ๑ มกราคม - เมษายน ๒๕๖๓

Volume 31 No.1 January - April 2020

สารบัญ : Content

หน้า / page

นิพนธ์ต้นฉบับ

- การศึกษาเปรียบเทียบผลการระงับปวดของการฉีดยาชา โดยการใช้อัลตราซาวด์เทคนิค fascia iliaca compartment block เทคนิค femoral nerve block และการให้ยาแก้ปวด fentanyl ทางหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักก่อนได้รับการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง
A comparison the analgesic efficacy of Fascia iliaca compartment block and Femoral nerve block by ultrasound and intravenous fentanyl in femoral fracture patients before positioning for spinal anesthesia
เกษมภาพร เทียงธรรม ศศิวิมล อีวสกุล
Kasamaporn Thiangtham Sasiwimon Iwsakul 1
- ประสิทธิผลของการเข้าร่วมค่ายเบาหวานต่อค่าน้ำตาลสะสม ในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 1
Effect of Diabetic Camp towards Level of Glycemic among Children and Adolescent with Diabetes Mellitus Type 1
เลอลักษณ์ วิทยาประภากร
Lerlak Witthayapraphakorn 9
- ความผูกพันต่อองค์การของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่
Organizational Commitment of The official of Hat yai hospital
บุญจิม ไชยศรียา
Boonjim Chaisriya 17
- การพยาบาลทารกที่มีความผิดปกติของข้อเข่า Congenital Genu Recurvatum ด้วยการจัดสมดุลโครงสร้างร่างกายแบบมณีเวช: กรณีศึกษา
Case study: Parent's Participation in Treating an Infant with Congenital Genu Recurvatum Using Maneevej.
พ้องไส่ ตันติวิชญวานิช
Pongsai Tantivichyavanich 25

สารบัญ : Content

หน้า / page

ผลของการประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการความกลัวต่อความกลัวการให้สารน้ำ
ทางหลอดเลือดดำ ในเด็กวัยก่อนเรียน 32

The effect of guideline application for management fear on fear
from receiving intravenous infusion in pre-school children

พนิต พงศ์พิพัฒน์พันธุ์

Panit Phongpipattanapan

ที่ปรึกษา

นพ.พีระพงษ์ ภาวสุทธิไพศาล
พญ.วรรณ อังคสุวรรณ
นพ.ประวิทย์ วรรณโร

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ 1
หัวหน้าภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ

บรรณาธิการ

รศ. (พิเศษ) นพ.เจริญ เกียรติวัชรชัย

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผศ. (พิเศษ) นพ.ปฏิการ ตีสณีเวช

กองบรรณาธิการในสถาบัน

ทพ.สุรชัย อภินวาวรรกุล
พญ.ทิพาพร ทองมาก
นพ.บันลือ ช่อดอก
นพ.สุนทร ศรีสุวรรณ
นพ.ณรงค์วิทย์ นาขวัญ
นพ.ณัฐพล ศิริมูสิกะ
ภกญ.รุ่งนภา ทรงศิริพันธุ์
พว.นฤมล อนุมาศ
นายนิยม จันทรแนม

กลุ่มงานทันตกรรม
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
กลุ่มงานศัลยกรรม
กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
กลุ่มงานอายุรกรรม
กลุ่มงานสูติรีเวชกรรม
กลุ่มงานเภสัชกรรม
กลุ่มงานการพยาบาล
กลุ่มงานสุขศึกษา

กองบรรณาธิการต่างสถาบัน

ศ.ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย
รศ.ดร.ภญ.ไพยม วงศ์ภูวรักษ์
ผศ.นพ.กฤษณะ สุวรรณภูมิ
รศ.ดร.ประณีต ส่งวัฒนา
ผศ.ดร.วินัยกาญจน์ คงสุวรรณ
รศ.ดร.กาญจน์สุนภัส บาลทิพย์
ผศ.ดร.จำนงค์ นพรัตน์
ทพญ.ชวดี นพรัตน์
ผศ.ดร.โสเพ็ญ ชูนวน
ผศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์
ผศ.ดร.กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์
ดร.ศรีสุภาภรณ์ บินทาประสิทธิ์
ดร.รจนา วิริยะสมบัติ
ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ
รศ.ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์
ผศ.ดร.จอม สุวรรณโน
ดร.ธนัชฐา ดิษสุวรรณ
ดร.ปรีชา จันทรมณี
นพ.รณกฤต ลิ้มวราภัส
พญ.วรางคณา โกละกะ
ทพ.พันธุ์ศักดิ์ สังข์สัพพันธ์
นางทิพาพรรณ หอศิวาลัย

มหาวิทยาลัยคริสเตียน
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา
สำนักงานการศึกษาออกโรงเรียน
โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์
กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลกระบี่
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 5 จ.ราชบุรี

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ต้นฉบับ (Submission Information for Authors)

วารสารวิชาการเขต 12 เป็นวารสารที่พิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการและนวัตกรรม ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาต่างๆ และแพทยศาสตรศึกษา จัดพิมพ์ทุก 4 เดือน ปีละ 3 เล่ม เป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน ในกรณีที่เป็นนิพนธ์ต้นฉบับและรายงานผู้ป่วย ต้องมีหนังสือรับรองการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ในกรณีของรูปภาพหรือตารางที่คัดลอกหรือดัดแปลงจากผู้อื่น ต้องมีหนังสือรับรองว่าได้รับอนุญาตให้ตีพิมพ์โดยผู้เขียน เป็นผู้รับผิดชอบต่อเนื้อหาที่เขียน ส่วนลิขสิทธิ์ของเรื่องที่เผยแพร่ในวารสารนี้เป็นของสำนักงานวารสารวิชาการเขต 12

ประเภทผลงานที่ตีพิมพ์

1. นิพนธ์ต้นฉบับ (Original articles) เป็นผลงานที่เตรียมจากข้อมูลและผู้เขียนหรือกลุ่มผู้เขียนได้ค้นคว้าวิจัยด้วยตัวเอง
2. รายงานผู้ป่วย (Case reports) เป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจและพบได้ไม่บ่อย เพื่อเป็นการเผยแพร่ให้ผู้อ่านได้มีประสบการณ์โดยไม่ต้องพบด้วยตัวเอง
3. บทความปริทัศน์ (Review articles) เป็นบทความวิชาการที่เรียบเรียงโดยมีการวิเคราะห์ วิจัย เปรียบเทียบวรรณกรรมที่มีการดำเนินการมาแล้วจนถึงปัจจุบัน
4. จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor) เป็นการแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับบทความที่ได้อ่านตีพิมพ์ในวารสารนี้แล้วโดยส่งถึงบรรณาธิการ

การเตรียมบทความต้นฉบับ

1) การเตรียมบทความนิพนธ์ต้นฉบับ

1.1 ต้นฉบับ (manuscript) พิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Words 2010 ขึ้นไป ใช้ตัวอักษร Thai SarabunPSK ขนาด 16 point ระยะห่างระหว่างบรรทัดใช้ Single Space โดยบทความทั้งฉบับควรมีความยาว ประมาณ 7 หน้ากระดาษ A4 ไม่ควรเกิน 10 หน้ากระดาษ A4

1.2 การเรียงตามลำดับเนื้อหาของนิพนธ์ต้นฉบับ ให้ใช้ตามรูปแบบ ดังนี้

- 1.2.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรกะทัดรัด สื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัย ไม่ใช่คำย่อ ไม่ยาวเกิน 12 คำ ไม่ควรระบุสถานที่ในชื่อเรื่อง
- 1.2.2 ชื่อผู้นิพนธ์ (Authors) ระบุชื่อ วุฒิ ของทีมผู้วิจัยทุกคนและระบุหน่วยงานหรือสถาบันที่สังกัด และชื่อของผู้รับผิดชอบที่ติดต่อได้ (corresponding author) พร้อมระบุสถานที่ติดต่อและ e-mail address
- 1.2.3 บทคัดย่อ (Abstract) มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ มีความยาวแต่ละภาษาไม่เกิน 250-300 คำ **ไม่ต้องใส่เอกสารอ้างอิง (References)** โดยแบ่งเป็นหัวเรื่องเรียงลำดับ ดังนี้ คำนำ (background) วัตถุประสงค์ (objectives) วิธีการศึกษา (methodology) ผลการศึกษา (results) และสรุป (conclusions)
- 1.2.4 คำสำคัญ (Keyword) ไม่เกิน 5 คำ ให้ระบุทั้งในภาษาไทย และในภาษาอังกฤษ เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นในอนาคต
- 1.2.5 เนื้อเรื่อง (Text) แนะนำให้หัวข้อในการนำเสนอตามลำดับ ดังนี้ (1) บทนำ (Background) (2) วิธีการศึกษา (Methodology or materials and methods) (3) ผลการศึกษา (Results) (4) วิจารณ์ (Discussion) (5) สรุป (Conclusions) (6) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment) (ไม่บังคับ)
- 1.2.6 เอกสารอ้างอิง (References) การจัดการเอกสารอ้างอิงโดยใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver) อ้างอิงไม่ควรเกิน 20 เรื่อง รูปแบบการเขียนอ้างอิงประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) 2) การอ้างอิงท้ายเล่มหรือ เอกสารอ้างอิง (References)
- 1.2.7 ข้อกำหนดอื่น ได้แก่ ตารางและรูปภาพรวมกันไม่เกิน 6 ภาพ หลีกเลี่ยงการใช้ภาพสี

2) การเตรียมบทความนิพนธ์อื่นที่มีข้อกำหนด ได้แก่

- 2.1 รายงานผู้ป่วยมีความยาวไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4
- 2.2 บทความพื้นฐานวิชาการมีความยาวไม่ควรเกิน 10 หน้ากระดาษ A4
- 2.3 บทความชนิดอื่นๆ ไม่จำเป็นต้องมีส่วนในข้อ 1.2 กรณีที่ไม่มีรายละเอียดของหัวข้อนั้นๆ

3) การส่งบทความให้กับสำนักงานวารสาร ทาง e-mail address โดยส่ง file ต้นฉบับมาที่ regionjournal12@gmail.com และพร้อมแนบเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (EC)

การส่งบทความเพื่อขอรับการตีพิมพ์

1. ผู้นิพนธ์จะต้องชำระเงินค่าตรวจประเมินอ่านบทความ บทความละ 1,000 บาท
2. เมื่อบทความผ่านการตีพิมพ์แล้วต้องโอนเงินเพิ่มอีก 2,000 บาท สำหรับบทความที่ไม่เกิน 7 หน้า
3. บทความตั้งแต่หน้าที่ 8 เป็นต้นไป คิดหน้าละ 400 บาท

โอนเงินผ่านบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาโรงพยาบาลหาดใหญ่
ชื่อบัญชี “วารสารวิชาการเขต 12 โรงพยาบาลหาดใหญ่”
หมายเลขบัญชี 936-0-14430-4

ทั้งนี้ขอสงวนสิทธิ์ทุกบทความที่ส่งและโอนเงินมาแล้ว ไม่สามารถขอรับเงินคืนได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ

การออกใบเสร็จรับเงิน เมื่อผู้นิพนธ์โอนเงินผ่านบัญชีดังกล่าวแล้ว ให้ส่งหลักฐานการโอนเงินรวมทั้งแจ้งชื่อ-นามสกุล และที่อยู่ของผู้นิพนธ์ทางอีเมล regionjournal12@gmail.com เพื่อจะดำเนินการออกใบเสร็จรับเงินและจัดส่งให้ผู้นิพนธ์ต่อไป

ที่อยู่ สำนักงานวารสารวิชาการเขต 12 โรงพยาบาลหาดใหญ่ ตึกอุบัติเหตุ ชั้น 7 เลขที่ 182

ถนนรัถการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110 โทรศัพท์ 074-273100 ต่อ 2702 หรือ 074-273270

การศึกษาเปรียบเทียบผลการระงับปวดของการฉีดยาชา โดยใช้อัลตราซาวด์เทคนิค fascia iliaca compartment block เทคนิค femoral nerve block และการให้ยาแก้ปวด fentanyl ทางหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักก่อนได้รับการฉีดยาชา เข้าทางช่องไขสันหลัง

กษมาพร เทียงธรรม, พ.บ.ว.ว* วิทยาลัยวิทยา, อนุสาขการระงับปวด
ศษวิมล อิวสกุล, Ph.D., เขมิกา อูระวงค์, วท.ม.(สถิติประยุกต์)
โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

บทนำ : การจัดทํานอนตะแคงของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก เพื่อฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง (spinal anesthesia) ทำให้เกิดความปวดเฉียบพลันระดับรุนแรงได้ จึงควรมีวิธีการระงับปวดที่มีประสิทธิภาพที่สุด

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบผลการระงับปวดของการฉีดยาชาโดยใช้อัลตราซาวด์เทคนิค fascia iliaca compartment block (FICB) เทคนิค femoral nerve block (FNB) และยาแก้ปวด fentanyl (FENT) ทางหลอดเลือดดำ (iv) ก่อนได้รับ spinal anesthesia

วิธีการศึกษา : การศึกษาเป็นแบบการสุ่มสมบูรณ ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูก 33 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 11 คน กลุ่ม FICB และ FNB ใช้ 0.5% Marcaine 20 cc ผสมกับ 2% lidocaine 10 cc กลุ่ม FENT ใช้ fentanyl 0.5 mcg/kg iv ก่อน spinal anesthesia 8 นาที ถ้าคะแนนความปวด (Numeric rating scale, NRS) >5 จะได้ fentanyl เพิ่ม 0.5 mcg/kg iv และประเมินซ้ำอีก 5 นาทีถัดไป ถ้า NRS >5 จะได้ fentanyl เพิ่มอีก 0.5 mcg/kg iv (สูงสุด 3 ครั้ง) เปรียบเทียบ NRS ขณะเคลื่อนไหว ระยะเวลาและคุณภาพของการจัดทำตะแคง เปรียบเทียบประสิทธิภาพหลังการระงับปวด 3 วิธี โดยใช้การทดสอบครัสคาล-วัลลิส กำหนด $\alpha = 0.05$

ผลการศึกษา : ค่ามัธยฐานของ NRS ที่ลดลงหลังการระงับปวด 3 วิธี พบว่า วิธี FNB สามารถระงับปวดดีกว่าวิธี FICB และ FENT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ระยะเวลาและคุณภาพของการจัดทำตะแคง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : การฉีดยาชาโดยใช้อัลตราซาวด์เทคนิค FNB มีประสิทธิภาพระงับปวดดีกว่าวิธี FICB และยาแก้ปวด fentanyl iv ในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักก่อนได้รับ spinal anesthesia

คำสำคัญ : กระดูกต้นขาหัก, การระงับปวด, การฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนที่ fascia iliaca compartment, การฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนที่เส้นประสาท femoral, เทคนิคอัลตราซาวด์

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e mail; kasamabhorn@hotmail.com)

A comparison the analgesic efficacy of Fascia iliaca compartment block and Femoral nerve block by ultrasound and intravenous fentanyl in femoral fracture patients before positioning for spinal anesthesia

Kasamaporn Thiangtham M.D. (Anesthesiology, Pain Management)*

Sasiwimon Iwsakul, Ph.D. (Statistics), Khamika Sukkasem, M.S. (Applied Statistics)

Abstract

Background : Positioning for spinal anesthesia in patients with fractured femur is severe pain. To concern this issue. This study provided an effective analgesia before positioning for spinal anesthesia.

Objectives : This prospective study was designed to compare the analgesic efficacy of ultrasound-guided fascia iliaca compartment block (FICB) femoral nerve block (FNB) and intravenous fentanyl (FENT) in femoral fracture patients before positioning for spinal anesthesia.

Methodology : A completely randomized design with 33 fractured femur patients were allocated into 3 groups (n = 11). Both the FICB and the FNB group received a mixture of 0.5% bupivacaine 20 cc and 2% lidocaine 10 cc and the FENT group received 0.5 mcg/kg of fentanyl intravenously. The patients' pain was recorded by the numeric rating scale (NRS). Eight minutes during positioning for spinal anesthesia if NRS was > 5, the increments of fentanyl 0.5 mcg/kg were given every 5 minutes until NRS were ≤ 4 (maximum 1.5 mcg/kg). NRS were compared during positioning. Secondary outcomes: the duration of procedure and the quality of positioning were also compared. For statistical analysis, the Kruskal-Wallis test was used. The level of significance was set at 0.05.

Results : The median reductions in NRS of the FNB group were significantly less than the FICB and the FENT group (p=0.0066). However, there were no statistically significant differences between the groups for procedural time and quality of positioning before spinal anesthesia.

Conclusions : The ultrasound-guided femoral nerve block was more effective than the fascia iliaca compartment block and intravenous fentanyl for reducing pain in patients with fractured femur before spinal anesthesia.

Keywords : femoral fracture, analgesia, fascia iliaca compartment block, femoral nerve block, ultrasound- guided.

บทนำ

ความปวดที่เกิดจากการจัดท่าอนตะแคงเพื่อฉีดยาเข้าทางช่องไขสันหลัง (spinal anesthesia) ของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก ส่งผลต่อคุณภาพของท่าอนตะแคงและเพิ่มระยะเวลาการรอคอยผ่าตัด ดังนั้นควรมีวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดความปวดแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยกลุ่มนี้

การบรรเทาความปวดเฉียบพลันที่เกิดจากการจัดท่าตะแคงมีหลายวิธี เช่น การให้ยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำ (intravenous, iv) แต่พบว่ามีผลข้างเคียง¹ เช่น ง่วงซึม มึนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน กดการหายใจ จึงนิยมการฉีดยาเพื่อระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (regional anesthesia) เพื่อลดความปวดเฉียบพลันและสามารถลดอุบัติการณ์ของความปวดเรื้อรังได้² ที่ผ่านมาใช้วิธีหาจุดสังเกตทางกายวิภาค (landmark) ปัจจุบันใช้วิธีอัลตราซาวด์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการระงับปวดได้ดีขึ้น สามารถบอกตำแหน่งของเส้นประสาทหรือกลุ่มประสาท วางเข็มใกล้เส้นประสาทและไม่สัมผัสโดยตรง เห็นการกระจายของยาชารอบเส้นประสาท ลดภาวะแทรกซ้อน เช่น การแทงทะลุหลอดเลือด การเกิดก้อนเลือดบริเวณที่แทงเข็ม การเกิดภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax)³

ตำแหน่งการฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนที่นิยมในการผ่าตัดกระดูกต้นขาหัก คือ ตำแหน่งเส้นประสาท femoral และ fascia iliaca compartment⁴

การฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนที่เส้นประสาท femoral³ สามารถระงับความรู้สึกบริเวณด้านหน้าของต้นขา กระดูก femur ข้อเข่า ด้านในของต้นขาและเท้า จึงเป็นข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัดกระดูก femur เมื่อใช้ร่วมกับวิธีอัลตราซาวด์ยิ่งช่วยเพิ่มความสำเร็จในการระงับความรู้สึก ระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์ของยาชาเร็วขึ้นและสามารถลดปริมาณยาชาได้ Ranjit และคณะ⁵ รายงานการฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยอัลตราซาวด์วิธี FNB พบว่า ลดปวดดีกว่าการให้ยาแก้ปวดแบบ iv ในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนที่ตำแหน่ง fascia iliaca compartment สามารถครอบคลุมเส้นประสาท 3 เส้น ได้แก่ เส้นประสาท femoral, obturator และ lateral femoral cutaneous กายวิภาคที่สำคัญของตำแหน่งนี้ คือ iliac fascia ซึ่งปกคลุมเส้นประสาททั้ง 3 เส้น ลักษณะ compartment ทำให้เกิดการกระจายของยาชาครอบคลุมเส้นประสาทดังกล่าว ข้อดีคือ เข็มไม่สัมผัสเส้นประสาทและหลอดเลือดโดยตรง จึงไม่มีปัญหาเส้น

ประสาทและหลอดเลือดบาดเจ็บ สามารถระงับความรู้สึกบริเวณด้านหน้าของต้นขา กระดูก femur ข้อเข่า ด้านในของต้นขาและเท้า และบริเวณด้านข้างของต้นขา⁴ Cooper และคณะ⁶ รายงานการฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยอัลตราซาวด์วิธี FICB พบว่า ทำได้ง่ายและปลอดภัยกว่าการฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยอัลตราซาวด์วิธี FNB

ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาความปวดแบบเฉียบพลันที่เกิดก่อนการจัดท่าฉีดยาเข้าทางช่องไขสันหลัง จึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อหาวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการระงับปวด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนความปวด (NRS 0-10) ขณะเคลื่อนไหวที่ลดลงหลังการระงับปวด 3 วิธี
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาของการจัดท่าตะแคงเพื่อฉีดยาเข้าทางช่องไขสันหลัง หลังการระงับปวด 3 วิธี
3. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของการจัดท่าตะแคงหลังการระงับปวด 3 วิธี
4. อุบัติการณ์ผลข้างเคียงหลังการระงับปวด 3 วิธี

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช ใช้แผนแบบการสุ่มสมบูรณ์ (Completely randomized design) ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก ที่เข้ารับการผ่าตัด ณ ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลทุ่งสง คำนวณขนาดตัวอย่างจากการทำ pilot experiment ใช้ขนาดตัวอย่าง 9 คน จำนวนซ้ำที่ใช้ในแต่ละวิธี 3 คน ค่า effect size เท่ากับ 0.572 โดยคำนวณจากสูตร

$$f = \frac{\sigma_{\mu}}{\sigma}$$

โดย f คือ effect size

σ_{μ} คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย

σ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภายในกลุ่ม

$$\sigma_{\mu} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (\mu_i - \mu)^2}{k}} = 0.9556718$$

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่า $MSE = 2.778$

$$\sigma = \sqrt{MSE} = \sqrt{2.778} = 1.67$$

$$f = \frac{0.956}{1.67} = 0.572$$

จากข้อมูลการทำ pilot experiment โดยกำหนด $\alpha = 0.05$ และอำนาจการทดสอบ 80% คำนวณจำนวนซ้ำที่ใช้ในแต่ละวิธี เท่ากับ 11 คน โดยใช้โปรแกรม R ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง

$pwr.anova.test(k = 3, f = 0.572, sig.level = 0.05, power = 0.8)$

$$n = 10.87935$$

ดังนั้น การศึกษานี้ใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 33 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าโครงการ (Inclusion Criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกต้นขาหักที่มีอายุ 18-75 ปีและASA class 1-3

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria) ได้แก่

1. ผู้ป่วยปฏิเสธการรับความรู้สึกด้วยวิธีนี้
2. มีการติดเชื้อของผิวหนังบริเวณที่จะแทงเข็มทำการฉีดยาเข้าทางช่องไขสันหลังและการฉีดยาเพื่อระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยวิธีอัลตราซาวด์
3. แพ้ยาชาชนิด amide
4. มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด
5. มีการบาดเจ็บหลายตำแหน่ง (polytrauma)
6. มีอาการปวดเหตุพยาธิสภาพประสาทส่วนปลาย (peripheral neuropathy)
7. ได้รับการฉีดยาแก้ปวดก่อนการผ่าตัด 6 ชั่วโมง
8. มีความผิดปกติทางจิตประสาทและอารมณ์ (Mental disorder)

เกณฑ์ยุติจากการศึกษา (Discontinuation criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยมีผลข้างเคียงของยาชา lidocaine, bupivacaine

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ของNRS และระยะเวลาการจัดทำนอนตะแคง สถิติอนุมาน โดยกำหนด $\alpha = 0.05$ ได้แก่การทดสอบไคกำลังสอง (Chi-squared test) ใช้การทดสอบครัสคาล-วัลลิส (Kruskal-Wallis test) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพหลังการระงับปวด 3 วิธี การทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison

test) ใช้วิธี Tukey (Tukey's Multiple Comparison Method) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ทุกคู่ที่เป็นไปได้ โดยไม่มีกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เครื่องอัลตราซาวด์ Sonosite รุ่น EDGE และแบบบันทึกข้อมูลทางวิสัญญี โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ประวัติการแพ้ยา ASA class การผ่าตัดฉุกเฉิน/ไม่ฉุกเฉิน ประวัติโรคประจำตัว ตำแหน่งของกระดูกหัก ชนิดการผ่าตัด

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ คะแนนความปวด(NRS) 0-10 ขณะพัก (rest) และเคลื่อนไหว (activity) ก่อนและนาที่ที่ 8 ภายหลังการระงับปวดทั้ง 3 วิธีการได้ fentanyl (ปริมาณและจำนวนครั้ง) โดยการประเมินซ้ำอีก 5 นาทีถัดไป ถ้ายังมี NRS > 5 จะได้ fentanyl เพิ่มอีก 0.5 mcg/kg ซ้ำอีกครั้ง (สูงสุด 3 ครั้ง) บันทึกระยะเวลาจัดทำตะแคงเพื่อฉีดยาเข้าทางช่องไขสันหลัง (นาที่) ผลข้างเคียงจากยาชาและยาแก้ปวด fentanyl

การคัดเลือกผู้ป่วย

แพทย์หรือพยาบาลคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าและเกณฑ์การคัดออก ผู้ป่วยผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จะได้รับข้อมูลรายละเอียดการศึกษา การประเมินคะแนนความปวด (NRS) 0-10 ยาที่ได้ และผลข้างเคียงของยา เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ เฉพาะผู้ป่วยที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจึงลงชื่อในใบยินยอม และได้รับของปิดผนึกตาม randomized number ด้วยวิธีการปกปิด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่ม fascia iliaca compartment block (FICB) ใช้ 0.5% Marcaine 20 ซีซีผสมกับ 2% lidocaine 10 ซีซี
2. กลุ่ม femoral nerve block (FNB) ใช้ 0.5% Marcaine 20 ซีซีผสมกับ 2% lidocaine 10 ซีซี
3. กลุ่ม fentanyl (FENT) ใช้ยาแก้ปวด fentanyl 0.5 mcg/kg ทางหลอดเลือดดำ(iv)

ก่อนทำการศึกษา บันทึกข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง BMI ประวัติการแพ้ยา ASA classification การผ่าตัดฉุกเฉิน/ไม่ฉุกเฉิน ประวัติโรคประจำตัว ตำแหน่งกระดูกหัก เทคนิคการผ่าตัด NRS พื้นฐาน (rest, activity) ผู้ป่วยจะได้น้ำเกลือ Ringer acetate iv โดยใช้ iv catheter อย่างน้อยยเบอร์ 20 วัดสัญญาณชีพ

พื้นฐานด้วยกระบวนการมาตรฐาน ได้แก่ ความดันโลหิต (NIBP), monitor EKG, heart rate และ pulse oximeter และบันทึกทุก 5 นาที จนสิ้นสุดการผ่าตัด บันทึกถี่ขึ้นทุก 1 นาทีเป็นเวลา 20 นาทีหลัง spinal block ยาชาที่ใช้ spinal block คือ 0.5% isobaric bupivacaine ปริมาณ 2-4 ซีซี ที่ระดับของช่องระหว่างกระดูกสันหลังส่วนเอวลำดับที่ 2 และ 3 หรือ 3 และ 4

บันทึก NRS หลังการระงับปวด 8 นาที ถ้า NRS >5 จะได้ fentanyl เพิ่ม 0.5 mcg/kg iv และประเมินซ้ำอีก 5 นาทีถัดไป ถ้ายังมี NRS >5 จะได้ fentanyl เพิ่มอีก 0.5 mcg/kg iv ซ้ำอีกครั้ง (สูงสุด 3 ครั้ง)

เตรียมจัดทำตะแคงเพื่อ spinal block บันทึกระยะเวลาการจัดท่า (นาที) เริ่มตั้งแต่จัดท่านอนตะแคง (lateral position) จัดขาข้างที่หักขึ้นด้านบน ให้หลังของผู้ป่วยอยู่ที่ขอบของเตียงผ่าตัด ก้มศีรษะและงอเข้าข้างที่ไม่หักชิดหน้าอก จนได้ท่าที่เหมาะสม เปรียบเทียบคุณภาพของการจัดทำตะแคง ประเมินโดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญอีก 2 ท่าน ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาล เกณฑ์คุณภาพของการจัดทำผู้ป่วย โดยให้คะแนน 1-5 คือ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด, 4 หมายถึง เหมาะสมมาก, 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง, 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย, 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

	วิธีการระงับปวด			รวม	p-value
	FICB (n = 11)	FNB (n = 11)	FENT (n = 11)		
อายุ	41.3±19.9	44.7±21.1	56.9±20.6	47.6±21.0	0.19
น้ำหนัก	60.3±12.2	67.4±11.9	57.6±12.0	61.7±12.4	0.16
BMI	23.5±4.7	26.3 ±5.4	21.4±4.1	23.8 ±5.0	0.07
เพศ					0.13
ผู้หญิง	8	5	3	16	
ผู้ชาย	3	6	8	17	

แบ่งผู้ป่วยตาม ASA Classification พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ใน ASA Class 2 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 69.7 รองลงมาคือ ASA Class 3 และ ASA Class 1 จำนวน 8 คน และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 และ 6.1 ตามลำดับ

บันทึกผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นตลอดการผ่าตัด เช่น ผลข้างเคียงของยาชา ได้แก่ ภาวะยาชาเป็นพิษ อาจพบอาการมีนรีระ ชมปาก หูอื้อ ชารอบปาก ชาลิ้น วุ่นวาย สับสน พูดไม่ชัด กล้ามเนื้อกระตุก ชัก กดระบบหายใจ หัวใจเต้นผิดปกติ หวหะ ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้า หัวใจหยุดเต้น ผลข้างเคียงของยาแก้ปวด fentanyl ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ง่วงซึม ความดันเลือดต่ำ กดการหายใจ หัวใจเต้นช้า หัวใจหยุดเต้น

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษา พบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษา 33 คน ผู้ป่วยเพศชาย ร้อยละ 51.5 เพศหญิงร้อยละ 48.5 มีอายุระหว่าง 18-75 ปี อายุเฉลี่ย 47.6 ปี น้ำหนักระหว่าง 36-89 กิโลกรัม น้ำหนักเฉลี่ย 61.7 กิโลกรัม ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่าง 15.4 - 38 ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย (BMI) 23.8 สัดส่วนของผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกันในแต่ละวิธี ($p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยของอายุ น้ำหนัก และดัชนีมวลกายแต่ละวิธี ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ผู้เข้าร่วมการศึกษามีโรคประจำตัว คือ ภาวะซีด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 48.5 รองลงมาคือ ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน จำนวน 12 คนและ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 และ 18.2 ตามลำดับ มีประวัติแพ้ยาเพนนิซิลิน 1 คน

ตำแหน่งหักของกระดูกต้นขาที่เข้ารับการผ่าตัด และประเภทของการผ่าตัด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามตำแหน่งหักของกระดูกต้นขาและประเภทของการผ่าตัด

ตำแหน่งหัก/ประเภทของการผ่าตัด	จำนวน (n=33)	ร้อยละ
ตำแหน่งหักของกระดูกต้นขา		
Neck	10	30.3
Shaft	10	30.3
Distal part	8	24.2
Intertrochanteric	5	15.2
ประเภทของการผ่าตัด		
ORIF with plate	12	36.4
PFNA	9	27.2
Bipolar hemiarthroplasty	5	15.2
Intramedullary Nail	5	15.2
Close reduction with skeleton traction	1	3.0
External fixation	1	3.0

ข้อมูลทางคลินิก

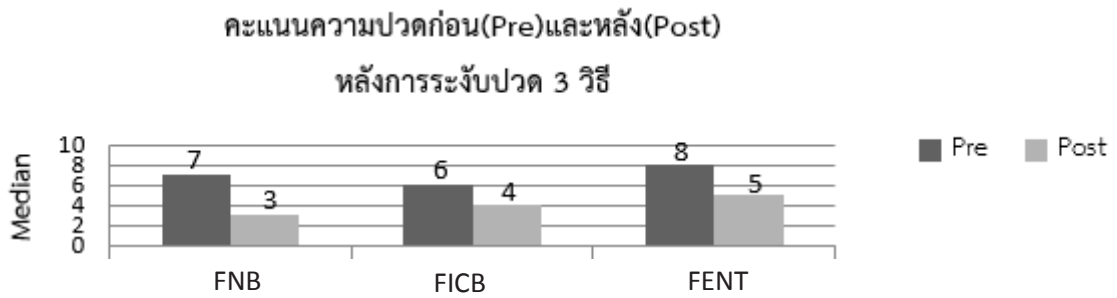
ค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดที่ลดลงหลังการระงับปวดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 3 และรูปที่ 1 การทดสอบเปรียบเทียบพบว่าคุณค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดที่ลดลงหลังได้รับวิธี FNB และวิธี FICB มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ค่ามัธยฐานของระยะเวลาจัดทำตะแคงเพื่อฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง และค่ามัธยฐานของคะแนนคุณภาพในการจัดทำผู้ป่วยหลังการระงับปวด พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานคะแนนความปวดที่ลดลงหลังการระงับปวด ค่ามัธยฐานของระยะเวลาของการจัดทำตะแคง และค่ามัธยฐานของคะแนนคุณภาพของการจัดทำผู้ป่วย

รายการ	วิธีการระงับปวด			ค่ามัธยฐาน	p-value
	FICB (n =11)	FNB (n=11)	FENT (n=11)		
คะแนนความปวดที่ลดลงหลังการระงับปวดนาที่ที่ 8	2 (0.5)	3 (0.5)	3 (2)	3 (1)	0.006
ระยะเวลาของการจัดทำตะแคง (นาที่)	3 (1)	3 (1)	3 (0.5)	3 (0)	0.084
คะแนนคุณภาพของการจัดทำผู้ป่วย	2 (1)	2 (1)	3 (0)	3 (1)	0.355

ค่าในตารางคือ ค่ามัธยฐาน และค่าในวงเล็บคือ พิสัยควอไทล์ (Interquartile Range-IQR)



รูปที่ 1 แสดงคะแนนความปวดก่อนและหลัง หลังการระงับปวด 3 วิธี

วิจารณ์

ประสิทธิภาพของการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ เทคนิคที่ใช้ การใช้อัลตราซาวด์ ความเข้มข้นและปริมาณของยาชา⁷

จากเทคนิคที่ใช้วิธี FNB ทำได้ง่าย มองเห็นเข็มใกล้เส้นประสาท femoral ขณะฉีดยาชาสามารถมองเห็นยาชาค่อยๆ แยกเส้นประสาท femoral ห่างออกจากชั้น fascia iliaca ทันที (real time) เห็นยาชาโอบล้อมเส้นประสาท femoral ได้ชัดเจน โดยไม่ทำให้เส้นประสาทบาดเจ็บ และไม่แทงทะลุหลอดเลือดแดงและดำ³ Jain และคณะ⁸ รายงานว่า วิธี FNB สามารถระงับความรู้สึกเส้นประสาท femoral ได้ 100% และยังสามารถระงับความรู้สึกเส้นประสาท lateral cutaneous nerve of thigh ได้ 80-100% อีกด้วย จึงเหมาะสมสำหรับการผ่าตัดด้านหน้าต้นขา เช่น การผ่าตัดซ่อมแซมเส้นเอ็น quadriceps และเหมาะสำหรับระงับปวดหลังผ่าตัดกระดูกต้นขา เช่น

วิธี FICB (Suprainguinal approach)⁴ ใช้เทคนิคให้เข็มทะลุผ่านและอยู่ใต้ชั้น fascia iliaca ฉีดยาชาให้เห็นการแยกระหว่างชั้น fascia iliaca และชั้นกล้ามเนื้อ iliacus ยาชาจะกระจายจาก cranial ไป caudad เพื่อให้ครอบคลุมเส้นประสาท 3 เส้น ได้แก่ เส้นประสาท femoral, obturator และ lateral femoral cutaneous แต่ต้องใช้ระยะเวลานาน เพราะยาชาจะค่อยๆ กระจายออกไป เพื่อให้ครอบคลุมเส้นประสาทดังกล่าว ส่งผลให้เวลาเริ่มออกฤทธิ์นานกว่าวิธี FNB และต้องใช้ปริมาณยาชามาก เพื่อให้ยาชากระจายออกไปตาม compartment ข้อดีของวิธีนี้ คือ ไม่ทำให้เส้นประสาทบาดเจ็บหรือทะลุหลอดเลือดแดงและดำ

ยาชา bupivacaine มีเวลาเริ่มออกฤทธิ์ 15 นาที ระยะเวลาออกฤทธิ์ 400-450 นาที ยาชา lidocaine มีเวลาเริ่มออกฤทธิ์ 3 นาที ระยะเวลาออกฤทธิ์ 60-120 นาที⁹

ด้วยหลักการผสมยาชา 2 ชนิด (local anesthetic combinations)⁷ เพื่อให้เวลาเริ่มออกฤทธิ์เร็วขึ้น แต่ระยะเวลาออกฤทธิ์สั้นกว่าการใช้ยาชาชนิดเดียว

การศึกษานี้ บันทึก NRS หลังการระงับปวดแต่ละวิธีภายหลังนาที่ที่ 8 เพื่อเปรียบเทียบกับ NRS ก่อนการระงับปวด ซึ่งสอดคล้องกับ Orawan Pongraweeewan และคณะ¹⁰ รายงานการใช้ 0.5% bupivacaine 20 ซีซี ผสมกับ 2% lidocaine 10 ซีซี เพื่อระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยอัลตราซาวด์ที่กลุ่มประสาท brachial ระดับ infraclavicular พบว่าเวลาเริ่มออกฤทธิ์ 6.84 +/- 0.96 นาที อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของการระงับปวดด้วยวิธี FICB อาจต้องใช้เวลาออกฤทธิ์มากกว่า 8 นาที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cooper และคณะ⁶ รายงานว่า การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยอัลตราซาวด์วิธี FNB และ FICB ทำให้คะแนนปวดลดลงภายหลัง 20 นาที โดยคะแนนปวดที่ลดลงไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.408)

การศึกษาของ Helayel และคณะ¹¹ รายงานปริมาณยาชา 0.5% bupivacaine ของวิธี FICB เพื่อประสิทธิภาพระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนที่ร้อยละ 50, 95 และ 99 ตามลำดับ คือ 29.5, 36.1 และ 37.3 ซีซี ดังนั้นต้องใช้ปริมาณยาชามากกว่า 30 ซีซี เพื่อประสิทธิภาพระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนมากกว่าร้อยละ 95 และ 99

การศึกษานี้ใช้หลักการผสมยาชา 2 ชนิด (local anesthetic combinations)⁷ คือ 2% lidocaine 10 ซีซี ผสมกับ 0.5% bupivacaine 20 ซีซี รวมเป็น 30 ซีซี ดังนั้น ความเข้มข้นสุดท้ายของ lidocaine และ bupivacaine เท่ากับ 0.67% และ 0.33% จากงานวิจัยของ Helayel และคณะ¹¹ วิธี FICB อาจต้องใช้ความเข้มข้นหรือปริมาณยาชามากขึ้น อย่างไรก็ตาม ควรคำนึงถึงการเกิดภาวะยาชาเป็นพิษด้วย ซึ่งการศึกษานี้ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใช้ยาชา และภาวะยาชาเป็นพิษ (LAST)

การศึกษานี้พบว่า วิธี FNB สามารถระงับปวดได้ดีกว่าวิธี FICB และ FENT เมื่อพิจารณาค่ามัธยฐานของ NRS ที่ลดลง แต่ไม่ได้มีผลต่อระยะเวลาและคุณภาพการจัดทำตะแคงหลังการระงับปวด

ยาแก้ปวด fentanyl iv มีผลข้างเคียง¹ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ระดับความอิ่มตัวออกซิเจนของฮีโมโกลบินในหลอดเลือดแดง (oxygen saturation) ต่ำ⁵ กตการหายใจ ชั่วขณะ derilium ในผู้สูงอายุ การศึกษาของ Ranjit และคณะ⁵ รายงานผู้สูงอายุได้ fentanyl 2 mcg/kgiv มีค่า oxygen saturation ต่ำ Vats A et al. และคณะ¹² รายงานว่า ไม่พบ oxygen saturation ต่ำเมื่อได้รับ fentanyl 1 mcg/kg iv การศึกษานี้ กลุ่ม FENT ได้รับ fentanyl

สูงสุด 1.5 mcg/kg ซึ่งมากกว่ากลุ่ม FICB และ FNB แต่ไม่มีรายงาน oxygen saturation ต่ำ

โดยสรุปของการศึกษานี้ คือ การฉีดยาชาโดยการใช้อัลตราซาวด์เทคนิค FNB สามารถระงับปวดได้ดีกว่าวิธี FICB และ FENT อย่างไรก็ตาม ถ้ากำหนดระยะเวลาออกฤทธิ์ที่มากกว่า 8 นาที วิธี FICB มีแนวโน้มระงับปวดดีกว่า FNB และ FENT โดยอธิบายจากกายวิภาค ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ไม่ได้กำหนดวิสัญญีพยาบาลให้เป็นบุคคลเดิมตลอดการวิจัย เพื่อประเมินคุณภาพการจัดทำตะแคง ซึ่งอาจมีผลต่อการให้คะแนนคุณภาพการจัดทำตะแคงหลังการระงับปวด 3 วิธี

เอกสารอ้างอิง

1. สุปรานี นิรุตติศาสน์. สารสำคัญในการจัดการความปวด = Essential knowledge in pain management. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559.
2. Grosu I, de Kock M. New concepts in acute pain management: strategies to prevent chronic postsurgical pain, opioid-induced hyperalgesia, and outcome measures. *Anesthesiol Clin*. 2011;29:311-27.
3. สุวิมล ต่างวิวัฒน์, อริศรา เอี่ยมอรุณ, พงศ์ธรา วิจิตเวชไพศาล. Ultrasound-guided regional anesthesia = การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยอัลตราซาวด์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
4. O'Reilly N, Desmet M, Kearns R. Fascia iliaca compartment block. *Bri J Anaesth*. 2019;19:191-7.
5. Ranjit S, Pradhan BB. Ultrasound guided femoral nerve block to provide analgesia for positioning patients with femur fracture before subarachnoid block: comparison with intravenous fentanyl. *Kathmandu Univ Med J*. 2016;14(54):125-9.
6. Cooper AL, Nagree Y, Goudie A, Watson PR, Arendts G. Ultrasound-guided femoral nerve blocks are not superior to ultrasound-guided fascia iliaca blocks for fractured neck of femur. *Emerg Med Australas*. 2019;31:393-8.
7. Eng HC, Ghosh SM, Chin KJ. Practical use of local anesthetics in regional anesthesia. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2014;27:382-7.
8. Jain N, Mathur PR, Patodi V, Singh S. A Comparative study of ultrasound-guided femoral nerve block versus fascia iliaca compartment block in patients with fracture femur for reducing pain associated with positioning for subarachnoid block. *Indian J Pain*. 2018;32:150-4.
9. Lou L, Sabar R, Kaye AD. Local anesthetics. In: Raj PP, editor. *Textbook of regional anesthesia*. Philadelphia: Elsevier; 2002. p.200-43.
10. Pongraweeewan O, Inchua N, Kitsiripant C, Kongmuang B, Tiwirach W. Onset time of 2% lidocaine and 0.5% bupivacaine mixture versus 0.5% bupivacaine alone using ultrasound and double nerve stimulation for infraclavicular brachial plexus anesthesia in ESRD patients undergoing arteriovenous fistula creation. *J Med Assoc Thai*. 2016;99:589-95.
11. Helayel PE, Lobo G, Vergara R, Conceição DB, Oliveira Filho GR. Effective volume of local anesthetics for fascia iliaca compartment block: a double-blind, comparative study between 0.5% ropivacaine and 0.5% bupivacaine. *Rev Bras Anesthesiol*. 2006;56:454-60.
12. Vats A, Gandhi M, Jain P, Arora KK. Comparative evaluation of femoral nerve block and intravenous fentanyl for positioning during spinal anaesthesia in surgeries of femur fracture. *Int J Contemp Med Res*. 2016;3:2298-301.

ประสิทธิผลของการเข้าร่วมค่ายเบาหวานต่อค่าน้ำตาลสะสม ในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 1

เลอลักษณ์ วิทยาประชากร, พบ.

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่

บทคัดย่อ

บทนำ: ผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ การจัดการค่ายเบาหวานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องทักษะการดูแลรักษาตนเอง เชื่อว่าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินประสิทธิผลของการเข้าร่วมค่ายเบาหวานโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมค่ายที่ 3 เดือน และ 6 เดือน

วิธีการศึกษา: การศึกษาจากเหตุไปผลแบบไปข้างหน้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 อายุ 2-18 ปี ที่เข้าร่วมค่ายเบาหวานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 - 2561 มีการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ในส่วนข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุปัจจุบัน อายุที่เริ่มเป็นระยะเวลาที่เป็นโรค การเข้าสู่วัยรุ่น ชนิดของอินซูลินที่ใช้ เป็นต้น เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมค่ายที่ 3 เดือน และ 6 เดือน โดยใช้สถิติ paired t test หรือ Wilcoxon signed rank test

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 เข้าร่วมค่ายเบาหวานทั้งหมด 53 ราย อายุเฉลี่ย 11.57 ± 4.15 ปี ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 3.1 ± 2.39 ปี ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ก่อนเข้าร่วมค่ายเบาหวาน $10.48 \% \pm 2.82$ ค่าเฉลี่ย HbA1c หลัง เข้าร่วมค่าย 3 เดือนและ 6 เดือน ได้แก่ $10.23 \% \pm 2.79$ และ $10.57 \% \pm 2.96$ ตามลำดับ พบว่า จำนวนคนที่ระดับ HbA1c ลดลง 30 ราย เพิ่มขึ้น 21 ราย หลังจากเข้าร่วมค่ายเบาหวาน 3 เดือน ค่าเฉลี่ย HbA1c หลังเข้าร่วมค่ายเบาหวาน 3 เดือนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมค่าย แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมค่ายที่ 3 เดือน (mean difference 0.24, p-value 0.36) และ 6 เดือน (mean difference -0.09, p-value 0.49)

สรุป: ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลสะสมหลังการเข้าร่วมค่าย 3 และ 6 เดือน

คำสำคัญ: ค่ายเบาหวาน, เบาหวานชนิดที่ 1, ระดับน้ำตาลสะสม, การควบคุมระดับน้ำตาล

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e mail; tangmomed29@gmail.com)

Effect of Diabetic Camp towards Level of Glycemic among Children and Adolescent with Diabetes Mellitus Type 1

Lerlak Witthayapraphakorn, M.D.

Department of Pediatric, Hatyai Hospital

Abstract

Background: The majority of children and adolescents with type 1 diabetes (T1D) could not achieve satisfactory glycemic control. The diabetes camp setting is the ideal place for teaching diabetes self-management skills to improve glycemic outcome.

Objective: To evaluate the effectiveness of diabetes camp by comparing HbA1c levels at baseline and at 3 and 6 months after camp.

Methodology: The Prospective cohort study of children and adolescents with T1D, aged 2-18 years, who were participated in diabetes camp during 2007 – 2018 were enrolled. Demographic and diabetes-related data were collected from medical records including gender, age, age of onset, duration of T1D, insulin regimen and pubertal status. HbA1c levels were compared at baseline and 3 and 6 months after participate in camping by using paired t test or Wilcoxon signed rank test.

Results: Fifty three T1D patients, mean age (years) 11.57 ± 4.15 , mean duration of T1D (years) 3.10 ± 2.39 , mean baseline HbA1c $10.48 \% \pm 2.82$, were enrolled. The mean levels of HbA1c at 3 and 6 months post-camp were $10.23 \% \pm 2.79$ and $10.57 \% \pm 2.96$, respectively. Three months after camping, Thirty T1D patients had lower HbA1c but twenty-one had higher HbA1c. HbA1c levels at 3 months after camping showed slightly decreased from baseline. However, there was no statistic significantly among HbA1c from baseline to 3 months (mean difference 0.24, p-value 0.36) and to 6 months (mean difference -0.09, p-value 0.49).

Conclusions: There were no differences between pre-camp and post-camp mean HbA1c levels.

Keywords: Diabetes camp, type 1 diabetes mellitus, HbA1c, glycemic control

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เกิดจากการที่บีต้าเซลล์ของตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้¹ ภาวะนี้เป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในเด็กและวัยรุ่น มักได้รับการวินิจฉัยในช่วงวัยรุ่น พบอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้^{2,3} โดยระดับ HbA1c ที่สูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้ง microvascular และ macrovascular complication ในอนาคต จึงแนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานเด็กและวัยรุ่นชนิดที่ 1 มีระดับ HbA1c < 7% ในทุกอายุตาม ISPAD guideline⁴ ดังนั้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม โดยจำเป็นต้องได้รับความรู้เพื่อจัดการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (diabetes self-management education, DSME) จากทีมสหสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ⁵ นอกจากนั้น ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการควบคุมระดับ HbA1c ได้แก่ ความถี่ในการเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว (self-monitoring of blood glucose) ความรู้ความเข้าใจและการดูแลเอาใจใส่จากครอบครัว คุณภาพชีวิต และสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม^{2,6}

โรงพยาบาลหาดใหญ่ พบผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มารับการรักษา มีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ จากเดิม 4 รายต่อปี ในปี พ.ศ. 2549 เป็น 11 รายต่อปี ในปี พ.ศ. 2561 ทำให้ปัจจุบัน มีจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 61 ราย โดยพบว่าผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 มีระดับ HbA1c > 7% การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นเรื่องยาก นอกจากจะต้องมีความรู้ในการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเองที่ดีแล้ว ยังต้องใช้การปรับพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการตอบสนองกับอินซูลินที่แตกต่างจากวัยอื่น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องการความช่วยเหลือจากครอบครัวและโรงเรียน ร่วมกับต้องตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว และฉีดอินซูลินวันละหลายครั้ง ดังนั้นผู้ป่วยและผู้ปกครองควรได้รับการเน้นย้ำวิธีการปฏิบัติตัวทุกครั้งที่มาโรงพยาบาลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

แนวคิดในการจัดทำค่ายเบาหวานในเด็กเริ่มมาจาก Leonard F.C Wendt, MD ซึ่งจัดที่ Michigan ในปี ค.ศ. 1925⁷ หลังจากนั้น เริ่มมีการจัดค่ายเบาหวานเด็กในสหรัฐอเมริกาอย่างแพร่หลาย สำหรับประเทศไทย ได้นำมาใช้ครั้งแรกโดยโรงพยาบาลศิริราชเป็นผู้ริเริ่ม ในปี พ.ศ. 2533 ระยะเวลาการจัด 5 วัน ในทุก 2 ปี วัตถุประสงค์ของการจัดค่ายเพื่อ เปิดโอกาสให้ทีมสหสาขา ได้ทบทวนความรู้ในเรื่อง diabetes self management skills ซึ่งประกอบด้วย

วิธีการฉีดอินซูลิน การเจาะน้ำตาลปลายนิ้วอย่างสม่ำเสมอ การสอนวิธีการปฏิบัติตนเมื่อมีภาวะน้ำตาลต่ำหรือน้ำตาลสูง การปรับปริมาณอินซูลินโดยขึ้นกับอาหารและกิจกรรมในแต่ละวัน การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรต การมีเพศสัมพันธ์ และการคุมกำเนิด ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ความสำคัญของการควบคุมเบาหวาน ทักษะการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวาน และการส่งเสริม psychosocial well being ของผู้เข้าร่วม รวมไปถึงการสร้างสัมพันธภาพระหว่างครอบครัว กลุ่มเพื่อน และทีมรักษาอีกด้วย⁸

โรงพยาบาลหาดใหญ่ เริ่มจัดค่ายเบาหวานครั้งแรกในปี พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2561 รวมแล้ว 12 ปี สมาชิกค่าย คือ ผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลหาดใหญ่ รวมถึงผู้ปกครองและทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ กุมารแพทย์ต่อมไร้ท่อประจำโรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลคลินิกเบาหวานและผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงนักโภชนาการ นอกจากนั้นยังมีแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์ที่หมุนเวียนกันมาเป็นผู้ช่วยค่าย โดยจัดเป็นเวลา 1 วัน แบ่งเป็นฐานกิจกรรมต่างๆ มีทั้งการฝึกปฏิบัติ เช่น เติร์มและฉีดอินซูลิน นับปริมาณคาร์โบไฮเดรต การเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมต่างๆ การฝึกแก้ปัญหาผ่านเหตุการณ์สมมติในภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงหรือภาวะเจ็บป่วย การฟังบรรยาย โดยมีรายละเอียดในเรื่องการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (diabetes self-management education, DSME) ได้แก่ การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรต การเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว การคำนวณและฉีดอินซูลิน การออกกำลังกาย การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย การแก้ภาวะน้ำตาลต่ำและน้ำตาลสูง รวมถึงกิจกรรมสร้างเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วย ผู้ปกครองและทีมสหสาขา เป็นต้น ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมและวิทยากรมีรายละเอียดหลักเหมือนเดิมในทุกปี โดยรายละเอียดการจัดค่ายดัดแปลงมาจาก โรงพยาบาลศิริราช การเข้าร่วมค่ายเบาหวานของผู้ป่วยจึงถือเป็นการทบทวนความรู้ทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติในทุกๆ ปี ซึ่งเชื่อว่าจะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมากขึ้น แต่การดำเนินงานที่ผ่านมา ยังไม่ได้ประเมินประสิทธิผลของการเข้าร่วมค่ายเบาหวาน

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบระดับ HbA1c ก่อนและหลังเข้าร่วมค่ายเบาหวาน ที่ 3 และ 6 เดือน ในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาล

หาดใหญ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2561

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาจากเหตุไปผลแบบไปข้างหน้า (Prospective cohort study) ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 อายุ 2- 18 ปี ทุกราย ที่เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่ โรงพยาบาลหาดใหญ่ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มประชากรที่เข้าร่วมค่ายเบาหวานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 - 2561 จำนวนทั้งสิ้น 69 ราย มีการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ในส่วนข้อมูลพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมค่ายที่ 3 เดือน และ 6 เดือน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ กลุ่มผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ทุกรายที่ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ อายุ 2-18 ปี ได้รับการวินิจฉัยมาอย่างน้อย 6 เดือน มาตรวจติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอทุก 3 เดือนที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ และเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวานระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2561 กิจกรรมในค่ายเบาหวานจัดขึ้นเป็นเวลา 1 วัน มีผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรม 5-10 รายต่อปี ช่วงเช้าจะเป็นการฟังบรรยายโดยมีรายละเอียดในเรื่องการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (diabetes self-management education, DSME) ได้แก่ การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรต การเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว การคำนวณและฉีดอินซูลิน การออกกำลังกาย การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย การแก้ภาวะน้ำตาลต่ำและน้ำตาลสูงโดยวิทยาการ ได้แก่ กุมารแพทย์ต่อมไร้ท่อโรงพยาบาลหาดใหญ่และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลคลินิกเบาหวานและนักโภชนาการ เป็นวิทยากรในเรื่องเดิมทุกๆ ปี ช่วงบ่ายมีการแบ่งเป็นฐานกิจกรรมต่างๆ โดยวิทยากรกลุ่มเดิม เน้นการฝึกปฏิบัติกับเหตุการณ์จริง ได้แก่ การเตรียมและฉีดอินซูลิน การคิดคำนวณอินซูลิน การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรต การเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมต่างๆ การฝึกแก้ปัญหาผ่านเหตุการณ์สมมติในภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงหรือภาวะเจ็บป่วย รวมถึงมีกิจกรรมสร้างเสริมสัมพันธภาพที่ระหว่างผู้ป่วย ผู้ปกครองและทีมสหสาขาเป็นต้น ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมและวิทยากรมีรายละเอียดหลักเหมือนเดิมในทุกปี ผู้ให้ intervention ได้แก่ กุมารแพทย์ต่อมไร้ท่อประจำโรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลคลินิกเบาหวานและผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงนักโภชนาการ นอกจากนี้ยังมีแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์ที่หมุนเวียนกันมาเป็นผู้ช่วยค่าย

การเก็บข้อมูล มีการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนในส่วนข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุปัจจุบัน อายุที่เริ่มวินิจฉัยเพศ ศาสนา น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย pubertal status ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ความรุนแรงตอนวินิจฉัย insulin regimen ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ HbA1c levels ตอนเริ่มวินิจฉัย ก่อนและหลังเข้าร่วมค่ายเบาหวาน ที่ 3 และ 6 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยกุมารแพทย์ต่อมไร้ท่อโรงพยาบาลหาดใหญ่ซึ่งเป็นวิทยากรค่ายเบาหวานและเป็นผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมค่ายทั้งหมด

ตัวแปรตามคือ percentage of HbA1c วิเคราะห์ matched pair difference ดู distribution of difference แล้วข้อมูลไม่เป็น normal distribution ทั้ง 2 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง แสดงในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลชนิดแจกแจงนับ แสดงในรูปของร้อยละ เปรียบเทียบผลลัพธ์ในส่วนของ HbA1c levels ก่อนและหลังเข้าร่วมค่าย ที่ 3 เดือน และ 6 เดือน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย paired t test หรือ Wilcoxon signed rank test ตามลักษณะการกระจายของข้อมูลแบบ normal หรือ non-normal distribution ตามลำดับ ทดสอบการกระจายข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test และวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการวัดซ้ำด้วย repeated measure analysis ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่นำมาใช้เปรียบเทียบตัวแปรใช้ค่า $p < 0.05$

ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลโดยการทบทวนเวชระเบียนในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่เข้าร่วมค่ายเบาหวานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 - 2561 มีจำนวน 69 ราย แต่เข้าเกณฑ์คัดเลือกเป็นจำนวน 53 รายเป็นเพศชาย 18 ราย เพศหญิง 35 ราย อายุเฉลี่ย 11.57 ± 4.15 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้าสู่วัยรุ่นแล้ว มีจำนวน 38 ราย (71.7%) อายุที่เริ่มวินิจฉัยเฉลี่ย 8.5 ± 3.6 ปี ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 3.1 ± 2.39 ปี ระดับ baseline HbA1c เฉลี่ย (ก่อนเข้าร่วมค่าย) $10.48 \% \pm 2.82$ ส่วนใหญ่ใช้การฉีดอินซูลินแบบ conventional จำนวน 46 ราย (86.8%) ฉีดอินซูลินแบบ basal bolus จำนวน 7 ราย (13.2%) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

Table 1: Baseline characteristics of participants (N = 53)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
Age at camp (yr) Mean $\pm$ SD (Min: Max)	11.57 $\pm$ 4.15 (2.5, 18.67)	
Gender	18/35	
male	18	33.96
female	35	66.04
Religion (Buddhist/Muslims/Christian)	39/12/2	
Buddhist	39	73.6
Muslims	12	22.6
Christian	2	3.8
Age at diagnosis (yr) Mean $\pm$ SD (Min: Max)	8.5 $\pm$ 3.6 (1.75, 14.83)	
Duration of T1D (yr) Mean $\pm$ SD (Min: Max)	3.1 $\pm$ 2.39 (0.5, 8.58)	
BMI (kg/m ²) Mean $\pm$ SD (Min: Max)	17.88 $\pm$ 4.13 (9.9, 28.16)	
HbA1c at diagnosis (%) Mean $\pm$ SD (Min: Max)	12.96 $\pm$ 2.74 (6.1, 18)	
Baseline/pre-camp HbA1c (%) Mean $\pm$ SD (Min: Max)	10.48 $\pm$ 2.82 (5.4, 15.3)	
Presenting symptom		
- DKA	31	58.5%
- Others	22	41.5%
Pubertal status		
- Prepubertal	15	28.3%
- Pubertal	38	71.7%
Insulin regimen		
- Conventional	46	86.8%
- Basal bolus	7	13.2%
Complication		
- Microalbuminuria	3	5.7%
- None	50	94.3%

สำหรับการเปรียบเทียบค่า HbA1c ก่อนและหลังเข้าร่วมค่าย พบว่า หลังเข้าร่วมค่ายเบาหวาน 3 เดือน มีจำนวนผู้ป่วยที่ระดับ HbA1c ลดลง 30 ราย HbA1c เพิ่มขึ้น 21 ราย และ HbA1c ไม่เปลี่ยนแปลง 2 ราย หลังเข้าร่วมค่ายเบาหวาน 6 เดือน มีจำนวนคนที่ระดับ HbA1c ลดลง 24 ราย HbA1c เพิ่มขึ้น 28 ราย และ HbA1c

ไม่เปลี่ยนแปลง 1 ราย และพบว่าค่าเฉลี่ย HbA1c หลังเข้าร่วมค่าย 3 เดือน ได้แก่ 10.23 % $\pm$ 2.79 ลดลงจากก่อนเข้าร่วมค่าย ค่าเฉลี่ย HbA1c หลังเข้าร่วมค่าย 6 เดือน ได้แก่ 10.57 % $\pm$ 2.96 เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมค่าย โดยการเปลี่ยนแปลงนี้ ไม่มีความสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

Table2: Comparison of HbA1c before and at 3 and 6 months post-camp

Time	HbA1c (%)	Mean Difference	p-value ^a	F-test ^b	P value ^b
0 months as baseline	10.47	-	-	0.37	0.68
3 months	10.23	0.24	0.36		
6 months	10.57	-0.09	0.49		

Note: a = by Wilcoxon signed rank test due to mean difference is not normal distribution;

b = by repeated measure analysis

นอกจากนั้น พบว่า การติดตามวัดระดับ HbA1c ซ้ำตามช่วงเวลาต่างๆ ไม่พบว่ามีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลการเปรียบเทียบปัจจัยระหว่างกลุ่ม ได้แก่ อายุที่ได้รับการวินิจฉัย BMI อายุที่เข้าร่วมค่าย และเพศหญิง พบว่า BMI อายุที่เข้าร่วมค่าย และ เพศหญิง มีระดับ

HbA1c ในแต่ละกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อระดับค่า HbA1c โดยพบว่า ถ้า BMI สูง อายุที่เข้าร่วมค่าย เบาหวานมาก เพศหญิง ส่งผลให้ระดับ HbA1c เพิ่มขึ้นมาก

Table 3: Test of Within subject effects and Between subject effects for HbA1c

Variables	Type III sum of squares	F	P value
I Within subject effects			
1. Age at diagnosis	0.859	0.225	0.773
2. BMI	0.313	0.082	0.902
3. Age at camp	2.852	0.748	0.462
4. Female	0.027	0.007	0.988
II Between subject effects			
1. Age at diagnosis	0.612	0.036	0.85
2. BMI	108.485	6.445	0.014*
3. Age at camp	84.93	5.046	0.029*
4. Female	74.833	4.446	0.04*

วิจารณ์

โดยสรุป จากการศึกษาประสิทธิภาพของการเข้าร่วมค่ายเบาหวานต่อค่าน้ำตาลสะสมในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่เข้าร่วมค่ายเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสมไม่แตกต่างกัน ณ ช่วง 3 และ 6 เดือนของการติดตาม จากข้อค้นพบของการศึกษาดังกล่าวที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่เข้าร่วมค่ายเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสมไม่แตกต่างกัน ณ ช่วง 3 และ 6 เดือนของการติดตาม ทั้งนี้เนื่องจาก ปัจจัยที่มีผลต่อระดับ

น้ำตาลสะสมในเลือดที่ดี ประกอบไปด้วยหลายปัจจัย ได้แก่ สูตรการฉีดอินซูลิน ซึ่ง การใช้สูตร basal bolus regimen คือการฉีดอินซูลิน 4 ครั้งต่อวัน ก็จะมีผลการรักษาที่ดีกว่าแบบ conventional regimen ซึ่งฉีดอินซูลิน 2-3 ครั้งต่อวัน ซึ่งตรงกับคำแนะนำของ American Diabetes Association ที่แนะนำให้ใช้ basal bolus regimen สำหรับผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่น⁹ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมค่ายพบว่า ส่วนใหญ่ใช้การรักษาแบบ conventional regimen ซึ่งมีผลต่อระดับน้ำตาลสะสมด้วย การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (self-monitoring of blood glucose, SMBG) ยังมีจำนวนครั้งต่อวันของ SMBG มาก สัมพันธ์กับ

ระดับ HbA1c ที่ลดลง¹⁰ นอกจากนั้น ความรู้ การดูแลเอาใจใส่จากครอบครัว คุณภาพชีวิต และ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ล้วนมีผลต่อระดับ HbA1c ทั้งสิ้น^{2,6} ซึ่งการเข้าร่วมค่ายเบาหวานอาจช่วยให้ในบางปัจจัยเท่านั้น ในการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมค่ายที่ 3 เดือน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับ HbA1c ลดลง และค่าเฉลี่ย HbA1c ก็มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยโดยไม่มีความสำคัญทางสถิติ แต่หลังเข้าร่วมค่ายที่ 6 เดือน ผู้ป่วยส่วนใหญ่กลับมีระดับ HbA1c เพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ย HbA1c ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยถึงแม้จะไม่มีมีความสำคัญทางสถิติ

การศึกษาเกี่ยวกับการจัดค่ายเบาหวานสำหรับผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีปริมาณและความหลากหลายของกิจกรรมมากขึ้น¹¹ ผลการศึกษาต่อการควบคุมระดับ HbA1c ก็มีความแตกต่างกัน บางการศึกษาพบว่า ระดับ HbA1c ดีขึ้นหลังเข้าร่วมค่าย ในขณะที่บางการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน เช่น การศึกษาการจัดค่ายเบาหวานของ โรงพยาบาลศิริราชเป็นเวลา 5 วัน พ.ศ. 2548 ที่เน้นการให้ความรู้ DSME ซึ่งมีรูปแบบการจัดค่ายคล้ายกับงานวิจัยนี้ พบว่า ผู้ป่วยมีระดับ HbA1c ดีขึ้นหลังเข้าร่วมค่าย 3 เดือนแต่ให้ผลไม่แตกต่างกันที่ 6 เดือน ถึงแม้ระดับความรู้ DSME จะเพิ่มขึ้นตลอด 6 เดือนก็ตาม¹² ส่วนการจัดค่ายเบาหวานของโรงพยาบาลศิริราช ในปี พ.ศ. 2550 ที่มีการให้ความรู้ DSME ร่วมกับ psychosocial support และ social activities พบว่า ผู้ป่วยมีการพัฒนาในเรื่องความรู้ แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้าน glycemic control¹³ ส่วนการศึกษาในต่างประเทศมีผลการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาในสหรัฐอเมริกา มีการจัดค่ายเบาหวานเป็นเวลา 20 วัน กลุ่มที่เข้าร่วมค่ายมีระดับ HbA1c ที่ลดลงจนถึง 7 เดือน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมค่าย โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴ การศึกษาในประเทศตุรกี มีการจัดค่ายเบาหวานเป็นเวลา 10 วัน พบว่า ผู้ป่วยมีการพัฒนาในเรื่องความรู้ แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้าน glycemic control¹⁵ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อ glycemic outcomes ค่อนข้างหลากหลาย

เนื่องจากการเก็บข้อมูลอาศัยจากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังเป็นเวลากว่า 10 ปี ทำให้อาจมีข้อจำกัดในด้านการเก็บข้อมูลการรักษาอื่น เช่น compliance หรือ insulin dosage ซึ่งอาจมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลได้เพียงระดับ HbA1c ก่อนและหลังเข้าค่าย ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยครั้งนี้

และไม่สามารถเก็บข้อมูลในเรื่องของความรู้ในการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (DSME) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวและคุณภาพชีวิต ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปหลังเข้าร่วมค่ายหรือไม่ ซึ่งการจัดค่ายเบาหวานอาจทำให้ปัจจัยเหล่านี้ดีขึ้นได้ ถึงแม้จะไม่ได้แสดงระดับ HbA1c ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่อระดับ HbA1c มีค่อนข้างหลากหลาย การจัดค่ายเบาหวานที่ผ่านมาเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่มีส่วนช่วยให้เกิดความตระหนักในการดูแลตนเองมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการรักษาเบาหวานเพิ่มขึ้น แต่ไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อระดับ HbA1c ในด้านอื่นได้ทั้งหมด จึงมีข้อเสนอแนะในการจัดค่ายเบาหวานดังนี้

1. เพิ่มระยะเวลาการจัดค่ายเบาหวานจาก 1 วัน เป็น 3 วัน 2 คืน เพื่อเพิ่มกิจกรรมในด้านจิตสังคม โดยเชิญจิตแพทย์และนักจิตวิทยา มาเป็นวิทยากรร่วม เชื่อว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนหนึ่งอาจมีภาวะซึมเศร้าหรือมีความขัดแย้งภายในครอบครัว การได้รักษาปัญหาทางจิตใจ อาจส่งผลต่อการรักษาโรคทางกายให้ดีขึ้นได้
2. มีการจัดทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าร่วมค่าย เพื่อดูว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดความรู้ในส่วนไหน ควรเน้นย้ำการให้ความรู้ในส่วนที่ขาด และประเมินว่าคะแนนทดสอบดีขึ้นหลังเข้าร่วมค่ายหรือไม่
3. ผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่มีสภาพเศรษฐกิจไม่ดี มีความสามารถในการซื้อแผ่นตรวจน้ำตาลจำกัด จะส่งผลต่อการเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว จึงเสนอให้เปิดโอกาสแก่ผู้ป่วยที่เข้าร่วมค่าย ได้รับแผ่นตรวจน้ำตาลจากโครงการของรัฐ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว (SMBG: self-monitoring of blood glucose) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่มีผลต่อการควบคุมระดับ HbA1c รวมถึงสร้างความตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับ SMBG แก่ผู้เข้าร่วมค่ายด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ.(พิเศษ) นพ.ปฏิการ ดิสนิเวทย์ และ ผศ.(พิเศษ) นพ.ไพโรจน์ บุญลักษณ์ศิริ ที่ปรึกษางานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Craig ME, Jefferies C, Dabelea D, Balde N, Seth A, Donaghue KC. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014. Definition, epidemiology, and classification of diabetes in children and adolescents. *Pediatr Diabetes*. 2014;15(Suppl 20):4-17.
2. Rewers MJ, Pillay K, de Beaufort C, Craig ME, Hanas R, Acerini CL, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014. Assessment and monitoring of glycemic control in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2014;15(Suppl 20):102-14.
3. Wood JR, Miller KM, Maahs DM, Beck RW, Dimeglio LA, Libman IM, et al. Most youth with type 1 diabetes in the T1D exchange clinic registry do not meet American Diabetes Association or International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes clinical guidelines. *Diabetes Care*. 2013;36:2035-7.
4. DiMeglio LA, Acerini CL, Codner E, Craig ME, Hofer SE, Pillay K, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018. Glycemic control targets and glucose monitoring for children, adolescents, and young adults with diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2018;19(Suppl 27):105-14.
5. Lange K, Swift P, Pankowska E, Danne T. ISPAD Clinical Practice Consensus Guideline 2014. Diabetes education in children and adolescents. *Pediatr Diabetes*. 2014;15(Suppl 20):77-85.
6. Dumrisilp T, Supornsilchai V, Wacharasindhu S, Aroonparkmongkol S, Sahakitrungruang T. Factors associated with glycemic control in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus at a tertiary-care center in Thailand: a retrospective observation study. *Asian Biomed (Res Rev News)*. 2017;11(6):443-50.
7. American Diabetes Association: The Journey and the Dream. Alexandria, VA, American Diabetes Association, 1990
8. American Diabetes Association. Diabetes care at diabetes camps. *Diabetes Care*. 2004;27(Suppl 1):S129-S131.
9. Silverstein J, Klingensmith G, Copeland K, Plotnick L, Kaufman F, Laffel L, et al. Care of children and adolescents with type 1 diabetes: a statement of American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2005;28:186-212
10. Miller KM, Beck RW, Bergenstal RM, Goland RS, Haller MJ, McGill JB, et al. Evidence of a strong association between frequency of self-monitoring of blood glucose and hemoglobin A1c levels in T1D exchange clinic registry participants. *Diabetes Care*. 2013;36:2009-14.
11. Fegan-Bohm K, Weissberg-Benchell J, DeSalvo D, Gunn S, Hilliard M. Camp for youth with type 1 diabetes. *Curr Diab Rep*. 2016;68:1-6.
12. Santiprabhob J, Likitmaskul S, Kiattisakthavee P, Weerakulwatana P, Chaichanwattanakul K, Nakavachara P, et al. Glycemic control and the psychosocial benefits gained by patients with type 1 diabetes mellitus attending the diabetes camp. *Patient Educ Couns*. 2008;73:60-6.
13. Santiprabhob J, Kiattisakthavee P, Likitmaskul S, Chaichanwattanakul K, Wekawanich J, Dumrongphol H, et al. Glycemic control, quality of life and self-care behavior among adolescents with type 1 diabetes who attended a diabetes camp. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2012;43:172-84.
14. Wang YC, Stewart S, Tuli E, White P. Improved glycemic control in adolescents with type 1 diabetes mellitus who attend diabetes camp. *Pediatr Diabetes*. 2008;9:29-34.
15. Semiz S, Bilgin UO, Bundak R, Bircan I. Summer camps for diabetic children: an experience in Antalya, Turkey. *Acta Diabetol*. 2000;37:197-200.

ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่

บุญจิม ไชยครียา, ร.ป.ม.

โรงพยาบาลหาดใหญ่ อำเภหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

บทนำ : ความผูกพันต่อองค์กร เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นอย่างหนึ่งของสมาชิก การศึกษาความผูกพันต่อองค์กรจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อหาปัจจัยที่จะนำไปสร้างความผูกพันของเจ้าหน้าที่ ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่วางไว้

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กร และเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่

วิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข และลูกจ้างชั่วคราว รวมทั้งสิ้น 2,621 คน กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณของ Yamane ได้ 347 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างด้วย T-test และ F-test

ผลการศึกษา : พบว่า ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.19 (S.D.=.372) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กร พบว่า ช่วงวัย สถานภาพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานที่ต่างกัน ความผูกพันต่อองค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.05$) ส่วนเพศ ระดับการศึกษา ประเภทเจ้าหน้าที่ ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุป : ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแตกต่างกันตามช่วงวัย สถานภาพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ : ความผูกพันต่อองค์กร

Organizational Commitment of The official of Hat yai hospital

Boonjim Chaisriya, M.P.A.

Hatyai Hospital Hatyai district, Songkhla province

Abstract

Background : Commitment to the organization is one of the necessary qualities of members Therefore, studying the commitment to the organization is important. In order to find the factors that will lead to the bonding of the officers. Resulting in efficient operation The organization has achieved its objectives and goals.

Objective: To study the level of commitment to the organization. and compare the differences between general data factors. Comments on job characteristics and job satisfaction and organizational commitment of Hat Yai Hospital staff.

Methodology: Descriptive research the samples were Hat Yai Hospital staff, consisting of government officials, permanent employees, government officials. Ministry of Public Health staff and a total of 2,621 temporary employees. The sample size was determined using Yamane's formula. 347 people were using random sampling. Data were analyzed using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation. and compare the differences with T-test and F-test.

Results: Found that organizational commitment of staff was at a moderate level, mean 3.19 (S.D. = . 372) when comparing the differences of general data factors. Factors affecting to job characteristics and job satisfaction factors. Found that the age, status, and duration of work Comments on job characteristics and the satisfaction in working differently Organizational commitment Significantly different ($p < .05$) gender, educational level Personnel types, positions and monthly incomes were not significantly different.

Conclusion: Organizational commitment of Hat Yai Hospital staff at a medium level which varies according to age, status, and duration of work Comments on job characteristics And job satisfaction.

Keywords : commitment to the organization

บทนำ

ความผูกพันต่อองค์กร (Employee Engagement) นับเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นอย่างหนึ่งของสมาชิกองค์กร เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยนำพาให้การทำงานเกิดประสิทธิผลและองค์กรอยู่รอดต่อไป จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างบุคลากรให้มีประสิทธิภาพมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงาน ซึ่งบุคลากรจะทำงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรนั้นได้ก็ต่อเมื่อ องค์กรตอบสนองความต้องการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งจะได้ผลงานอย่างเต็มที่ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล¹ ความคาดหวังของบุคลากรนับว่าเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องสร้างความผูกพันเพื่อให้เกิดการอุทิศตน เกิดความจงรักภักดี ในขณะเดียวกันก็ต้องดูแลรักษา โดยการพยายามตอบสนองความต้องการให้มากขึ้น สร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน เพราะองค์กรและบุคลากรต้องมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน จึงจะอยู่รอดในทางตรงกันข้ามหากไม่สามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรได้ ก็จะทำให้อัตราการสูญเสียเพิ่มขึ้น²

การบริหารงานบุคลากรเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นผู้ที่ดำเนินการให้สำเร็จ การสร้างความผูกพันต่อองค์กร เป็นแรงผลักดันจิตใจให้บุคลากรอุทิศตนปฏิบัติงานเพื่อองค์กร เนื่องจากเป็นกุญแจสำคัญที่จะคอยผูกมัดใจบุคลากรให้ปฏิบัติงาน และอยู่ร่วมกับองค์กรไปนานๆ ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างขวัญกำลังใจและความเชื่อมั่นของบุคลากรที่มีอยู่ในองค์กร หากบุคลากรลาออกไป ทำให้เสียเวลาและสิ้นเปลืองทรัพยากรในการสร้างคนใหม่มาทดแทน

โรงพยาบาลหาดใหญ่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 745 เตียง ให้บริการในระดับตติยภูมิ โครงสร้างการบริหารงานแบ่งออกเป็น 5 ภารกิจ ประกอบด้วย ภารกิจด้านอำนวยการ ภารกิจด้านปฐมภูมิ ภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ ภารกิจด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ และภารกิจด้านการพยาบาล มีบุคลากร 5 ประเภท ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข และลูกจ้างชั่วคราว ซึ่งบุคลากรทั้ง 5 ประเภท มีจำนวน 2,621 คน โดยภารกิจด้านการพยาบาล จะมีจำนวนบุคลากรมากที่สุด โรงพยาบาลหาดใหญ่ได้มีการพัฒนาทั้งด้านวิชาการและด้านการให้บริการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนมาอย่างต่อเนื่อง มีผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้นทุกปี ด้วยภาระงานที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่อัตรากำลังคน ลาออกไม่ได้สูง สะท้อนให้เห็นถึงความปรารถนาที่จะทำงานกับองค์กรต่อไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษา ซึ่งจะได้ทราบความต้องการ และความคิดเห็นของบุคลากร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา และรักษาบุคลากรให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กร และเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน กับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ประชากรที่ศึกษา เป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข และลูกจ้างชั่วคราว รวมทั้งสิ้น 2,621 คน กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณของ Yamane³ ได้จำนวนตัวอย่าง 347 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ดัดแปลงจากการศึกษาความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนของสมจิตร์ จันทรเพ็ญ¹ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อลักษณะงาน ความท้าทายในการทำงาน ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การมีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงาน ลักษณะการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 4 ความผูกพันต่อองค์กร

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ใช้การตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือ

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ จำนวน 30 คน แต่ไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ได้ผลวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 8.94

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้านเพศ อายุ สถานภาพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหาดใหญ่ และประเภทเจ้าหน้าที่ และเปรียบเทียบ

ความแตกต่างของปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน กับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ด้วย T-test และ F-test และข้อคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์จัดกลุ่มเนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา

1.จากผลการศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.19 (S.D.= .372) พบว่า ความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ =3.65, S.D.=.519) ส่วนความเสียสละเพื่อองค์กรค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ =2.54, S.D.=.874) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ (n=347)

ความผูกพันต่อองค์กร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความผูกพัน	ช่วงคะแนน
1. ความเต็มใจและทุ่มเทในการทำงานเพื่อองค์กร	3.07	.567	ปานกลาง	2.61-3.40
2. ความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร	3.65	.519	ค่อนข้างสูง	3.41-4.20
3. ความต้องการที่จะดำรงความเป็นสมาชิกภาพขององค์กร	3.50	.834	ค่อนข้างสูง	3.41-4.20
4. ความจงรักภักดีต่อองค์กร	3.19	.469	ปานกลาง	2.61-3.40
5. ความเสียสละเพื่อองค์กร	2.54	.874	ต่ำ	1.81-2.60
ภาพรวม	3.19	.372	ปานกลาง	2.61-3.40

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน กับความผูกพันต่อองค์กร พบว่า ช่วงอายุ สถานภาพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และความพึงพอใจในการ

ปฏิบัติงานที่ต่างกัน ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.05$) ส่วนเพศ ระดับการศึกษา ประเภทเจ้าหน้าที่ ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p>.05$) ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน กับความผูกพันต่อองค์กร ด้วยสถิติ T-test และ F-test (n=347)

ปัจจัย	ความผูกพันต่อองค์กร		T-test/ F-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ปัจจัยส่วนบุคคล				
1.1 เพศ	3.19	.442	.022*	.983
- ชาย	3.19	.361		
- หญิง				

ตาราง 2 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน กับความผูกพันต่อองค์กร ด้วยสถิติ T-test และ F-test (n=347) (ต่อ)

ปัจจัย	ความผูกพันต่อองค์กร		T-test/ F-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D.		
1.2 ช่วงอายุ (Generation)				
- Gen Y	3.08	.361	13.388	.001
- Gen X	3.26	.358		
- Gen B	3.34	.360		
1.3 สถานภาพ				
- โสด	3.07	.360	12.289	.000
- สมรส	3.25	.356		
- หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	3.37	.401		
1.4 ระดับการศึกษา				
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.27	.437	2.345	.073
- ปริญญาตรี	3.15	.354		
- ปริญญาโท	3.22	.314		
- สูงกว่าปริญญาโท	3.33	.115		
1.5 ประเภทเจ้าหน้าที่				
- ข้าราชการ	3.19	.350	1.692	.151
- ลูกจ้างประจำ	3.36	.348		
- พนักงานราชการ	3.06	.350		
- พนักงานกระทรวง	3.20	.393		
- ลูกจ้างชั่วคราว	3.09	.416		
1.6 ตำแหน่งงาน				
- ปฏิบัติงาน - ชำนาญงาน	3.14	.390	.295	.881
- ปฏิบัติการ-ชำนาญการ	3.20	.346		
- ชำนาญการพิเศษ	3.27	.242		
- เชี่ยวชาญขึ้นไป	3.13	.306		
- อื่นๆ	3.19	.394		
1.7 รายได้ต่อเดือน				
- ต่ำกว่า 10,000 บาท	3.16	.446	1.335	.263
- 10,001 - 20,000 บาท	3.18	.372		
- 20,001 - 30,000 บาท	3.15	.347		
- 30,001 บาท ขึ้นไป	3.25	.326		
1.8 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน				
- ต่ำกว่า 10 ปี	3.09	.393	7.161	.000

ตาราง 2 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน กับความผูกพันต่อองค์กร ด้วยสถิติ T-test และ F-test (n=347) (ต่อ)

ปัจจัย	ความผูกพันต่อองค์กร		T-test/F-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D.		
- 11 - 20 ปี	3.20	.320		
- 21 - 30 ปี	3.29	.382		
- 31 ปี ขึ้นไป	3.32	.266		
2. ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน				
- ต่ำ	2.90	.383	7.667	.001
- ปานกลาง	3.06	.377		
- ค่อนข้างสูง	3.25	.353		
- สูง	3.18	.233		
3. ปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน				
- ต่ำ	2.53	.577	5.249	.001
- ปานกลาง	3.10	.379		
- ค่อนข้างสูง	3.22	.358		
- สูง	3.25	.403		

* T-Test

วิจารณ์

จากการศึกษาความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ พบว่า ระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับปานกลาง ความผูกพันต่อองค์กรเกี่ยวข้องกับความเต็มใจและทุ่มเทในการทำงาน ความจงรักภักดี และความเสียสละเพื่อองค์กร แม้ความผูกพันต่อองค์กรด้านความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร และความต้องการที่จะดำรงความเป็นสมาชิกภาพขององค์กร อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จะเห็นได้จากเจ้าหน้าที่ประเภทอื่นที่ไม่ใช่ข้าราชการเกือบทุกคน จะปฏิบัติงานจนครบเกษียณอายุเช่นเดียวกับข้าราชการ แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่เหล่านั้นมีความภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลหาดใหญ่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่ใหญ่ที่สุดในภาคใต้ เป็นโรงพยาบาลที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันมานาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานจึงมีความรู้สึกผูกพัน และภูมิใจที่ได้ปฏิบัติงาน ขณะที่ความผูกพันด้านความเสียสละเพื่อองค์กร อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจ และการดำรงชีพปัจจุบันค่าครองชีพสูง เจ้าหน้าที่ที่มีความจำเป็นในเรื่องรายได้ค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพ หากต้องเสียสละ

ในเรื่องของค่าจ้าง เงินเดือนคงจะทำให้ชีวิตเจ้าหน้าที่ลำบากขึ้น จึงส่งผลให้ระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน กับความผูกพันต่อองค์กร พบว่า พบว่า ช่วงวัย สถานภาพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานที่ต่างกัน ความผูกพันต่อองค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

ช่วงอายุ (Generation) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ Gen B มีความผูกพันต่อองค์กรสูงกว่า Gen X และ Gen Y เจ้าหน้าที่ในแต่ละเจนเนอเรชันจะมีแนวคิด และมุมมองด้านการใช้ชีวิต และการทำงานที่แตกต่างกัน ความแตกต่างที่หลากหลายส่งผลให้มีความต้องการ แรงจูงใจในการทำงานที่แตกต่างกัน มีลักษณะการเรียนรู้และการพัฒนาที่ไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่กลุ่มคนรุ่นใหม่อย่าง Gen Y กลุ่มนี้มักให้ความสำคัญกับอิสระและชีวิตส่วนตัว ขณะเดียวกันเขาก็ต้องการความท้าทายในชีวิต และอาชีพการงานมากกว่าการอดทนทำงานในสภาพแวดล้อมที่

ไม่ต้องการ ส่วน Gen B คนรุ่นนี้มักมีความอดทน อดกลั้น มีความพยายามมานะมากกว่า^{4,5}

ด้านสถานภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ มีความผูกพันต่อองค์การสูงกว่ากลุ่มอื่น อาจเป็นเพราะผู้ที่มีสถานภาพดังกล่าวมีภาระที่จะต้องรับผิดชอบมากกว่าสถานภาพอื่น และมีข้อจำกัดในการย้ายองค์การในการทำงาน รวมทั้งงานที่ทำงานมีความมั่นคง จึงทุ่มเทการทำงานให้กับองค์การมากขึ้น^{4,6}

ด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การที่บุคคลเข้าไปเป็นสมาชิกขององค์การ เป็นเหมือนการได้ลงทุนด้านเวลา กำลังกายและปัญญาให้กับองค์การ บุคคลนั้นย่อมหวังประโยชน์ที่จะได้รับผลตอบแทนจากองค์การในระยะยาว เช่น บำเหน็จบำนาญซึ่งนอกเหนือไปจากค่าตอบแทนรายเดือน หากลาออกไปก่อนก็เท่ากับการลงทุนร่างกาย สติปัญญาลงไปโดยได้รับผลประโยชน์ไม่คุ้มค่า ฉะนั้นการที่บุคคลหนึ่งเข้ามาทำงานหรือเป็นสมาชิกขององค์การเหมือนกับได้ลงทุนกับองค์การมากขึ้นตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในองค์การนานๆ จะเข้าใจค่านิยมและวัฒนธรรมขององค์การดี ทำให้เกิดความผูกพันต่อองค์การ เปรียบองค์การเป็นบ้านหลังที่สอง มีความรู้สึก อบอุ่น เกิดความผูกพัน ส่งผลให้ความผูกพันต่อองค์การแตกต่างกัน^{1,4}

ด้านความคิดเห็นต่อลักษณะงาน เป็นการรับรู้ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการเปิดโอกาสให้สมาชิกในองค์การมีความอิสระในการทำงาน มีอิสระในการตัดสินใจ มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน รวมทั้งการให้ทำงานที่ท้าทาย จะเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มุ่งมั่นทำงานที่รับผิดชอบ ทุ่มเทกำลังใจและกำลังกายให้กับงานจนประสบความสำเร็จ เกิดความภาคภูมิใจและเต็มใจทำงานให้กับองค์การ หากงานที่ได้รับมอบหมายมีความสำคัญต่อองค์การ ก็จะใช้ความรู้ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อชื่อเสียงที่ดีและภาพลักษณ์ขององค์การ หากมีการวางแผนโอกาสความก้าวหน้าในสายงาน และการสร้างความรู้สึกให้ผูปฏิบัติงานเห็นว่ามีโอกาสก้าวหน้า เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อองค์การ ขณะเดียวกันหากองค์การไม่ได้เปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ได้แสดงความสามารถอย่างเสมอภาคกัน เมื่อมีปัญหาในงานบุคลากรมักจะแก้ไขปัญหาด้วยตนเองเกือบทุกครั้ง และไม่ว่าจะปฏิบัติงานได้ดีเพียงใด

ก็ไม่เคยได้รับความสนใจจากหน่วยงานและหัวหน้า ส่งผลให้ความคิดเห็นต่อลักษณะงานและความผูกพันต่อองค์การแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีความคิดเห็นต่อลักษณะงานต่ำมีความผูกพันต่อองค์การต่ำ

ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เป็นการรับรู้ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสนใจ ความรู้สึก และทัศนคติของเจ้าหน้าที่ต่องานที่ทำ ด้านเงินเดือนและสวัสดิการ การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากร สภาพแวดล้อมในการทำงาน ภาวะผู้นำ และความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ความรู้สึกว่าตนมีความสำคัญต่อองค์การ และองค์การเป็นที่พึ่งได้ เมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนอง และได้รับผลประโยชน์ตอบแทนทั้งทางด้านวัตถุและจิตใจ จึงมีความรู้สึกที่ดีต่องาน มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายนั้นให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ และเมื่อเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ก็จะเกิดความผูกพันต่อองค์การด้วย ขณะเดียวกันหากเจ้าหน้าที่ไม่ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย สวัสดิการในโรงพยาบาลไม่สามารถช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ได้ การไม่ได้รับพิจารณาความดีความชอบในความสำเร็จของงาน รวมทั้งผลประโยชน์ตอบแทนที่ได้รับจากองค์การไม่คุ้มค่ากับความอดทนที่อุทิศให้กับองค์การ จึงส่งผลให้ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และความผูกพันต่อองค์การแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานต่ำ มีความผูกพันต่อองค์การต่ำ

สรุป

ความผูกพันต่อองค์การของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง โดยช่วงอายุ สถานภาพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นต่อลักษณะงาน และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานที่ต่างกัน ความผูกพันต่อองค์การของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่แตกต่างกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์พีระพงษ์ ภาวสุทธิไพศิฐ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มการพยาบาล ซึ่งเป็นกลุ่มงานใหญ่ที่สุด ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สมจิตร จันทรเพ็ญ. ศึกษาความผูกพันต่อองค์การของเจ้าหน้าที่ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) [การค้นคว้าอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2557.
2. พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ, จินดาลักษณ์ วัฒนสินธุ์, ไชยรินทร์ ปัญญาศิริ. ความพึงพอใจในงานและความผูกพันต่อองค์การ: ความหมาย ทฤษฎี วิธีวิจัย การวัดและงานวิจัย. กรุงเทพฯ: เสมาธรรม; 2552.
3. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 3rd ed. New York: Harper International Edition; 1973.
4. เพ็ญภา วงศ์นิติกร, อมร อุดสุวรรณ. ความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรมหาวิทยาลัยสวนดุสิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต 2559;12:97-112.
5. เรือนขวัญ อยู่สบาย, กิรติกร บุญส่ง. การศึกษาเปรียบเทียบระดับความผูกพันของพนักงานตามเกณฑ์ช่วงอายุ กรณีศึกษา กลุ่มบริษัทธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ ABC. วารสารปัญญาภิวัฒน์ 2560;9:121-34.
6. ยูพา กิจสงเสริมกุล, ดวงใจ ชนะสิทธิ์. ความผูกพันต่อองค์การของครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 2561;10:321-37.

การพยาบาลทารกที่มีความผิดปกติของข้อเข่า Congenital Genu Recurvatum ด้วยการจัดสมดุลโครงสร้างร่างกายแบบมณีเวช: กรณีศึกษา

ผ่องใส ต้นตวิษณุวานิช พย.บ.
กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลปัตตานี

บทคัดย่อ

บทนำ: โรค Congenital Genu Recurvatum เป็นความผิดปกติของข้อเข่า ทำให้ข้อเข่างอไปด้านหลัง การรักษาขั้นต้นใช้วิธีการใส่เฝือกและปรับเปลี่ยนเป็นระยะ ซึ่งต้องใช้เวลารักษา 8-12 สัปดาห์ การจัดสมดุลโครงสร้างร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช มาใช้เป็นทางเลือกในการรักษา จึงเป็นปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ

วัตถุประสงค์: 1). เพื่อให้ทารกมีโครงสร้างร่างกายปกติ 2). เพื่อลดความวิตกกังวลของบิดาและมารดา 3) เพื่อให้มารดาและบิดา มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการจัดร่างกายบุตร และ 4) เพื่อให้มารดาและบิดา มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา

วิธีการศึกษา: เป็นกรณีศึกษาเดี่ยว เพื่ออธิบาย ผลการพยาบาลทารกด้วยศาสตร์มณีเวช เป็นปรากฏการณ์ที่เลือกมาใช้ตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล กรณีศึกษาทารกแรกคลอดเพศหญิง คลอดโดยวิธีผ่าตัดทางหน้าท้อง ทารกมีขาผิดรูป ปลายขาทั้งสองข้างชี้ขึ้นบน ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นความผิดปกติของข้อเข่า Congenital left knee dislocation and congenital right knee subluxation ศึกษาช่วง 3 วันขณะนอนในโรงพยาบาล

ผลการศึกษา: การพยาบาลโดยการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายทารกด้วยศาสตร์มณีเวช เห็นผลการเปลี่ยนแปลงทันทีที่ทำครั้งแรก คือ ขาของทารกกลับมาอยู่ในสภาพเป็นปกติ และเมื่อครบ 3 วันทารกสามารถยืดเหยียดขาและงอเข้าได้เป็นปกติ ทำให้ความวิตกกังวลของบิดาและมารดาลดลง มารดาและบิดา มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการจัดร่างกายบุตร และมีส่วนร่วมในการจัดร่างกายบุตร

สรุป: การพยาบาลทารกด้วยการดูแลปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายทารกด้วยศาสตร์มณีเวช ในระยะเวลา 3 วัน ทารกสามารถยืดเหยียดขาและงอเข้าได้เป็นปกติ

คำสำคัญ: Congenital Genu Recurvatum, มณีเวช

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e mail; tpongsai@yahoo.co.th)

Case study: Parent's Participation in Treating an Infant with Congenital Genu Recurvatum Using Maneevej.

Pongsai Tantivichyavanich B.N.S.

Registered Nurse in Professional, Pattani Hospital

Abstract

Background: Congenital Genu Recurvatum is an abnormality of the knee joint which causes the knee joint to bend backward. The primary treatment is to use Long Leg Casting and adjust it periodically in duration 8-12 weeks. Maneevej is the science of treatment for balancing the body structure to provide natural, proper position and normal function was use as the alternative treatment in this study to solve this condition dramatically. So it is the intrinsic case study.

Objectives: 1). Infant has the normal body balancing and structure 2). To reduce the anxiety of the parents 3). To enable parents to have knowledge and skills in adjusting their infant's body . 4). The co-operating of parents in the process of treatment.

Methodology: Single case study for explanatory , the result of using Maneevej treatment in the process of nursing care. A female infant born via cesarean section had abnormal position of legs, the ends of both of her legs pointed upward. The infant was diagnosed with congenital left knee dislocation and congenital right knee subluxation .The study provided was 3 days during hospitalization.

Results: The nursing care in balancing the infant's body structure using Maneevej treatment caused dramatic change in the first time, meaning that her legs were back to normal posture and after 3 days the infant could stretch and bend her knees normally .So this caused reducing the parents anxiety. Acceptance to learn the knowledge and developing skill in adjusting their infant's body and co-operation of the parents were obtained.

Conclusion: The nursing care in balancing the infant's body structure using Maneevej treatment ; the infant could stretch and bend her knees normally in 3 days during hospitalization.

Keyword: Congenital Genu Recurvatum, Maneevej

บทนำ

โรค Congenital knee dislocation หรือ Congenital Genu Recurvatum เป็นความผิดปกติของข้อเข่า ทำให้ข้อเข่างอไปด้านหลัง (ขาบริเวณใต้เข่าแอ่นไปข้างหน้ามากกว่าปกติ ทำให้ข้อเข่าได้ลดลง) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Hyperextension มีอัตราการเกิดประมาณ 1 ต่อ 100,000 ของการเกิดมีชีวิต¹⁻³ แบ่งระดับของโรคตาม Tarek CDK classification (องค์การในการงอเข่า และจากภาพถ่ายรังสีวิทยา) ออกเป็น 3 เกรด⁴ คือ Grade 1 (มากกว่า 90 องศา, Simple recurvatum) Grade 2 (30-90 องศา, Subluxation /dislocation) และ Grade 3 (น้อยกว่า 30 องศา, Dislocation)

การรักษาแบบไม่ผ่าตัด โดยการดัดเข่าให้งอมากขึ้นแล้วใส่เฝือก (Reduction with manual manipulation and casting) และมาปรับ Long leg casting ทุกๆ 1-2 สัปดาห์ โดยค่อยๆ เพิ่มองศาการงอเข่า ข้อบ่งชี้ใน Tarek grade 1 และการรักษาเบื้องต้นใน Tarek Grade 2 (จนทารกอายุไม่เกิน 1 เดือน) ส่วนการรักษาแบบผ่าตัด โดย Release เนื้อเยื่อรอบๆ เข่าที่ตึง ให้คลายตัวจนงอเข่าได้มากขึ้น ข้อบ่งชี้ งอเข่าได้น้อยกว่า 30 องศา หลังจากดัดเข่าและใส่เฝือกมา 3 เดือนแล้ว ทารกอายุ 1 เดือน และยังเป็น Tarek grade 2, Tarek grade 3, ในกรณีที่กลับมาเป็นซ้ำหลังรักษาแบบไม่ผ่าตัด เป้าหมายการผ่าตัด เพื่อให้เข่างอได้ 90 องศา ทั้งนี้หลังผ่าตัดทุกรายต้องใส่เฝือกโดยงอเข่า 45-60 องศา ต่อเนื่อง 3-4 สัปดาห์

การรักษาขั้นต้น ใช้วิธี Long leg casting on weekly basis หรือ Serial casting^{5,6} คือการใส่เฝือกและปรับเปลี่ยนเป็นระยะ ซึ่งเป็นวิธีการวางขาในเฝือกและเพิ่มมุมโค้งงอทุก 1-2 สัปดาห์ เพื่อยืดโครงสร้างด้านหน้าและด้านหลังของเข่าให้กระชับขึ้น เมื่อหัวเข่าสามารถงอได้ 90 องศา ก็จะให้อยู่ในตำแหน่งนั้น 2-4 สัปดาห์ ในกรณีที่เข่าไม่สามารถงอได้ 90 องศา ต้องได้รับการผ่าตัดที่อายุ 4-6 เดือน ก่อนที่เด็กจะเริ่มคลาน ผลการรักษาโดยปกติจะงอได้ง่าย ด้วยการใส่เฝือกแบบต่อเนื่อง ซึ่งต้องมีการปรับเปลี่ยนและเพิ่มมุมประมาณ 4 ครั้ง ใช้เวลาติดตามผลการรักษา 8-12 สัปดาห์ จึงจะปรากฏผลเป็นปกติและทำงานได้ดี มณีเวช (Maneevej) เป็นศาสตร์ของไทยโบราณ จีน และอินเดียที่ผสมผสานกัน ซึ่งนำมาประยุกต์และต่อยอดให้สอดคล้องกับวิชากายวิภาคศาสตร์ (anatomy) สรีรวิทยา (physiology) ประสาทวิทยา (neurology) และชีวเคมี (biochemistry) โดยอาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระปราการ เป็นผู้คิดค้นและนำไปเผยแพร่แก่ลูกศิษย์มณีเวช ด้วย

ความเชื่อว่า กระดูกสันหลังของร่างกายที่เรียงตัวกันอย่างเป็นระเบียบ ไม่เอนเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง จะทำให้กล้ามเนื้อเส้นเอ็นมีการยืดหยุ่น มีระบบการไหลเวียนเลือด น้ำเหลืองที่ดี ประกอบด้วย⁷ 1) การจัดสมดุลโครงสร้างร่างกาย 2) การปรับเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง 3) การบริหารร่างกาย และ 4) การจัดกระดูกโครงสร้างเพื่อการรักษา

มณีเวช สามารถใช้ได้กับทุกกลุ่มวัยตั้งแต่แรกคลอด คือ โดยธรรมชาติแล้วทารกขดตัวอยู่ในท้องแม่เป็นระยะเวลา 9 เดือน ในท่างอทุกส่วน เนื่องจากพื้นที่ในครรภ์มีจำกัด เมื่อคลอดออกมา เด็กบางคนจึงยังมีความผิดปกติให้เห็น คือ กระดูกสันหลังคด เข่างอ คอเบี้ยว แขนและข้อมืองอ ข้อเท้าบิด และอวัยวะเพศไม่ตรง การทำมณีเวชตั้งแต่แรกคลอดสามารถใช้ปรับสมดุลอาการเหล่านี้ได้⁷ เนื่องจากมณีเวชทุกท่าจะเน้นการเหยียดในทุกข้อกระดูก เป็นการจัดเรียงแนวกระดูกตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า เพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิตในทุกส่วน ดังนั้น การจัดสมดุลโครงสร้างร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช เป็นปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ (Intrinsic case study) ที่จะนำไปสู่การทำความเข้าใจ และอธิบายข้อค้นพบจากการศึกษา เพื่อนำไปส่งเสริมพัฒนาการเด็กหรือศึกษาต่อยอดในอนาคต

วัตถุประสงค์

ประกอบด้วย 1). เพื่อให้ทารกมีโครงสร้างร่างกายปกติ 2). เพื่อลดความวิตกกังวลของบิดาและมารดา 3) เพื่อให้มารดาและบิดา มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการจัดร่างกายบุตร และ 4) เพื่อให้มารดาและบิดา มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นกรณีศึกษาเดี่ยว (Single case study) วิธีการศึกษา เป็นแบบการอธิบาย (Explanatory case study) กรณีศึกษาทารกแรกคลอดเพศหญิง จากมารดาครรภ์แรก อายุครรภ์ 38 สัปดาห์ ใช้วิธีผ่าตัดทางหน้าท้อง เนื่องจากภาวะเชิงกรานแคบ (Cesarean section due to cephalopelvic disproportion) น้ำหนักแรกคลอด 2,560 กรัม apgar score ที่ 1 และ 5 นาที คือ 9 คะแนน ทารกมีขาผิดปกติ ขาทั้งสองข้างงอขึ้นข้างบน ตรวจร่างกายโดยสูติแพทย์พบ Hyperextended both knees, cannot flexion, normal hip movement (เข่าทั้งสองข้างงอไม่ได้ ข้อสะโพกหมุนได้ปกติ) ได้ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ ตรวจ X-ray พบ: Left knee grade 3,

Right knee grade 2⁴ ได้รับการวินิจฉัย Congenital left knee dislocation and congenital right knee subluxation แพทย์ให้การรักษาแบบประคับประคอง และมีแผนส่งต่อเพื่อรักษา ผู้ศึกษาได้เสนอทางเลือกการรักษา โดยใช้ศาสตร์การปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายแบบมณีเวช กับทีมรักษาพยาบาล ได้แก่ แพทย์เจ้าของไข้ กุมารแพทย์ แพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ ทีมพยาบาลประจำตึก



บิดา มารดาและญาติใกล้ชิด เมื่อได้รับความยินยอมแล้ว ผู้ศึกษาจึงเริ่มให้การพยาบาลดูแลทารก โดยมีการประเมินภาวะสุขภาพ ตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน⁸ ประกอบด้วย 1) การประเมินภาวะสุขภาพ 2) การวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล และ 5) การประเมินผลการพยาบาล มีประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพ (Nursing assessment) ประเมินสภาพทารกแรกเกิด โดยใช้หลักการตรวจร่างกายแบบมณีเวช⁷ พบว่า ใบหน้า และกะโหลกศีรษะ มีความสมดุลกัน สะบักซ้ายนูนสูงกว่าข้างขวา หลังซีกซ้าย ทั้งซีกแข็งและเกร็งมาก กระดูกสันหลังเอนมาทางด้านซ้าย สะโพกซ้ายสูงและบิดไปข้างหน้า เข้าซ้ายบิดและงอไม่ได้เลย เข้าขวางอได้เล็กน้อยขาทั้งสองข้างยกลงมาได้ แต่เมื่อปล่อยก็จะเต่งกลับและขึ้นด้านบนทั้งสองข้างทันที ประเมินสภาพมารดา บิดา สีนหน้ามีความกังวลใจ ทุกข์ทรมานใจที่เห็นบุตรของตนเองมีสภาพร่างกายที่ผิดปกติ

2. การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing diagnosis) ประเมินความเสี่ยงของทารกแรกเกิด ทารกมีขาทั้งสองข้างผิดปกติ ขาซ้ายขึ้นบนทั้งสองข้าง ประเมินความเสี่ยงของบิดา มารดา และญาติใกล้ชิด มีความกังวลใจ ทุกข์ทรมานใจที่เห็นบุตรของตนเองมีสภาพร่างกายที่ผิดปกติ กลัวจะพิการเดินไม่ได้

3. การวางแผนการพยาบาล (Nursing planning) เสนอทางเลือกการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายแบบมณีเวช และให้บิดา มารดามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาบุตรด้วยตนเอง บิดาและมารดาทราบ และยินยอมให้บุตรได้รับการรักษาด้วยวิธีดังกล่าว

4. การปฏิบัติการพยาบาล (Nursing implementation) วางแผนการรักษาตามหลักมณีเวช

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ทารกมีขาทั้งสองข้างผิดปกติ ขาซ้ายขึ้นบนทั้งสองข้าง

ข้อมูลสนับสนุน O: ทารกมีขาทั้งสองข้างบิดขึ้นด้านบนของร่างกายตั้งแต่แรกคลอด O: ทารกร้องเสียงดังแบบกรีดร้อง สีหน้าปากแเบะ จมูกยื่น หัวคิ้วยื่น ปิดตาแน่น

หายใจเร็ว ไม่สม่ำเสมอแขนขาอ ท่างกระสับกระส่าย วุ่นวาย (ประเมินความเจ็บปวดด้วยแบบสังเกตเครื่องชี้วัดทางพฤติกรรม (Behavioral measures of pain) ซึ่งใช้กับทารกแรกเกิดจนถึง 1 ปี (Neonatal Infant Pain Scale [NIPS])⁹

วัตถุประสงค์การพยาบาล ทารกได้รับการปรับสมดุลร่างกายจนมีขาที่เป็นปกติ

ปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้ทำในการจัด ดังนี้

1. การจัดหน้าและศีรษะ เริ่มจากบริเวณหน้าผาก โดยใช้หัวแม่มือกดแล้วเลื่อนจากหัวคิ้วขึ้นไปโหมม แล้วไล่จากกลางไปถึงขมับ 3 รอบ กดขอบกระดูกเบ้าตา ปรับสันจมูก กดใต้จมูก จัดริมฝีปากบนและล่าง กดบริเวณใต้คาง

2. การจัดนิ้วมือ ข้อมือ ข้อศอก และไหล่ทั้งสองข้าง จัดแขน โดยจัดทีละนิ้วทีละข้อ จัดข้อมือ ข้อศอก ปรับแขนให้ข้อศอกเหยียดสุด ปรับข้อมือให้แอ่นขึ้นตั้งฉาก เป็นท่าศรและปรับแขนให้ข้อศอกเหยียดสุดเช่นเดิม ให้ข้อมือแอ่นแต่บิดแขนให้ปลายนิ้วชี้ลงไปตามท่าแบบท่าโนรา จับทารกนอนตะแคงให้แขนข้างที่จัดยกขึ้น หมุนแขนในท่ากรรเชียงและทำอีกข้างหนึ่ง จากนั้นให้นอนหงายแล้วจับแขนทารกทั้งสองข้างชูขึ้นเหนือศีรษะแนบหู “ท่าไขโย” ค้างไว้สักครู่แล้วหมุนแขนออกด้านข้างพร้อมกัน

3. การจัดนิ้วเท้า ข้อเท้า และสะโพกทั้งสองข้าง เริ่มจากปลายนิ้วทีละนิ้ว จับเบาๆ ยืดเหยียดและแอ่นขึ้นทีละข้อ ขยับข้อเท้าหมุนไปทางนิ้วก้อย เสร็จทั้งสองข้าง จากนั้นจัดขาทีละข้าง โดยงอเข่าตั้งฉากกับสะโพก แล้วกดเข่าแนบอก เท้าที่ทำได้ แล้วแบะเข่าออกด้านข้างเบาๆ ให้เข่าแตะพื้นทีนอนเท้าที่ทำได้ ทำทั้งสองข้างเหมือนกัน จากนั้นยกขาทั้งสองข้างพร้อมกัน ใช้มือจับใต้เข่าสองข้าง ยกเข่าตั้ง

ฉากกับสะโพก กดเข้าชิดอกแล้วเบะออกด้านข้าง

4. การจัดหลัง โดยจับทารกนั่ง ใช้ฝ่ามือข้างหนึ่ง ประคองหน้าอก นิ้วชี้และนิ้วโป้งประคองคอใต้คาง ให้คอ ตั้งตรง มืออีกข้างวางแนบกับหลังทารก ใช้ฝ่ามือวางตาม แนวขนานกับหลัง นิ้วกลางวางตามแนวกระดูกสันหลัง กดเบาๆ เป็นการเหยียดหลังทารกให้ตรงและยืดขึ้น

ประเมินผลการพยาบาล ทารกมีขาทั้งสองข้าง

กลับเข้าที่เดิมเป็นปกติ แต่ยังคงมีการดึงกลับอย่างช้าๆ เสียง ร้องของทารกเบาลง และความถี่ลดลง สีหน้ายังเบะ ปาก จมูกยื่น แต่น้อยลง แขนและขาวางแบบสบายๆ ส่วนเข้า ข่ายที่ยังงอได้ไม่เต็มที่ ตรวจสอบหลักมณีเวชอีกครั้ง พบว่า patella (กระดูกสะบ้า) อยู่ค่อนข้างต่ำในแนว เมื่อได้มีการจัดให้ เข้าที่ในวันที่ 2 เขาก็สามารถงอได้ในทันที และเหยียดเข้าได้ ปกติทั้งสองข้าง



วินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 มารดา บิดามีความวิตก

กังวล จากการที่บุตรมีขาผิดปกติ

ข้อมูลสนับสนุน S: มารดา บิดาบอกพยาบาลว่า “เป็นลูกสาว คนแรก และมีบุตรยาก มีบุตรตอนอายุมาก กลัวลูกจะพิการ เติบโตไม่ได้ จะรักษาวิธีใด แบบไหน ให้ได้ผลเร็วที่สุด” O: มารดา บิดา มีสีหน้าวิตกกังวล หน้ามือ คว้าขมวด เดินไปเดิน มาในห้อง

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดความวิตก กังวลของมารดาและบิดา ที่ต้องเห็นสภาพบุตรของตนเองมี ร่างกายที่ผิดปกติ

ปฏิบัติการพยาบาล มีดังนี้

1. อธิบายให้มารดา บิดา ทราบถึงทางเลือกในการ รักษา เนื่องจากบริบทของคนในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ยังมีวิถีชีวิตที่เน้นการรักษาแบบธรรมชาติ เช่น การนวด การ กดจุด การจัดกระดูก จึงทำให้มารดา บิดายินยอมโดยง่าย

2. พยาบาลสร้างแรงจูงใจ และกำลังใจ รวมทั้งให้ มารดาและบิดามีส่วนร่วมในการจัดสมดุร่างกายของบุตร เอง โดยทำวันละ 2 ครั้ง เข้าและเย็น ครั้งละ 5-10 นาที โดยพยาบาลสอนท่าการจัดทุกขั้นตอนอย่างละเอียด แล้วให้

มารดาและบิดาทำตาม จนมั่นใจว่าทำได้

3. พยาบาลติดตาม ดูแลตั้งแต่แรกคลอดและทุกวัน จนอาการดีขึ้น ด้วยความเอาใจใส่ เรียกทารกว่า “ลูก” ขณะ จัดท่าร่างกาย พยาบาลจัดด้วยท่าที่แสดงถึงความรัก ความ เมตตา เห็นใจที่มารดาและบิดามีความวิตกกังวล

4. ขณะจัดสมดุร่างกาย ให้มารดา บิดาอยู่ด้วย ตลอดเวลา และสังเกตอาการความไม่สุขสบายของทารก หากทารกไม่สุขสบาย หรือร้องเสียงดัง จะปลอบ และใช้ การร้องเพลงกล่อม เพื่อให้มารดาและบิดาเห็นถึงความตั้งใจ และการจัดทำด้วยความรัก ความเมตตา ตามหลัก การพยาบาล ส่งผลให้มารดา บิดาคลายความวิตกกังวล ประกอบกับเมื่อจัดสมดุร่างกายทารกเพียงครั้งแรก ขาทั้งสองข้างของทารกกลับเป็นปกติในทันที แต่ยังคงมีการดึงกลับ แต่ช้าลง มารดาและบิดา จึงมีความเชื่อมั่นในศาสตร์มณีเวช

ประเมินผลการพยาบาล

1. มารดา บิดาคลายความวิตกกังวล สีหน้าท่าทาง ดีใจ และตื่นเต้น อย่างเห็นได้ชัด เมื่อเห็นขาของบุตรกลับมาสู่ภาวะปกติ หลังจากการจัดเพียงครั้งแรก

2. เมื่อให้มารดาและบิดามีส่วนร่วมในการจัดสมดุ ร่างกายของบุตรเอง สังเกตเห็นสีหน้ากังวลใจ

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 มารดา บิดา ไม่มีความรู้เรื่องการจัดร่างกายทารกตามหลักมณีเวชและกัณฑ์ที่ต้องจัดร่างกายบุตรด้วยตัวเอง

ข้อมูลสนับสนุน S: มารดา บิดา บอกพยาบาลว่า “เคยได้ยินชื่อ มณีเวช แต่ไม่รู้ว่าทำอะไร แล้วจะจัดร่างกายเองได้หรือ” **O:** มารดา บิดา มีสีหน้าวิตกกังวล หน้ามึน คิ้วขมวด เดินไป เดินมาในห้องทันทีที่รู้ว่าต้องจัดร่างกายบุตรด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. เพื่อลดความวิตกกังวลของมารดาและบิดา
2. ให้มารดาและบิดา มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการจัดร่างกายบุตร

3. ให้มารดาและบิดา มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา

ปฏิบัติการพยาบาล ดังนี้

1. อธิบายถึงขั้นตอน และ วิธีการจัดสมดุลงานร่างกาย ตามหลักมณีเวช

2. พยาบาลสร้างแรงจูงใจ ให้กำลังใจ และโน้มน้าว ทุกๆ ครั้ง ให้มารดาและบิดา มีความมั่นใจในตัวเอง และพร้อมที่จะจัดสมดุลงานร่างกายให้บุตรได้ด้วยตนเอง

- โดยเริ่มจากการดู และสังเกต ที่พยาบาลจัดสมดุลงานร่างกายทารกตั้งแต่ครั้งแรก

- ให้มารดาและบิดาลงมือฝึกปฏิบัติเอง โดยให้ลองจัดร่างกายตัวเองทีละส่วน โดยเริ่มจากใบหน้าและศีรษะ นิ้วที่ละนิ้ว ข้อมือ ข้อศอก และสังเกตการลงน้ำหนักนิ้วของตัวเองว่าลงน้ำหนักหนักเบาแค่ไหน จนกว่าตัวเองจะมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะจัดร่างกายให้บุตร โดยพยาบาลมีความเข้าใจในความวิตกกังวล และไม่เร่งรัดหากไม่พร้อม

- เมื่อมารดาและบิดา จัดร่างกายตัวเองจนชำนาญแล้ว จึงให้ลองจัดบุตร ด้วยวิธีการเดียวกันกับการจัดร่างกายให้ตัวเอง โดยมีพยาบาลดูแลการจ่ออย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน

- หากมารดาและบิดาจัดไม่ถูกท่า พยาบาลจับมือสอนให้ทำอย่างใกล้ชิด เช่น ลักษณะการหมุนแขน การจัดข้อมือ ข้อศอก ข้อเท้าและข้อสะโพก จนมีความมั่นใจที่จะทำได้เอง โดยไม่มีพยาบาลคอยดูแลอยู่ใกล้ๆ

- พยาบาลไปเยี่ยมทารก บิดาและมารดา ทุกๆ วัน วันละ 1 ครั้ง และติดตามผลการจัดร่างกายทารก และมีการประเมินความสามารถในการจัดร่างกายบุตรของบิดา มารดา อย่างต่อเนื่องขณะอยู่โรงพยาบาล และนัดมาติดตามที่คลินิกมณีเวช เมื่อบุตรอายุ 9 วัน

- พยาบาลให้เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง และติดต่อกันทาง line

ประเมินผลการพยาบาล

1. มารดาและบิดาคลายความวิตกกังวล
2. มารดาและบิดาสามารถจัดร่างกายบุตรด้วยตนเองอย่างถูกต้อง และมีความมั่นใจ
3. มารดาและบิดา พยาบาลมาตามนัดที่คลินิกมณีเวช และทารกสามารถยึดเหยียดขาทั้งสองข้างอย่างเป็นปกติ

สรุปอาการ การรักษาพยาบาลตั้งแต่แรกได้รับจนจำหน่ายและติดตามผลหลังจำหน่าย

หลังจากได้รับการปรับสมดุลงานร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช ตั้งแต่แรกคลอด จนทารกกลับบ้านเป็นระยะเวลา 3 วัน วันแรก ข้อเข้าของทารกเป็นปกติทันที ทำให้มารดาและบิดาคลายความวิตกกังวล สีหน้าท่าทางแสดงออกด้วยความดีใจอย่างเห็นได้ชัด และยินดีที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลบุตรด้วยตนเอง พร้อมทั้งจะเรียนรู้ศาสตร์มณีเวช เมื่อได้รับความรู้ คำแนะนำ และสอนทักษะการจัดร่างกาย มารดาและบิดาก็สามารถจัดร่างกายบุตรได้ขณะอยู่ที่โรงพยาบาล และมีการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

วิจารณ์

ในกรณีศึกษา นี้ มารดาและบิดา เลือกวิธีการรักษาด้วยการจัดสมดุลงานร่างกายตามศาสตร์มณีเวชเพียงวิธีเดียว โดยการจัดเรียงกระดูกใหม่ให้เข้าที่ พบว่า ผู้ป่วยรายนี้มีการเปลี่ยนแปลงทันทีที่ทำการครั้งแรก ซึ่งทำให้มารดาและบิดาดีใจและตื่นเต้นทันที เมื่อเห็นร่างกายบุตรเป็นปกติ จึงทำให้มีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการจัดสมดุลงานร่างกายบุตรด้วยตนเอง ซึ่งพยาบาลได้ให้ความรู้ คำแนะนำ สอนและฝึกทักษะ จนสามารถจัดสมดุลงานร่างกายบุตรได้ด้วยตนเอง และทำอย่างต่อเนื่องที่บ้าน อีกทั้งยังเกิดความภาคภูมิใจที่ตนเองสามารถดูแลรักษาบุตรได้ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ หรือเพิ่มค่าใช้จ่ายใดๆ ในการรักษา

การแพทย์แผนปัจจุบันเน้นการผ่าตัด การใช้ อุปกรณ์เสริม ต้องใช้แพทย์ที่มีความชำนาญเฉพาะทางในการรักษา มีค่าใช้จ่ายสูง และหากต้องได้รับการผ่าตัด ค่าใช้จ่ายก็จะสูงขึ้น ใช้ระยะเวลานาน จึงจะเห็นผลการรักษา ส่วนมณีเวช ผู้ดูแลรักษาอาจเป็นบุคลากรที่ได้รับการอบรมวิชามณีเวช และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย ไม่ต้องใช้ระยะเวลานานในการรักษา เห็นผลการรักษาทันทีหลังจากจัดรักษาเพียงครั้งแรก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อครอบครัว มารดา บิดาและญาติใกล้ชิด ทั้งด้านสังคมและจิตใจเป็นอย่างมาก และด้วยบริบทของชุมชนพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ยังมีความศรัทธาในการ

รักษาแบบพื้นบ้าน เช่น การนวด การกดจุด การจัดกระดูก เมื่อพบผู้ป่วยที่มีปัญหาเช่นนี้ จึงทำให้มารดาและบิดายอมรับการรักษาวินิจฉัยได้โดยง่าย

กรณีศึกษาประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ขึ้นอยู่กับมารดาและบิดาที่ให้ความร่วมมือในการรักษา ผู้รักษาไม่จำเป็นต้องเป็นแพทย์ แต่ต้องมีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการจัดสมดุลโครงสร้างร่างกาย มีการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ สามารถวินิจฉัยโรค อธิบายหลักการรักษา และเรียนรู้วิธีการรักษาทุกขั้นตอน รวมทั้งสอนวิธีการจัดเพื่อการรักษาทารกให้มารดาและบิดา และให้ทำตามทุกขั้นตอนได้อย่างละเอียด จนมีความมั่นใจที่จะสามารถดูแลรักษาบุตรได้ด้วยตนเอง มีการเสริมสร้างแรงจูงใจ กำลังใจ ว่าสามารถรักษาบุตรได้ ซึ่งเป็นความท้าทายในกระบวนการพยาบาลของบุคลากร

สรุปผลกรณีศึกษา

ทางเลือกการรักษา โดยการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวช เป็นเวลา 3 วัน ประกอบด้วย การจัดหน้า ศีรษะ นิ้วมือ ข้อมือ ข้อศอก นิ้วเท้า ข้อเท้า ข้อสะโพก และการจัดหลัง โดยใช้หลักทางการพยาบาล ให้การดูแลด้วยความรัก ความเมตตา เอาใจใส่ทั้งมารดา บิดา และทารก หลังจากปรับสมดุลร่างกายให้ทารกวันแรก เห็นผล

การเปลี่ยนแปลง คือ ขาทั้งสองข้างของทารกกลับเป็นปกติ ในทันที จึงทำให้มารดา บิดาคลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจในวิธีการดูแล และต้องการมีส่วนร่วมในการดูแลบุตร ผู้ศึกษาจึงได้ให้ความรู้ คำแนะนำ รวมทั้งสอนทักษะในการจัดร่างกายให้มารดา บิดาจัดร่างกายบุตรด้วยตนเอง และมีการติดตามผลการสอนทุกวัน ตลอดระยะเวลา 3 วันที่อยู่โรงพยาบาล ทารกสามารถยืดเหยียดขาได้เป็นปกติทั้งสองข้าง และมีการติดตามผลเมื่อทารกอายุ 9 วันที่คลินิกมณีเวช ศาสตร์มณีเวชน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่านำมาใช้ในการดูแล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ นกต นิงสานนท์ และเหล่าคณาจารย์ที่สืบทอดวิชามณีเวช นายแพทย์ ศักดิ์ชัย ตั้งจิตวิทยา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปัตตานี คุณจินดา เกียรติศักดิ์โสภณ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลปัตตานี ที่กรุณาให้คำแนะนำ เสียสละเวลา และให้ความช่วยเหลือในการเขียนรายงานฉบับนี้ และแพทย์เจ้าของไข้ กุมารแพทย์ แพทย์ศัลยกรรมอโรบิคิกส์ พยาบาลหัวหน้าตึก และเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกท่าน รวมถึงมารดา บิดาและบุตรที่ให้โอกาสได้เรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- Mehrafshan M, Wicart P, Ramanoudjame M, Seringe R, Glorion C, Rampal V. Congenital dislocation of the knee at birth –part 1 : Clinical signs and classification. Orthop Traumatol Surg Res. 2016;102:631-3.
- Farhad T, Jan V. Unilateral congenital dislocation of the knee and hip : a case report. Acta Orthop Belg. 2012;78:134-8.
- Oetgen ME, Walick KS, Tulchin K, Karol LA, Johnston CE. Functional results after surgical treatment for congenital knee dislocation. J Child Orthop. 2010;30:216-23.
- Shah NR, Limpaphayom N, Dobbs MB. A minimally invasive treatment protocol or the congenital dislocation of the knee. J Pediatr Ortho. 2009;29:720-5.
- Rampal V, Mehrafshan M, Ramanoudjame M, Seringe R, Glorion C, Wicart P. Congenital dislocation of the knee at birth –part 2 : Impact of a new classification on treatment strategies, results and prognostic factors. Orthop Traumatol Surg Res. 2016;102:635-8.
- Tarek Hassan Abdelaziz. Shady Samir. Congenital dislocation of the knee : a protocol for management based on degree of knee flexion. J Child Orthop. 2011;5:143-9.
- นกต นิงสานนท์, เกณิกา หังสพฤกษ์. ตำรา มณีเวช Maneevej : New paradigm in healthcare เปลี่ยนกระบวนทัศน์ ปรับกระบวนคิด สร้างสมดุลชีวิต. สงขลา: โรงพยาบาลหาดใหญ่; 2560.
- Roy CR, Andrews HA. The Roy adaptation model. 2nd ed. Stamford, Conn: Appleton & Lange; 1998.
- Suraseranivongs S, Santawat U, Kraiprasit K, Petcharatana S, Prakamodom S, Muntraporn N. Cross-validation of a composite pain scale for preschool children within 24 hours of surgery. Br J Anaesth. 2001;87:400-5.

ผลของการประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการความกลัว ต่อความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ในเด็กวัยก่อนเรียน

พนิต พงศ์พิพัฒน์พันธุ์, วทม.
หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพัทลุง

บทคัดย่อ

บทนำ: ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนเกิดจากจินตนาการ ซึ่งเด็กยังมีการรับรู้ที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง แต่มีความคิดเป็นรูปธรรม เมื่อเด็กต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล และต้องเผชิญกับความเจ็บปวดจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ จะทำให้เด็กเกิดความกลัวต่อต้าน และไม่ให้ความร่วมมือ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบผลของการประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการความกลัวต่อความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน

วิธีการศึกษา: เป็นวิจัยเชิงทดลอง ชนิดศึกษาสองกลุ่มโดยการสุ่ม วัดหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3 - 6 ปี ที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม รพ.พัทลุง จำนวน 66 ราย ใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก เข้ากลุ่มทดลอง 33 ราย ดูแลโดยใช้แนวทางการจัดการความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และสื่อการ์ตูนแอนิเมชั่น กลุ่มควบคุม 33 ราย ได้รับการตามมาตรฐานปกติ สังเกตพฤติกรรมความกลัวและพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบแมน-วิทนียู

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (26.39, IQR=10 vs 40.61, IQR=20.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือมากกว่ากลุ่มควบคุม (42.14, IQR=6 vs 24.86, IQR=7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

สรุป: แนวทางการจัดการความกลัวในการศึกษาครั้งนี้ ส่งผลให้เด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ มีความกลัวลดลง ส่งเสริมความร่วมมือ และสร้างประสบการณ์ที่ดีด้านการพยาบาล

คำสำคัญ : ความกลัว ความร่วมมือ เด็กวัยก่อนเรียน การจัดการความกลัว การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e mail; ppanit@yahoo.co.th)

The effect of guideline application for management fear on fear from receiving intravenous infusion in pre-school children

*Panit Phongpipattanapan, M.Sc.
Pediatric ward, Phatthalung hospital*

Abstract

Background: Pre-school children's fear emerged from image. Children are having a perceptions that do not match with reality and more concrete ideas. When children of this age need to admit in the hospital, and they have to confront with pain from the intravenous infusion. The pain will make fear in the children, resistance, and non-cooperation.

Objective: To compare the effect of guideline application for fear management on fear from receiving intravenous infusion in pre-school children.

Methodology: This is experimental research with posttest only control group design. The sample was 66 pre-school children age 3-6 years who received intravenous infusion at the pediatric ward, Phatthalung hospital. Simple random sampling by using draw lots into 33 of the experimental group received guideline fear management and cartoon animation media while 33 of the control group received conventional intravenous infusion. Data were collected by fear behavior and cooperation behavior observation scale and analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Mann-Whitney U test.

Results: The fear behavior score of the experimental group lower than the control group (26.39, IQR=10 vs 40.61, IQR=20.5) with significantly different ($p<.01$). The cooperation behavior score of the experimental group higher than the control group (42.14, IQR=6 vs 24.86, IQR=7) with significantly different ($p<.001$).

Conclusion: The fear management guideline in this study was the cause of pre-school children who received intravenous infusion to reduce fear, promoting cooperation, and creating a good experience.

Keywords: fear, cooperation, pre-school children, fear management, intravenous infusion

บทนำ

ความกลัวเป็นสิ่งปกติจะเกิดขึ้นช่วงของพัฒนาการปกติทั่วไป โดยเด็กเกือบทุกคนจะเกิดประสบการณ์การกลัวตลอดช่วงพัฒนาการ ตั้งแต่เป็นเด็กทารกจนถึงเป็นผู้ใหญ่ โดยที่ความกลัวปกตินั้นมักจะเป็นความกลัวที่ไม่รุนแรง เกิดเฉพาะกับช่วงอายุใดอายุหนึ่งและคงอยู่ไม่นาน¹ ในเด็กวัยก่อนเรียนส่วนใหญ่ความกลัวเกิดจากความไม่รู้ ความไม่เข้าใจ และจินตนาการของตนเอง เนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียนมีระยะพัฒนาการก่อนการเกิดความคิดอย่างมีเหตุผล² เด็กยังมีความคิดที่เอาตนเองเป็นจุดศูนย์กลาง การรับรู้ยังพัฒนาไม่เต็มที่ มักมีการรับรู้ที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง มีจินตนาการสูงและความคิดเป็นรูปธรรมมากกว่าเด็กในวัยอื่นๆ³ ดังนั้นเมื่อเด็กวัยนี้ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล และต้องเผชิญกับความเจ็บปวด ซึ่งสาเหตุของความปวดส่วนใหญ่เกิดจากการทำหัตถการ โดยการแทงเข็มเพื่อให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็นหัตถการที่พบบ่อย⁴ ที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด⁵ ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น จะทำให้เด็กรับรู้ในทางลบต่อการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและทำให้เกิดความกลัวตามมา เกิดการต่อต้าน และไม่ให้ความร่วมมือ หากความกลัวไม่ได้รับการจัดการ อาจส่งผลต่อจิตใจ คือ เกิดความเครียด ความวิตกกังวล เด็กบางคนอาจมีอาการซึมเศร้า ไม่สนุกสนานร่าเริง มีปัญหาด้านการปรับตัว ขาดความมั่นใจและความภาคภูมิใจในตนเองลดลง เมื่อจิตใจเกิดความเครียด ระบบประสาทอัตโนมัติในร่างกายถูกเร้าให้ทำงานมากขึ้น เช่น หัวใจ หลอดเลือด ปอด กระเพาะอาหาร หากระบบเหล่านี้ทำงานมากเกินไปอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้⁶

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แนวทางการจัดการความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนต้องมีการเตรียมทั้งเด็กและผู้ปกครองตั้งแต่มีก่อนให้ ขณะให้ และหลังการให้สารน้ำ โดยก่อนให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ต้องมีการเตรียมเด็กโดยการให้ข้อมูลผ่านสื่อที่เด็กสนใจ สื่อควรเป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม เช่น ให้ข้อมูลผ่านสื่อวีดิทัศน์ การเล่นเกม/การใช้สื่อหนังสือนิทานการ์ตูน การเล่นเกมบทบาทสมมติที่ถ่ายทอดเรื่องราวสถานการณ์การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่ทำให้เด็กเห็นอย่างชัดเจน⁷ มีผลการศึกษาด้านการเตรียมเด็กโดยการให้ข้อมูลด้วยการแสดงบทบาทสมมติตุ๊กตาประดิษฐ์⁷ การเล่นเกม⁸ การใช้หนังสือการ์ตูนกับเด็กวัยก่อนเรียน⁹ แล้วทำให้พฤติกรรมความกลัวต่อกิจกรรมการรักษาพยาบาลลดลง ด้านผู้ปกครอง ต้องมีการเตรียมผู้ปกครองเพื่อการมีส่วนร่วม โดยการให้ข้อมูลเหตุผลและความจำเป็น

บทบาทในการสนับสนุนขณะได้รับการทำหัตถการ เช่น การรับฟังข้อมูล การคอยช่วยเหลือเด็กหยาบจับอุปกรณ์ให้สารน้ำจะทำให้เด็กมั่นใจและรับฟังข้อมูลมากขึ้น¹⁰ ขณะให้สารน้ำ ควรมีการจัดการกับความปวดและความกลัวของเด็กไปพร้อมๆ กัน เช่น การใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ การจัดสภาพแวดล้อมจะทำให้ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนลดลง¹¹ ด้านผู้ปกครอง พยาบาลต้องกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการโอบกอด สัมผัส พุดลอบโยนเด็กเพราะการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองจะช่วยลดความกลัวของเด็กได้¹² และหลังการให้สารน้ำ ต้องมีการให้กำลังใจ เสริมแรงทางบวกให้กับเด็ก เช่น ให้คำชมเชย การให้ของรางวัลเล็กๆ น้อยๆ เช่น สติกเกอร์ ด้านผู้ปกครอง ยังคงต้องมีส่วนร่วมในการโอบกอด สัมผัส และปลอบโยนเด็กเนื่องจากเด็กยังอาจรู้สึกเจ็บปวดอยู่ การปฏิบัติดังกล่าวจะช่วยให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจและให้ความร่วมมือในการทำหัตถการครั้งต่อไป⁷

หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพัทลุง มีแนวทางปฏิบัติในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำแก่เด็กอย่างเป็นรูปธรรม ชัดเจน แต่วิธีการจัดการกับความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กเป็นการปฏิบัติแบบทั่วไป เช่น การบอกเหตุผลความจำเป็น การให้ผู้ปกครองอยู่กับเด็กขณะให้สารน้ำ แต่การปฏิบัติเพื่อลดความกลัวในเด็กวัยก่อนเรียนยังไม่เป็นแบบแผน อาจเนื่องมาจากมีข้อจำกัดด้านเวลา ภาระงานที่มาก ความต้องการความรวดเร็วและความสะดวกของพยาบาล ทำให้เด็กเกิดความกลัว เกิดการต่อต้านไม่ให้ความร่วมมือ โดยบ่อยครั้งที่พบพฤติกรรมการร้องไห้ การพูดจาต่อรอง การโวยวาย การดื้อรนขัดขืนโดยการเกร็งตัว เตะ ถีบของเด็กขณะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ก่อให้เกิดความยากลำบาก ไม่ประสบความสำเร็จในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำครั้งแรก ผลกระทบต่อมา คือ ผู้ป่วยเด็กต้องเจ็บหลายครั้ง เสี่ยงต่อการเกิดความไม่พึงพอใจ/ข้อร้องเรียนจากผู้ดูแลเด็ก อาจเกิดอันตรายหากเด็กได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำล่าช้า พยาบาลเองก็ต้องใช้เวลาในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำมากขึ้น และสิ้นเปลืองวัสดุอุปกรณ์ นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อเด็กต้องมีการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเด็กก็จะยังคงมีความกลัว ปฏิเสธ และไม่ให้ความร่วมมือเหมือนเดิมหรือมากขึ้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนให้เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม รพ.พัทลุง

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการความกลัวต่อความกลัวและความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ระหว่างเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองกับเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ระหว่างเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองกับเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง เด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองจะมีคะแนนพฤติกรรมความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต่ำกว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มควบคุม
2. ภายหลังการทดลอง เด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองจะมีคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำสูงกว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มควบคุม

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ชนิดศึกษาสองกลุ่มโดยการสุ่ม วัดหลังการทดลอง (posttest only control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3 - 6 ปี ที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพัทลุง ระหว่างวันที่ 1 ธ.ค. 2562 - 29 ก.พ. 2563 และได้รับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ ไม่มีปัญหาด้านพัฒนาการ ไม่เจ็บป่วยวิกฤต/ฉุกเฉินที่ต้องให้การรักษายาบาลอย่างเร่งด่วน ไม่เป็นเด็กป่วยเรื้อรัง ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็นครั้งแรกในการเข้ารับการรักษาในครั้งนี้ ผู้ปกครองยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ ถูกแทงเข็มเพื่อให้สารน้ำมากกว่า 1 ครั้ง คำนวณขนาดตัวอย่างจากโปรแกรม n4Studies โดยใช้สูตรทดสอบสำหรับการวิจัยเชิงทดลอง กรณีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่ม¹³ จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน ที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวของกลุ่มทดลอง= 18.50 S.D.= 3.83 และค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวของกลุ่มควบคุม=16.0 S.D.= 3.30 กำหนดค่าความคลาด

เคลื่อนที่ระดับ $\alpha = 0.05$ และ $(1-\beta) = 0.80$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย
 - 1) แนวทางการจัดการความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน ประกอบด้วย ขั้นตอนก่อน ขณะ และเมื่อสิ้นสุดการให้สารน้ำ และการจัดสิ่งแวดล้อมในห้องทำหัตถการ
 - 2) สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง ให้น้ำเกลือเติมพลังที่ผู้วิจัยออกแบบเนื้อหา โดยมีสถานการณ์ คือ หนูยิ้มป่วยและต้องนอนโรงพยาบาล แพทย์ให้การรักษาโดยให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ขณะให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำแก่หนูยิ้ม พี่พยาบาลจะเป็นผู้บอกเล่าขั้นตอนแบบง่ายและสั้นพร้อมภาพประกอบ ส่วนหนึ่งเน้นการสะท้อนประสบการณ์และความรู้สึกปวดขณะได้รับการแทงเข็มให้สารน้ำ เพื่อช่วยลดความกลัวความเจ็บปวดของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในครั้งนี้ ใช้เวลา 1 นาที 37 วินาที ทำการผลิตโดยหน่วยงานโสตทัศนูปกรณ์ โรงพยาบาลพัทลุง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
 - 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยก่อนเรียน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และประสบการณ์การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ
 - 2) แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี 3 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย 4 ข้อ ด้านการแสดงออกทางสีหน้า 4 ข้อ ด้านการพูดและการร้องไห้ 9 ข้อ รวม 17 ข้อ แบ่งการสังเกตเป็น 3 ระยะ คือ เริ่มเดินไปที่เตียงจนเข็มสำลีสอดออกฮอลล์เสร็จสิ้น เริ่มแทงเข็มจนแทงเข็มเสร็จ และเริ่มต่อชุดให้สารน้ำจนถึงติดพลาสเตอร์เสร็จ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความกลัว และ 1 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความกลัว และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 สถานการณ์ ได้แก่ เริ่มเดินไปที่เตียงจนเข็มสำลีสอดออกฮอลล์เสร็จ เริ่มแทงเข็มจนแทงเข็มเสร็จ และเริ่มต่อชุดให้สารน้ำจนถึงติดพลาสเตอร์เสร็จ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 0 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือ 1 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมให้ความร่วมมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แนวทางการจัดการความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน และสื่อการ์ตูนแอนิเมชันตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ อาจารย์สาขาการพยาบาลเด็ก

และพยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก > 10 ปี ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity) เท่ากับ 0.99 และ 0.89 ตามลำดับ หลังจากผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำมาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัว และแบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ อาจารย์สาขาการพยาบาลเด็ก และพยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก > 10 ปี ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity) เท่ากับ 0.98 และ 0.96 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม ก่อนนำไปใช้จริง และผู้วิจัยได้นำแบบสังเกตทั้ง 2 ส่วน มาหาค่าความเที่ยงของการสังเกต โดยใช้ผู้สังเกต 2 ท่าน คือ ผู้วิจัย และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 10 ปี จากกลุ่มตัวอย่าง 5 ราย ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต (inter-rater reliability) เท่ากับ 0.91 และ 0.93 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยทำฉลาก จำนวน 66 ใบ เขียนหมายเลข 1 และ 2 โดยหมายเลข 1 หมายถึง กลุ่มทดลอง และหมายเลข 2 หมายถึง กลุ่มควบคุม ทำการจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยผู้วิจัย กลุ่มละ 33 ราย และทำการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปจากผู้ปกครอง

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้ปกครองและเด็กทราบว่าต้องได้รับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ อธิบายถึงเหตุผล การปฏิบัติตัว ผู้ปกครองสามารถอยู่กับเด็กขณะได้รับสารน้ำ และนำเด็กไปยังห้องหัตถการเพื่อให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมความกลัวและพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนทั้ง 3 ระยะ

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้ปกครองและเด็กทราบว่าต้องได้รับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เตรียมสิ่งแวดล้อมภายในห้องด้วยการตกแต่งฝาผนังด้วยรูปภาพการ์ตูน และใช้ผ้าคลุมเตียงหัตถการลายตุ๊กตา ผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับเด็กและผู้ปกครอง ให้เด็กดูสื่อการ์ตูนแอนิเมชันโดยผู้วิจัยและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการกระตุ้นความสนใจในการดูสื่อของเด็ก เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัย พยาบาลเตรียมอุปกรณ์การให้สารน้ำให้พร้อมใช้ก่อนทำการแทงเข็มขณะให้สารน้ำพยาบาลสวมเสื้อคลุมลายการ์ตูน ไม่สวมหมวก พยาบาล จัดทำให้นอนหงายโดยให้ผู้ปกครองเข้ามาอยู่กับเด็ก โอบกอด พุดคุย ปลอบโยนให้กำลังใจเด็กร่วมกับการ

ใช้อุปกรณ์ของเล่นที่เด็กชอบ พยาบาลเช็ดทำความสะอาดผิวหนังด้วยแอลกอฮอล์ชนิดแผ่นปราศจากเชื้อแช่เย็นไว้นาน 1 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดความเจ็บปวดขณะแทงเข็ม กล่าวคำชมเชยเมื่อแทงเข็มเสร็จ สิ้นสุดการให้สารน้ำ พยาบาลกล่าวคำชมเชยและติดสติ๊กเกอร์รูปการ์ตูนก่อนนำเด็กไปส่งที่เตียง ผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมความกลัวและพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำทั้ง 3 ระยะ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพัทลุง เลขที่ 6/2562 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความกลัว และคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การเปรียบเทียบความแตกต่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และประสบการณ์การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีจำนวนเพศหญิง และเพศชายชายกลุ่มละเท่ากัน คือ 20 ราย (ร้อยละ 60.6) และ 13 ราย (ร้อยละ 39.4) ตามลำดับ โดยกลุ่มทดลองมีอายุอยู่ในช่วง 3 ปี - 3 ปี 11 เดือน และ 4 ปี - 4 ปี 11 เดือนมากที่สุด ร้อยละ 33.3 เท่ากัน ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุอยู่ในช่วง 3 ปี - 3 ปี 11 เดือนมากที่สุด ร้อยละ 36.4 กลุ่มทดลองกำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 มากที่สุด จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 36.4) ส่วนกลุ่มควบคุมกำลังศึกษาอยู่ในชั้นเตรียมอนุบาลและอนุบาล 1 มากที่สุด จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 36.4) และทั้ง 2 กลุ่ม มีประสบการณ์การเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล และเคยมีประสบการณ์การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่เท่ากัน คือ กลุ่มละ 29 ราย (ร้อยละ 87.9) ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	13	39.4	13	39.4	0.000	0.599
หญิง	20	60.6	20	60.6		
อายุ (ปี)						
3 ปี - 3 ปี 11 เดือน	11	33.3	12	36.4	0.613	1.000
4 ปี - 4 ปี 11 เดือน	11	33.3	10	30.3		
5 ปี - 5 ปี 11 เดือน	9	27.3	10	30.3		
6 ปี - 6 ปี 11 เดือน	2	6.1	1	3.0		
Mean=4.00, SD=0.90			Mean=4.12, SD=1.02			
ระดับการศึกษา						
เตรียมอนุบาลและอนุบาล 1	11	33.3	12	36.4	0.273	0.872
อนุบาล 2	12	36.4	10	30.3		
อนุบาล 3	10	30.3	11	33.3		
ประสบการณ์เข้ารับรักษาในรพ.						
ไม่เคย	4	12.1	4	12.1	0.000	0.646
เคย	29	87.9	29	87.9		
ประสบการณ์ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ						
ไม่เคย	4	12.1	4	12.1	0.000	0.646
เคย	29	87.9	29	87.9		

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

ผลวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด

ต่ำกว่า 26.39 (IQR=10) ส่วนกลุ่มควบคุม เท่ากับ 40.61 (IQR=20.5) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ด้วย Mann-Whitney U Test

กลุ่มตัวอย่าง	n	Me	IQR	Mean Rank	Z	p-value
กลุ่มทดลอง	33	6	10	26.39	3.012	0.003
กลุ่มควบคุม	33	16	20.5	40.61		

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

ผลวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทาง

หลอดเลือดดำ เท่ากับ 42.14 (IQR=6) ส่วนกลุ่มควบคุม เท่ากับ 24.86 (IQR=7) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ด้วย Mann-Whitney U Test

กลุ่มตัวอย่าง	n	Me	IQR	Mean Rank	Z	p- value
กลุ่มทดลอง	33	16	6	42.14	-3.700	0.000
กลุ่มควบคุม	33	10	7	24.86		

วิจารณ์

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความกล้าการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เท่ากับ 26.39 (IQR=10) ส่วนกลุ่มควบคุม เท่ากับ 40.61 (IQR=20.5) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความกล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) เป็นผลมาจากการที่เด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองได้รับการเตรียมความพร้อมในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีความสอดคล้อง ตอบสนอง เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการเด็ก โดยเด็กวัยก่อนเรียนจะมีพัฒนาการด้านอารมณ์ที่สำคัญคือ ความกลัว ซึ่งความกลัวเกิดจากความไม่รู้ ความไม่เข้าใจ และจินตนาการของตนเอง เนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียนมีระยะพัฒนาการก่อนการเกิดความคิดอย่างมีเหตุผล² เด็กยังมีความคิดที่เอาตนเองเป็นจุดศูนย์กลาง การรับรู้ยังพัฒนาไม่เต็มที่ มักมีการรับรู้ที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง มีจินตนาการสูงและความคิดเป็นรูปธรรมมากกว่าเด็กในวัยอื่น³ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์หลายๆ กิจกรรมมาใช้ ซึ่งผ่านการทบทวนแล้วว่ากิจกรรมเหล่านี้มีความสอดคล้องและช่วยลดความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนได้

กระบวนการวิจัยในขั้นตอนก่อนการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ผู้วิจัยมีการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนนำเด็กไปยังห้องหัตถการ ซึ่งจะช่วยลดความกลัวอุปกรณ์ของเด็กได้⁷ และที่สำคัญในขั้นตอนนี้ คือ การเตรียมเด็กโดยการให้ข้อมูลแก่เด็กและผู้ปกครองเกี่ยวกับขั้นตอนการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชั่น ซึ่งผู้วิจัยและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการกระตุ้นเด็กให้มีความสนใจต่อสื่อ

ที่ดู สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า การเตรียมเด็กโดยการให้ข้อมูลอย่างเหมาะสมกับวัยก่อนปฏิบัติกิจกรรมรักษาพยาบาลจะช่วยลดความกลัวของเด็กได้ เช่น การศึกษาของทัศนีย์ ไทยนิรันดร์ประเสริฐ, สมพร สุนทรภา, ศศิธร จันทรทิน และฤติมาศ อัยวรรณ⁹ ที่ให้ข้อมูลด้วยหนังสือการ์ตูนกับผู้ป่วยเด็กกลุ่มทดลองอายุ 3 - 6 ปี ก่อนการพ่นยาแบบฝอยละอองแล้วทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวในกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) การศึกษาของกัญญาวีร์ เกิดมงคล และวรารณ ชัยวัฒน์⁸ ที่พยาบาลมีการเล่านิทานเกี่ยวกับสถานการณ์การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำให้ผู้ป่วยเด็กฟัง ใช้อุปกรณ์การให้สารน้ำประกอบการเล่านิทาน และมารดาช่วยกระตุ้นให้เด็กสนใจนิทานและสัมผัสอุปกรณ์รวมทั้งสาธิตวิธีการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำแก่เด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำครั้งแรกแล้วพบว่า เด็กวัยก่อนเรียนมีความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของสมสร เรืองวรบูรณ์ และสุชาดา ปราบมิชัย⁷ ที่มีการให้ข้อมูลเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองโดยการแสดงบทบาทสมมุติ ตีกลาประดิษฐ์แล้วพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

ขั้นตอนขณะให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ผู้วิจัยมีการจัดสิ่งแวดล้อมโดยตกแต่งผาผนังห้องด้วยภาพการ์ตูน ใช้ผ้าคลุมเตียงหัตถการลายตุ๊กตา พยาบาลสวมชุดคลุมลายการ์ตูน ไม่สวมหมวกพยาบาล การปฏิบัติดังกล่าวจากการ

ศึกษาของจิตศิริ รุ่นใหม่, ดวงกมล มงคลศิลป์, กัญญาวิรัช เกิดมงคล และสุพรรณ ต้นประภา¹¹ ที่ใช้การเปิดซีดีนิทาน เพลงอีสปร่วมกับการจัดสภาพแวดล้อมให้พยาบาลสวมชุดคลุมลายการ์ตูน ไม่สวมหมวก ตกแต่งห้องด้วยรูปภาพการ์ตูนและของเล่นเด็กแล้วพบว่า เด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองมีระดับความกลัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) โดยในการศึกษครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการใช้ลายตุ๊กตาและลายการ์ตูนที่ผ้าและฝาผนังให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็ก เนื่องจากพัฒนาการทางด้านสังคมและอารมณ์ของเด็กวัยนี้ มีความสนใจตุ๊กตาที่มีลักษณะคล้ายคนจริงๆ เด็กหญิงจะชอบตุ๊กตานางแบบ เด็กผู้ชายจะชอบตุ๊กตาทหาร ตำรวจ ตุ๊กตายอดมนุษย์ เป็นต้น¹⁴ ซึ่งอาจช่วยให้เด็กเกิดความผ่อนคลายและลดความกลัวต่อสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยได้ ขณะแห่งเข้าพยาบาลมีการเช็ดทำความสะอาดผิวหน้าด้วยแอลกอฮอล์ชนิดแผ่นปราศจากเชื้อแช่เย็นเพื่อช่วยลดความเจ็บปวด สอดคล้องกับการศึกษาของเดิมสุข รัชสีทอง และวรารณ ชัยวัฒน์¹² ที่ใช้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดแล้วพบว่า เด็กมีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การศึกษานี้เป็นการประยุกต์หลายกิจกรรมมาจัดการความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน ดังนั้นความกลัวที่ลดลงอาจเป็นผลร่วมกันจากหลายๆ กิจกรรมได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความกลัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) แตกต่างจากการศึกษาที่กล่าวมา ที่ผลการทดสอบพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือ 0.001 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น เด็กป่วยเพศหญิงมีความกลัวมากกว่าเพศชาย เด็กป่วยที่เป็นบุตรคนแรกจะมีความกลัวมากกว่าบุตรคนอื่น³ และประสบการณ์เดิมของเด็กที่สามารถเผชิญความกลัวได้ ก็จะทำให้ครั้งนี้เด็กจะมีความกลัวน้อยลง¹⁵ โดยการศึกษาครั้งนี้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ร้อยละ 87.9 เท่ากัน เคยมีประสบการณ์การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำมาก่อน ซึ่งหากเด็กเคยมีประสบการณ์ที่ดี จะช่วยให้ครั้งนี้เด็กพร้อมเผชิญกับสิ่งต่างๆ ที่น่ากลัวได้ และทำให้มีความกลัวลดลง

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เท่ากับ 42.14 (IQR=6) ส่วนกลุ่มควบคุม เท่ากับ 24.86 (IQR=7) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรม

ความร่วมมือในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) อาจเป็นเพราะเด็กวัยก่อนเรียนได้รับการเตรียมทั้งก่อน ขณะ และหลังการให้สารน้ำเช่นเดียวกับการจัดการกับความกลัว การเตรียมดังกล่าวมีผลต่อความคิด การรับรู้ และความเข้าใจของเด็กมากขึ้น จากผลวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับของคะแนนพฤติกรรมความกลัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) เมื่อความกลัวลดลงย่อมทำให้เด็กมีพฤติกรรมความร่วมมือมากขึ้น นอกจากนี้เด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่สามารถพัฒนาความร่วมมือและการมีส่วนร่วมได้โดยความต้องการทางสังคมของเด็กวัยนี้ คือ การได้รับความรักและการยอมรับจากพ่อแม่ พี่เลี้ยง ผู้ใหญ่ และเพื่อนในวัยเดียวกัน การได้รับการยกย่อง การได้รับคำชื่นชมจะส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือของเด็ก¹⁶ คล้ายกับการวิจัยในครั้งนี้โดยขณะให้สารน้ำพยาบาลมีการกล่าวคำชื่นชมกับเด็กเป็นระยะตั้งแต่เริ่มต้น เช่น เมื่อเด็กนอนบนเตียงนิ่งๆ เมื่อเด็กยื่นแขนให้ เพื่อให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจว่าสามารถปฏิบัติได้และให้ความร่วมมือในขั้นตอนถัดไป ร่วมกับการกระตุ้นให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการกล่าวคำชื่นชม เนื่องจากผู้ปกครองโดยเฉพาะมารดา มีความใกล้ชิด รู้จักเด็กมากที่สุด และเป็นที่ยรักของเด็ก คำชื่นชมดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความมั่นใจและการให้ความร่วมมือของเด็ก และเมื่อขั้นตอนสิ้นสุดการให้สารน้ำพยาบาลกล่าวคำชื่นชมและติดสติ๊กเกอร์รูปการ์ตูนให้แก่เด็ก การปฏิบัติทั้งหมดที่กล่าวมาจะช่วยให้เด็กมีพฤติกรรมความร่วมมือในการทำหัตถการครั้งนี้และครั้งต่อไป⁷

สรุป

ผลของการประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนครั้งนี้มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้เตรียมเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อลดความกลัว เพิ่มความร่วมมือ และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับเด็ก

ข้อเสนอแนะ

1. การใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชันอาจไม่เหมาะสมสำหรับการให้ข้อมูลเด็กที่ต้องให้สารน้ำในเวรบาย-ดิก เนื่องจากเด็กอาจไม่มีความพร้อมต่อการรับข้อมูล
2. สามารถนำแนวทางไปใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติการพยาบาลอื่นๆ เช่น การเจาะเลือด การฉีดยา การ

เจาะหลัง การพ่นยา เป็นต้น

3. ควรศึกษาเพิ่มเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะบางกิจกรรมจากการวิจัยครั้งนี้ เช่น การใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน การจัดสภาพแวดล้อมต่อความกลัวการ

ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน และความคิดเห็นของพยาบาลผู้ปฏิบัติ ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการประยุกต์ใช้แนวทางดังกล่าวเพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลตามแนวทาง

เอกสารอ้างอิง

- Gullone E, King NJ. Psychometric evaluation of a revised fear survey schedule for children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1992;33(6):987-98.
- Piaget J. *The child and reality: problems of genetic psychology*. NY: Crossman Publishers; 1973.
- Hurlock EB. *Child development*. 6th ed. Auckland: McGraw Hill; 1978.
- กนกจันทร์ เข้มแข็ง. ทดลองทางน้ำเกลือผู้ป่วยเด็ก: กลยุทธ์การพยาบาลสู่ความสำเร็จ. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*. 2555; 35(2):131-9.
- อลิษา ทรัพย์สังข์, เสน่ห์ ขุนแก้ว, มณฑา อุดมเลิศ. การจัดการกับความกลัวความเจ็บปวดจากการแทงเข็มในเด็ก : ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็ก. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 2560;18(พิเศษ):25-31.
- พนม เกตุมาน. การส่งเสริมสุขภาพจิตใจ. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.; 2550.
- สมสมร เรืองวรบูรณ์, สุชาดา ปราบมีชัย. ผลของการแสดงบทบาทสมมุติตุ๊กตาประดิษฐ์ต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*. 2559;25(3):144-54.
- กัญญาวิรี เกิดมงคล, วราภรณ์ ชัยวัฒน์. ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม - ประโยชน์ร่วมกับการมีส่วนร่วมของมารดาต่อความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 2559;28(2):25-34.
- ทัศนีย์ ไทยนิรันดร์ประเสริฐ, สมพร สุนทราภา, ศศิธร จันทิณ, ฤติมาศ อัยวรรณ. ผลของการใช้หนังสือการ์ตูนต่อความกลัวการได้รับยาแบบผอมลงในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 2560;35(3):14-24.
- Ball JW, Bindler RC. *Pediatric nursing caring for children*. 3rd ed. New Jersey: Pearson education; 2003.
- จิตสิริ รุ่งใหม่, ดวงกมล มงคลศิลป์, กัญญาวิรี เกิดมงคล, สุพรรณ ดันประภา. ผลของการใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจร่วมกับการจัดสภาพแวดล้อมต่อความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย*. 2561;5(2):55-68.
- เต็มสุข รัชศรีทอง, วราภรณ์ ชัยวัฒน์. ผลการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดและการพยาบาลแบบผู้ปกครองมีส่วนร่วมต่อความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 2559;28(1):67-78.
- Bernard R. *Fundamental of biostatistics*. 5th ed. Duxbury: Thomson Learning; 2000.
- กมลทิพย์ ชลัษณ์ธรรมนิยม. การส่งเสริมพัฒนาการเด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. *วารสาร มฉก. วิชาการ*. 2557;17(1):155-67.
- Carr TD, Lemanek KL, Armstrong FD. Pain and fear rating: clinical and implications of age and gender differences. *Journal of Pain and symptom management*. 1998;15(5):305-13.
- เสกสรร มาตวั่งแสง, สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์, บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, ราชนัย บุญธิมา. การศึกษารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย. *วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชนมหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 2560; 5(1):55-76.