

การพัฒนาและ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ

ลฎาภา พานเทียน
Ladapha Pantian

Received: April 5, 2022; Received in revision: May 5, 2022; Accepted: April 11, 2022

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านการดูแลรักษาทารกแรกเกิดมีการพัฒนามากขึ้น ทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดที่มีภาวะวิกฤต มีโอกาสรอดชีวิตสูงขึ้น ส่วนใหญ่ทารกกลุ่มนี้มีปัญหาความเจ็บป่วยหลายระบบ ทำให้จำเป็นต้องได้รับการรักษาที่เร่งด่วนและต้องได้รับการให้สารน้ำสารอาหารและยาเป็นเวลานาน ต้องมีการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นระยะ ได้รับการทำหัตถการต่าง ๆ เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา^[1]

การใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ (umbilical catheter) เป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการรักษาดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะวิกฤต เป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด สายสวนหลอดเลือดดำทางสายสะดือ (umbilical vein catheter; UVC) เป็นเส้นทางที่เข้าถึงได้ง่ายและเชื่อถือได้ใช้ให้ยาในกรณีเร่งด่วนมีประโยชน์อย่างยิ่งในระหว่างการช่วยชีวิตในห้องคลอด^[2] ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ คือ 1)การติดเชื้อ^[3-4] เกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนตั้งแต่ระหว่างการใส่ การดูแลและบำรุงรักษา สายสวนหลอดเลือดหลังการจัดวาง 2) ตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม/การเลื่อนหลุด^[4] อาจ

ทำให้เกิด cardiac perforation (การฉีกขาดของหัวใจ), pericardial effusion, and tamponade (น้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ), pleural effusion (น้ำในเยื่อหุ้มหัวใจ) และส่งผลความเสียหายของตับ อาจทำให้เกิดลิ่มเลือดที่ portal vein อาจนำไปสู่ความดันโลหิตสูงในหลอดเลือดดำและเลือดออกในทางเดินอาหาร(GI) และ3)ลิ่มเลือดและอากาศอุดตัน^[2,4]

ปัจจุบันหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดยังไม่มีแนวทางในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือที่ชัดเจน จึงจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือขึ้น เพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันตามมาตรฐานการพยาบาล โดยมีผลลัพธ์ทางการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดมีคุณภาพดีมากยิ่งขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น การติดเชื้อ การเลื่อนหลุดของสายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ซึ่งนำไปสู่การลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และผู้ป่วยสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ
2. ศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ เพื่อลดการเกิดภาวะที่เกิดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ

วิธีดำเนินการ

1. การวางแผนการดำเนินการ

- 1.1 จัดทำโครงการเสนอผู้บริหาร
- 1.2 ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ
- 1.3 กำหนดแผนการดำเนินงานและรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

2. การปฏิบัติงานตามแผนงาน

- 2.1 ประชุมและวางแผนการพัฒนาแนวปฏิบัติกับพยาบาลในสาขากุมารเวชกรรม กุมารแพทย์ทารกแรกเกิด
- 2.2 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ
- 2.3 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2.4 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่สาย

สวนหลอดเลือดทางสะดือในหน่วยงานการพยาบาลวิกฤตทารกแรกเกิด

2.5 เก็บรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดผลลัพธ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลลัพธ์การดำเนินการ

3. ประเมินผล

3.1 ประเมินระดับความสำเร็จของแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ

3.2 กำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ได้แก่ 1) อุบัติการณ์การเกิดการเลื่อนหลุดของสายสวนหลอดเลือดทางสะดือ 2) อุบัติการณ์การเกิดการอุดตันของสายสวนหลอดเลือดทางสะดือ และ 3) อัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ

ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ โดยทบทวนความรู้จากงานวิจัย และจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ และเกี่ยวข้องในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วย การเตรียมอุปกรณ์ การวัดและการดูแลตำแหน่งที่เหมาะสม การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเช่น การเลื่อนหลุด การอุดตัน และการติดเชื้อทั้งหมด 18 เรื่อง แบ่งเป็น level 1 จำนวน 1 เรื่อง, level 3 จำนวน 3 เรื่อง, level 4 จำนวน 4 เรื่อง, level 5 จำนวน 1 เรื่อง, level 6 จำนวน 2 เรื่องและ level 7 จำนวน 7 เรื่อง

และได้นำผลการศึกษาที่ได้มาพัฒนาเป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ที่เหมาะสมกับหน่วยงานเพื่อลดการเกิดภาวะที่เกิดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ หลังจากที่ได้ใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือและเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพ.ศ. 64-ส.ศ.64 พบว่า อุบัติการณ์การเกิดการอุดตันของสายสวนหลอดเลือดทางสะดือเท่ากับ 0 ครั้ง, อุบัติการณ์การเกิดการเลื่อนหลุดของสายสวนหลอดเลือดทางสะดือเท่ากับ 1 ครั้งคิดเป็น 0.78%และอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือเท่ากับ 0/1,000 วันใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ

หลังจากมีการนำแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือมาใช้ในหน่วยงาน เพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันตามมาตรฐานการพยาบาล พบว่าผลลัพธ์ทางการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดมีคุณภาพดีมากยิ่งขึ้น ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่นการติดเชื้อ การอุดตันของสายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ซึ่งนำไปสู่การลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และผู้ป่วยสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัย ส่วนอุบัติการณ์การเกิดการเลื่อนหลุดของสายสวนหลอดเลือดทางสะดือที่เกิดขึ้น 1 ครั้งนั้นเกิดขึ้นในขณะรอเอกซเรย์ยืนยันตำแหน่งสายสวนหลอดเลือด ซึ่งเกิดจากการไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางเนื่องจากไม่ได้ทำการยึดติดสายสวนหลอดเลือดสะดือทันทีหลังแพทย์ใส่สายสวนหลอดเลือดสะดือเสร็จ ดังนั้น

ทางหน่วยงานจึงมีการประชุม ปรึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและเน้นย้ำให้บุคลากรทุกท่านปฏิบัติตามแนวทางอย่างเคร่งครัด

ข้อเสนอแนะ

จากข้อมูลการสรุปผลการศึกษาหลังจากที่ได้นำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือมาใช้ในหน่วยงาน พบว่ามีประโยชน์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือที่มีคุณภาพดีมากยิ่งขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ ซึ่งนำไปสู่การลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และผู้ป่วยสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัย แต่จากการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้จัดทำอยู่ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือต่อเนื่องเพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Cignacco E, Hamers JP, Stoffel L, Van Lingen RA, Schutz N, Muller R and Nelle M. Routine procedures in NICUs: factors influencing pain assessment and ranking by pain intensity. Swiss Med Wkly. 2008; 138(33-34):484-491.
2. Susan Arana Furdon, Michael J. Horgan, Wanda Todd Bradshaw and David A. Clark. Nurses' Guide to Early Detection of umbilical arterial

- catheter complications in infants.
Adv Neonatal Care. 2006; 6(5):242-256.
3. Orly L. Levit, Veronika Shabanova, Matthew J. Bizzarro. (2019).
Umbilical catheter-associated complications in a level IV neonatal intensive care unit. J Perinatol. 2020; 40(4):573-580. Available from: <http://doi.org/10.1038/s41372-019-0579-3>.
4. National Association of Neonatal Nurse. Umbilical venous catheter/Umbilical artery catheter [internet]. 2018[cited 18 Jan 2021]. Available from: <https://babystepestohome.com/nicu-discharge-module.pdf>