

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกระทำคือ กลุ่มที่ได้รับการสวมหมวกพลาสติกร่วมกับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดกระทำคือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ชนิด 2 กลุ่ม วัตถุประสงค์ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ เพื่อศึกษาผลของการสวมหมวกพลาสติกต่ออุณหภูมิกายของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ

ประชากรในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วย ไอซียูทารกแรกเกิด โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ที่มีอายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ ที่ต้องใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ จำนวน 20 ราย ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยการจับคู่ (match pair) แต่ละคู่ให้มีลักษณะเหมือนกันในเรื่อง 1) อายุครรภ์ ต่างกันไม่เกิน 2 สัปดาห์ 2) น้ำหนัก ณ วันที่ทำการศึกษา ต่างกันไม่เกิน 300 กรัม 3) ชนิดของการใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือ และ 4) การใช้เครื่องให้ความอบอุ่น โดยการแผ่รังสี (radiant warmer) ขณะใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือ และทารกไม่มีความพิการแต่กำเนิด เช่น gastroschisis, omphalocele

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้แบ่งเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่ให้มีลักษณะเหมือนกันในเรื่อง อายุครรภ์ ต่างกันไม่เกิน 2 สัปดาห์ น้ำหนัก ณ วันที่ทำการศึกษา ต่างกันไม่เกิน 300 กรัม ชนิดของการใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือ และการใช้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสีขณะใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือ กลุ่มทดลองคือทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการสวมหมวกพลาสติกร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมคือ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ อินฟราเรด โมมิเตอร์สำหรับวัดอุณหภูมิที่ตำแหน่งหลังใบหู ตรวจสอบโดยช่างวิศวกรรม การแพทย์ สำนักงานสนับสนุนระบบบริการสุขภาพเขต 1 จังหวัดเชียงใหม่ ก่อนดำเนินการวิจัย โดยเปรียบเทียบค่าที่ได้จากเครื่องที่ใช้ตรวจสอบเทียบกับเครื่องที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งได้ค่าที่ตรงกันทุกครั้ง

แบบบันทึกการทำหัตถการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ หมวกพลาสติกที่พัฒนาขึ้นเองจากพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูงและมีขอบยางยืด ใช้สวมให้กับทารกเกิดก่อนกำหนดก่อนที่แพทย์จะใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ โดยผ่านการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตด้านคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี ข้อมูลด้านพิษวิทยาและการตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของพลาสติกจากกรมวิทยาศาสตร์การบริการ นาฬิกาจับเวลา ดิจิตอลเทอร์โมมิเตอร์สำหรับวัดอุณหภูมิห้อง เครื่องพัลส์ออกซิมิเตอร์ และแบบสังเกตและบันทึกลักษณะผิวหนังภายหลังถอดหมวกพลาสติก หลังจากเสร็จสิ้นการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ผู้วิจัยจับฉลากทารกแรกเพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ทารกแรก 2 ที่มีลักษณะเข้ากับรายแรกจะถูกจัดคู่เข้ากับกลุ่มที่ได้จับฉลากไว้ในครั้งแรก แต่ถ้าทารกแรก 2 มีลักษณะแตกต่างไปจากรายแรก จะทำการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมต่อไป กระทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆจนได้ตัวอย่างครบ 10 คู่ หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปด้วยสถิติพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกันและเปรียบเทียบสัดส่วนของการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดขณะใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติฟิชเชอร์เอกเซลล์ท์

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังเสร็จสิ้นการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับการสวมหมวกพลาสติกร่วมกับการพยาบาลตามปกติมีอุณหภูมิกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
2. ภายหลังเสร็จสิ้นการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับการสวมหมวกพลาสติกร่วมกับการพยาบาลตามปกติมีสัดส่วนการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ในการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือทารกแต่ละราย ไม่สามารถควบคุมเวลาการทำหัตถการได้และการกำหนดให้ผู้ทำหัตถการเป็นคนเดียวกันเป็นไปได้ยาก

2. ความยากง่ายในการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ทำให้ระยะเวลาในการใส่สายสวนแตกต่างกันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลในหออภิบาลทารกแรกเกิดสามารถนำหมวกพลาสติกไปใช้ในทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกายในขณะทารกได้รับหัตถการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ

2. ด้านการบริหารและการศึกษาการพยาบาล ควรกำหนดเป็นแนวปฏิบัติในการป้องกันการสูญเสียความร้อนในทารกเกิดก่อนกำหนดขณะทำหัตถการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ จัดกิจกรรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่บุคลากรพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกายทารกเกิดก่อนกำหนดขณะทำหัตถการ เพื่อเพิ่มความตระหนักและเห็นความสำคัญของการป้องกันการสูญเสียความร้อน ช่วยลดผลกระทบจากการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และนำนวัตกรรมไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

3. ด้านการวิจัย เป็นแนวทางการในการศึกษาวิจัย การป้องกันการสูญเสียความร้อนในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนานวัตกรรมหมวกพลาสติกโดยเลือกใช้พลาสติกชนิดที่มีคุณสมบัติทนความร้อนและสารเคมีได้ดีชนิดที่มีความนุ่มมากขึ้น

2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรด้านสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ผู้ทำหัตถการ พยาบาลที่ดูแล เกี่ยวกับผลของการใช้นวัตกรรมหมวกพลาสติกเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนในทารกเกิดก่อนกำหนดขณะทำหัตถการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ