

From Bed Bath to Best Practice

ผลของโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ต่อระดับความรู้ทักษะการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ต

ชรัสนิกุล ยัมบุญณะ ค.ม. (การบริหารการพยาบาล)

อาภรณ์ กุสุมภ์ พย.บ.

จารุณี จันท์จารุภรณ์ พย.บ.

มณฑา แห่งทรัพย์เจริญ พย.ม. (การพยาบาลแม่และเด็ก)

ศิริพร เลาสุวรรณพานิช พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

พยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ : การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตภายหลังการอบรมได้อย่างถูกวิธี ผู้เข้ารับการอบรมเป็นพยาบาล จำนวน 28 คน การดำเนินการอบรมแบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 เป็นการบรรยายเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ชมวีดิทัศน์เรื่องการแทงพอร์ต การสาธิตและการทดลองฝึกปฏิบัติกับหุ่น ระยะที่ 2 เป็นการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงในหอผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต แบบประเมินการฝึกปฏิบัติการแทงพอร์ต และการถอนเข็มออกจากพอร์ต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t – test

ผลการศึกษา พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนความรู้ภายหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) และอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตแล้วผ่านการประเมิน ร้อยละ 88

คำสำคัญ : สมรรถนะ ความรู้ ทักษะ การแทงพอร์ต การถอนเข็มออกจากพอร์ต

หลักการและเหตุผล

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายของประชากรไทยเป็นอันดับ 1 จากการจัดกลุ่มสาเหตุการตาย 10 กลุ่มแรกตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 พ.ศ. 2546 – 2550 โดยในปี พ.ศ. 2550 มีผู้ป่วยจำนวน 53,434 คน ต่อประชากร 100,000 คน และมีอัตราการตายสูงถึง ร้อยละ 84.9¹ การรักษาผู้ป่วยมะเร็งมีด้วยกันหลายวิธี เช่น การผ่าตัด การใช้รังสีรักษา การใช้เคมีบำบัด หรือการใช้วิทยาภูมิคุ้มกัน ซึ่งโดยทั่วไปแพทย์จะใช้วิธีการรักษาโรคมะเร็งร่วมกันมากกว่าเพียงวิธีเดียว บทบาทเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็ง แบ่งออกเป็น 2 ประการคือ 1. การรักษาเพื่อมุ่งให้หายขาด โดยอาจใช้เคมีบำบัดรักษาเพียงอย่างเดียวหรือใช้ร่วมกับการผ่าตัดหรือรังสีรักษา 2. การรักษาเพื่อบรรเทาอาการ ใช้ในกรณีที่มะเร็งระยะแพร่กระจายเป็นส่วนใหญ่ และไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่จะเป็นการยืดอายุผู้ป่วยให้สบายขึ้นชั่วคราวเท่านั้น² ดังนั้นจึงมีการใช้ยาเคมีบำบัดกันอย่างแพร่หลาย ยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่มีฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูก มีผลต่อการลดจำนวนของเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือด ซึ่งแพทย์จำเป็นต้องให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดเป็นระยะๆ อีกทั้งผลของยาเคมีบำบัดที่ไ้ทางหลอดเลือดดำนั้นทำให้เกิดการระคายเคือง ปวดแสบปวดร้อนบริเวณเส้นเลือดจนเกิดการอักเสบ หรืออาจมีการรั่ว (leak) ออกนอกหลอดเลือดขณะบริหารยาเคมีบำบัด ทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อข้างเคียงได้ และต้องมีการแทงและเปลี่ยนหลอดเลือดดำส่วนปลายใหม่ ร่วมกับการที่ผู้ป่วยต้องได้รับการเจาะเลือด ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินสภาพร่างกายทั้งก่อนและหลังให้ยาเคมีบำบัดเป็นระยะๆ จะเห็นได้ว่าสิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาต่อหลอดเลือดดำส่วนปลาย ทั้งการระคายเคือง การอักเสบ หลอดเลือดดำแข็ง ผู้ป่วยบางรายมีเส้นเลือดดำส่วนปลายเล็กและบาง ทำให้การบริหารยาทางหลอดเลือดดำยากมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามซึ่งแพทย์อาจให้ยาเคมีบำบัดแบบต่อเนื่องติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน หรือต้องได้รับเคมีบำบัดตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ไม่สามารถแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำใหญ่ได้ ปัญหาเหล่านี้ทำให้ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยี

การแพทย์ด้าน Vascular access ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ฝังใต้ผิวหนังและมีสายยางเพื่อสอดใส่เข้าไปในหลอดเลือดดำใหญ่ (Central venous catheter) เพื่อให้สารน้ำ สารอาหารและยาเคมีบำบัดได้เป็นระยะเวลานาน สามารถทดแทนการแทงเข็มเข้าทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เพื่อลดความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน³

พอร์ต (Port) เป็น Vascular access ชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันมาก อาจเรียกชื่อ “พอร์ต-เอ-แคท (Port-A-Cath)” ซึ่งเป็นชื่อทางการค้าของบริษัท Smiths Medical โดยมีที่มาจากคำ 2 คำ คือ “Portal” และ “Catheter”⁴ ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะมีผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของ Liesner RJ และคณะ⁵ เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเด็กที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดและผ่าตัดใส่พอร์ต พบว่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดใส่พอร์ตประมาณร้อยละ 27 (พบภาวะแทรกซ้อน 6 รายจากผู้ป่วย 23 ราย โดยผู้ป่วย 3 รายเกิดก่อนเลือดบริเวณที่ใส่พอร์ต 1 ใน 3 รายต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออกและใส่พอร์ตใหม่ 2 ใน 3 ราย มีการติดเชื้อหลังผ่าตัดโดย 1 ใน 2 รายนั้นมีอาการบวมเนื่องจากเกิดการรั่วซึมของสารน้ำและยาที่ใส่) จากการติดตามผู้ป่วยทั้งหมดนาน 639 เดือน (ผู้ป่วย 1 คนมีการติดตามการรักษาระหว่าง 5-79 เดือน โดยเฉลี่ยประมาณ 27.8 เดือนต่อราย) พบว่ามีการติดเชื้อในผู้ป่วย 10 รายจากผู้ป่วย 23 ราย คิดเป็นอัตราการติดเชื้อเท่ากับ 0.24 ต่อปีที่ติดตามการรักษา (follow-up year) หรือ 0.67 ต่อ 1000 วันที่ใส่พอร์ต (catheter days) ซึ่งผู้ป่วย 6 รายที่ติดเชื้อไม่สามารถรักษาด้วยยาปฏิชีวนะให้หายได้ ต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Ng F และคณะ⁶ เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมะเร็งที่ใส่พอร์ต พบว่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 1.04 ต่อ 1,000 วันที่ใส่พอร์ต โดยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นพบระหว่างวันที่ 1 – 132 หลังจากใส่พอร์ต และภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือการติดเชื้อ โดยพบผู้ป่วย 5 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 6 ราย ที่มีภาวะแทรกซ้อนของการใส่พอร์ต โดยมีอัตราการติดเชื้อ 0.86 ต่อ 1000 วันที่ใส่พอร์ต ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทำให้ต้องผ่าตัดนำพอร์ตออก 5 ราย คิดเป็น 0.86 ต่อ 1000 วันที่ใส่พอร์ต จะเห็นว่า

การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อน เหล่านี้ได้ แต่เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่มีหลักสูตร ฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตที่เป็นมาตรฐานได้รับการ รับรองจากสภาการพยาบาล และในทางปฏิบัติจากการที่ พยาบาลผู้ดูแลไม่ได้รับการอบรมให้มีความรู้และทักษะการ ดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การติดเชื้อ การอุดตันของพอร์ตทั้งชนิดสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ ทำให้ ผู้ป่วยต้องผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนพอร์ตใหม่ นอกจากนี้ยังไม่มี ระเบียบปฏิบัติรองรับเพื่อคุ้มครองผู้ปฏิบัติงาน ปัญหาเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

ด้วยเหตุนี้ฝ่ายการพยาบาลฯ ตระหนักเห็นความสำคัญ ของปัญหา และเห็นว่าหนทางหนึ่งในการแก้ปัญหา คือ การ จัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตขึ้น เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ พอร์ตได้อย่างถูกวิธีอันจะส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติการ พยาบาลและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของพยาบาลก่อน และหลังเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแล ผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
2. เพื่อศึกษาอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ต และถอนเข็มออกจากพอร์ตภายหลังการอบรมได้อย่างถูกวิธี
3. เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคในการจัด โครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

วิธีการดำเนินงาน

ผู้เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย พยาบาล งานการ พยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ จำนวน 28 คน

เกณฑ์คัดเลือกเข้าโครงการ

- 1.ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ให้บริการผู้ป่วยทาง อายุรศาสตร์ ซึ่งคาดว่าจะมีผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตมารับเคมีบำบัด ที่หอผู้ป่วยนั้น
- 2.ได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาให้เข้าร่วม โครงการ

เกณฑ์ยุติหรือถอนตัวออกจากโครงการ

ลาออกระหว่างดำเนินโครงการภายหลังอบรม ภาคทฤษฎีแล้ว มีพยาบาลลาออก 3 คน และย้ายหน่วยงาน 1 คน โดยพยาบาล 1 คนลาออกเนื่องจากแต่งงานและย้าย ติดตามสามี และพยาบาลอีก 2 คนลาออกเพื่อศึกษาต่อ จึง ถือว่าเข้าเกณฑ์การถอนตัวออกจากโครงการ ผู้จัดทำ โครงการถือว่าข้อมูลชุดนี้ไม่สมบูรณ์และไม่นำมาใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลในภาคปฏิบัติ แต่ภาคทฤษฎียังคงนำข้อมูลนี้ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากการทดสอบความรู้ก่อน และหลังการฝึกอบรมภาคทฤษฎีเสร็จสิ้นก่อนการฝึก ภาคปฏิบัติ คงเหลือพยาบาลที่เข้ารับการฝึกปฏิบัติ 25 คน ซึ่งระหว่างการฝึกปฏิบัติมีพยาบาล 1 คน ย้ายหน่วยงาน เนื่องจากไม่ชอบดูแลผู้ป่วยที่ให้ยาเคมีบำบัด การฝึก ภาคปฏิบัติไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินผล และสุดท้ายได้ย้ายไป ปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่นที่ไม่มีผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ข้อมูลชุดนี้ ผู้จัดทำโครงการยังคงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เนื่องจากการย้ายไปปฏิบัติงานที่อื่น มีความ เกี่ยวข้องกับการอบรมและดูแลผู้ป่วยที่ให้ยาเคมีบำบัดทาง พอร์ต เมื่อสิ้นสุดโครงการมีผู้ผ่านการอบรมทั้งภาค ทฤษฎี และปฏิบัติ รวมทั้งหมด 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ ประกอบด้วย เครื่องมือ ที่ใช้ในการดำเนินงาน และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. โครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต มี 2 ระยะ คือ

- | | | |
|--|---|--------------------|
| <p>ระยะที่ 1 - การบรรยายเรื่อง การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p> <p>- ชมวีดิทัศน์ เรื่องการแทงพอร์ต</p> <p>- การสาธิตและการทดลองฝึกปฏิบัติกับหุ่น</p> | } | ระยะเวลา 2 ชั่วโมง |
| <p>ระยะที่ 2 การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย</p> | | |
- ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

2. สมุดคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย รายละเอียดของโครงการ วิธีการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตทั้งการแทงพอร์ต ถอนเข็มออกจากพอร์ต ตลอดจนบันทึกประสิทธิภาพการแทงพอร์ต การดูแลระหว่างให้ยาเคมีบำบัดทางพอร์ต ถอนเข็มออกจากพอร์ตแจกให้แก่พยาบาลผู้เข้ารับการอบรมคนละ 1 เล่ม

3. แบบบันทึกการฝึกปฏิบัติของพยาบาลในโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เป็นแบบบันทึกสำหรับผู้จัดทำโครงการและวิทยากรภาคปฏิบัติใช้ในการรวบรวมข้อมูลว่า ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติในแต่ละประเภทของการฝึกจำนวนเท่าใด และในแต่ละครั้งสามารถฝึกปฏิบัติผ่านหรือไม่

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับ **การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต** ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ประสิทธิภาพการทำงาน และประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ลักษณะของแบบสอบถามเป็นเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 คำตอบให้เลือก รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดย

ข้อคำถามที่ให้เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียง 1 ข้อ หากตอบถูกให้คะแนน 1 คะแนน

ข้อคำถามที่มีคำตอบให้ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ผู้ตอบต้องตอบให้ครบทุกข้อจึงจะได้คะแนน 1 คะแนน

2. แบบประเมินการฝึกปฏิบัติ **"การแทงพอร์ต"**

3. แบบประเมินการฝึกปฏิบัติ **"การถอนเข็มออกจากพอร์ต"**

แบบประเมินการฝึกปฏิบัติ "การแทงพอร์ตและการถอนเข็มออกจากพอร์ต" มีลักษณะเป็นขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติ ซึ่งวิทยากรภาคปฏิบัติและผู้จัดทำโครงการซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการฝึกปฏิบัติจะเป็นผู้ร่วมประเมินผู้ฝึกอบรมพร้อมกัน และประเมินการปฏิบัติ โดย

ทำเครื่องหมาย "✓" ถ้าผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติในขั้นตอนนั้นได้ถูกต้อง

ทำเครื่องหมาย "✗" ถ้าผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติในขั้นตอนนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือไม่ได้ปฏิบัติ

ในกรณีที่ทำไม่ถูกต้องหรือไม่ได้ปฏิบัติ วิทยากรจะเป็นผู้ให้คำแนะนำ พร้อมทั้งบันทึกปัญหาและคำแนะนำลงในแบบประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

1) ผู้เข้ารับการอบรมต้องปฏิบัติได้ถูกต้องในทุกขั้นตอนการฝึกทักษะการแทงพอร์ต และถอนเข็มออกจากพอร์ตในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตจริง และ

2) ทำการประเมินจนกว่าผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องในแต่ละกิจกรรมอย่างน้อย 2 ครั้ง จึงจะถือว่าผ่าน

4. แบบสอบถามพยาบาลผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการฝึกปฏิบัติเพื่อแทงพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ต ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่ฝึกแทงพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ต ปัญหาของการฝึกแทงพอร์ต และการถอดเข็มออกจากพอร์ต ตลอดจนข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหานั้น

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดทำโครงการได้ทบทวนวรรณกรรม และสร้างแบบสอบถามความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต แบบประเมินการฝึกปฏิบัติ "การแทงพอร์ต" และ "การถอดเข็มออกจากพอร์ต" และแบบบันทึกปัญหาการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จากนั้นจึงให้พยาบาลผู้ชำนาญการด้านเคมีบำบัด จำนวน 4 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ พร้อมทั้งปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้ารับการอบรม

ผู้จัดทำโครงการแนะนำวัตถุประสงค์ของโครงการสาเหตุที่เลือกผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมโครงการ จำนวนผู้เข้ารับการอบรม ประโยชน์ของการอบรม รายละเอียดและขั้นตอนของการอบรม ตลอดจนการติดตามผลหลังการฝึกอบรม ระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้การประเมินผลภายหลังการอบรมจะไม่นำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานแต่อย่างใด แต่เป็นการพัฒนาสมรรถนะของผู้เข้าร่วมการอบรม ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตอย่างมีคุณภาพขึ้น ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการอบรมจะถูกเก็บรักษาไว้ โดยไม่เปิดเผยชื่อ สกุลของผู้เข้ารับการอบรมต่อสาธารณะ

การดำเนินโครงการ (ระยะเวลาประมาณ 7 เดือน)

1. ผู้จัดทำโครงการแนะนำรายละเอียดของโครงการ และให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตก่อนการอบรม
2. ผู้เข้ารับการอบรมฟังการบรรยายเรื่อง "การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และซมวิตทัศน์ เรื่องการแทงพอร์ต"
3. วิทยากรสาธิตการแทงพอร์ต และให้ผู้เข้ารับการอบรมทดลองฝึกปฏิบัติกับหุ่น หลังจากนั้นจึงให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตอีกครั้งหนึ่ง ภายหลังจากการตอบแบบสอบถามแล้วผู้จัดทำโครงการได้เฉลยคำตอบที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ที่ถูกต้อง

4. ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย โดยมีวิทยากรซึ่งเป็นพยาบาลผู้ชำนาญการด้านเคมีบำบัด เป็นผู้ควบคุมดูแลในการฝึกปฏิบัติและประเมินผลอย่างใกล้ชิด โดยใช้อัตราส่วนวิทยากร: ผู้เข้ารับการอบรม = 1: 1 สถานที่ฝึกปฏิบัติคือ หอผู้ป่วย งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์

ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องฝึกแทงพอร์ต และถอดเข็มออกจากพอร์ต อย่างน้อยคนละ 2 ครั้ง หรือจนกว่าจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง นอกจากนี้จะต้องมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตระหว่างการปฏิบัติงานอีกอย่างน้อยคนละ 2 ครั้งเช่นกัน ในระหว่างการฝึกปฏิบัติ วิทยากร และผู้จัดทำโครงการ เป็นผู้ประเมินทักษะการแทงพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ตของผู้เข้ารับการอบรมคนนั้น เพื่อดูความเที่ยงของการประเมินระหว่างวิทยากรและผู้จัดทำโครงการด้วยเช่นกัน

5. ผู้จัดทำโครงการได้ส่งแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการฝึกปฏิบัติให้ผู้เข้ารับการอบรม เมื่อการฝึกปฏิบัติดำเนินไปได้ประมาณ 3 เดือน ทั้งนี้เพื่อค้นหาปัญหาของการฝึกปฏิบัติ และมุ่งหวังให้เกิดการปรับปรุงการฝึกอบรมให้ดียิ่งขึ้น

6. เมื่อผู้เข้ารับการอบรมสามารถฝึกปฏิบัติการแทงพอร์ต การถอดเข็มออกจากพอร์ต และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ อย่างน้อยคนละ 2 ครั้งในแต่ละกิจกรรม ผู้จัดการอบรมได้นัดผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มเพื่อทบทวนขั้นตอนการแทงพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ต ตลอดจนวิธีการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป: ประสิทธิภาพการทำงาน ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ และร้อยละ
2. คำนวณหาความถี่และร้อยละของพยาบาลที่ตอบแบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้ถูกต้อง ก่อนและหลังเข้ารับการอบรม จำแนกรายข้อ

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ติก่อนและหลังเข้ารับการอบรม โดยใช้ Paired t – test

4. วิเคราะห์หาอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ติก่อนและถอนเข็มออกจากพอร์ติก่อนของพยาบาลภายหลังการอบรมได้อย่างถูกต้องวิธี โดยใช้สูตร

$$= \frac{\text{อัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ติก่อนและการถอนเข็มออกจากพอร์ติก่อน} \times 100}{\text{จำนวนพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติการแทงพอร์ติก่อนและการถอนเข็มแล้วผ่านตามเกณฑ์การประเมินผล}}$$

5. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในฝึกแทงพอร์ติก่อนและถอนเข็มออกจากพอร์ติก่อน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการดำเนินงาน

1. ข้อมูลทั่วไป : ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ติก่อนของผู้เข้ารับการอบรม

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้ารับการอบรมจำแนกตามประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ติก่อน

ประสิทธิภาพ	จำนวน (ร้อยละ)
▪ การฝึกแทงพอร์ติก่อน	
ไม่เคยฝึกแทงพอร์ติก่อน	24 (85.7)
เคยฝึกแทงพอร์ติก่อน 1 – 5 ครั้ง	4 (14.3)
▪ การแทงพอร์ติก่อนด้วยตัวเอง	
ไม่เคยแทงพอร์ติก่อนด้วยตัวเองเลย	22 (78.6)
เคยแทงพอร์ติก่อนด้วยตัวเอง 1 – 5 ครั้ง	5 (17.9)
เคยแทงพอร์ติก่อนด้วยตัวเอง 6 – 10 ครั้ง	1 (3.6)
▪ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ติก่อนให้ยาเคมีบำบัด	
ไม่เคยดูแลเลย	3 (10.7)
เคยดูแล 1 – 15 ครั้ง	15 (53.6)
เคยดูแล 16 – 30 ครั้ง	10 (35.7)
▪ การฝึกถอนเข็มออกจากพอร์ติก่อน	
ไม่เคยฝึกเลย	17 (60.7)
เคยฝึก 1 – 5 ครั้ง	11 (39.3)
▪ การถอนเข็มออกจากพอร์ติก่อนด้วยตัวเอง	
ไม่เคย	9 (32.1)
เคยถอนเข็มออกจากพอร์ติก่อนด้วยตัวเอง 1 – 5 ครั้ง	16 (57.1)
เคยถอนเข็มออกจากพอร์ติก่อนด้วยตัวเอง 6 – 20 ครั้ง	3 (10.7)

2. ระดับความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละของพยาบาลที่ตอบแบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้ถูกต้องก่อนและหลังเข้ารับการอบรม จำแนกรายข้อ (n = 28)

ข้อที่	รายการ	ผู้ที่ตอบถูก ก่อนเข้ารับ การอบรม	ผู้ที่ตอบถูก หลังเข้ารับ การอบรม
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	Port เป็น Central venous catheter ชนิดใด	24 (85.7%)	27 (96.4%)
2	ลักษณะของพอร์ต	3 (10.7%)	75 (75.0%)
3	ข้อบ่งชี้ในการใส่พอร์ต	11 (39.3%)	23 (82.1%)
4	ส่วนใหญ่พอร์ตจะถูกฝังบริเวณใด	21 (75.0%)	22 (78.6%)
5	หลังผ่าตัดใส่พอร์ตต้องเว้นระยะไว้นานเท่าใดจึงจะสามารถใช้พอร์ตได้	22 (78.6%)	27 (96.4%)
6	ขนาดของเข็มที่ใช้ในการให้ยาเคมีบำบัด	24 (85.7%)	28 (100.0%)
7	น้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณพอร์ต	24 (85.7%)	28 (100.0%)
8	วิธีการเช็ดทำความสะอาดบริเวณพอร์ตด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ	24 (85.7%)	28 (100.0%)
9	วิธีการแทงเข็มพอร์ตที่ถูกต้อง	22 (78.6%)	27 (96.4%)
10	วิธีการตรึงเข็มพอร์ตให้อยู่หนึ่งๆ ในตำแหน่งที่เหมาะสม	10 (35.7%)	27 (96.4%)
11	ขณะให้ยาเคมีบำบัด หากพบว่ายาเคมีบำบัดไม่ไหลหรือไหลช้าลง ควรปฏิบัติอย่างไร	12 (42.9%)	25 (89.3%)
12	ในกรณีที่พบว่าพอร์ตอุดตัน เนื่องจากตะกอนของยาหรือสารน้ำ ไม่ควรปฏิบัติข้อใด	12 (42.9%)	8 (28.6%)
13	ในกรณีที่พบว่าพอร์ตอุดตันเนื่องจากลิ่มเลือด ควรปฏิบัติอย่างไร	9 (32.1%)	25 (89.3%)
14	ภาวะแทรกซ้อนของการแทงพอร์ต	7 (25.0%)	17 (60.7%)
15	ข้อควรระวังในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เพื่อป้องกันการติดเชื้อ	27 (96.4%)	28 (100.0%)
16	Heparin เข้าไม่ได้กับยาชนิดใด	23 (82.1%)	28 (100.0%)
17	ชนิด ขนาด จำนวนของยาที่ใช้ในการถอนเข็มออกจากพอร์ต	27 (96.4%)	28 (100.0%)
18	วิธีการถอนเข็มออกจากพอร์ต	26 (92.9%)	26 (92.9%)
19	การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต	7 (25.0%)	15 (53.6%)
20	อาการผิดปกติที่ผู้ป่วยใส่พอร์ตควรมาพบแพทย์	16 (57.1%)	25 (89.3%)

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้โดยรวม เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตของพยาบาล ก่อนและหลังเข้ารับการอบรม (n = 28)

ความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต	$\bar{X}$	SD.	T	p
ก่อนเข้ารับการอบรม	12.57	2.46	-11.641	.000
หลังเข้ารับการอบรม	17.25	1.67		

3. อัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตของพยาบาลภายหลังการอบรมได้อย่างถูกวิธี

ตาราง 4 จำนวนพยาบาลที่ผ่านและไม่ผ่านการประเมินทักษะแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตใน ผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน	ผู้ผ่านการประเมิน	ผู้ไม่ผ่านการประเมิน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
0 – 2 ปี	5 (20)	1 (4)
> 2 – 5 ปี	5 (20)	0 (0)
> 5 ปี	12 (48)	2 (8)
รวม	22 (88)	3 (12)

คิดเป็นอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตแล้วผ่านการประเมิน ร้อยละ 88

ตาราง 5 จำนวนครั้งที่พยาบาลฝึกแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

รายการ	X	S.D.
จำนวนครั้งที่ฝึกแทงพอร์ตทั้งหมดต่อราย	3.20 (max = 6, min = 2)	1.26
จำนวนครั้งที่ฝึกถอนเข็มออกจากพอร์ตทั้งหมดต่อราย	2.32 (max = 4, min = 2)	0.69

4. ปัญหาและอุปสรรคในฝึกปฏิบัติเพื่อแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ต และการดำเนินการแก้ไข มีดังนี้

- การฝึกแทงพอร์ต ทำให้ผู้ฝึกแทงรู้สึกว้าวเสียบุคลากรทำงานซึ่งการฝึกปฏิบัติในระยะแรกใช้เวลาประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง เนื่องจากมีการทบทวนขั้นตอนก่อนการปฏิบัติจริง และประเมินผลเมื่อปฏิบัติเสร็จ โดยให้ผู้ปฏิบัติประเมิน

ตนเอง วิทยากรและผู้จัดทำโครงการให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้ทราบข้อบกพร่องและสามารถแก้ไขในครั้งต่อไปได้ถูกต้อง แต่ในระยะหลังเมื่อผู้เข้ารับการอบรมมีประสบการณ์จะใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อครั้ง การแก้ไข การฝึกทวนต่อไป หากฝึกในหอผู้ป่วย ช่วงแรกอาจจัดบุคลากรเพิ่มในช่วงเวลาดังกล่าว นอกจากนี้ช่วงเวลาก่อนการฝึกปฏิบัติควร

หลีกเลี่ยงช่วงเวลาระหว่าง 11.00 – 12.00 น. เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าว บุคลากรบางส่วนต้องลงพักรับประทานอาหาร

- ผู้เข้ารับการอบรมไม่เข้าใจถึงบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นได้ โดยจากการประเมินมีผู้ให้ข้อคิดเห็น “ถ้าเราทำไม่ดีจะส่งผลอันตรายต่อผู้ป่วยได้ถึงขั้นอาจจะต้องผ่าตัดแก้ไข แต่ถ้าร้ายแรงขนาดนั้น ทำไมเราไม่ให้แพทย์ฝึกแทนเรา” การแก้ไข ทำความเข้าใจกับผู้เข้ารับการอบรมให้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดทางพอร์ต อีกทั้งผู้บริหารต้องกำหนดความแตกต่างของบุคลากรที่มีศักยภาพที่สูงขึ้น (เช่น เงิน top up หอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ หรือเงินค่าตอบแทนหากต้องจัดทีมการดูแลเคลื่อนที่เพื่อไปทางพอร์ต หรือถอนเข็มออกจากพอร์ต)

- การฝึกในแต่ละครั้งทั้งระยะเวลาห่างจากครั้งเดิมนาน การแก้ไข การจัดลำดับผู้ฝึกปฏิบัติ ควรเลือกผู้ที่เป็นหัวหน้าเวรได้ และจัดให้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนครบ นอกจากนี้ผู้ฝึกปฏิบัติต้องทบทวนตัวเองอย่างสม่ำเสมอแล้วควรมีการฝึกปฏิบัติซ้ำเป็นระยะๆ เพื่อฟื้นฟูทักษะ

- หลักการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานไม่ดีพอ โดยเฉพาะเรื่องการสวมถุงมือ การปูผ้า sterile และการใส่ฟองอากาศในกระบอกฉีดยา การแก้ไข ผู้ปฏิบัติควรทบทวนหลักการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน อีกทั้งในหอผู้ป่วยควรจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ

- เทคนิคของวิทยากรแต่ละท่านไม่เหมือนกัน การแก้ไข ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมเป็นลักษณะลอกแบบให้เหมือนทุกอย่าง ซึ่งในทางปฏิบัติอาจพบว่าบริเวณผิวหนังที่ฝังพอร์ตมีความแตกต่างกัน เช่น ผู้ป่วยอ้วน พอร์ตมีขนาดเล็กทำให้เห็นพอร์ตไม่ชัด ดังนั้นผู้เข้ารับการอบรมจึงต้องปฏิบัติโดยใช้เหตุผล นอกจากนี้ยังต้องทบทวนขั้นตอนจากคู่มือการปฏิบัติให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริง

- ขั้นตอนในการฝึกปฏิบัติต้องชัดเจนไปในแนวทางเดียวกันและหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจผ่านหรือไม่ผ่าน ควรชัดเจนกว่านี้ การแก้ไข การฝึกอบรมมีแบบประเมิน

ขั้นตอนในการฝึกปฏิบัติ พร้อมหลักเกณฑ์การตัดสินใจที่ชัดเจน ซึ่งผู้จัดโครงการและวิทยากรทราบ แต่ผู้เข้ารับการอบรมอาจไม่ทราบ ดังนั้นในการอบรมรุ่นต่อไปควรชี้แจงรายละเอียดให้ชัดเจนตั้งแต่ช่วงแรกของการอบรม

- ไม่มี Set แขนงพอร์ตโดยเฉพาะ ทำให้ต้องเสียเวลาในการเตรียมอุปกรณ์ และบางครั้งเตรียมอุปกรณ์ไม่ครบ การแก้ไข ประสานงานกับหน่วยเคมีบำบัดและให้เลือดหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อเพื่อจัดทำ Set มาตรฐานสำหรับใช้ในโรงพยาบาล

- ไม่มีการบันทึกทางการพยาบาลในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เนื่องจากเดิมไม่เคยมีการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตภายในหอผู้ป่วยโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย การแก้ไข ผู้จัดทำโครงการวิทยากร และผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันสร้างรูปแบบการบันทึกทางการพยาบาลที่สะท้อนถึงกระบวนการพยาบาลและครอบคลุมทุกระยะกิจกรรมการพยาบาล ตั้งแต่ การแทงพอร์ต การดูแลระหว่างการให้ยา สารนำเลือดและ/ส่วนประกอบของเลือดทางพอร์ต การถอนเข็มออกจากพอร์ต

อภิปรายผล

เปรียบเทียบระดับความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต พบว่า คะแนนความรู้โดยรวมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) อธิบายได้ว่าการอบรมระยะที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย การบรรยายในห้องเรียน การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาสซักถามวิทยากร การใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการแทงพอร์ต ประกอบการบรรยาย ตลอดจนการฝึกแทงพอร์ตกับหุ่นจำลอง ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการศึกษาในปัจจุบันจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจะเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนและใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย พร้อมทั้งจัดแหล่งการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้ฟังมาเป็นการฝึกพูด ฝึกกระทำ ฝึกใช้ความรับผิดชอบ จากความคิดดังกล่าว จึงได้เกิดแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรม

ร่วมกัน การจัดสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญคือ การออกแบบและ การใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือการเรียนรู้ที่ หลากหลาย และรวมทั้งใช้เทคนิควิธีการในการจัดกิจกรรม ในรูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างกันไป เพื่อ พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ที่วางไว้^{7,8} การใช้สื่อและเทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอนจะช่วยให้ เกิดการเรียนรู้ได้มากในเวลาจำกัด ช่วยให้เรียนรู้สิ่งที่เข้าใจ ได้ยาก สิ่งที่สลับซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้ เป็นสิ่งที่ป็นรูปธรรม ทำสิ่งที่เปลี่ยนแปลงช้าให้เร็วขึ้น ทำสิ่ง ที่ใหญ่มาให้เล็กลง นำอดีตและสิ่งที่อยู่ไกลมาให้ศึกษาได้ การใช้สื่อการศึกษาดังกล่าวยังจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ชัดเจนขึ้น⁹ โดยเฉพาะการศึกษาทางการแพทย์ มีการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่ง ในภาคทฤษฎีมีหลายวิชาที่มีความเป็นนามธรรม เป็นเรื่องที่ ยากจะเข้าใจหรือเห็นภาพพจน์ได้ง่าย บางวิชาเป็นเรื่อง ภายในร่างกายซึ่งไม่สามารถมองเห็น ดังนั้นการที่จะทำให้ คนเราได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นประสบการณ์ ที่เป็นจริงหรือใกล้เคียงความเป็นจริง จึงต้องอาศัยการสัมผัส จากสื่อทัศนูปกรณ์ (สื่อการสอนที่ยกเว้นสิ่งพิมพ์) เช่น ของ จริง หุ่นจำลอง วิดีทัศน์ สไลด์ รูปภาพ เป็นต้น¹⁰ ซึ่งโครงการ พัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ฟอर्टได้จัดทำหลักสูตร โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการบรรยายและจัดกิจกรรมโดยใช้ สื่อทัศนูปกรณ์ คือ วิดีทัศน์ และหุ่นจำลองร่วมด้วย ซึ่ง วิทยากรได้สอนเทคนิคสำคัญ โดยเฉพาะการจับเข็มเพื่อแทง ฟอर्ट การตรึงฟอर्टให้อยู่นิ่งและการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ อาจเกิดขึ้น เช่น ยาหรือสารน้ำไม่ไหล หรือไหลไม่สะดวก การอุดตันของลิ่มเลือด การป้องกันการเกิดตะกอนจากการ เข้ากันไม่ได้ของ Heparin กับยาชนิดอื่น ซึ่งผู้รับการ อบรมไม่เคยมีความรู้ในเรื่องนี้ หรือมีความรู้ในระดับต่ำ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คะแนนความรู้โดยรวมหลังการอบรมสูง กว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการอบรม สามารถตอบคำถามแต่ละข้อได้ถูกต้องมากกว่าก่อนการ อบรม ยกเว้น ข้อ 12 “ในกรณีที่พบว่าฟอर्टอุดตัน เนื่องจาก ตะกอนของยาหรือสารน้ำ ท่านไม่ควรปฏิบัติข้อใด” (ก่อน การอบรมตอบถูก ร้อยละ 42.9 หลังการอบรมตอบถูก ร้อย

ละ 28.6) ซึ่งเมื่อพิจารณาลักษณะข้อคำถามเป็นข้อคำถาม เชิงปฏิเสธ อาจเป็นไปได้ว่าจะแนความรู้หลังการอบรมที่ น้อยกว่าก่อนการอบรม อาจเนื่องจากผู้รับการอบรมอ่าน คำถามไม่ดีพอ ทำให้เกิดการเข้าใจผิดได้ หรืออาจเนื่องจาก ผู้รับการอบรมจำไม่ได้ว่า เมื่อฟอर्टอุดตันจากตะกอนยา ชนิดต่างๆ ต้องใช้ยาหรือสารเคมีใดที่เหมาะสมกับตะกอน ชนิดนั้นๆ ดังนั้นภายหลังการทดสอบความรู้และเมื่อเสร็จสิ้น การฝึกทักษะตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้จัดทำโครงการได้เน้นย้ำ เกี่ยวกับการดูแลและแก้ไขปัญหาในเรื่องนี้อีกครั้ง นอกจากนี้ ยังพบว่า ข้อ 18 “วิธีการถอนเข็มออกจากฟอर्टที่ถูกต้อง” มีจำนวนผู้ตอบคำถามถูกต้องก่อนและหลังการอบรมเท่ากัน (ร้อยละ 92.9) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่า ผู้รับการ อบรมส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ในการถอนเข็ม ออกจากฟอर्टอยู่ก่อนแล้ว ร้อยละ 67.8 ซึ่งประสบการณ์นี้ พยาบาลผู้ชำนาญการสาขาเคมีบำบัด ภาควิชาอายุรศาสตร์ เคยฝึกสอนพยาบาลในหอผู้ป่วยให้สามารถดูแลผู้ป่วยที่ใส่ ฟอर्टได้ โดยขณะนั้นในประเทศไทยยังไม่มีหลักสูตรการ ฝึกอบรมที่ผ่านการรับรองจากสภาการพยาบาลมาก่อน

เป็นที่น่าสังเกตว่า ความรู้ที่จำเป็นสำหรับพยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วยที่ใส่ฟอर्ट เพื่อให้คำแนะนำในปฎิบัติตัวของ ผู้ป่วยที่บ้านและเมื่อมีอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์นั้น ก่อนการอบรมครั้งนี้พยาบาลยังมีความรู้ในระดับต่ำ แต่ ภายหลังการอบรมมีความรู้ในระดับสูง ดังนั้นพยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วยจึงควรตระหนักถึงบทบาทสำคัญอีกด้านหนึ่งคือ การสอนสุขศึกษาแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง ได้ถูกต้อง อันจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

นอกจากนี้ยังพบว่า ข้อคำถามบางข้อได้คะแนน ความรู้เต็มภายหลังการอบรม ซึ่งได้แก่ ข้อ 6 “ขนาดของเข็ม ที่ใช้ในการให้ยาเคมีบำบัด” ข้อ 7 “น้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ทำความสะอาด สะอาดผิวหนังบริเวณฟอर्ट” ข้อ 8 “วิธีการเช็ดทำความสะอาด บริเวณฟอर्टด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ” ข้อ 15 “ข้อควรระวัง ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ฟอर्ट เพื่อป้องกันการติดเชื้อ” ข้อ 16 “Heparin เข้าไม่ได้กับยาชนิดใดบ้าง” ข้อ 17 “ชนิด ขนาด จำนวนของยาที่ใช้ในการถอนเข็มออกจากฟอर्ट” อธิบายได้ ว่า ข้อคำถามเหล่านี้เป็นข้อคำถามสำคัญที่พยาบาลผู้ดูแล ผู้ป่วยที่ใส่ฟอर्टจำเป็นต้องมีความรู้ที่ถูกต้อง ซึ่งในการ

อบรมวิทยากรได้เน้นย้ำ และผู้เข้ารับการอบรมเองก็ตระหนักว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องแม่นยำในเรื่องเหล่านี้เช่นกัน

2. การฝึกทักษะการแทงพอร์ตและการถอนเข็มออกจากพอร์ต พบว่ามีผู้ผ่านการประเมินทักษะร้อยละ 88 และพบว่าผู้ที่ไม่ผ่านการอบรมมีประสบการณ์การทำงานอยู่ระหว่าง 1 - 7 ปี และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 1 ปี ฝึกอบรมและผ่านเกณฑ์การประเมินทุกครั้ง แต่เนื่องจากยังฝึกปฏิบัติไม่ครบ ในขณะที่ระยะเวลาของการดำเนินโครงการนี้สิ้นสุดลง ทั้งนี้สาเหตุอาจมาจาก ผู้เข้ารับการอบรมเป็นพยาบาลที่อายุน้อย ต้องขึ้นปฏิบัติงานในเวรบายและตึกมากกว่าเวรเช้าที่มีการฝึกทักษะ จึงทำให้ขาดโอกาสในการฝึกทักษะ อย่างไรก็ตาม ผู้จัดทำโครงการเห็นว่า ผู้เข้ารับการอบรมไม่ควรเป็นพยาบาลจบใหม่ เนื่องจากพยาบาลจบใหม่ (Novice nurses) ยังขาดประสบการณ์และทักษะในการปฏิบัติงาน และต้องปรับตัวให้เข้ากับระบบงาน¹¹ ดังนั้นในช่วงแรกของการปฏิบัติงานจึงควรเป็นช่วงเวลาของการเรียนรู้งานประจำของพยาบาลจบใหม่ก่อน

ส่วนผู้เข้ารับการอบรมอีกคนหนึ่งฝึกทักษะการแทงพอร์ต 3 ครั้ง ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินทั้ง 3 ครั้ง และฝึกทักษะการถอนเข็มออกจากพอร์ต 3 ครั้ง ผ่านเพียง 1 ครั้ง ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการอบรมไม่ชอบ ไม่ต้องการฝึกทักษะการแทงพอร์ตและการถอนเข็มออกจากพอร์ต แต่ต้องการย้ายไปอยู่หน่วยงานเฉพาะทางหน่วยงานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม ควรพิจารณาคัดเลือกผู้ที่สมัครใจเข้ารับการอบรม มีความต้องการ มีทัศนคติที่ดีต่อการอบรมและการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงจะทำให้การอบรมประสบผลสำเร็จ

สำหรับจำนวนครั้งในการฝึกทักษะต่อราย พบว่า ผู้เข้ารับการอบรม 1 คน ต้องฝึกทักษะการแทงพอร์ตเฉลี่ย 3.20 ครั้ง (Max = 6, Min = 2) และต้องฝึกทักษะการถอนเข็มออกจากพอร์ตเฉลี่ย 2.32 ครั้ง (Max = 4, Min = 2) จึงจะผ่านเกณฑ์การประเมินผล ซึ่งข้อมูลนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นประโยชน์ในการจัดอบรมครั้งต่อไป นอกจากนี้ควรนำปัญหาและอุปสรรคในการฝึกทักษะมาเป็นข้อพิจารณาเพื่อจัดทำโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น

ระยะเวลาในการฝึกทักษะในแต่ละครั้งไม่ควรทิ้งห่างจากครั้งเดิมนานเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมลืมขั้นตอนที่ถูกต้อง นอกจากนี้ผู้เข้ารับการอบรมต้องทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติอยู่เสมอ โดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน เช่น การเปิดของปลอดเชื้อ การใส่ถุงมือ Sterile การปูผ้า Sterile และการใส่ฟองอากาศในกระบอกฉีดยาที่ยังพบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีข้อบกพร่อง

ข้อเสนอแนะในการอบรมครั้งต่อไป

1. คัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมที่มีความพร้อม มีความต้องการและสมัครใจที่จะฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต รวมถึงควรมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วย
2. การจัดเวรเพื่อฝึกทักษะ ควรมีความต่อเนื่อง ไม่ควรทิ้งห่างจากการฝึกทักษะครั้งเดิมเกินไป และควรให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนได้รับโอกาสในการฝึกทักษะเท่าเทียมกัน
3. ควรจัดหาวิทยากร เรื่องการแทงพอร์ต การถอนเข็มออกจากพอร์ต ตลอดจนอุปกรณ์ สำหรับฝึกทักษะจริง เช่น เข็มแทงพอร์ต ตัวพอร์ตและอุปกรณ์อื่นๆ ไว้ที่หอผู้ป่วย/หน่วยงาน เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีโอกาสทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติด้วยตัวเอง นอกจากเห็นจากการสอนในชั้นเรียน
4. ควรปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตบางข้อให้มีความชัดเจนและมีอำนาจจำแนก นอกเหนือจากการจัดทำโครงการในครั้งนี้ซึ่งทำเฉพาะการหาความตรงตามโครงสร้างและความตรงตามเนื้อหา ส่วนแบบประเมินการฝึกทักษะ ควรประเมินความเที่ยงของการสังเกตซ้ำ เนื่องจากภายหลังการอบรมมีผู้ผ่านเกณฑ์การประเมินผลเป็นกลุ่ม Tryout แล้ว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำโครงการและคณะขอขอบคุณ นางสาวกอบศิริ ตรงชัยสิน นางสาวสดใส เกตุไย นางสาววราพร หาญคุณะเศรษฐ์ นางสาวจันทนา นามเทพ ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำโครงการนี้ โดยเฉพาะนางสาวกอบศิริ ตรงคงสิน

นางสาวสดใส เกตุไวย ซึ่งกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในโครงการนี้ นายสุทธิพล อุดมพันธุ์รัก นักสถิติ สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และท้ายที่สุดผู้จัดทำโครงการและคณะ ขอขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่กรุณาให้โอกาสแก่ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อฝึกทักษะ จนทำให้สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และสามารถดูแลท่านและผู้ป่วยท่านอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลสถิติการตาย ปี 2546 – 2550:[2]. สืบค้นจาก URL: <http://bps.ops.moph.go.th/2.3.1-50.pdf> เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2550.
2. วิเชียร ศรีมุนินทร์นิมิต. บทบาทของเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็ง. SIPL: [1]. สืบค้นจาก URL: <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/epl/articleDetail.asp?id=238> เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2550.
3. จารุณี จันท์จารุภรณ์. การดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต. ใน: เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง Excellence in nursing care for patients receiving chemotherapy: an essential role of the 21st century nurses การพยาบาลที่เป็นเลิศสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด: ประเด็นสำคัญที่ทำนายสำหรับพยาบาลยุคใหม่. ม.ป.ท.: ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช; 2549, 47-54.
4. Wikipedia. Port (medical). December 2010: [1 screens]. Available from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Port_\(medical\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Port_(medical)) Accessed January 11, 2011.
5. Liesner RJ, Vora AJ, Hann IM, Lilleyman JS. Use of central venous catheters in children with severe congenital coagulopathy. Br J Haematol. 1995 Sep; 91(1): [5]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Lilleymann%20JS%22%5BAuthor%5D> Accessed May 30, 2007.
6. Ng F, Mastoroudes H, Paul E, Davies N, Tibballs J, Hochhauser D et al. A comparison of Hickman line-and Port-a-Cath associated complications in patients with solid tumours undergoing chemotherapy. CLIN ONCOL, 2007 Sep; 19(7): [6]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17517500> Accessed May 30, 2007.
7. วรรณเนตร สอนพันธ์. สภาพ ปัญหาและความต้องการใช้สื่อการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2545.
8. อัญมณี ปิ่นทะบุตร. สภาพและความต้องการสื่อการเรียนการสอนของอาจารย์เคมี โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาศาสตร์ (เคมี) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง; 2545.
9. พนศรา มัทธูรส. ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
10. อรษา เฟ่งปรีชา. สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อของบุคลากรทางการแพทย์ในศูนย์วิทยบริการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2543.
11. มาเรียม เพราะสุนทร และ อารีย์วรรณ อ่วมตานี. ประสิทธิภาพการทำงานของพยาบาลพี่เลี้ยงในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. วารสารสภาการพยาบาล 2552; 24(3):56-69.