

รายงานการวิจัย
ผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาล
ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ

โดย
นางสาวพัชรี ศรีชัยรัตน์

กลุ่มการพยาบาล สถาบันบําราศนราดรุร

พ.ศ.2564

ผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ที่มารับบริการระหว่างมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2561 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนการอบรม หลังการอบรมทันทีและหลังการอบรม 1 ปี 2) เพื่อประเมินทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการแทงพอร์ตได้อย่างถูกต้อง 3) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้างานและพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรม 1 ปีโดยประเมินผลด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต กลุ่มตัวอย่างศึกษามี 2 กลุ่ม คือ 1.พยาบาลวิชาชีพในแผนกศัลยกรรมที่ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จำนวน 20 คน 2.หัวหน้างานของพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรม จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามี 2 ชุด ดังนี้ชุดที่ 1 สำหรับพยาบาลวิชาชีพได้แก่ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และแบบประเมินผลการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้างานพยาบาล ได้แก่ แบบประเมินทักษะในการแทงพอร์ต และแบบประเมินพฤติกรรมการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ Paired samples t-test

ผลการศึกษาพบว่า 1) พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนความรู้หลังการอบรมทันทีสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) ในขณะที่หลังอบรม 1 ปีพยาบาลมีคะแนนความรู้ไม่แตกต่างจากหลังการอบรมทันที 2) พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมทุกคนมีทักษะในการแทงพอร์ตได้อย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 100 3) การประเมินผลหลังการอบรม 1 ปีโดยพยาบาลวิชาชีพประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปใช้ พบว่าคะแนนรวมอยู่ในระดับสูงมาก (Mean=4.38, SD=0.49) และโดยหัวหน้างานประเมินพบว่าคะแนนรวมอยู่ในระดับสูงมากที่สุด (Mean = 4.67, SD= 0.39)

คำสำคัญ : การประเมินสมรรถนะของพยาบาล, พอร์ต เอ แคท

Effect of a Nurse Competency Assessment for Nursing Care in Cancer Patients on Port-A Cath Injection

ABSTRACT

A Quasi-experimental research was designed. The purpose of this study was to present the results of competency assessment for nursing care in cancer patients on Port-A Cath injection during January 1st-June 30 th, 2018. There are 3 objective: 1) Compare the level of knowledge before, post-training immediately and 1 year after the training. 2) Assess the skills of trained nurses on the knowledge to use in stabbing port . 3) Opinion survey between head nurses and their trained nurses after the training 1 year about skills, knowledge and practice the patients care for Port- A Cath. There were 2 sample groups; 20 surgical nurses who were trained to care the Port- A Cath and 3 their head nurses. Data were collected by 2 questionnaires consists of 1. For nurses: personal information, a test of knowledge and assessment of knowledge transfer in patients care with Port- A Cath. 2. For head trained nurses: personal information of the recipient, skills assessment in stabbing the Port- A Cath and follow-up of post training knowledge and practice the patients care for Port- A Cath. Data were analyzed by frequency, percentage, median, standard deviation and Paired samples t-test.

The result showed that 1) The trained nurses had a higher post- training immediately knowledge score more than before training was significant(p-value <0.01). Knowledge score between after 1 year training and the immediate training did not different. 2) The skills of trained nurses can be used to accurately put the port 100 %. 3) Evaluation after 1 year, training on knowledge skills and practice the patients care for Port- A Cath by trainees found that the overall level was very high (Mean = 4.38, SD = 0.49) and evaluation by their head nurses found that the overall level was very highest (Mean = 4.67, SD = 0.39).

Key words : *Assessment of Nurses Competency, Port -A Cath*

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผู้ศึกษาได้รับความกรุณาและอนุเคราะห์อย่างดีจากนายแพทย์ สุทัศน์ โชตนะพันธ์และนายแพทย์ตันภัย จิระมานะพันธ์ ที่ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาและกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ ตลอดจนติดตามการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความช่วยเหลือจากท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหารสถาบันบำราศนราดูรที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้ รวมถึงคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยของสถาบันบำราศนราดูรและคณะบรรณาธิการวารสารสถาบันบำราศนราดูร และดร.นิชภา ขนจอหอที่กรุณาให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้งานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์ดร.ณัฐนันท์ วรสุข วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี สถาบันราชชนก ที่กรุณาให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณหัวหน้างานผู้ป่วยศัลยกรรม5/4 และหัวหน้างานห้องผ่าตัดที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ และขอขอบพระคุณพยาบาลวิชาชีพ ตึกพิเศษ 3/5 ตึกผู้ป่วยศัลยกรรม 5/4 และพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

พัชรี ศรีชัยรัตน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ.....	8
การประเมินสมรรถนะ.....	16
ความรู้เรื่องพอร์ต.....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
ประชากร.....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	39
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลงานวิจัย.....	41
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล.....	41
ตอนที่ 2 ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนการอบรม หลังการอบรมทันทีและหลังการ อบรม 1 ปี.....	42
ตอนที่ 3 ทักษะของพยาบาลวิชาชีพ ในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการแทงพอร์ตได้ อย่างถูกวิธี.....	43
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ ด้านพฤติกรรมกรรมการนำความรู้ไปใช้ในการดูแล ผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต.....	44
ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของหัวหน้างาน ด้านพฤติกรรมกรรมการนำความรู้ของพยาบาลวิชาชีพไป ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต.....	44
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	46
สรุปผลการวิจัย.....	46
อภิปรายผลการวิจัย.....	48
ข้อเสนอแนะ.....	53
เอกสารอ้างอิง.....	54
ภาคผนวก.....	59
ภาคผนวก ก.....	59
1. เอกสารรับรองโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ.....	60
2. เอกสารขออนุญาตดำเนินการวิจัย.....	61
3. เอกสารขออนุญาตดำเนินการโครงการวิจัย.....	62
ภาคผนวก ข.....	63
1. แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้ปฏิบัติ.....	64
2. แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้างาน.....	69
3. คู่มือการประเมินทักษะการแทงพอร์ตสำหรับหัวหน้างาน.....	71
4. คู่มือการประเมินพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตสำหรับหัวหน้างาน.....	74
5. วิธีการใส่พอร์ต.....	75
6. การบริหารพอร์ต.....	76

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ค.....	83
1. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วม โครงการ.....	84
2. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย.....	92
3. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	93
4. โปรแกรมฝึกอบรมสมรรถพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต.....	94
5. ตารางการอบรมสมรรถพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต.....	95
6. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	96
7. ประวัติผู้วิจัย.....	97

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	42
ตารางที่ 4.2 คะแนนความรู้ของพยาบาลก่อนอบรม หลังอบรมทันที และหลังอบรม 1 ปี	43
ตารางที่ 4.3 ทักษะการนำความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ไปใช้ในการแทงพอร์ต.....	43
ตารางที่ 4.4 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ ด้านพฤติกรรมกรรมการนำความรู้ ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต.....	44
ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของหัวหน้างาน ด้านพฤติกรรมกรรมการนำความรู้ของพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต.....	45

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิจัย.....	5
ภาพที่ 3 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง.....	9
ภาพที่ 4 ลักษณะทั่วไปของพอร์ต.....	20
ภาพที่ 5 ตำแหน่งการวางพอร์ต.....	22
ภาพที่ 6 ชนิดของเข็มสำหรับพอร์ต.....	23

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็ง เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆของ คนทั่วโลก อัตราการตายด้วยโรคมะเร็งอยู่ที่ 163.5 ต่อ 100,000 คนต่อปี ข้อมูลองค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2018) ในปี พ.ศ.2561 รายงานว่าประมาณ 1 ใน 6 ของประชากร โลกตายจากโรคมะเร็ง หรือประมาณ 9.6 ล้านคน คาดว่าผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นปีละ 118,600 คน และมี แนวโน้มว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี คาดการณ์ว่าในปี 2573 จะมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นเป็น 23.6 ล้านคน โดยมะเร็งที่ผู้ชายเป็นมากที่สุด ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ และทวารหนัก ส่วนมะเร็งที่เพศ หญิงเป็นมากที่สุด ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งตับ มะเร็งปากมดลูก มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ และทวาร หนัก สถานการณ์ภาพรวมของอัตราการเกิดโรคมะเร็งในประเทศไทยคล้ายกับประชากรทั่วโลก คือ จะ พบอัตราการเกิดโรคสูงขึ้นทุกปี โดยสถานการณ์โรคมะเร็งในไทยตลอดระยะเวลา 20 ปี ที่ผ่านมาจนถึง ปัจจุบัน โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของคนไทย (กรมการแพทย์, 2561) พบว่าคนไทย เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง วันละ 221 คน หรือ 80,665 คนต่อปี และคนไทยป่วยเป็นโรคมะเร็งรายใหม่ถึงวัน ละ 336 คน หรือ 122,757 คนต่อปี แยกเป็นเพศชาย 169.3 คนต่อประชากร 1 แสนคน คิดเป็นอันดับที่ 15 ของเอเชีย โดยมะเร็งที่พบบ่อยในเพศชายอันดับหนึ่ง คือ มะเร็งตับ และมะเร็งท่อน้ำดี อันดับสอง คือ มะเร็งปอด และอันดับสาม คือ มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ส่วนเพศหญิงพบป่วยเป็นมะเร็ง 151 คนต่อ ประชากร 1 แสนคน คิดเป็นอันดับ 18 ของเอเชีย โดยมะเร็งที่พบบ่อยในเพศหญิง อันดับหนึ่ง คือ มะเร็ง เต้านม อันดับสอง คือ มะเร็งตับ และมะเร็งท่อน้ำดี ส่วนอันดับสาม คือ มะเร็งปากมดลูก

สำหรับสถาบันบำราศนราดูรผู้ป่วยในปัจจุบันที่เข้ามารับการรักษาด้วยโรคทางศัลยกรรมพบว่า โรคมะเร็งมากเป็นอันดับ 1 ใน 5 อันดับ โรคแรก (สถาบันบำราศนราดูร, 2560) ซึ่งการรักษาโรคมะเร็งมี หลายวิธีร่วมกัน (Multiple Therapy) ได้แก่ การผ่าตัด (Surgery) การฉายรังสี (Radiotherapy) การใช้ยา เคมีบำบัด หรือ คีโม (Chemotherapy) การรักษาโดยใช้ฮอร์โมน (Hormonal Therapy) การรักษาด้วยยามุ่ง เป้า (Targeted Therapy) การรักษาด้วยระบบภูมิคุ้มกัน (Immunotherapy) การปลูกถ่ายไขกระดูก (Stem cell Transplantation) ในสถาบันบำราศนราดูรจะรับรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ และมะเร็งเต้านมโดยผู้ป่วย จะได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งบทบาทของยาเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็ง แบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ 1. การรักษาเพื่อมุ่งให้หายขาด โดยอาจใช้เคมีบำบัดรักษาเพียงอย่างเดียวหรือ ใช้ร่วมกับการผ่าตัดหรือรังสีรักษา 2. การรักษาเพื่อบรรเทาอาการ ใช้ในกรณีที่มะเร็งระยะ แพร่กระจายเป็นส่วนใหญ่ และไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่จะเป็นการยืดอายุผู้ป่วยให้สบายขึ้น

ชั่วคราวเท่านั้น ส่วนใหญ่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจะได้รับการแทงเข็มผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จากที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์ในการให้ยาเคมีบำบัดด้วยการแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ ได้แก่ การระคายเคืองต่อหลอดเลือดดำ การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการรั่วซึมของยาเคมีออกนอกหลอดเลือดดำ ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานอย่างมาก (ชรุสนิกุล, ศิริพร, อากรณ, จารุณี, และมณฑา, 2554) จากอุบัติการณ์ข้างต้นกรณีนี้ผู้ป่วยต้องให้ยาเคมีบำบัดแบบต่อเนื่องติดต่อกันเป็นระยะเวลาานาน หรือต้องให้ยาเคมีบำบัดตลอด 24 ชั่วโมง ปัญหาเหล่านี้ทำให้ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีการแพทย์ด้าน Vascular access ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ฝังใต้ผิวหนัง และมีสายยางเพื่อสอดใส่เข้าไปในหลอดเลือดดำใหญ่ (Central venous catheter) เพื่อให้สารน้ำ สารอาหาร และยาเคมีบำบัดได้เป็นระยะเวลาานาน สามารถทดแทนการแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำส่วนปลาย เพื่อลดความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน (จารุณี, 2550) ทางสถาบันบาราศนราครมีการให้บริการรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งทางทีมแพทย์และพยาบาลมีความตระหนักที่จะป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติการณ์เหล่านี้กับผู้ป่วย โดยในปี พ.ศ.2552 ศัลยแพทย์ของสถาบันบาราศนราคร ได้นำนวัตกรรมใหม่ที่ช่วยในการให้ยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้องและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการให้ยาเคมีบำบัดมาใช้ นั่นคือพอร์ต (Port) ซึ่งเป็น Vascular access ชนิดหนึ่งถือว่าเป็นสายสวนหลอดเลือดดำ อาจเรียกว่าพอร์ต-เอ-แคท (Port A Cath) ซึ่งเป็นชื่อทางการค้าของบริษัท Smiths Medical โดยมาจากคำ 2 คำ คือ Portal และ Catheter โดยเป็นอุปกรณ์ที่ฝังเข้าใต้ผิวหนังสำหรับให้ยา สารอาหารและสารน้ำ สามารถฝังเข้าบริเวณหน้าอก แขน บริเวณหน้าท้อง และบริเวณขาหนีบ การใส่พอร์ตทำได้โดยการฝังตัวพอร์ต (Port) เข้าใต้ผิวหนัง และใส่สายยาง (Catheter) เข้าไปในหลอดเลือดดำ จนถึงเส้นเลือดดำใหญ่ superior vena cava ซึ่งมีหน้าที่รับเลือดจากส่วนต่างๆของร่างกายเข้าสู่หัวใจ จะเห็นได้ว่าเป็นส่วนที่สำคัญของร่างกาย หากมีการติดเชื้อและไม่สามารถรักษาได้จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่ร้ายแรงมาก (Brittany, 2018)

จากการนำพอร์ตมาใช้ในสถาบันบาราศนราคร ตั้งแต่ปีพ.ศ.2552 และดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2559 มีผู้ป่วยมารับบริการใส่พอร์ตทั้งหมด 112 ราย พบว่าเกิดความผิดพลาดทำให้ผู้ป่วยที่มีพอร์ตถูกแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลายจำนวน 9 ครั้ง เนื่องจากมีพยาบาลใหม่ขาดความรู้ ความเข้าใจ และขาดทักษะในการดูแลพอร์ต และมีผู้ป่วยบางรายรับไว้ในความดูแลของพยาบาลนอกแผนกศัลยกรรม ซึ่งบุคลากรดังกล่าวไม่ได้รับการอบรมทางการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเนื่องจากยังไม่มีหลักสูตรอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตที่เป็นมาตรฐาน บุคลากรที่อยู่ในแผนกศัลยกรรมเดิมจะได้รับการอบรม และยังพบว่าผู้ป่วยต้อง off พอร์ตก่อนเวลาอันควร 12 ราย (ปกติพอร์ตมีอายุการใช้งาน 3-5 ปี) ซึ่งเป็นอุบัติการณ์จากการติดเชื้อ และการอุดตันของพอร์ต ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก ทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นและ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอีกด้วย จากการประเมินพบว่าในช่วงแรกพยาบาลวิชาชีพบางส่วนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการแทงพอร์ต และการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ดังนั้นฝ่ายการพยาบาล

และทีมนำทางคลินิกศัลยกรรมซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา จึงได้จัดโครงการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ด้วยระบบทีมพยาบาลวิชาชีพตั้งแต่นั้นมา เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้อย่างถูกต้อง โดยมีทีมพยาบาลพี่เลี้ยง (Port A Catheter Nursing Team : PANT) มีหน้าที่ในการจัดทำคู่มือในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เก็บรวบรวมข้อมูล อุบัติการณ์ความเสี่ยงการติดเชื้อเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน พยาบาลนอกแผนกที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และโครงการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตด้วยระบบทีมพยาบาลวิชาชีพดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการอบรมภาคทฤษฎีและให้ทดลองปฏิบัติกับหุ่นโดยผู้วิจัยให้ข้อมูลและชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับการปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1) ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความรู้ก่อนการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 2) เข้ารับการอบรมความรู้เชิงปฏิบัติการเป็นรายกลุ่มซึ่งประกอบด้วยการบรรยาย และการสาธิตพร้อมการทดลองลงมือปฏิบัติจริงกับหุ่น 3) ประเมินความรู้หลังเข้ารับการอบรม ซึ่งการอบรมได้ดำเนินการเรื่อยมา เนื่องจากมีพยาบาลวิชาชีพใหม่เข้ามาในแผนกศัลยกรรมอยู่เรื่อยๆ แต่ในการอบรมที่ผ่านมามีการประเมินผลเฉพาะก่อนและหลังการอบรมทันที ยังไม่มีการประเมินผลหลังนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ซึ่งการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560 ผลการสอบ Pre-test 20 คน สอบผ่าน 12 คน คิดเป็น 60% Post-test 20 คน สอบผ่านทั้งหมด คิดเป็น 100% ในการนี้ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะประเมินผลสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตหลังการนำความรู้ไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยหลังผ่านการอบรม 1 ปี เพื่อให้ทราบว่าผู้ที่ผ่านการอบรมในหลักสูตรนี้ได้นำความรู้และทักษะที่ได้ไปปฏิบัติตามแนวทางหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถือว่ามีค่าสำคัญ ในการประเมินโครงการอย่างเป็นทางการและต่อเนื่อง อันจะทำให้ทราบถึงจุดดีและจุดที่ควรแก้ไขของโครงการ เพื่อนำไปเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงแก้ไขการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตต่อไป ซึ่งถ้าผู้รับการประเมินทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ขาดไป แต่ถ้ามีจำนวนผู้รับการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์มากกว่า 50%ของผู้รับการประเมินทั้งหมด จะจัดให้มีการอบรมความรู้ใหม่เฉพาะผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

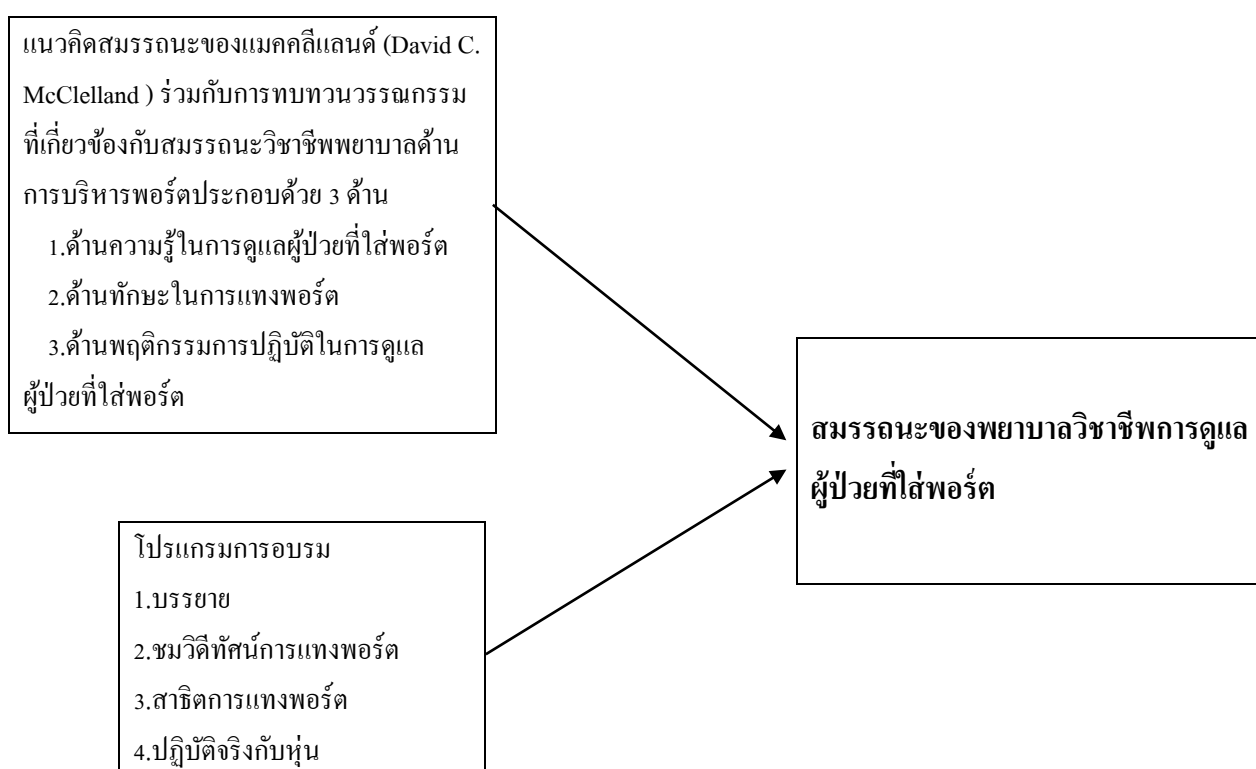
1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตก่อนการอบรม และหลังการเข้าอบรม 1 ปี
2. เพื่อประเมินความรู้ และทักษะของพยาบาลวิชาชีพไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตภายหลังเข้าร่วมอบรม 1 ปี
3. เพื่อสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้างานและพยาบาลวิชาชีพในด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตหลังการอบรม 1 ปี

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต โดยผู้วิจัยศึกษาสมรรถนะตามกรอบแนวคิดสมรรถนะของเดวิด แมคเคลลีแลนด์ (David C. McClelland, 1975) ด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และ พฤติกรรมที่แสดงออก (Attributes/ Behavior) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะวิชาชีพพยาบาลด้านการบริหารพอร์ต และนำมาสร้างเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารพอร์ต จากนั้นจัดให้มีการอบรมซึ่งโปรแกรมการสอนประกอบด้วย การฟังบรรยาย ชมวีดิทัศน์ สาธิตการแทงพอร์ต โดยให้ผู้อบรมทดลองปฏิบัติกับหุ่น หลังอบรม 1 ปี นำมาประเมินความสามารถด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

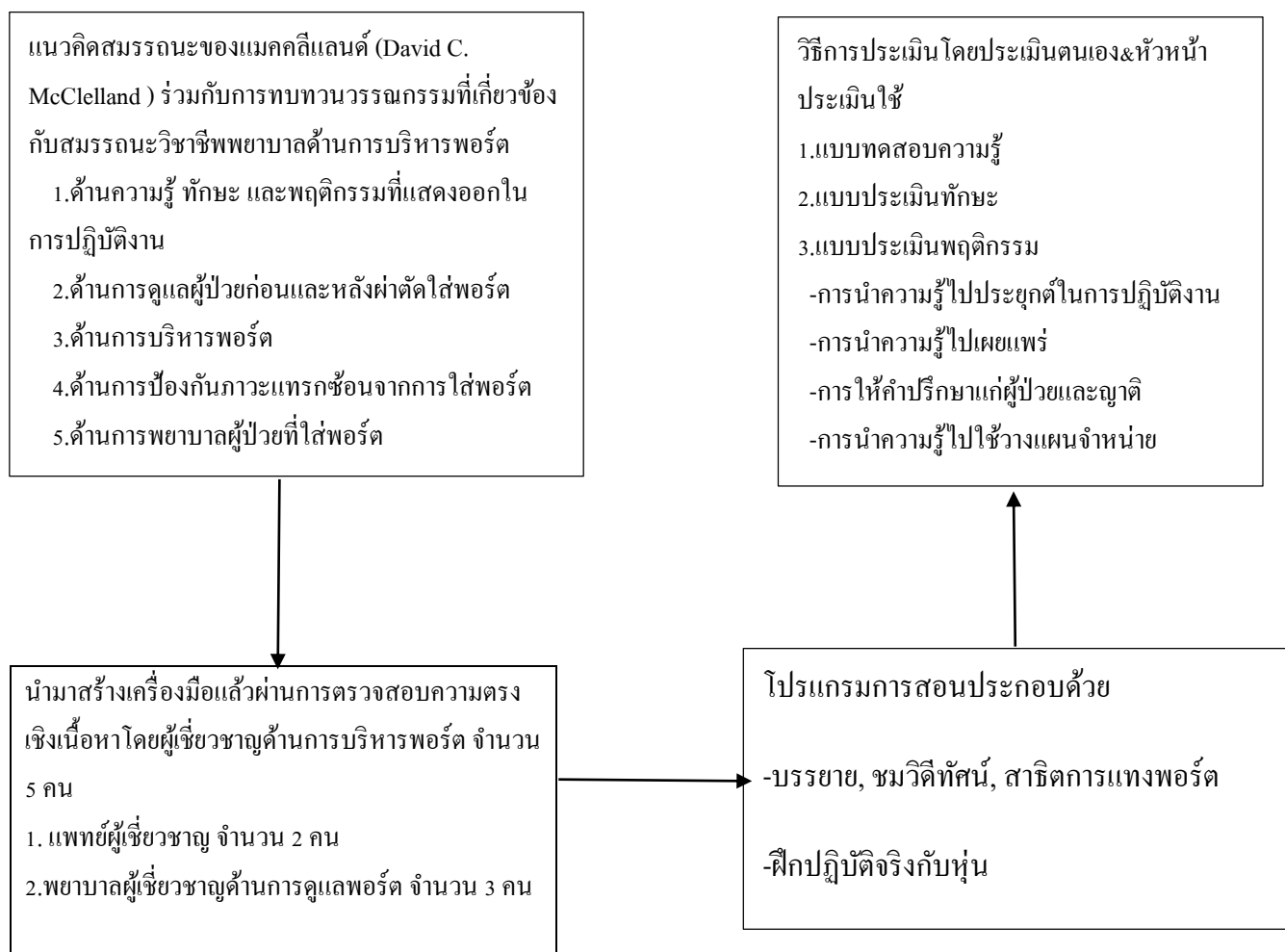
ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

โดยมีการจัดทำตามขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิจัย

คำถามการวิจัย

1. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตก่อนการอบรมเป็นอย่างไร
2. ความรู้ และทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตหลังการอบรมเป็นอย่างไร
3. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตหลังการอบรมอยู่ในระดับใด

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (A quasi-experimental research) โดยออกแบบเป็นการทดลองก่อนและหลังการเข้าอบรมความรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่นำไปใช้ในการดูแล

ผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตโดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 กลุ่ม (One- Group Pretest-posttest Design) เพื่อศึกษาผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพ ติคผู้ป่วยใน ศัลยกรรม สถาบันบำราศนราดูร ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 20 คนและหัวหน้างานในแผนกศัลยกรรม จำนวน 3 คน ซึ่งให้บริการผู้ป่วยมะเร็งที่ใส่สายพอร์ต ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2561 สถานที่ทำการวิจัย คือ งานผู้ป่วยในศัลยกรรม สถาบันบำราศนราดูร การคัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 6 เดือน ระหว่างวันที่ 4 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2561

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. พอร์ต เอ แคท (Port A Cath) หรือพอร์ต (Port) หมายถึง อุปกรณ์สายสวนหลอดเลือดดำ Vascular access ชนิดหนึ่ง ทำจากวัสดุที่เข้ากันได้กับร่างกาย เช่น สเตนเลส ไททานเนียม หรือพลาสติก รูปร่างเป็นดรัมหรือกระเปาะต่อกับสายที่ผลิตจากซิลิโคน หรือโพลียูรีเทน โดยฝังใต้ผิวหนังทำหน้าที่แทนหลอดเลือดดำสำหรับให้เลือด สารน้ำ สารอาหาร ยา ยาเคมีบำบัด และใช้เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งฝังเข้าบริเวณหน้าอก บริเวณแขน หน้าท้อง และขาหนีบเพื่อสะดวกในการให้ยา ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องให้ยาบ่อยๆและการหาเส้นเลือดในแต่ละครั้งทำได้ลำบากรวมถึงเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เนื่องจากการให้ยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มีผลค่อนข้างรุนแรงการให้ยาผ่านเส้นเลือดอาจต้องเสี่ยงต่อการให้ยาออกนอกหลอดเลือดดำ การให้ยาผ่านพอร์ต จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับแพทย์ในการพิจารณาให้ผู้ป่วย

2. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต หมายถึง การแสดงออกของพยาบาลวิชาชีพด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตตามบทบาทหน้าที่ รวมถึงคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญที่จะช่วยทำให้การทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านความรู้ ประกอบด้วย

2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ต

2.1.2 การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต

2.1.3 การบริหารพอร์ต

2.1.4 การเฝ้าระวัง การป้องกันและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต

2.1.5 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

2.1.6 การให้คำแนะนำผู้ป่วย

2.2 ด้านทักษะในการแทงพอร์ต ประกอบด้วย

2.2.1 การแทงเข็มและการให้ยาและสารน้ำทางพอร์ต

2.2.2 การดูแลเลือดทางพอร์ตไปตรวจ

2.2.3 การสวนล้างพอร์ต และการถอดเข็มออกจากพอร์ต

2.3 ด้านพฤติกรรมในการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 4 ด้าน ดังนี้

2.3.1 ความสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้ถูกต้องได้

2.3.2 ความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน

2.3.3 ความสามารถนำความรู้ไปสื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ

2.3.4 ความสามารถในการวางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D-METHOD

3. การประเมินสมรรถนะ (Competency Assessment) หมายถึง กระบวนการในการประเมินความรู้ ทักษะและพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประเมินจากค่าคะแนนตอบแบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

3.2. ทักษะการแทงพอร์ต ประเมินจากการปฏิบัติในการแทงพอร์ตของพยาบาลวิชาชีพว่าปฏิบัติได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมินทักษะการแทงพอร์ต (รายละเอียดในภาคผนวก)

3.3. พฤติกรรมในการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประเมินจากการปฏิบัติได้ถูกต้องตามคู่มือการประเมินพฤติกรรมการทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 4 ด้าน (รายละเอียดในภาคผนวก)

ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย

1. เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่จะนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพ การดำเนิน โครงการอบรมหลักสูตรเดียวกันนี้ในปีต่อไป

3. เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาคำเนิน โครงการอบรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ถ้าพยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ผลลัพธ์จะทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ ผู้ศึกษาได้ศึกษาดำรง หนังสือ วารสาร เอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจะนำเสนอเนื้อหาตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency)
 - 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ
 - 1.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ
 - 1.3 ความหมายของสมรรถนะ (Competency)
 - 1.4 ประเภทของสมรรถนะ
 - 1.5 ประโยชน์ของสมรรถนะหลัก
 - 1.6 การประเมินสมรรถนะ
2. ความรู้เกี่ยวกับพอร์ต
 - 2.1 ความหมายของพอร์ต
 - 2.2 ส่วนประกอบของพอร์ต
 - 2.3 ประโยชน์ของการมีพอร์ต
 - 2.4 ตำแหน่งของการวางพอร์ต
 - 2.5 ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต
 - 2.6 การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

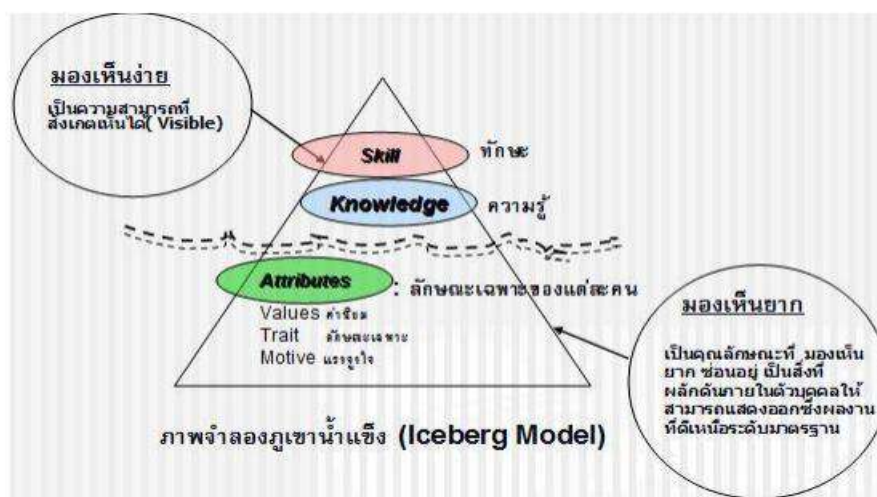
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency)

1. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

ศาสตราจารย์เดวิด แมคเคลแลนด์ (David C. McClelland) นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) เป็นผู้ริเริ่มแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ โดยพัฒนาแบบทดสอบทางบุคลิกภาพเพื่อศึกษาว่าบุคคลที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีทัศนคติ และนิสัยอย่างไร โดยใช้ความรู้ในเรื่องเหล่านี้ช่วยแก้ปัญหาการคัดเลือกบุคคลให้แก่หน่วยงานของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ปัญหากระบวนการคัดเลือกที่เน้นการวัดความถนัดที่ทำให้คนผิวดำ และชนกลุ่มน้อยอื่นๆ ไม่ได้รับการคัดเลือก (ซึ่งผิดกฎหมาย) และปัญหาผลการทดสอบความถนัดที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานน้อยมาก (ซึ่งแสดง

ว่าการทดสอบความถนัดไม่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานได้) แมคคลีแลนค์ได้เก็บข้อมูลของกลุ่มผู้ที่มีผลการปฏิบัติงาน โดดเด่นและผู้ที่ไม่ได้มีผลงาน โดดเด่นด้วยการสัมภาษณ์ ซึ่งพบว่า สมรรถนะเกี่ยวกับความเข้าใจข้อแตกต่างทางวัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานไม่ใช่การทดสอบด้วยแบบทดสอบความถนัด แมคคลีแลนค์ได้แสดงแนวคิดในเรื่อง Competency ไว้ในบทความเรื่อง Testing for Competence Rather Than for Intelligence ซึ่งตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1973 ว่า” IQ (ประกอบด้วยความถนัด หรือความเชี่ยวชาญทางวิชาการความรู้และความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ) ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ดีของผลงาน และความสำเร็จโดยรวม แต่Competency กลับเป็นสิ่งที่สามารถคาดการณ์ความสำเร็จในงานได้ดีกว่า” ซึ่งสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่า “ผู้ที่ทำงานเก่ง” มิได้หมายถึง “ผู้ที่เรียนเก่ง” แต่ผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการทำงานต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการ หรือ วิชาการที่มีอยู่ในตัวเองนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ในงานที่ตนทำจึงจะกล่าวได้ว่า บุคคลผู้นั้นมี Competency จากจุดกำเนิด Competency ดังกล่าวข้างต้น ทำให้นักวิชาการ และนักการศึกษาได้นำวิธีการของแมคคลีแลนค์ มาเป็นแนวทางในการศึกษาเรื่อง Competency มาจนถึงทุกวันนี้

แนวคิดสมรรถนะอธิบายด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ดังภาพที่แสดงด้านล่างซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เปรียบเทียบได้กับภูเขาน้ำแข็ง โดยมีส่วนที่เห็นได้ง่าย และพัฒนาได้ง่ายคือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ นั่นคือองค์ความรู้ และทักษะต่างๆ ที่บุคคลมีอยู่ และส่วนใหญ่ที่มองเห็นยาก อยู่ใต้น้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ อุปนิสัย ภาวลักษณะภายใน และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม ส่วนที่อยู่ใต้น้ำนี้มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมากและเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก



ภาพที่ 3 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)

ที่มา : สุกัญญา ธรรมโชติ, 2549 : 4

การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมในการทำงานอย่างไร ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่บุคคลมีอยู่ ซึ่งอธิบายด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) คือ ทั้งความรู้ ทักษะ/ ความสามารถ (ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ) และคุณลักษณะอื่นๆ (ส่วนที่อยู่ใต้น้ำ) ของบุคคลนั้นๆ เช่น บุคคลที่แสดงพฤติกรรมของการทำงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เพราะเขามีความรู้ทักษะที่จะทำเช่นนั้นได้ และมีคุณลักษณะของความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ เป็นสิ่งผลักดันให้มีพฤติกรรมเช่นที่ว่านั้น บุคคลที่ขาดความรู้ และทักษะจะไม่สามารถทำงานได้ แต่บุคคลที่มีความรู้ และทักษะ แต่ขาดคุณลักษณะความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ ก็อาจไม่แสดงพฤติกรรมของการทำงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เป็นต้น

2. องค์ประกอบของสมรรถนะ

หลักแนวคิดของ David C. McClelland กล่าวถึง องค์ประกอบของสมรรถนะ 5 ส่วน คือ

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้ ด้านภาษา ความรู้ด้านการบริหารต้นทุน เป็นต้น
2. ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดี และฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ เช่น ทักษะของหมอฟันในการอุดฟัน โดยไม่ทำให้คนไข้เสียวเส้นประสาท หรือ เจ็บ เป็นต้น
3. กรอบความคิด (Self- Concept or Value) หมายถึงทัศนคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเป็น เช่น Self-Confidence คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง จะเชื่อว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ เป็นต้น
4. ลักษณะเฉพาะของแต่ละคน (Traits) หมายถึง ลักษณะนิสัยใจคอของบุคคลที่เป็นพฤติกรรมถาวร เช่น เป็นนักกีฬาที่ดี เป็นคนใจเย็น เป็นคนอ่อนน้อมถ่อมตน เป็นต้น
5. แรงจูงใจ หรือแรงขับภายใน (Motives) หมายถึงพลังขับเคลื่อนที่เกิดจากภายในจิตใจของบุคคล ที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงาน เช่น เป็นคนที่มีความต้องการผลสำเร็จ การกระทำสิ่งต่างๆ จึงออกมาในลักษณะของการมุ่งไปสู่ความสำเร็จตลอดเวลา เช่น บุคคลที่มุ่งผลสำเร็จ (Achievement Orientation) มักชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และพยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าที่ตั้งไว้ ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา

3. ความหมายของสมรรถนะ (Competency)

แมคคลีแลนด (Mc Clelland, 1975) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคล สามารถสร้างผลการปฏิบัติงานในงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่าหรือเหนือกว่าเกณฑ์/ เป้าหมายที่กำหนดไว้

ตามพจนานุกรม ฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ให้ความหมายคำว่า สมรรถนะ คือ ความสามารถ ในภาษาไทยมีหลายคำที่ใช้แทนคำว่า Competency เช่น สมรรถนะ ความสามารถ และสมรรถภาพ แนวคิดทางจิตวิทยา คำว่า ความสามารถ ใช้คำว่า Ability หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ที่จะ

ปฏิบัติงาน หรือ ความสามารถ และความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ส่วนแนวคิดทางวิธีการจัดการ ใช้คำสมรรถนะว่า Core competency หมายถึง ความสามารถหลักขององค์กรธุรกิจ ที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ

สำนักคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) (2553) ให้คำจำกัดความว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงาน ได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆในทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น สเปนเซอร์และ สเปนเซอร์ (Spencer, L.M.& Spencer, S.M., 1993) ให้ความหมายสมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล คุณลักษณะเหล่านี้ จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานในงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่าหรือเหนือกว่าเกณฑ์/เป้าหมายที่กำหนดไว้

โบมและสแปร์โรว์ (Boam& Sparrow, 1992) ได้ให้คำจำกัดความสมรรถนะ หมายถึง กลุ่มของคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่บุคคลจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงานในตำแหน่งหนึ่งๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบประสบความสำเร็จและสังเกตเห็น

เฟย์ และมิลท์เนอร์ (Fey M. & Miltner.R.S., 2000) กล่าวว่าสมรรถนะสำหรับพยาบาลเป็นความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง โดยเป็นการผสมผสานทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนตัวในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2549) ให้ความหมายสมรรถนะหมายถึง กลุ่มความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ทำให้บุคคลผู้นั้นทำงานในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าผู้อื่น

ธำรงค์ดี คงคาสวัสดิ์ (2548) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึง ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ แรงจูงใจหรือคุณลักษณะที่เหมาะสมของบุคคลที่จะสามารถปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2550) ให้ความหมายสมรรถนะ หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความเชื่อ อุปนิสัย และเป็นคุณลักษณะของบุคคล ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากพฤติกรรมในการทำงานที่แสดงออกมาของแต่ละบุคคลที่สามารถวัดและสังเกตเห็น

โบยาทซีส (Boyatzis, 1982) ให้คำจำกัดความไว้ว่า สมรรถนะหมายถึง คุณลักษณะพื้นฐาน (Underlying Characteristic) ของบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Trait) ทักษะ (Skill) จินตภาพส่วนตัว (Self - image) หรือบทบาททางสังคม (Social Role) หรือองค์ความรู้ (Body of knowledge) ซึ่งบุคคลจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่สูงกว่า/เหนือกว่าเกณฑ์/เป้าหมายที่กำหนดไว้

เพ็ญจันทร์ แสนประสานและคณะ (2553) ให้ความหมายว่า สมรรถนะหมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกถึงความสามารถที่เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ ตลอดจนบุคลิกลักษณะของบุคคล

จากการทบทวนวรรณกรรมความหมายของสมรรถนะที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยยึดหลักตามความหมายของแมคคลีแลนด์ โดยสรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถด้านความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และบุคลิกลักษณะของบุคคลที่สามารถปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐาน/เป้าหมายที่กำหนดไว้ สามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับและเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นมาได้ โดยการพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม และการพัฒนาประยุกต์ไว้ให้เกิดความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ความหมายของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ มีผู้ให้ความหมายดังนี้

สภาการพยาบาล (2561) ให้ความหมายของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ความรู้ความสามารถ และเจตคติของพยาบาลวิชาชีพระดับต่างๆตั้งแต่พยาบาลวิชาชีพทั่วไป พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทาง พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโททางคลินิก ผู้เชี่ยวชาญ (APN) ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางการพยาบาล

สำนักการพยาบาล (2554) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพที่เป็นผลมาจากความรู้(Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะอื่นๆที่ต้องการให้มีการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และภารกิจขององค์กร

บุญใจ ศรีสถิตนรากร (2550) ให้ความหมาย สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพว่า หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถทางด้านความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ต่อการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ หรืองานที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีของการปฏิบัติการพยาบาลที่ได้มาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ

ฟูคาดะ (Fukada, 2018) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ เป็นความสามารถที่ได้รับจากการผ่านประสบการณ์ และการเรียนรู้ หรือ สมรรถนะหมายถึง ลักษณะพฤติกรรมซึ่งขึ้นอยู่กับความสนใจและประสบการณ์ที่ได้รับอิทธิพลจากแรงจูงใจ และทัศนคติของบุคคลนั้นๆ เป็นพฤติกรรมที่ดีที่สุดที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ สมรรถนะมี 2 ระดับ คือ 1) ความสามารถที่มีศักยภาพที่อาจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สถานการณ์บางอย่าง และ 2) แรงจูงใจในการแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของคนๆหนึ่งโดยใช้ความสามารถเหล่านั้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ต โดยศึกษาจากการทบทวนตำรา เอกสารวิชาการ งานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ร่วมกับการคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญพยาบาลตามความหมายของแมคคลีแลนด์ พบว่าสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้ ทักษะ และ ความสามารถด้านพฤติกรรมปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นมาได้

โดยการพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงาน และการฝึกอบรมเพื่อผลลัพธ์ที่ดีของการปฏิบัติการพยาบาลที่ได้มาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ โดยทำการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ต 3 ด้าน ดังนี้

1. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ประเมินโดยการวัดค่าคะแนนจากแบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ดังนี้

- 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ต
- 1.2 การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต
- 1.3 การบริหารพอร์ต
- 1.4 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต
- 1.5 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
- 1.6 การให้คำแนะนำผู้ป่วย

2. ทักษะในการแทงพอร์ต ประเมินโดยวัดจากการปฏิบัติในการแทงพอร์ตของพยาบาลวิชาชีพว่าปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดได้ถูกต้องตามคู่มือการประเมินทักษะการแทงพอร์ต ซึ่งประเมินโดยหัวหน้างาน ประกอบด้วย

- 2.1 การแทงเข็มพอร์ตให้ยาและสารน้ำทางพอร์ต และการดูดเลือดทางพอร์ตไปตรวจ
- 2.2 การถอดเข็มออกจากพอร์ตหรือการ Off เข็มพอร์ต
- 2.3 การสวนล้างพอร์ต

3. พฤติกรรมในการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประเมินโดยการวัดจากแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 4 ด้าน ดังนี้

- 3.1 ความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องได้
- 3.2 ความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน
- 3.3 ความสามารถนำความรู้ไปสื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ
- 3.4 ความสามารถในการวางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D-METHOD

4. ประเภทของสมรรถนะ

การแบ่งประเภทของสมรรถนะตามรูปแบบของแมคเคลแลนด์ (McClelland, 1975 อ้างในเพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2553) แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะหลักขององค์กรทุกหน่วยงานต้องถือเป็นรูปแบบเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร
2. สมรรถนะวิชาชีพ (Professional competency) เป็นสมรรถนะของแต่ละวิชาชีพ ซึ่งจะกำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาชีพว่า บุคคลในวิชาชีพควรมีสมรรถนะ หรือคุณลักษณะอย่างไร

3. สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical competency) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานตามลักษณะเฉพาะแต่ละกิจกรรม ในการปฏิบัติการพยาบาลมีกิจกรรมต่างๆที่สำคัญและจำเป็นต่อวิชาชีพ

แมคเคลลีแลนด์ (Mc Clelland, 1975) แบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold Competencies) หมายถึงความรู้ หรือทักษะพื้นฐานที่บุคคลจำเป็นต้องมีในการทำงาน สมรรถนะพื้นฐานจะไม่ทำให้บุคคลมีผลงานที่แตกต่างจากผู้อื่น

2. สมรรถนะที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiating Competencies) หมายถึงสมรรถนะที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่นมีผลการทำงานที่สูงกว่ามาตรฐาน หรือดีกว่าบุคคลทั่วไป สมรรถนะในกลุ่มนี้มุ่งเน้นที่การใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอื่นๆ เพื่อช่วยให้เกิดผลสำเร็จที่ดีเลิศในงาน (อ้างใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2549)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับประเภทของสมรรถนะ อาจสรุปได้ว่า ประเภทของสมรรถนะสามารถแบ่งได้หลายแบบ แต่การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะสมรรถนะเชิงเทคนิค (technical competencies) ของพยาบาลวิชาชีพตามความหมายของแมคเคลลีแลนด์ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่แสดงความสามารถเฉพาะทางของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้

- 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ต
- 1.2 การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต
- 1.3 การบริหารพอร์ต
- 1.4 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต
- 1.5 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
- 1.6 การให้คำแนะนำผู้ป่วย

2. ทักษะในการแทงพอร์ต

- 2.1 การแทงเข็มพอร์ตให้ยาและสารน้ำทางพอร์ต และการดูดเลือดทางพอร์ต ไปตรวจ
- 2.2 การถอดเข็มออกจากพอร์ตหรือการ Off เข็มพอร์ต
- 2.3 การสวนล้างพอร์ต

3. พฤติกรรมในการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 4 ด้าน ดังนี้

- 3.1 ความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องได้
- 3.2 ความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน
- 3.3 ความสามารถนำความรู้ไปสื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ
- 3.4 ความสามารถในการวางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D-METHOD

5. ประโยชน์ของสมรรถนะหลัก

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2550) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสมรรถนะหลัก ไว้ดังนี้

1. ช่วยสนับสนุนวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร สมรรถนะที่เป็นหลัก (Core competency) จะช่วยในการสร้างกรอบแนวคิด พฤติกรรม ความเชื่อ ทักษะของคนในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กรและสมรรถนะหลัก เปรียบเสมือนตัวเร่งปฏิกิริยาให้เป้าหมายต่างๆบรรลุเป้าหมายได้ดีและเร็วยิ่งขึ้น

2. การสร้างวัฒนธรรมองค์กร (Corporate culture) ถ้าองค์กรใดไม่ได้ออกแบบวัฒนธรรมโดยรวมขององค์กรไว้ อยู่ไปนานๆบุคลากรจะสร้างวัฒนธรรมองค์กรขึ้นมาเองโดยธรรมชาติ ดังนั้นสมรรถนะจึงมีประโยชน์ต่อการกำหนดวัฒนธรรมองค์กรกล่าวคือช่วยสร้างกรอบการแสดงออกทางพฤติกรรมของคนในองค์กร โดยรวมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. เป็นเครื่องมือในการบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์

3.1 การคัดเลือกบุคลากร (Recruitment) สมรรถนะมีประโยชน์ในการคัดเลือกบุคลากร ได้แก่ ช่วยให้การคัดเลือกคนเข้าทำงานถูกต้องมากขึ้น เพราะคนบางคนอาจจะไม่เหมาะสมกับลักษณะการทำงานในตำแหน่งนั้นๆ หรือไม่เหมาะสมกับลักษณะวัฒนธรรมองค์กรก็ได้ นำไปใช้ในการออกแบบคำถามหรือแบบทดสอบ ลดการสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการทดลองงานและช่วยป้องกันความผิดพลาดในการคัดเลือกเพราะหลายครั้งที่ผู้ทำหน้าที่คัดเลือกมีประสบการณ์

3.2 การพัฒนาและฝึกอบรม (Training and development) สมรรถนะมีประโยชน์ในการพัฒนาและฝึกอบรม ได้แก่นำมาใช้ในการจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในการพัฒนาและฝึกอบรม (Training road map) ช่วยให้เราทราบว่าผู้ดำรงตำแหน่งนั้นๆจะต้องมีความสามารถเรื่องอะไรบ้างและช่องว่าง (Training gap) ระหว่างความสามารถที่ตำแหน่งต้องการกับความสามารถที่เขามีจริงห่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาความสามารถส่วนบุคคลต่อไป

3.3 การวางแผนการพัฒนาผู้ดำรงตำแหน่ง ให้สอดคล้องกับเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ ด้วยการนำเอาสมรรถนะของตำแหน่งงานที่สูงขึ้นไป มาพัฒนาบุคลากรในขณะที่เขายังดำรงตำแหน่งที่ต่ำกว่า

3.4 การเลื่อนระดับปรับตำแหน่ง (Promotion) สมรรถนะมีประโยชน์ในการเลื่อนระดับและปรับตำแหน่ง คือใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมในการดำรงตำแหน่ง หรือระดับที่สูงขึ้นไป โดยพิจารณาทั้งเรื่องของความสามารถในงานและความสามารถทั่วไป

3.5 การโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่ (Rotation) สมรรถนะมีประโยชน์ในการโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่ โดยช่วยให้ทราบว่าตำแหน่งที่จะย้ายไปนั้นจำเป็นต้องมีสมรรถนะอะไรบ้าง แล้วผู้ที่จะย้ายไปมีหรือไม่มีสมรรถนะอะไรบ้าง และยังช่วยลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน

4. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance appraisal) สมรรถนะมีประโยชน์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานดังนี้

4.1 ช่วยให้เราทราบว่าสมรรถนะเรื่องใดที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานได้สูงกว่าผลงานมาตรฐานทั่วไป

4.2 ช่วยในการกำหนดแผนพัฒนาความสามารถส่วนบุคคล

5. การบริหารผลตอบแทน (Compensation) สมรรถนะมีประโยชน์ในการบริหารผลตอบแทน ดังนี้

5.1 ช่วยในการกำหนดอัตราค่าจ้างพนักงานใหม่ว่า ควรจะได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมกับระดับความสามารถ ไม่ใช่กำหนดอัตราค่าจ้างเริ่มต้นด้วยวุฒิการศึกษาเหมือนอดีตที่ผ่านมา

5.2 ช่วยในการจ่ายผลตอบแทนตามระดับความสามารถที่เพิ่มขึ้น ไม่ใช่จ่ายผลตอบแทนตามอายุงาน หรือจำนวนปีที่เพิ่มขึ้นเหมือนสมัยก่อน

6. การประเมินสมรรถนะ

การประเมินสมรรถนะ (Competency Assessment) หมายถึงกระบวนการในการประเมินความรู้ความสามารถ ทักษะและพฤติกรรมการทำงานของบุคคลในขณะนั้นเปรียบเทียบกับระดับสมรรถนะที่องค์กรคาดหวังในตำแหน่งงานนั้นๆ ว่าได้ตามที่คาดหวังหรือมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด การประเมินสมรรถนะควรมีลักษณะ ดังนี้

6.1 ประเมินอย่างเป็นระบบ (Systematic)

6.2 มีวัตถุประสงค์ในการประเมินอย่างชัดเจน (Objective)

6.3 เป็นกระบวนการที่สามารถวัดประเมินได้ (Measureable)

6.4 เครื่องมือมีความเที่ยง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability)

การประเมินสมรรถนะ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้วัดระดับความสามารถที่มีอยู่จริงของบุคคลเปรียบเทียบกับระดับของสมรรถนะที่องค์กรคาดหวังในแต่ละตำแหน่งงาน ทั้งนี้การประเมินของแต่ละองค์กรอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการนำระบบสมรรถนะมาใช้ และความพร้อมของบุคลากร ตลอดจนทรัพยากร และเวลา วิธีการประเมินสมรรถนะ แบ่งได้หลายรูปแบบดังนี้

1. การประเมินโดยผู้บังคับบัญชา (Boss Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่ให้ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ประเมินผู้ใต้บังคับบัญชาฝ่ายเดียวเพราะเชื่อว่าผู้บังคับบัญชาจะรู้จักผู้ใต้บังคับบัญชามากที่สุด และต้องรับผิดชอบการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชา ข้อจำกัดคือผู้บังคับบัญชาอาจไม่เห็นพฤติกรรมของผู้ใต้บังคับบัญชาตลอดเวลา การประเมินจากผู้บังคับบัญชาใกล้ชิดแต่เพียงฝ่ายเดียว อาจไม่สามารถให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และอาจมีความเอนเอียงหรืออคติกับลูกน้องบางคนได้

2. การประเมินตนเองและผู้บังคับบัญชา (Self & Boss Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเปิดโอกาสให้ทั้งผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชาร่วมกันประเมิน มีการพูดคุย ปรึกษาหารือ และตกลงร่วมกัน วิธีนี้ทำได้ง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ข้อจำกัดคือบางครั้งผลการประเมินที่ผู้ใต้บังคับบัญชาประเมินกับผู้บังคับบัญชาอาจมีผลประเมินไม่ตรงกัน ทำให้ตก

ลงกันไม่ได้ ส่งผลให้เกิดความขัดแย้ง วิธีแก้ไขคือ ผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชาต้องบันทึกพฤติกรรมระหว่างช่วงเวลาการประเมินไว้ให้ชัดเจนและนำมาใช้ประกอบ ในระหว่างการสรุประดับสมรรถนะร่วมกัน

3. การประเมินโดยใช้แบบทดสอบ (Test : Knowledge & Skill) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะ โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้หรือทักษะตามสมรรถนะที่กำหนด เช่น แบบปรนัยเลือกตอบ แบบอัตนัยโดยให้ผู้เข้าทดสอบเขียนอธิบายคำตอบ แบบทดสอบประเภทนี้ ออกแบบมาเพื่อวัดความสามารถของบุคคล(Can Do) ภายใต้เงื่อนไขของการทดสอบ

4. การประเมินพฤติกรรมจากเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่สำคัญๆ (Critical Incident) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่มุ่งเน้นให้ผู้ประเมินพฤติกรรมบันทึกพฤติกรรมหลักๆจากเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมและนำมาเปรียบเทียบกับระดับสมรรถนะที่คาดหวังว่าสูงหรือต่ำกว่า

5. การเขียนเรียงความ (Written Essay) เป็นวิธีประเมินที่ง่ายที่สุด โดยให้ผู้ถูกประเมินเขียนบรรยายผลการปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ผ่านมว่า ตนใช้ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมอะไรบ้าง หลังจากนั้นผู้ประเมินจะวิเคราะห์พฤติกรรมจากเรียงความว่า ผู้ถูกประเมินมีสมรรถนะแต่ละตัวอยู่ในระดับใด

6. ประเมินโดยการสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเทคนิคที่ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ประเมินสัมภาษณ์ผู้ได้บังคับบัญชาตามสมรรถนะที่กำหนด และประเมินว่าเขามีสมรรถนะอยู่ในระดับใด การใช้เทคนิคนี้มีข้อจำกัด คือ ต้องใช้เวลามาก ในกรณีผู้ได้บังคับบัญชามากต้องเสียเวลามาก วิธีนี้เหมาะสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อเลื่อนตำแหน่งงาน หรือสัมภาษณ์คนเข้าทำงาน

7. การประเมินโดยใช้แบบสอบถาม (Rating scale) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่สร้างแบบประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งแบบประเมินพฤติกรรมนี้สร้างได้หลายแบบ แบบที่นิยมกันแพร่หลาย ได้แก่ แบบประเมินที่ใช้ความถี่หรือปริมาณกำหนดระดับ (Likert scale)

8. การประเมินจากพฤติกรรมการทำงาน (Behaviorally Anchored Rating Scale : BARS) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่มุ่งประเมินพฤติกรรมหลักที่คาดหวัง (Key Result Areas) ในสมรรถนะตัวนั้นๆ โดยแบ่งช่วงการให้คะแนนของแต่ละพฤติกรรมที่แสดงออกระหว่าง 1-9 ช่วง ตามแนวคิดลงมา สำหรับผู้ประเมินอาจเป็นได้ทั้งผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้ได้บังคับบัญชา หรือร่วมกันทั้ง 3 ฝ่าย เพื่อประเมินสมรรถนะของบุคลากร

9. ประเมินแบบสามร้อยหกสิบองศา (360 Evaluation) การประเมินสมรรถนะแบบ360นี้ เป็นการประเมินโดยใช้เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม (Rating scale) หรือแบบประเมินจากพฤติกรรมการทำงาน(Behaviorally Anchored Rating Scale : BARS) โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถูกประเมินเป็นผู้ประเมินสมรรถนะ เช่น ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ลูกน้อง ลูกค้า เป็นต้น และเมื่อทุกคนประเมินเสร็จแล้ว ก็หาข้อสรุปว่าผู้ถูกประเมินมีสมรรถนะอยู่ในระดับใด ข้อดีของการประเมินแบบนี้คือ การประเมินโดยบุคคลหลายคนหลายระดับทำให้เห็นหลายมุมมอง ลดอคติจากการประเมินโดยบุคคลคนเดียว

ข้อจำกัดคือ มีภาระเอกสารจำนวนมาก บางครั้งผู้ประเมินมีความเกรงใจทำให้ประเมินสูงกว่าความเป็นจริง หรือเกิดพฤติกรรมฮิวซึ่งกันและกัน เป็นต้น

10. การประเมินแบบศูนย์ทดสอบ (Assessment center) เป็นเทคนิคการประเมินที่ใช้เทคนิคหลายๆวิธีร่วมกันและใช้บุคคลหลายคนร่วมกันประเมิน เช่น แบบสอบถาม การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การทดสอบ การใช้แบบวัดทางจิตวิทยา ทัศนศึกษา เป็นต้น ข้อดีของการประเมินแบบนี้คือ ผลการประเมินมีความเที่ยง และความเชื่อถือได้สูง เพราะใช้เทคนิคหลายๆวิธีร่วมกัน ใช้คนหลายคนช่วยกันประเมิน ส่วนข้อจำกัดก็คือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ใช้เวลามาก เป็นต้น

วิธีการประเมินสมรรถนะ

สมรรถนะเป็นสิ่งจำเป็นในการปฏิบัติงาน จึงต้องมีการตรวจสอบโดยการประเมินสมรรถนะเพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรมีความพร้อมและสามารถปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จได้ การประเมินสมรรถนะมีหลายวิธี ดังนี้

1. การสังเกต (Observation) เป็นวิธีการประเมินโดยการสังเกตการณ์ปฏิบัติงานประจำวัน ถ้าบุคลากรปฏิบัติงานได้ไม่มีข้อผิดพลาด สามารถสรุปได้ว่าเป็นผู้มีสมรรถนะ โกพี (Gopee, 2000) กล่าวว่า การประเมินสมรรถนะด้วยวิธีการสังเกต นอกจากจะเป็นวิธีที่ผู้ประเมินได้เห็นสมรรถนะที่แท้จริงในขณะที่ปฏิบัติงานของผู้ถูกประเมินแล้ว ยังเป็นการพัฒนาการกระจายอำนาจในการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน และกระตุ้นให้พยาบาลมีความกระตือรือร้นแสวงหาสิ่งที่จะช่วยให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานมากขึ้น แต่การประเมินด้วยวิธีนี้อาจมีปัญหาที่เกิดจากผู้ที่ทำกรประเมินมีข้อจำกัดในด้านความรู้ ความสามารถที่เกี่ยวข้อง ผู้ประเมินวิจารณ์การปฏิบัติงานมากเกินไปและขาดการสนับสนุนอย่างเหมาะสม ส่วนพยาบาลผู้ถูกประเมินอาจมีความวิตกกังวลมากขึ้น ขาดความมั่นใจในตัวเอง และไม่รับฟังความคิดเห็นของผู้ประเมิน อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในหน่วยงานได้ นอกจากนี้การสังเกตขณะปฏิบัติงานเป็นการตรวจ สังเกตขณะปฏิบัติงานอยู่ มีการบันทึกอย่างเป็นระบบต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทำให้ทราบสถานการณ์ที่บุคลากรใช้แก้ปัญหาและตัดสินใจ ข้อดี คือ ผู้บังคับบัญชาสามารถทบทวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้จากการบันทึกทำให้การประเมินมีความถูกต้องเหมาะสม ข้อเสีย คือ ผู้บังคับบัญชามักไม่ได้บันทึกไว้ ทำให้จำเหตุการณ์ไม่ได้เมื่อถึงเวลาประเมิน (อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิษฐ์, 2539)

2. การทดสอบสมรรถนะ (competency testing) เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคลภายใต้เงื่อนไขของการทดสอบ โดยการใช้แบบทดสอบ หรือการสาธิตให้ดูแล้วมอบหมายให้ทำ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ ส่งเสริมสมรรถนะในการพยาบาลที่เหมาะสมถูกต้องตามมาตรฐาน และเป็นข้อมูลในการประเมินการปฏิบัติการพยาบาล (Fey M. & Miltner.R.S., 2000)

3. การจำลองสถานการณ์ (simulation) การประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานบางครั้งไม่สามารถกระทำได้ เนื่องจากขาดโอกาสในการแสดงความสามารถในการปฏิบัติงานบางอย่าง เช่น การดูแลผู้ที่เสียชีวิต ดังนั้น การจำลองสถานการณ์จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ยาก เฟย์และมิลท์เนอร์ (Fey M. & Miltner.R.S., 2000) กล่าวว่า การประเมินสมรรถนะโดยการจำลองสถานการณ์ช่วยให้พยาบาลมีโอกาสแสดงความสามารถในการปฏิบัติงาน ทั้งด้านการตัดสินใจและด้านการให้บริการ แต่การประเมินด้วยวิธีนี้ต้องมีการวางแผนการปฏิบัติ และประสานงานหลายด้าน ทั้งด้านบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการประเมินด้านอุปกรณ์ ด้านสถานที่ เวลา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการประเมิน ซึ่งต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเช่นกัน

4. การประเมินตนเอง (self-report) เป็นการประเมินของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ หรือความสามารถของตนเอง การประเมินวิธีนี้ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง และพัฒนาสมรรถนะต่อไป การประเมินตนเองมีข้อดี คือ การได้มีโอกาสประเมินตนเองทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานและกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และข้อมูลบางอย่างไม่มีใครทราบนอกจากตัวเราเอง (อนงค์พร พะวรรัมย์, 2546) การประเมินตนเองเป็นวิธีกระตุ้นให้ผู้ประเมินตระหนักถึงความซื่อสัตย์ต่อตนเอง การรับรู้ถึงข้อจำกัดหรือความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง อีกทั้งยังก่อให้เกิดความสบายใจแก่ผู้ประเมินอีกด้วย ข้อด้อยของการประเมินตนเองอาจจะเกิดผลการประเมินค่อนข้างสูงกว่าความเป็นจริง และอาจมองข้ามปัญหาที่สำคัญบางประการของตนเอง (อนงค์พร พะวรรัมย์, 2546)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้วยการประเมินตนเอง และการประเมินโดยผู้บังคับบัญชา(Self & Boss Assessment) วิธีการประเมินโดยใช้แบบทดสอบ (Test : Knowledge & Skill) เป็นแบบประเมินความรู้ และทักษะ ร่วมกับการประเมินโดยใช้แบบประเมิน (Rating scale) เป็นการประเมินสมรรถนะที่สร้างแบบประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าที่ใช้ความถี่หรือปริมาณกำหนดระดับ (Likert scale) และการประเมินจากพฤติกรรมกาปฏิบัติงาน (Behaviorally Anchored Rating Scale : BARS) เป็นเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่มุ่งประเมินพฤติกรรมหลักที่คาดหวัง

ความรู้เกี่ยวกับพอร์ตออคแคท

1. ความหมายของพอร์ต(Port) หรือ พอร์ตออคแคท(Port –A- Cath)

พอร์ตเป็นอุปกรณ์สายสวนหลอดเลือดดำ Vascular access ชนิดหนึ่ง ทำจากวัสดุที่เข้ากันได้กับร่างกาย เช่น สเตนเลส ไททานเนียม หรือพลาสติก รูปร่างเป็นดัดหรือกระเปาะต่อกับสายที่ผลิตจากซิลิโคน หรือโพลียูรีเทนโดยฝังใต้ผิวหนังทำหน้าที่แทนหลอดเลือดดำสำหรับให้เลือด สารน้ำ สารอาหาร ยา ยาเคมีบำบัด และใช้เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งฝังเข้าบริเวณหน้าอก บริเวณแขน หน้าท้อง และขาหนีบเพื่อสะดวกในการให้ยา ในกรณีผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องให้ยาบ่อยๆและการหา

เส้นเลือดในแต่ละครั้งทำได้ลำบาก รวมถึงเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เนื่องจากการให้ยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มีผลค่อนข้างรุนแรงการให้ยาผ่านเส้นเลือดอาจต้องเสี่ยงต่อการให้ยาออกนอกหลอดเลือดดำ การให้ยาผ่านพอร์ต จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับแพทย์ในการพิจารณาให้ผู้ป่วย

2. ส่วนประกอบของพอร์ต (Port A Cath)

พอร์ตประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1. ส่วนที่เป็นแป้นสำหรับฉีดยา : Port 2. ส่วนที่เป็นสาย : A Catheter

1. Port ส่วนที่เป็นแป้นสำหรับฉีดยา เป็นกระเปาะด้านในมีช่องว่าง บริเวณฐานและด้านข้างของพอร์ต ทำจากวัสดุไททานเนียมTitanium หรือ Stainless หรือPlastic ด้านนอกตัวของตัวพอร์ตทำจากพลาสติกพิเศษ (Polysulfone) ด้านบนของตัวพอร์ตทำจากซิลิโคนซึ่งอยู่ตรงกลางมีลักษณะกลวงเรียก Septum จะมีความเหนียวและเป็นตำแหน่งที่ใช้แทงเข็มชนิดพิเศษ (Huber point needle) ที่ใช้สำหรับให้พอร์ตเพื่อยึดเข็มให้อยู่กับที่ไม่ว่ายเคลื่อนหลุดได้ง่าย Septum สามารถแทงเข็มได้ตั้งแต่ 1,000-3,600 ครั้ง ขึ้นอยู่กับชนิดของพอร์ต และขนาดของเข็ม คลับพอร์ตมีทั้งแบบเดี่ยวและเป็นคู่ ไว้สำหรับแทงเข็มเพื่อให้ยา หรือให้สารละลาย บริเวณฐานพอร์ตจะมีสายสวนต่อเข้ากับหลอดเลือดดำ

2. A Catheter ส่วนที่เป็นสาย ทำมาจากpolyurethane และsilicon ซึ่งมีคุณสมบัติ มีความยืดหยุ่นดีและไม่ทำลายผนังหลอดเลือดดำชั้นใน สาย catheter จะเคลือบสารทึบแสงพิเศษที่สามารถมองเห็นผ่านทางเครื่อง Fluoroscope หรือ X-rays เห็นได้ จะช่วยให้เห็นว่าสายอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการและเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งอุปกรณ์พอร์ตทำจากวัสดุที่สามารถเข้าได้กับร่างกาย โดยส่วนที่เป็นสาย (A Catheter) จะเชื่อมต่อระหว่างคลับพอร์ต กับหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยใส่พอร์ตสามารถทำเอ็กซเรย์ด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scanning) ได้



ภาพที่ 4 ลักษณะทั่วไปของพอร์ต

3. ประโยชน์ของการมีพอร์ต

- 3.1 ลดความเสี่ยงของการที่ยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ
- 3.2 ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
- 3.3 ลดระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
- 3.4 ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ เช่น ถึงแม้ต้องให้ยาเคมีบำบัดก็

สามารถไปทำงานได้

- 3.5 ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ข้อบ่งชี้ในการใส่พอร์ต

การตัดสินใจเลือกใส่พอร์ต หรือเอาพอร์ตออก ขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งการรักษาและปัจจัยตัวผู้ป่วย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการรักษา
 - 1.1 ให้สารน้ำบ่อยครั้ง เช่นผู้ป่วยโรคมะเร็ง
 - 1.2 ได้รับการรักษาเวลายาวนานหรือได้รับเคมีบำบัด 24 ชั่วโมงขึ้นไป
 - 1.3 ยาที่มีความเข้มข้นสูงทำให้ระคายเคืองต่อหลอดเลือด
 - 1.4 ผู้ป่วยควรเป็นผู้รู้สึกรับผิดชอบ สามารถช่วยเหลือตนเองและสามารถบอกความผิดปกติที่เกิดขึ้น
2. ปัจจัยด้านผู้ป่วย

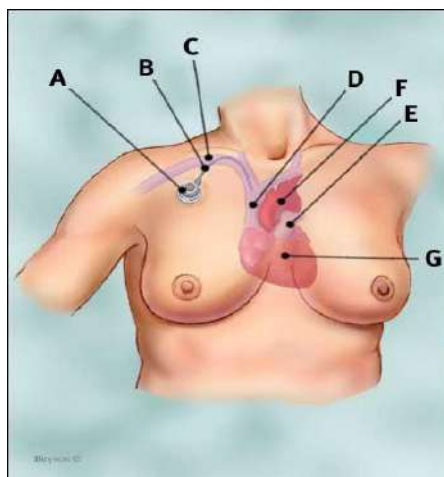
ผู้ป่วยมีข้อจำกัดและปัญหาการแทงหลอดเลือดดำส่วนปลาย เช่น ผู้ที่มีรูปร่างอ้วน ผู้ป่วยสูงอายุหลอดเลือดมีความแข็ง เปราะ แตกง่าย บริเวณที่ใช้แทงเข็มมีจำนวนจำกัด

ข้อบ่งชี้ในการเอาพอร์ตออก

1. บริหารยา สารน้ำ สารอาหาร และยาเคมีครบ
2. มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เช่น ลิ่มเลือดอุดตัน การติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เป็นต้น
3. สายสวนหลอดเลือดแตก หัก พับ งอ ไม่สามารถบริหารยา สารน้ำสารอาหาร หรือยาเคมีได้

4. ตำแหน่งการวางพอร์ต

พอร์ตถูกวางไว้ภายใต้ผิวหนัง โดยจะสอดใส่เข้าหลอดเลือดดำ Cephalic vien, Jugular vien หรือ Subclavian vien จนถึง superior vena cava สามารถวางในหน่วยงานรังสีวิทยา โดย radiologist interventional หรือ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในห้องปฏิบัติการ ใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมง อายุการใช้งานของพอร์ต ได้นานสามถึงห้าปี



- | | |
|---------------------|------------------------|
| A ; port | B ; catheter [tubing] |
| C ; subclavian vein | D ; superior Vena cava |
| E ; pulmonary vein | F ; aorta |
| G ; heart | |

ภาพที่ 5 ตำแหน่งการวางพอร์ต

ที่มา : Micromedex Care notes 2010 สืบค้นเมื่อ 20 ก.ค.2561

เข็มสำหรับแทงพอร์ต

1. เข็ม (wing needle) สำหรับการให้ยาผ่านพอร์ต จะเป็นเข็มชนิดพิเศษเรียกว่า Huber point needle หรือ Non coring Needle เป็นเข็มที่มีลักษณะเฉพาะที่ใช้กับพอร์ตซึ่งต่างจากเข็มทั่วไป คือ เป็น Non coring และ Non Silicon zed Needle ไม่เคลือบซิลิโคน และบริเวณปลายเข็มจะหักโค้งเล็กน้อย เพื่อให้สารน้ำไหลทางด้านข้างแทนปลายเข็มทำให้ไม่เกิดการรั่วซึมของยาหรือสารน้ำออกมาเมื่อมีการแทงเข็มหลายครั้ง และยังช่วยป้องกันการถูกทำลายของหน้าปัด silicone และฐานของพอร์ต ไม่ควรใช้เข็มธรรมดา เนื่องจากอาจทำลายส่วน Septum ของพอร์ต ทำให้เสียหายได้

2. ความยาวเข็ม ครึ่งนิ้ว ถึง หนึ่งนิ้วครึ่ง
3. ให้สารน้ำ และยา ใช้เบอร์ 22
4. ให้เลือด หรือสารอาหาร หรือเจาะเลือด ใช้เบอร์ 20 โดยการแทงเข็มผ่านผิวหนังให้ตรงกับด้านบนของพอร์ตที่เป็นซิลิโคนจากนั้นจึงต่อเข็มเข้ากับสายชุดให้สารละลาย ซึ่งสารละลายนั้นจะไหลเข้าสู่ข้างในช่องว่างของพอร์ตต่อเข้าสู่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่และเข้าสู่หัวใจ

ชนิดของเข็มสำหรับพอร์ต มีหลายชนิดดังต่อไปนี้

1. เข็มชนิดตรง (Straight) สำหรับให้ยาที่เป็น Bolus Injection และ เจาะเลือด
2. เข็มชนิดโค้ง 90 องศา (bent) โดยใช้ต่อกับ Extension Set เพื่อให้ยาต่อเนื่อง เพราะเข็มจะขนานกับตัวผู้ป่วยพอดี และตริงเข็มได้ดีกว่า
3. เข็มชนิดที่เป็นชุดในตัว (Gripper Needle) ซึ่งเป็นเข็มพร้อมสายสำหรับให้ยาต่อเนื่อง โดยจะมีสายให้สารน้ำต่อออกจากเข็มและปลายสายใช้ต่อกับชุดให้สารน้ำ โดยมี clamp สำหรับหนีบสายไว้เพื่อป้องกัน air embolism ซึ่งสะดวกในการใช้

ข้อควรระวัง

ห้ามใช้เข็มที่ปลายเข็มผิดรูป บิดเบี้ยว ห้ามหักหรืองอเข็ม โดยเด็ดขาด



ภาพที่ 6 ชนิดของเข็มสำหรับพอร์ต

ที่มา : www.perouse.com/en/Huber-needle สืบค้นเมื่อ 20 ก.ค.2561

5. ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต

ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ตที่พบ ได้แก่

1. การอุดตันของพอร์ต (Occlusion)
 - 1.1 การอุดตันที่เกิดจากลิ่มเลือด (Thrombotic occlusions)
 - 1.2 การอุดตันจากสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ลิ่มเลือด (Nonthrombotic occlusions)
 - 1.3 การอุดตันที่เกิดจากโครงสร้างของตัวพอร์ต และสายสวนหลอดเลือดดำ (Mechanical occlusions)
2. การติดเชื้อ (Infection)

1. การอุดตันของพอร์ต (Occlusion)

1.1 การอุดตันที่เกิดจากลิ่มเลือด (Thrombotic occlusions) พบอุบัติการณ์ของการอุดตันที่เกิดจากลิ่มเลือดประมาณ 58% ของการอุดตันทั้งหมด (McKnight, S., 2004) โดยอาจเกิดลิ่มเลือดอุดตันภายในสายสวนหลอดเลือดดำ (intraluminal occlusion) หรือเกิดลิ่มเลือดอุดตันภายนอกสายสวนหลอดเลือดดำ (extraluminal occlusion)

1.1.1 เกิดลิ่มเลือดอุดตันภายในสายสวนหลอดเลือดดำ (intraluminal occlusion) อาจเกิดภายในสายสวนหลอดเลือดดำ หรือในตัวกระเปาะของพอร์ตก็ได้ พบได้หลายสาเหตุ คือ ความดันในช่องอกเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการอาเจียน ไอ จาม การสวนล้างสาย (flush) ไม่ดีพอ การไหลของสารน้ำผ่านสายสวนไม่เพียงพอ การไหลย้อน (reflux) ของเลือดเข้ามาในสายสวน การอุดตันของลิ่มเลือดพบได้ 2 แบบ ดังนี้

ก. การอุดตันบางส่วน (partial occlusion) คือ การที่สารน้ำสามารถผ่านเข้าไปในสายสวนได้ แต่ไม่สามารถดูดเลือดได้

ข. การอุดตันทั้งหมด (complete occlusion) คือ การที่สารน้ำไม่สามารถผ่านเข้าไปในสายสวนหรือไม่สามารถสวนล้างสาย (flush) ได้

1.1.2 เกิดลิ่มเลือดอุดตันภายนอกสายสวนหลอดเลือดดำ (extraluminal occlusion) พบได้ 3 แบบ

ก. fibrin sheath เกิดจากการอุดตันของ fibrin ที่มาเกาะพื้นผิวรอบนอกของสายสวน ทำให้ดูดเลือดหรือฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำไม่สะดวก ไม่คล่อง

ข. fibrin tail เกิดจาก fibrin, blood cell และ platelets มาเกาะที่ปลายสายทำให้เกิดลักษณะลิ้นที่ปิดเปิดทางเดียว (effect one way valve) ดูดเลือดไม่ได้ แต่สามารถ flush สายได้

ค. mural thrombosis เกิดจากผนังเส้นเลือดถูกทำลายจากปลายสายสวนที่อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้องทำให้เซลล์บุผนังเส้นเลือดตายและมี fibrin, blood cell และ platelets มาเกาะและกลายเป็นลิ่มเลือด (thrombus) ทำให้เส้นเลือดอุดตัน ซึ่งมีความรุนแรงเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

1.2 การอุดตันจากสาเหตุอื่นๆที่ไม่ใช่ลิ่มเลือด (Nonthrombotic occlusions) ได้แก่ การตกตะกอน การไม่เข้ากันของยาหรือสารเคมีแต่ละชนิด การตกผลึกของยาที่มีความเข้มข้นสูง การตกค้างของสารอาหารพวกไขมัน

1.3 การอุดตันที่เกิดจากโครงสร้างของตัวพอร์ต และสายสวนหลอดเลือดดำ (Mechanical occlusions) ความผิดปกติที่เกิดขึ้นมี ดังนี้

1.3.1 สายสวนหลอดเลือดดำอยู่ในตำแหน่งที่ผิดปกติหรือมีการเลื่อนไปจากตำแหน่งเดิมพบได้หลายสาเหตุ ได้แก่ การอาเจียน ไอ จามแรงๆ หรือกรีดร้อง การใส่สายสวนหลอดเลือดดำในตำแหน่งเหนือขูที่บริเวณคาวเกินไป การเคลื่อนไหวนไหวแขนแรงๆเร็วเกินไป การฉีดยาล้างสายสวนหลอดเลือด

เลือดดำแรงๆ อาจทำให้มีการเลื่อนออกจากตำแหน่งเดิมได้ ทำให้การดูดเลือดและการให้สารน้ำหยุดไหล ไม่ดีหรืออาจดูดเลือดไม่ได้เลย

1.3.2 การเกิดกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงที่หนึ่งกดทับสายสวนหลอดเลือดดำ (pinch off syndrome) เป็นการอุดตันที่เกิดจากกลไกของร่างกายโดยการกดทับสายสวนหลอดเลือดดำที่อยู่ระหว่างกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงที่หนึ่งที่ตำแหน่ง costoclavicular space การกดทับสายสวนหลอดเลือดดำบ่อยๆและยกของหนักมากๆอาจทำให้สายสวนหลอดเลือดดำหัก หรือแตกได้ ทำให้ไม่สามารถดูดเลือดหรือสารน้ำได้เลย การลดปัญหานี้โดยการใส่สายสวนหลอดเลือดดำชนิดมาทางด้านข้างของกระดูกไหปลาร้า ในตำแหน่งนี้สายสวนหลอดเลือดดำจะอยู่ภายในหลอดเลือดบริเวณกระดูกไหปลาร้าพอดี แพทย์อาจพิจารณาเลือกใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ตำแหน่งหลอดเลือดดำข้างคอ (jugular vein) แทน

การแก้ไขการอุดตันของลิ่มเลือด

1. หากดูดเลือดไม่ได้ แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่า เช่น ให้นอนตะแคง ซ้าย ขวา หรือนั่งยกแขนขึ้นลง อาจช่วยแก้ไขได้ในกรณีที่ปลายสายสวนชนผนังหลอดเลือด

2. สวนล้างสาย (irrigate) เบาๆด้วย 0.9% NSS จำนวน 10- 20 ซีซี ห้ามดัน (push) แรงๆ เพราะหากมีลิ่มเลือด หรือ fibrin sheath ขนาดใหญ่ จะทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดถูกอุดจากก้อนเลือด (embolism) ได้ หากสวนล้างสายแล้วยังไหลไม่สะดวก ให้รายงานแพทย์เจ้าของไข้ทราบปัญหาทันที แพทย์อาจจะสวนล้างสายด้วย heparin ตามอัตราส่วนที่แพทย์ต้องการ เช่น heparin 1000 ยูนิต ใน NSS 1- 2 ซีซี หรืออาจให้หยุด heparin อย่างต่อเนื่อง

3. เพิ่มแรงดันในช่องอกโดยแนะนำให้ผู้ป่วยไอ หรือหายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ

4. กรณีมีการอุดตันบางส่วน ต้องใช้เข็มขนาดใหญ่ที่สามารถดูดก้อนเลือดออกมาได้ เช่น เข็มเบอร์ 20 หรือ 19 หากไม่สำเร็จ แพทย์อาจให้ใช้ยาละลายลิ่มเลือด Urokinase อัตราส่วน 5000 ยูนิต ใน NSS จำนวน 1 ซีซี ใส่ในพอร์ตทิ้งไว้ประมาณ 5-15 นาที แล้วค่อยๆดูดออก หากดูดไม่ออกให้ทิ้งไว้อีก 5-15 นาที แล้วค่อยๆดูดออกสลับกันเช่นนี้ หรืออาจจะใช้วิธีหยดอย่างต่อเนื่องก็ได้

5. กรณีมีการตกตะกอนของยา สารละลายหรือสารน้ำที่เข้ากันไม่ได้ที่ค้างอยู่ในพอร์ต เช่น heparin เข้ากันไม่ได้กับยา Adriamycin, Dilantin, Haloperidol, Kanamycin, Gentamicin และเข้ากันไม่ได้กับสารน้ำ 5 % Dextrose in water แพทย์อาจให้ประคบร้อนเพื่อช่วยให้ตะกอนละลายตัวดีขึ้น หรือแพทย์อาจใส่สารละลายเพื่อช่วยเข้าไปปรับสมดุลกรด-ด่าง เช่น Hydrochloric acid ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของเกลือแร่, Sodium bicarbonate ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของยา, Ethyl alcohol ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของไขมัน หรือทำ chest x-ray เพื่อหาสาเหตุของการอุดตัน หากไม่สามารถแก้ปัญหาการอุดตันได้ จำเป็นต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก เพราะถ้าทิ้งไว้ลิ่มเลือดหรือตะกอนเหล่านี้ อาจเป็นแหล่งที่มาของการติดเชื้อ

การป้องกันการอุดตันของลิ่มเลือด

1. ฉีดยา Heparin ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดด้วยความเข้มข้น Heparin 100 ยูนิต ต่อ NSS 1 ซีซี ให้จำนวน 5 ซีซี หลังการบริหารยา สารน้ำ สารอาหารทุกครั้ง หากไม่ได้ใช้พอร์ตนานๆต้องล้าง (Flush) พอร์ตด้วยยาป้องกันเลือดแข็งตัวทุก 1 เดือน
2. พยายามทำความดันภายในสายสวนหลอดเลือดดำคงสภาพบวกตลอดเวลา (positive pressure) โดยการใส่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้วปิด (clamp) สายสวนทันทีเมื่อสารละลายใกล้หมด เพื่อป้องกันการไหลย้อนเข้ามาในสายอาจทำให้สายตันได้
3. ไม่ควรปรับอัตราการไหลของสารน้ำเข้าเกินไปเพราะอาจทำให้มีเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายสวนหลอดเลือดดำได้
4. ใช้ infusion pump ควบคุมอัตราการหยดของยา และสารน้ำ
5. ตรวจสอบ และดูแลอุปกรณ์ในการให้ยา และสารน้ำไม่ให้สายหัก พับ งอ หรือเกิดการรั่วซึมของข้อต่อชุดสายน้ำเกลือทุกจุด
6. ไม่ควรปล่อยให้ยา หรือสารน้ำหยุดนานเกินไปจะทำให้เกิดการอุดตัน
7. ตรวจสอบเข็มว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่ โดยห้ามโยกเข็ม หากมีการเคลื่อนของเข็มออกมาจะเป็นเหตุให้ปลายเข็มอยู่นอก septum เกิดการย้อนกลับของเลือดมาเข้าพอร์ตและอาจทำให้เกิดการรั่วของยาและสารน้ำออกมาบริเวณ subcutaneous tissue ได้
8. ควรใช้กระบอกฉีดขนาด 10 ซีซี สวนล้าง (Flush) ด้วย 0.9 % NSS เพื่อช่วยลดแรงดันต่อสายสวนเพราะแรงดันที่สูงมากๆ อาจทำให้สายสวนแตกได้
9. กรณีดูดเลือดจากพอร์ตเพื่อส่งตรวจ โดยดูดเลือดทิ้งก่อนจำนวน 3-5 ซีซี หลังดูดเลือดออกให้ล้างสายด้วย 0.9 % NSS ประมาณ 20 ซีซี เพื่อลดการเกาะตัวของลิ่มเลือดภายในกระเปาะพอร์ตและสายสวนหลอดเลือดดำ
10. ถ้ามีการให้ยาหลายๆชนิดร่วมกัน ให้สวนล้างสายด้วยน้ำเกลือประมาณ 5-10 ซีซี ของยาแต่ละชนิดเพื่อหลีกเลี่ยงการไม่เข้ากันของยาแต่ละตัว
11. ในขณะที่บริหารสารอาหารครบส่วนผ่านทางหลอดเลือดดำ (TPN) หรือให้ไขมันให้สวนล้างสายด้วย 0.9 % NSS ประมาณ 20 ซีซี ทุก 8-12 ชั่วโมง
12. กรณีให้เลือด เมื่อให้เลือดหมดแล้วให้ล้างสายด้วยสารน้ำ 0.9 % NSS จำนวน 10 ซีซี ทุกครั้ง เพื่อไม่ให้มีเลือดค้างอยู่ในสาย
13. ไม่บริหารยา สารน้ำ สารอาหาร ที่มีตะกอนสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
14. ละลายยาผงให้เข้ากันดีกับยาตัวทำละลายเพื่อป้องกันการตกตะกอนในพอร์ต และสายสวน ซึ่งจะทำให้เกิดการอุดตันได้

15. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาพอร์ต โดยจัดเตรียมสมุดจดบันทึกจำนวนการใช้งาน การล้างพอร์ต ตารางนัดหมาย ปัญหาและวิธีการแก้ไขต่าง ๆ จากการใช้งานแต่ละครั้งเพื่อติดตามประเมินผลการใช้งานว่าพอร์ตสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

2. การติดเชื้อ (Infection)

การติดเชื้อ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ การติดเชื้อเฉพาะที่ (local infection) เกิดในตำแหน่งที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ หรือผิวหนังรอบๆ ภาวะพอร์ต และการติดเชื้อในกระแสเลือด (systemic infection)

สาเหตุการติดเชื้อ เริ่มตั้งแต่การทำหัตถการใส่พอร์ต หรือในขณะบริหารยา สารน้ำ สารอาหาร มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านเข้าไปในสายสวนหลอดเลือดดำ ข้อต่อต่างๆ การใส่สายสวนเป็นระยะเวลานานๆ และมีหลายสาย ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีการกระจายการเติบโตของเชื้อโรคภายในร่างกาย เชื้อที่พบบ่อย เช่น coagulase negative staphylococci, staphylococcus aureus, enterococci and candida species

อาการและอาการแสดง การติดเชื้อเฉพาะที่ จะมีอาการบวม แดง กดเจ็บบริเวณที่มีการติดเชื้อ และมีหนอง อาจมีไข้ต่ำๆ ร่วมด้วย แพทย์อาจพิจารณาถอดเลือดจากตำแหน่งที่มีการติดเชื้อเพื่อเพาะหาเชื้อ และให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม อาจเป็นชนิดรับประทานหรือชนิดฉีด สำหรับการติดเชื้อในกระแสเลือด จะมีอาการรุนแรงมากกว่า อาจมีไข้หนาวสั่น จำเป็นต้องถอดเลือดจากพอร์ตเพื่อนำไปเพาะเชื้อแล้วให้ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำหรือการให้ยาปฏิชีวนะเข้าไว้ในภาวะพอร์ตตามกำหนดระยะเวลาแล้วต้องเจาะเลือดซ้ำเพื่อเพาะหาเชื้อให้แน่ใจว่าไม่มีการติดเชื้อแล้วจึงจะใช้พอร์ตได้ต่อไป กรณีที่มีการติดเชื้ออยู่หลังจากได้รับยาปฏิชีวนะแล้ว อาจต้องพิจารณาเอาพอร์ตออก ในผู้ป่วยที่มีค่าเม็ดเลือดขาวสัมบูรณ์ในกระแสเลือดต่ำกว่า 500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์อาจพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะรับประทานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ข้อปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อ

1. ล้างมือบ่อยๆ ก่อนและหลังทำหัตถการ เน้นเทคนิคปราศจากเชื้อขณะทำหัตถการ การสัมผัสตำแหน่งต่างๆ ของสายสวนหลอดเลือดดำ
2. พึงตระหนักและระมัดระวังพิเศษเรื่อง การเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีสายสวนหลอดเลือดดำ
3. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่สามารถครอบคลุมได้ดีที่สุดเพื่อทำความสะอาดผิวหนังบริเวณพอร์ตจากคำแนะนำของ The Center for Disease Control and Prevention (CDC, O'Grady NP, 2011) ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 2 % Chlorhexidine gluconate ก่อนการแทงพอร์ต
4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดนโยบายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
 - 4.1 เปลี่ยนชุดสายให้สารน้ำทุก 72-96 ชั่วโมง
 - 4.2 เปลี่ยนชุดสายให้ยาทุก 24 ชั่วโมง

4.3 เปลี่ยนชุดสายให้สารอาหารทุก 24 ชั่วโมง

4.4 เปลี่ยนชุดสายให้เลือดน้ำทุก 4 ชั่วโมง และให้เอา Blood set ออกทันทีเมื่อเลือดหมด

4.5 Sterile cap ควรเปลี่ยนทุก 48 ชั่วโมง

4.6 เปลี่ยนอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบ โปร่งใส (Tegaderm) ทุก 7 วัน และเปลี่ยนทันทีเมื่อเป็นสกปรก หรือลอกหลุด

4.7 ทำความสะอาดข้อต่อต่างๆของชุดให้สารน้ำด้วย 2 % Chlorhexidine

5. หมั่นตรวจดูบริเวณพอร์ต และรอบๆทุกแควว่ามีปวด บวม แดง มีการขยายของหลอดเลือดฝอยรอบๆบริเวณพอร์ตหรือมีไข้ ถ้าพบให้รายงานแพทย์ เพราะอาจเกิดจากการติดเชื้อหรือถูกต่อต้านจากเนื้อเยื่อในร่างกาย ซึ่งกรณีนี้แพทย์จะให้ผ่าตัดเอาพอร์ตออก และหากแขนบวมแดงอาจเกิดจากภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (thrombosis)

6. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลสังเกตอาการที่แสดงถึงภาวะการติดเชื้อ เช่น มีไข้ ผื่นบริเวณที่ฝังพอร์ตปวด บวม แดง ร้อน ให้รีบแจ้งพยาบาล หรือแพทย์ทราบทันที

6. การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต

ใช้หลัก Aseptic technique อย่างเข้มงวดในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในขณะที่แทงเข็ม เพราะเป็นระบบที่เข้าสู่หัวใจโดยตรง

1. ป้องกันและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น Air embolism การอุดตันจากลิ่มเลือดหรือตะกอนของยา หรือสารน้ำที่เข้ากันไม่ได้

2. พยาบาลวิชาชีพควรหมั่นตรวจดูบริเวณพอร์ต และรอบๆทุกแควว่ามี บวม แดง ปวด การขยายของหลอดเลือดฝอยรอบๆ พอร์ต ถ้ามีไข้ให้รายงานแพทย์ เพราะอาจเกิดการติดเชื้อหรือถูกต่อต้านจากเนื้อเยื่อในร่างกาย ซึ่งในกรณีนี้แพทย์จะให้ผ่าตัดเอาพอร์ต ออก และถ้ามีแขนบวม แดง อาจเกิดจากภาวะ Thrombosis

3. การเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ ต่างๆ

3.1 เปลี่ยนชุดสายให้สารน้ำทุก 72-96 ชั่วโมง

3.2 เปลี่ยนชุดสายให้ยาทุก 24 ชั่วโมง

3.3 เปลี่ยนชุดสายให้สารอาหาร (TPN) ทุก 24 ชั่วโมง

3.4 เปลี่ยนชุดสายให้เลือดทุก 4 ชั่วโมง และให้เอา Blood set ออกทันทีเมื่อเลือดหมด

3.5 Sterile cap ควรเปลี่ยนทุก 48 ชั่วโมง

4. การปิดแผลถ้าเป็นไปได้ให้ใช้แผ่นกันน้ำ (Tegaderm) เพราะทำให้มองเห็นบริเวณรอบๆพอร์ต ถ้ามีการอักเสบ

5. ถ้าปิดแผลด้วยแผ่นกั้นน้ำควรเปลี่ยน Dressing และเข็ม Gripper ทุก 7 วันมักจะเปลี่ยนพร้อมกัน เว้นเสียแต่ว่า Dressing หลวมหลุด ซึ่งอาจทำให้เข็มเคลื่อนออกมาเกิด Blood clot ปลายcatheter ได้ ให้เปลี่ยนได้ตามจำเป็น
6. ในกรณี ปิด พอร์ต ด้วยผ้าก๊อซควรเปลี่ยน Dressing ทุก 24 ชั่วโมง
7. ควรเปลี่ยนตำแหน่งบริเวณที่แทงเข็มบน พอร์ต อย่าแทงซ้ำจุดเดียวกันบ่อยๆ
8. การป้องกันการย้อนกลับของเลือดเข้าพอร์ต ซึ่งหากเกิดลิ่มเลือดขึ้น จะทำให้เกิดการอุดตัน และเป็นแหล่งที่มาของการติดเชื้อ โดยต้องไม่ปล่อยให้ยา หรือสารน้ำหยุดนานเกินไป การFlush ด้วย Heparin ตามอัตราส่วน และจำนวนอย่างถูกวิธี
9. การFlush พอร์ต ควรใช้Syringe ขนาด 10 CC ขึ้นไป เพื่อช่วยลดแรงดันต่อcatheter เพราะแรงดันที่สูงมากอาจทำcatheter แตกได้ Irrigate เมาๆ ด้วย0.9% NSS 10-20 CC ห้าม Push ตรงๆ อาจทำให้เกิด embolism ได้
10. ตรวจสอบ Blood return ทุกครั้ง ก่อนให้ยาเคมีบำบัดชนิดที่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อ (Vesicants)
11. เวลาเตรียมยาฉีดให้ละลายยาผงกับตัวทำละลายให้เข้ากันดี เพื่อป้องกันการตกตะกอนในพอร์ต และCatheter ซึ่งจะทำให้เกิดการอุดตันได้
12. ควรรู้ว่ายา หรือสารละลาย หรือสารน้ำใด ที่เข้ากันไม่ได้ (Incompatible) เพราะปัญหาการอุดตันของPort ที่มักจะแก้ปัญหามาไม่ได้ เกิดจากสาเหตุของตะกอนของสารเหล่านี้
13. ถ้าให้สารอาหาร (TPN) ต้อง Flush ด้วย NSS 20 CC ทุก 8 ชั่วโมง กรณีให้ยาหลายชนิดร่วมกัน ให้สวนล้างสายด้วย 0.9% NSS 5-10 ซีซี ของยาแต่ละชนิดเพื่อหลีกเลี่ยงการเข้ากันไม่ได้ของยาแต่ละตัว
14. กรณีให้เลือด เมื่อเลือดหมดแล้วให้อาซุคให้เลือดออกเลย และสวนล้างสายด้วย 0.9% NSS 10 ซีซี ทุกครั้งเพื่อไม่ให้มีเลือดค้างอยู่ในสาย

การให้คำแนะนำผู้ป่วย

1. การดูแลพอร์ต เป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพต้องให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ป่วย และญาติโดยเน้นความสำคัญของการใส่พอร์ต และการดูแลสายพอร์ต ต้องอธิบายเหตุผล ประโยชน์ของการใส่พอร์ต เช่น เพื่อไว้ให้ยาเคมีบำบัด สามารถให้ยาขนาดสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน ให้เลือดหรือสารละลายที่จำเป็นต่างๆ ได้โดยตรง ลดความทุกข์ทรมานจากการเจาะเลือดบ่อยครั้ง หรือจากผลข้างเคียงของยาบางชนิด ตลอดระยะเวลาที่ให้การรักษาผ่านทางพอร์ต สอนผู้ป่วยในการดูแลและสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น
2. หลังผ่าตัดใน 7 วันแรกแนะนำผู้ป่วยให้ระมัดระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ หากแผลเปียกน้ำหรือขึ้นและให้รีบทำแผลเปลี่ยนผ้าปิดแผลใหม่เพื่อป้องกันการอักเสบและติดเชื้อ และให้ผู้ป่วยสังเกตอาการที่เกิดขึ้น เช่น แผลแดง บวม กดเจ็บ ให้รีบแจ้งพยาบาลวิชาชีพ หรือแพทย์ทราบทันที

3. ระวังกิจกรรมที่ต้องหมุนแขนหรือเหวี่ยงแขนข้างที่ใส่พอร์ตอย่างรุนแรง
4. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลพอร์ตเพื่อป้องกันการอุดตัน ดังนี้
 - 4.1 ดูแลไม่ให้สายหัก พับ งอ หรือดึงรั้ง และพยายามไม่นอนตะแคงข้างที่ใส่พอร์ต
 - 4.2 ขณะลุกเดินหรือทำกิจกรรม ต้องดูแลสารน้ำ และสารอาหารที่กำลังให้ไหลอยู่ตลอดเวลา และสังเกตชุดสายให้สารน้ำ และสารอาหารที่เห็นว่าไม่มีเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายเพราะหากมีเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายจะทำให้เกิดการอุดตันของลิ่มเลือดได้ และหากพบว่ามึเลือดไหลย้อนให้แจ้งพยาบาลทันที
 - 4.3 พยาบาลวิชาชีพดูแลหมั้นตรวจสอบอัตราการไหลของสารน้ำ และสารอาหารให้เป็นไปตามแผนการรักษา
5. ให้ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากการใส่พอร์ตเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เช่น การติดเชื้อที่แผล การติดเชื้อในกระแสเลือด การเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือด การเกิดฟองอากาศอุดตันในหลอดเลือด ความเครียดและความวิตกกังวล การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การดำเนินชีวิตประจำวัน โดยให้ข้อมูล ดังนี้
 - 5.1 ดูแลความสะอาดร่างกายสุขอนามัยอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อ
 - 5.2 ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 1,500 -3,000 ซีซี (8-10 แก้ว)
 - 5.3 ดูแลบริเวณพอร์ตให้แห้งอยู่เสมอ
 - 5.4 ห้ามแกะเกา ดึงรั้งบริเวณที่ฝังพอร์ต อาจเกิดบาดแผล และนำไปสู่การติดเชื้อ
 - 5.5 สังเกตอาการผิดปกติของตนเอง เช่น มีรอยบวม แดง อักเสบ มีไข้หนาวสั่น แน่นอึดอัด หน้าอก แขนข้างที่ใส่พอร์ตบวม ให้รีบมาพบแพทย์
 - 5.6 มาตรวจตามนัดทุกครั้ง และต้องมาสวนล้างพอร์ตด้วยยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดหลังให้ยา หรือทุก 1 เดือนกรณีไม่ใช้งานพอร์ต
 - 5.7 ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการติดต่อสอบถาม และให้เบอร์โทรติดต่อ กรณีมีข้อสงสัยหรือมีปัญหารีบด่วน

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พอร์ตเอแคท (Port A Cath) เป็น Vascular access ชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันมาก อาจเรียกชื่อพอร์ตเอแคท (Port-A-Cath) ซึ่งเป็นชื่อทางการค้าของบริษัท Smith Medical โดยมีที่มาจากคำ 2 คำ คือ Portal และ Catheter โดยเป็นอุปกรณ์สายสวนหลอดเลือดที่ฝังเข้าใต้ผิวหนังเพื่อช่วยในการนำสารน้ำ สารอาหาร ยา ยาเคมีบำบัด เลือดหรือส่วนประกอบของเลือด ผ่านเข้าสู่ร่างกายแทนการให้ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย นิยมใช้ในผู้ป่วยที่แทงเข็มเข้าหลอดเลือดลำบาก หรือต้องให้ยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงบ่อยๆ พอร์ตถือเป็นสายสวนหลอดเลือดดำชนิดหนึ่ง (central venous catheter) ดังนั้นถ้าพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตขาดความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติที่ถูกต้องจะส่งผลให้เกิดการติดเชื้อบริเวณที่แทง

เข็มหรือติดเชือในร่างกาย เกิดการรั่วซึมของยาหรือสารน้ำ โดยเฉพาะยาเคมีบำบัดจะเกิดการรั่วซึมของยาหรือสารเคมีออกนอกหลอดเลือดดำ (extravasation) ซึ่งมีความรุนแรงมากกว่าการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral vein) อาการที่พบคือ เจ็บ ปวด บวม แดง หรือร้อนบริเวณที่ฝังพอร์ต หากมีการอักเสบติดเชื้อบางรายต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก ซึ่งในปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะมีผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเพิ่มมากขึ้น

ชรัสสินกุล ยี่มบุญณะและคณะ (2554) ศึกษาผลของโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ต่อระดับความรู้ ทักษะการแทงพอร์ต และถอนเข็มออกจากพอร์ตโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และอัตราพยาบาลวิชาชีพที่มีทักษะการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตภายหลังการอบรมได้อย่างถูกต้อง ผู้เข้ารับการอบรมเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 28 คน พบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ภายหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ต และถอนเข็มออกจากพอร์ตแล้วผ่านการประเมินร้อยละ 88

จูโร อภัยจิรรัตน์และคณะ (2561) นำเสนอเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลเด็กที่มีสายสวนหลอดเลือดดำแบบฝังใต้ผิวหนังหรือที่เรียกสั้นๆว่าพอร์ต เอ แคท (Port a cath.) โดยการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคมะเร็ง จำเป็นต้องได้รับการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดค่อนข้างมาก ซึ่งบางครั้งผู้ป่วยเด็กต้องได้รับการทำหัตถการหลายๆครั้งภายใน 1 วันก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อผู้ป่วยเด็กเป็นอย่างมาก การใช้พอร์ต เอ แคท มาทดแทนเพื่อลดจำนวนครั้งที่เด็กต้องทุกข์ทรมานจากการทำหัตถการและลดภาวะแทรกซ้อนจากการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดลง และอุปกรณ์ชนิดนี้สามารถอยู่กับผู้ป่วยได้เป็นระยะเวลาอันยาวนาน อย่างไรก็ดียังมีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวัง เช่น การติดเชื้อ การอุดตันจากลิ่มเลือด ภาวะฟองอากาศในหลอดเลือดดำ การรั่วซึมของยา การเลื่อนหลุดของสายพอร์ต เอ แคท พยาบาลวิชาชีพจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินการทำงานของพอร์ต เอ แคท และเฝ้าระวังประเมินภาวะแทรกซ้อนและให้การดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการให้คำแนะนำเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กปลอดภัยและสามารถมีคุณภาพชีวิตที่เหมาะสมกับวัย

Tsai SL และคณะ (2008) ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้แบบจำลองเสมือนจริง (VR) ในการให้ยาทางพอร์ต เป็นโปรแกรมสำหรับฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพใหม่ ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้แบบจำลองเสมือนจริง (VR) ในการให้ยาทางพอร์ตโดยโปรแกรมสำหรับฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพใหม่ มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพใหม่จำนวน 77 คนจากโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในไต้หวันเหนือ สุ่มพยาบาลวิชาชีพ 37 คนเป็นกลุ่มทดลองและพยาบาลวิชาชีพ 40 คนเป็นกลุ่มควบคุม โดยให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติตามแบบจำลอง VR 2 ครั้งใน 3 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม เข้าร่วมชั้นเรียนตามแบบดั้งเดิม การทดสอบ 2 ครั้ง คือ 1. หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกตามแบบจำลองแล้วทันที 2. การทดสอบหลังการฝึกตามแบบจำลองมา 3 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า

พยาบาลวิชาชีพใหม่ส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ในการใช้พอร์ตทั้งในห้องเรียนและในระหว่างการฝึกปฏิบัติ คะแนนความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการใช้ Port-A Cath ในพยาบาลวิชาชีพที่เข้าร่วมการฝึกอบรมแบบจำลองมากกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พยาบาลวิชาชีพใหม่พอใจกับการลดความกลัวในการแสดงเทคนิคทาง Port-A cath และทักษะทางคลินิกที่เพิ่มขึ้นตามการจำลองแบบ VR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ช่วยลดอัตราการผิดพลาดได้อย่างมากและเพิ่มการเลือกอุปกรณ์ที่ถูกต้องได้ดีกว่า แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพที่เข้าร่วมในแบบจำลองมีการเตรียมตัวสำหรับการใช้ พอร์ตได้ดีกว่า

Liesner RJ และคณะ (Liesner RJ, 1995) ศึกษาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเด็กที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด และผ่าตัดใส่พอร์ต พบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดใส่พอร์ตประมาณร้อยละ 27 (พบภาวะแทรกซ้อน 6 ราย จากผู้ป่วย 23 ราย โดยผู้ป่วย 3 รายเกิดก่อนเลือดบริเวณที่ใส่พอร์ต 1 ใน 3 รายต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก และใส่พอร์ตใหม่ 2 ใน 3 ราย มีการติดเชื้อหลังผ่าตัดโดย 1 ใน 2 รายนั้นมีอาการบวมเนื่องจากเกิดการรั่วซึมของสารน้ำและยาที่ให้) จากการติดตามผู้ป่วยพบว่าการติดเชื้อในผู้ป่วย 10 รายจากผู้ป่วย 23 ราย ซึ่งผู้ป่วย 6 รายที่ติดเชื้อไม่สามารถรักษาด้วยยาปฏิชีวนะให้หายได้ ต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก

Ng F, Mastoroudes H และคณะ (2007) ศึกษาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมะเร็งที่ใส่พอร์ต พบว่า ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือการติดเชื้อ โดยผู้ป่วย 5 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 6 ราย ที่มีภาวะแทรกซ้อนของการใส่พอร์ต มีอัตราการติดเชื้อ 0.86 ต่อ 1000 วันที่ใส่พอร์ต ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทำให้ต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก 5 ราย จะเห็นว่าการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเป็นสิ่งที่สำคัญมาก

Furaker C. (2012) ศึกษาการทำงานประจำวันของพยาบาลวิชาชีพและความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะที่พวกเขาจำเป็นต้องใช้และต้องการที่จะพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างเป็นระบบ ผู้เข้าร่วมการวิจัยประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพจำนวน 20 คน โดยการสัมภาษณ์แต่ละคนแล้วนำเนื้อหามาวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยให้การพยาบาลวิชาชีพประจำวันประกอบด้วย การแก้ปัญหาการพยาบาลขั้นพื้นฐาน และการพยาบาลขั้นสูง การตัดสินใจที่ยากลำบาก พยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัยมีทัศนคติเชิงลบในการใช้ความรู้ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ข้อเสนอแนะแสดงให้เห็นว่าพยาบาลมีวิชาชีพ ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการพยาบาลขั้นสูงเพิ่มขึ้น พยาบาลวิชาชีพที่ปรึกษาจำเป็นต้องมอบหมายและสอนพยาบาลวิชาชีพในการดูแลขั้นพื้นฐาน พวกเขาจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชและการดูแลแบบประคับประคองและปรับปรุงการจัดการอุปกรณ์เฉพาะทางที่เฉพาะเจาะจง

ซิมป์สัน (Simpson, 1972) ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝนซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการและความคงทน

Niemeyer M. (2017) ศึกษาเรื่องความจำเป็นที่สำคัญในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างมีประสิทธิภาพที่มุ่งเน้นการเพิ่มความมั่นใจในการใช้ทักษะการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย โดยการทบทวน

เอกสารที่ตีพิมพ์ภายในสิบปีที่ผ่านมาตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 จนถึงเดือนสิงหาคม 2560 การค้นหานี้ได้ผลการศึกษา 12 เรื่อง ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการรวมฐานข้อมูล CINAHL การสื่อสารและสื่อสารมวลชนที่สมบูรณ์แบบโดยการศึกษา Full Text ศูนย์สุขภาพ และ Science Direct นำมาอย่างเป็นระบบนี้คือการสำรวจกลยุทธ์การศึกษาต่อเนื่องที่มีประสิทธิภาพซึ่งมุ่งเน้นที่การพัฒนาวิชาชีพของพยาบาลในการปรับปรุงความเชื่อมั่นทางคลินิกและมุ่งเน้นด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย ผลการศึกษา 12 เรื่อง มีการตรวจสอบลักษณะเฉพาะและลักษณะเด่นของกลยุทธ์ต่างๆ ผลการศึกษา: การทบทวนอย่างเป็นระบบ 12 บทความที่อธิบายถึงกลยุทธ์การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติทางคลินิกของพยาบาลใหม่สำหรับการให้การดูแลผู้ป่วยที่ปลอดภัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวิพากษ์ของข้อมูลถูกนำมาใช้เพื่อให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์ที่ใช้ให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพใหม่ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย การจำลองเสมือนจริงประสบการณ์ทางคลินิกของพี่เลี้ยงและสหวิทยาการ ส่วนใหญ่ใช้การจำลองหลายรูปแบบและรายงานความสำเร็จในระดับที่แตกต่างกัน การเรียนการสอนแบบสอนมีผลในเชิงบวก มีการพัฒนาการศึกษาและการฝึกอบรมแบบใหม่ที่กำหนดเป้าหมายไปยังพยาบาลวิชาชีพใหม่ในโรงพยาบาลมีความสำคัญ แต่จำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มการดูแลผู้ป่วยที่ปลอดภัย สรุปผลจากการทบทวนครั้งนี้มีพื้นฐานมาจากการเรียกร้องของสถาบันแพทยศาสตร์ (IOM) และสถาบันการพยาบาล (NLN) ในการปฏิรูปและสนับสนุนการศึกษาพยาบาลหลังจบการศึกษา การพัฒนาการศึกษาและการฝึกอบรมแบบใหม่ที่กำหนดเป้าหมายไปยังพยาบาลใหม่ในโรงพยาบาลมีความสำคัญ แต่จำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่ปลอดภัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (A quasi-experimental research) โดยออกแบบเป็นการทดสอบก่อนและหลังการเข้าอบรมความรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่นำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตโดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 กลุ่ม (One- Group Pretest-posttest Design) เพื่อศึกษาผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต มีวัตถุประสงค์ 1.เปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตก่อนการอบรม และหลังการเข้าอบรม 1 ปี 2.เพื่อประเมินความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตภายหลังเข้าร่วมการอบรม 1ปี 3.เพื่อสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้างานและพยาบาลวิชาชีพในด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตหลังการอบรม 1ปี

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยใน สถาบันบำราศนราดรุ โดย การคัดเลือกตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรม 20 คนและหัวหน้างาน 3 คน ซึ่งให้บริการผู้ป่วยมะเร็งที่ใส่สายพอร์ต ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2561 สถานที่ทำการวิจัย คือ งานผู้ป่วยในศัลยกรรม สถาบันบำราศนราดรุ การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง แต่เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างน้อย จึงจะใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ยินยอมตาม Inclusive criteria และ Exclusion criteria ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการ (Inclusive criteria) กลุ่มที่ 1

1.1 พยาบาลวิชาชีพในแผนกศัลยกรรมประกอบด้วย งานห้องผ่าตัด งานศัลยกรรม 5/4 และงานศัลยกรรมพิเศษ 3/5 ที่ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และมีผล Pre-test และ Post-test

1.2 ให้ความยินยอม และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

2. เกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการ (Inclusive criteria) กลุ่มที่ 2

2.1 หัวหน้างานของพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประกอบด้วย งานห้องผ่าตัด งานศัลยกรรม 5/4 และงานศัลยกรรมพิเศษ 3/5

2.2 ให้ความยินยอม และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

3. เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

3.1 ย้ายแผนก /ลาออก

3.2 ถอนตัวออกจากโครงการ

3.3 งานผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพราะให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต น้อยมากจึงตัดออก

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างเลือกจากประชากรแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง แต่เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างน้อย จึงจะใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ยินยอม ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพแผนกศัลยกรรมที่ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเอแคท จำนวน 20 คน ได้แก่

- 1.1 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องผ่าตัด จำนวน 9 คน
- 1.2 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยศัลยกรรม 5/4 จำนวน 5 คน
- 1.3 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ 3/5 จำนวน 6 คน

กลุ่มที่ 2 หัวหน้างานของพยาบาลที่ผ่านการอบรม จำนวน 3 คน ได้แก่

- 2.1 หัวหน้างานห้องผ่าตัด จำนวน 1 คน
- 2.2 หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรม 5/4 จำนวน 1 คน
- 2.3 หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ 3/5 จำนวน 1 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประกอบด้วย

1. การบรรยายเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เนื้อหาประกอบด้วย
 - 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ต
 - 1.2 ตำแหน่งการวางพอร์ต
 - 1.3 วิธีการใส่พอร์ต
 - 1.4 การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต
 - 1.5 วิธีการบริหารพอร์ต
 - 1.5.1 การแทงพอร์ตให้ยาและสารน้ำทางพอร์ต และการดูแลเลือดทางพอร์ตไปตรวจ
 - 1.5.2 การถอดเข็มออกจากพอร์ตหรือการ Off เข็มพอร์ต
 - 1.5.3 การสวนล้างพอร์ต
 - 1.6 การป้องกัน การเฝ้าระวัง และการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต
 - 1.6.1 การอุดตันของพอร์ต
 - 1.6.2 การติดเชื้อ
 - 1.7 การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

1.8 การวางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D-METHOD

2. ชมวิดีโอที่เกี่ยวกับการผ่าตัดใส่พอร์ต และการแทงพอร์ต
 3. วิทยากรสาธิตการแทงพอร์ต
 4. ผู้อบรมแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติกับหุ่น
 5. ผู้เข้าอบรมปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย โดยมีหัวหน้างานเป็นผู้ดูแลการฝึกปฏิบัติ และประเมินผลอย่างใกล้ชิด 1:1 ผู้อบรมต้องฝึกแทงพอร์ตอย่างน้อยคนละ 2 ครั้งหรือจนกว่าจะปฏิบัติได้ถูกต้อง
- โดยการอบรมทำทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกศัลยกรรม รวมทั้งงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมทั้งหมด 40 คน ในการฝึกอบรมฯ คนละ 1 ครั้งๆละ 3 ชั่วโมงครึ่ง แบ่งออกเป็น 2 รุ่นๆละ 20 คน ซึ่งการคัดเลือกผู้ที่จะเข้าโครงการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตต้องผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และมีผล Pre-test และ Post-test แต่เนื่องจากงานผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต น้อยมากจึงตัดออก 8,12 คนตามลำดับ เพราะฉะนั้นจึงมีกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินสมรรถนะ 3 ด้าน ดังนี้

- 1.ด้านความรู้
 - 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ต
 - 1.2 การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต
 - 1.3 การบริหารพอร์ต
 - 1.4 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต
 - 1.5 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
 - 1.6 การให้คำแนะนำผู้ป่วย
2. ด้านทักษะในการแทงพอร์ต
 - 2.1 การแทงเข็มพอร์ต การให้ยาและสารน้ำทางพอร์ต และการดูดเลือดทางพอร์ตไปตรวจ
 - 2.2 การถอดเข็มออกจากพอร์ตหรือการ Off เข็มพอร์ต
 - 2.3 การสวนล้างพอร์ต
3. ด้านพฤติกรรมในการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 4 ด้าน ดังนี้
 - 3.1 ความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องได้
 - 3.2 ความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน
 - 3.3 ความสามารถนำความรู้ไปสื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ
 - 3.4 ความสามารถในการวางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D-METHOD

หลังอบรม 1 ปี จะทำการประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต หลังนำความรู้ไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย โดยแบบประเมินผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามแนวคิดสมรรถนะของแมคคลีแลนด

(Mc Clelland, 1975) ซึ่งบางส่วนพัฒนาจากที่มีอยู่เดิม โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร วรรณกรรม และ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับพยาบาลวิชาชีพผู้ผ่านการอบรม ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประกอบด้วยอายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ประเภทการจ้างงาน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ และคำถามปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จำนวน 15 ข้อ ลักษณะของคำถาม ประกอบด้วย 4 คำตอบ โดยให้เลือกคำตอบถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ หากตอบถูกต้องให้คะแนน 1 คะแนน รวม คะแนนเต็ม 15 คะแนน ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมการบริหารพอร์ต จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้าน ศัลยกรรมการบริหารพอร์ต จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสม เกี่ยวกับปริมาณข้อคำถาม นำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ 0.96

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต โดยผู้ผ่านการอบรมประเมินตนเอง และข้อเสนอแนะอื่นๆ มีคำถามลักษณะเป็นแบบ เลือกตอบ และคำถามปลายเปิดให้ตอบได้อย่างอิสระ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรา ประเมินค่า(Rating scale) 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแบบสอบถาม ไว้ดังนี้

5 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มากที่สุด
4 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มาก
3 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ปานกลาง
2 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้น้อย
1 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้น้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลหาค่าเฉลี่ยระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้ (บุญชม, 2553) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้น้อยที่สุด

ชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้างานประเมินผู้ปฏิบัติหลังการอบรม 1 ปี ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบประเมินทักษะในการแทงพอร์ต มีลักษณะเป็นขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติ โดย หัวหน้างาน ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการฝึกปฏิบัติจะเป็นผู้ประเมิน โดยทำเครื่องหมาย "✓" ถ้าผู้เข้ารับ การประเมินปฏิบัติในขั้นตอนนั้นได้ถูกต้อง ทำเครื่องหมาย "✗" ถ้าผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติใน

ขั้นตอนนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือไม่ได้ปฏิบัติ ในกรณีที่ทำไม่ถูกต้องหรือไม่ได้ปฏิบัติ หัวหน้างาน จะเป็น ผู้ให้คำแนะนำ พร้อมทั้งบันทึกปัญหาและคำแนะนำลงในแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติในการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และปลายเปิดให้ตอบ ได้อย่างอิสระ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยแบบประเมินเป็นแบบเลือกตอบ และเติมคำ แบบปลายเปิด กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแบบประเมิน ไว้ดังนี้

5 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มากที่สุด
4 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มาก
3 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ปานกลาง
2 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ได้น้อย
1 คะแนน	เมื่อสามารถนำความรู้ไปใช้น้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลหาค่าเฉลี่ยระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้ (บุญชม, 2553) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง	ระดับความสามารถการนำความรู้ไปใช้น้อยที่สุด

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสัลยกรรมกรบริหารพอร์ต จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านสัลยกรรมกรบริหารพอร์ต จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณข้อคำถาม นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ได้เท่ากับ 0.96

2.2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยนอกสัลยกรรมกร และพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สถาบันบาราศนราดรุร จำนวน 20 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เท่ากับ 0.88 และ 0.90 ตามลำดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของสถาบันบำราศนราดูร และได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูรแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาล สถาบันบำราศนราดูรเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยวิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนการอบรมมีดังนี้

3.1 ผู้วิจัยแนะนำรายละเอียดของโครงการ และให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบประเมินความรู้ก่อนการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต (Pre test)

3.2 ผู้เข้ารับการอบรมฟังการบรรยายเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและชมวีดิทัศน์เรื่องการแทงพอร์ตใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง

3.3 วิทยากรสาธิตการแทงพอร์ต และให้ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งกลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติกับหุ่น หลังจากนั้นจึงให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบประเมินความรู้หลังการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต (Post test) ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ภายหลังจากการตอบแบบประเมินแล้ว ผู้วิจัยได้แจกคำตอบที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ที่ถูกต้อง

3.4 ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยในหน่วยงาน โดยมีหัวหน้างานเป็นผู้ควบคุมดูแลการฝึกปฏิบัติ และประเมินผลอย่างใกล้ชิด 1:1 ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องฝึกแทงพอร์ตอย่างน้อยคนละ 2 ครั้งหรือจนกว่าจะปฏิบัติได้ถูกต้อง

โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประกอบด้วย

1. การบรรยายเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เนื้อหาประกอบด้วย

1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ต

1.2 ตำแหน่งการวางพอร์ต

1.3 วิธีการใส่พอร์ต

1.4 การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต

1.5 วิธีการบริหารพอร์ต

1.5.1 การแทงพอร์ตให้ยาและสารน้ำทางพอร์ต และการดูแลเลือดทางพอร์ตไปตรวจ

1.5.2 การถอดเข็มออกจากพอร์ตหรือการ Off เข็มพอร์ต

1.5.3 การสวนล้างพอร์ต

1.6 การป้องกัน การเฝ้าระวัง และการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต

1.6.1 การอุดตันของพอร์ต

1.6.2 การติดเชื้อ

1.7 การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

1.8 การวางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D-METHOD

2. ชมวิดีโอที่เกี่ยวกับการผ่าตัดใส่พอร์ต และการแทงพอร์ต
 3. วิทยากรสาธิตการแทงพอร์ต
 4. ผู้อบรมแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติกับหุ่น
 5. ผู้เข้าอบรมปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย โดยมีหัวหน้างานเป็นผู้ดูแลการฝึกปฏิบัติ และประเมินผล
- อย่างใกล้ชิด 1: 1 ผู้อบรมต้องฝึกแทงพอร์ตอย่างน้อยคนละ 2 ครั้งหรือจนกว่าจะปฏิบัติได้ถูกต้อง

โดยการอบรมทำทั้งแผนกผู้ป่วยศัลยกรรมในและผู้ป่วยศัลยกรรมนอก รวมทั้งงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมทั้งหมด 40 คน ในการฝึกอบรมๆ คนละ 1 ครั้งๆละ 3 ชั่วโมงครึ่ง แบ่งออกเป็น 2 รุ่นๆละ 20 คน ซึ่งการคัดเลือกผู้ที่จะเข้าโครงการประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ต ต้องผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และมีผล Pre-test และ Post-test แต่เนื่องจากงานผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต น้อยมากจึงตัดออก 8,12 คนตามลำดับ เพราะฉะนั้นจึงมีกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

3.5 หลังการอบรม 1 ปีได้ทำการประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตหลังการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย มีขั้นตอนดังนี้ 1) ตอบแบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 2) ประเมินทักษะในการแทงพอร์ตกับผู้ป่วยโดยหัวหน้างานเป็นผู้ประเมินโดยทำเครื่องหมายถูก "✓" ถ้าปฏิบัติในขั้นตอนนั้นได้ถูกต้อง และทำเครื่องหมาย "✗" ถ้าปฏิบัติในขั้นตอนนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือไม่ได้ปฏิบัติ พร้อมให้ความรู้ในส่วนที่พร่อง 3) ประเมินพฤติกรรมการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ดังนี้

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ประเภทการจ้างงาน นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percent)

4.2 แบบประเมินความรู้ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังการอบรมพัฒนาสมรรถนะใช้ Paired t-test

4.3 แบบประเมินทักษะในการแทงพอร์ตให้ผู้ป่วย วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent)

4.4 แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินหลังการอบรมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 4

ผลงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (A quasi-experimental research) โดยออกแบบเป็นการทดสอบก่อนและหลังการเข้าอบรมความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตโดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 กลุ่ม (One- Group Pretest-posttest Design) เพื่อศึกษาผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปของตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับ เป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนอบรม หลังการอบรมทันที หลังการอบรม 1 ปี

ตอนที่ 3 ทักษะของพยาบาลวิชาชีพหลังการอบรม 1 ปีในการนำความรู้ไปใช้ในการแทงพอร์ตได้อย่างถูกต้อง

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ หลังการอบรม 1 ปีด้านพฤติกรรมการทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของหัวหน้างานหลังการอบรมพยาบาลวิชาชีพ 1 ปีด้านพฤติกรรมการทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต มีอายุเฉลี่ย 40.3 ปี โดยอายุน้อยที่สุด 25 ปี อายุมากที่สุด 59 ปี ในแต่ละกลุ่มอายุมีจำนวนใกล้เคียงกันดังนี้ อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 35 อายุ 31-40 ปี และอายุ 51-60 ปีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 30 อายุ 41-50 ปี มีน้อยที่สุดร้อยละ 5 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95 มีสถานภาพสมรส โสด และคู่ เท่ากันคือร้อยละ 50 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 90 ประสบการณ์การทำงานน้อยที่สุด 2 ปี มากที่สุด 38 ปี ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 12.3 ปี เป็นข้าราชการ ร้อยละ 95 ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) Mean = 40.3 ปี S.D. =14.23 ปี Min = 25 ปี Max = 59 ปี		
21-30	7	35
31-40	6	30
41-50	1	5
51-60	6	30
เพศ		
ชาย	1	5
หญิง	19	95
สถานภาพสมรส		
โสด	10	50
คู่	10	50
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	18	90
ปริญญาโท	2	10
ประสบการณ์การทำงาน (ปี) Mean = 12.5 ปี S.D. = 11.36 ปี Min = 2 ปี Max = 38 ปี		
0-5	5	25
6-10	4	20
11-15	3	15
>15	8	40
ประเภทการจ้างงาน		
ลูกจ้างชั่วคราว	1	5
ข้าราชการ	19	95

ตอนที่ 2 คะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนอบรม หลังการอบรมทันที หลังอบรม 1 ปี (n=20)

การประเมินความรู้ก่อนอบรม หลังการอบรมทันที หลังอบรม 1 ปี พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีค่าคะแนนความรู้ก่อนอบรม คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน สูงสุด 14 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 12.35 คะแนน S.D. = 1.94 ค่าคะแนนความรู้ก่อนการอบรมผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 (12/20) ส่วนค่าคะแนนความรู้หลังการอบรมทันที คะแนนต่ำสุด 12 คะแนน สูงสุด 15 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมทันที 14.65 คะแนน S.D.= 0.76 ค่าคะแนนความรู้หลังการอบรมทันทีผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 (20/20) ในขณะที่

ค่าคะแนนความรู้หลังอบรม 1 ปี คะแนนต่ำสุด 11 คะแนน สูงสุด 15 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 13.40 คะแนน S.D.= 1.47 คะแนนความรู้หลังอบรม 1 ปี ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 85 (17/20) ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 คะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนอบรม หลังอบรมทันที และหลังอบรม 1 ปี (n=20)

ผู้เข้าอบรม	ก่อนอบรม	หลังอบรมทันที	หลังอบรม 1 ปี
Min	6	12	11
Max	14	15	15
Mean	12.35	14.65	13.40
S.D.	1.94	0.76	1.47
ร้อยละที่ผ่านเกณฑ์	60	100	85

ตอนที่ 3 ทักษะของพยาบาลวิชาชีพ ในการนำความรู้ ไปใช้ในการแทงพอร์ต

ทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการนำความรู้หลังการอบรม 1 ปีไปใช้ในการแทงพอร์ตจากการประเมินของหัวหน้างานพบว่าทำได้ครบทุกข้อทั้ง 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ทักษะของพยาบาลวิชาชีพ ในการนำความรู้ ไปใช้ในการแทงพอร์ต (n=20)

กิจกรรม	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูก
1. ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติได้ถูกต้อง ล้างมือ เตรียมอุปกรณ์ จนกระทั่งเก็บอุปกรณ์	20	0
2. เตรียมอุปกรณ์สำหรับ Flush พอร์ต ได้ถูกต้องตามหลักSterile technique	20	0
3. เตรียมอุปกรณ์สำหรับให้ยา หรือเจาะเลือด พอร์ต ได้ถูกต้องตามหลักAseptic technique	20	0
4. ผสมHeparin สำหรับFlush พอร์ต ได้ถูกต้อง	20	0
5. ทำความสะอาดบริเวณที่ฝังพอร์ต ได้ถูกต้องตามเทคนิค	20	0
6. กล่าวตำแหน่งพอร์ตและแทงเข็มได้ถูกต้อง	20	0
7. กรณีดูดเลือดไปตรวจ หลังจากแทงเข็มดูดเลือดทิ้ง 5 cc เสร็จแล้ว Flush พอร์ตด้วย NSS 10 cc และHeparin	20	0
8. กรณีที่ให้ยา หลังจากแทงเข็มดูดเลือดทิ้ง 5 cc เสร็จแล้ว Flush พอร์ต ด้วย NSS 10 cc จากนั้นต่อปลายสาย Gripper เข้ากับ set IV. Fluid Paint บริเวณพอร์ต ด้วย 2%Chlorhexidine ปิด gauze ตามด้วย Tegaderm	20	0
9. ตรวจสอบอาการผิดปกติบริเวณผิวหนังที่ฝังพอร์ตได้ถูกต้อง	20	0
10. สามารถบอกผู้ป่วยในการสังเกตอาการผิดปกติบริเวณฝังพอร์ตที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด	20	0
การปฏิบัติได้ถูกต้อง 20 คน คิดเป็น 100 %	20	0

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ ด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

การประเมินผลหลังการอบรม 1 ปี ด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ตามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพผู้ผ่านการอบรม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 4.38 (S.D = 0.49) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้คะแนนสูงที่สุดเป็นลำดับที่ 1 ตามมาด้วยสมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน ซึ่งเท่ากับด้านความสามารถนำความรู้สื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ทั้ง 2 ด้านเป็นลำดับที่ 2 และสมรรถนะด้านความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย เป็นลำดับที่ 3 ตามลำดับ ดังแสดงใน ตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ ด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต (n=20)

ข้อความ	Mean	S.D.	ระดับ
ความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้	4.45	0.51	สูง
ความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน	4.40	0.50	สูง
ความสามารถนำความรู้สื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ	4.40	0.50	สูง
ความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย	4.30	0.47	สูง
โดยรวม	4.38	0.49	สูง

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของหัวหน้างาน ด้านพฤติกรรมการนำความรู้ของพยาบาลวิชาชีพไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ความคิดเห็นของหัวหน้างาน ในการประเมินผลหลังการอบรม 1 ปี ด้านพฤติกรรมการนำความรู้ของพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต โดยรวมอยู่ในระดับสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.67 (S.D=0.39) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าสมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้คะแนนสูงที่สุด เป็นลำดับที่ 1 ตามมาด้วยด้านความสามารถนำความรู้สื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ เป็นลำดับที่ 2 สมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอด

แก่ผู้ร่วมงาน เป็นลำดับที่ 3 และสมรรถนะด้านความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย เป็นลำดับที่ 4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของหัวหน้างาน ด้านพฤติกรรมกรนำความรู้ของพยาบาลวิชาชีพไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต (n=20)

ข้อความ	Mean	S.D.	ระดับ
ความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้	4.95	0.22	สูงที่สุด
ความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน	4.40	0.36	สูง
ความสามารถนำความรู้สื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ	4.60	0.50	สูงที่สุด
ความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย	4.50	0.47	สูงที่สุด
โดยรวม	4.67	0.39	สูงที่สุด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (A quasi-experimental research) โดยออกแบบเป็นการทดลองก่อนและหลังการเข้าอบรมความรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่นำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตโดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 กลุ่ม (One- Group Pretest-posttest Design) เพื่อศึกษาผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ สถาบันบาราศนราดูร

สรุปผลการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตก่อนการอบรมและหลังการอบรม 1 ปี

1.2 เพื่อประเมินความรู้ และทักษะของพยาบาลวิชาชีพไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตภายหลังเข้าร่วมอบรม 1 ปี

1.3 เพื่อสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้างานและพยาบาลวิชาชีพในด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตหลังการอบรม 1 ปี

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1.พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมที่ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จำนวน 20 คน

2.หัวหน้างานของพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรม จำนวน 3 คน งานผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรม กลุ่มการพยาบาล สถาบันบาราศนราดูร

2.2 เครื่องมือในการวิจัย มี 2 ชุด ชุดที่ 1 สำหรับพยาบาลวิชาชีพมี 3 ส่วน 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต 3) แบบประเมินพฤติกรรมการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้างาน มี 2 ส่วน 1) แบบประเมินทักษะในการแทงพอร์ต 2) แบบประเมินพฤติกรรมการนำความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ 1 ปี

2.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมการบริหารพอร์ต จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมการบริหารพอร์ต จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณข้อคำถาม นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity Index : CVI) ได้เท่ากับ 0.96 ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยนอกศัลยกรรม และพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

สถาบันบาราศนราคร จำนวน 20 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เท่ากับ 0.88 และ 0.90 ตามลำดับ

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมอบแบบประเมินให้ผู้ประสานจำนวน 20 ชุด และผู้วิจัยได้รับกลับคืนตรวจสอบแบบประเมินที่มีความสมบูรณ์ 20 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการอบรมพัฒนาสมรรถนะใช้ Paired t-test

3. ผลการวิจัย จากการศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า พยาบาลวิชาชีพผู้ผ่านการอบรม มีอายุเฉลี่ย 40.3 ปี ในแต่ละกลุ่มอายุมีจำนวนใกล้เคียงกัน อายุระหว่าง 21-30ปี ร้อยละ 35 อายุ 31-40 ปี และอายุ 51-60 ปี จำนวนเท่ากันคือร้อยละ 30 อายุ 41-50 ปี มีน้อยที่สุด ร้อยละ 5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95 มีสถานภาพสมรส โสด และคู่ เท่ากันคือร้อยละ 50 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 90 ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 12.5 ปี

3.2 ผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอสรุปผลตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผลที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

3.2.1 สรุปผลคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนความรู้หลังการอบรมทันทีสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ ซึ่ง แสดงว่าเป็นผลจากการเรียนการสอนซึ่งประกอบไปด้วยการบรรยาย การดูวิดีโอ และการทดลองปฏิบัติจริงกับหุ่น โดยมีวิทยากรฝึกให้อย่างใกล้ชิด ผลจึงเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.2.2 สรุปผลของคะแนนความรู้พยาบาลวิชาชีพหลังอบรม 1 ปี พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนความรู้หลังการอบรม 1 ปี ไม่แตกต่างจากหลังการอบรมทันที แสดงว่า หลังการอบรมพยาบาลวิชาชีพได้นำความรู้ที่ได้รับ ไปปฏิบัติจริงซึ่งเป็นการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงก่อให้เกิดประสบการณ์มีความเชี่ยวชาญในงาน ความรู้จึงคงอยู่เสมือนเพิ่งผ่านการอบรม

3.2.3 สรุปผลทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการแทงพอร์ต หลังการอบรม 1 ปี พบว่า ทักษะของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 20 คนในการแทงพอร์ต ได้อย่างถูกต้องวิธีทุกคน คิดเป็น 100% แสดงว่าหลังการอบรมพยาบาลวิชาชีพได้นำความรู้ที่ได้รับ ไปปฏิบัติจริงซึ่งเป็นการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงก่อให้เกิดประสบการณ์มีความเชี่ยวชาญในการแทงพอร์ต ผลจึงเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.2.4 สรุปผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ต จากการประเมินตนเองสมรรถนะภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้คะแนนสูงที่สุดเป็นลำดับที่ 1 ตามมาด้วยสมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน ซึ่งเท่ากับด้านความสามารถนำความรู้สื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ทั้ง 2 ด้านเป็นลำดับที่ 2 และ

สมรรถนะด้านความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย เป็นลำดับที่ 3 ตามลำดับ สรุปว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จากการประเมินตนเอง อยู่ในระดับสูงเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.2.5 สรุปผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ต จากการประเมินของหัวหน้างาน สมรรถนะภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับสูงมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าสมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้คะแนนสูงที่สุด เป็นลำดับที่ 1 ตามมาด้วยด้านความสามารถนำความรู้สื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ เป็นลำดับที่ 2 สมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน เป็นลำดับที่ 3 และสมรรถนะด้านความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย เป็นลำดับที่ 4 ตามลำดับ สรุปว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จากการประเมินของหัวหน้างาน อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ซึ่งดีกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต สถาบันบาราศนราดรุ ที่ปฏิบัติงานแผนกศัลยกรรมผู้ป่วยในงาห้องผ่าตัด งานศัลยกรรม 5/4 และงานศัลยกรรมพิเศษ 3/5 จำนวน 20 คน และหัวหน้างานของพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรม จำนวน 3 คน กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย 40.3 ปี แต่ละกลุ่มอายุมีจำนวนใกล้เคียงกัน ดังนี้ อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 35 อายุ 31-40 ปี และอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 30 อายุ 41-50 ปี มีน้อยที่สุดร้อยละ 5 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรส โสด และคู่ เท่ากันคือร้อยละ 50 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 90 ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 12.3 ปี ประสบการณ์การทำงานน้อยที่สุด 2 ปี มากที่สุด 38 ปี คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงกับการศึกษาทั่วไปที่เก็บข้อมูลพยาบาลวิชาชีพ ในประเทศไทยเพราะพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติงานในประเทศไทยเริ่มปฏิบัติงานอายุประมาณ 20-30 ปี ส่วนใหญ่จบปริญญาตรีสอดคล้องกับการศึกษาของเกศศิริ วงศ์คงคำ และคณะ (2559) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพในเขตพื้นที่ภาคกลาง พบว่า พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 98.7 อายุเฉลี่ย 39.12 ปี สอดคล้องการศึกษาของนนทชา วิมลวัฒนาและคณะ (2560) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 36 ปี ประสบการณ์การทำงาน 13.32 ปี น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 37 ปี ส่วนใหญ่จบปริญญาตรีร้อยละ 86.30 สถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 69.60 เช่นเดียวกับการศึกษาของนุชนาถ ศรีสุวรรณและคณะ (2557) ที่ศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการสื่อสารกับผู้ป่วยในระยะสุดท้ายและครอบครัว และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ร้อยละ 97.20 อายุเฉลี่ย 33.24 ปี สถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 52.51 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 92.97 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของมารศรี ก้วนหิน และคณะ (2560) ที่ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 47.1 อายุการปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 21-30 ปี ร้อยละ 36.1 และแตกต่างกับการศึกษาของสิริอร ช้อยุ่น และคณะ (2563) ที่ศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ผ่านการอบรมหลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 52 อายุเฉลี่ย 49 ปี ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 23.88 ปี

2. ผลการประเมินสมรรถนะ

จากการศึกษาเกี่ยวกับผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตอ ผลการศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายได้ ดังนี้

1. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังการอบรมทันทีสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.01$ อธิบายได้ว่าการอบรมระยะที่ 1 เวลาสอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วยการบรรยายในห้องเรียน การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมซักถามวิทยากรในส่วนที่พร้อมความรู้ มีการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการแทงพอร์ตประกอบการบรรยาย ตลอดจนการฝึกแทงพอร์ตกับหุ่นจำลองทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น วิทยากรสอนเทคนิคสำคัญในการแทงพอร์ต การตรึงพอร์ตให้อยู่หนึ่งและการแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้น เช่น ยาหรือสารน้ำไม่ไหล/ไหลไม่สะดวก มีการอุดตันของลิ้มเลือด ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมไม่เคยมีความรู้ในเรื่องนี้มาก่อนหรือมีความรู้อยู่ในระดับต่ำ จากเหตุผลที่กล่าวมา จึงทำให้คะแนนความรู้โดยรวมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.01$ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Tsai SL (2008) ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ความเสมือนจริง (VR) ในการให้ยาทางพอร์ต เป็นโปรแกรมสำหรับฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพใหม่ มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพใหม่จำนวน 77 คนจากโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในไต้หวันเหนือกลุ่มพยาบาล 37 คนเป็นกลุ่มทดลองและพยาบาลวิชาชีพ 40 คนเป็นกลุ่มควบคุม โดยให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติตามแบบจำลอง VR 2 ครั้งใน 3 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม เข้าร่วมชั้นเรียนตามแบบดั้งเดิม การทดสอบ 2 ครั้ง คือ 1. หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกตามแบบจำลองแล้วทันที 2. การทดสอบหลังการฝึกตามแบบจำลองมา 3 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลวิชาชีพใหม่ส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ในการใช้พอร์ตทั้งในห้องเรียนและในระหว่างการฝึกปฏิบัติ คะแนนความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการใช้ Port-A Cath ในพยาบาลที่เข้าร่วมการฝึกอบรมแบบจำลองมากกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พยาบาลวิชาชีพใหม่พอใจกับการลดความกลัวในการแสดงเทคนิคทาง Port-A cath. และทักษะทางคลินิกที่

เพิ่มขึ้นตามการจำลองแบบVR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ช่วยลดอัตราการผิดพลาดได้อย่างมากและเพิ่ม การเลือกอุปกรณ์ที่ถูกต้องได้ดีกว่า แสดงให้เห็นว่าพยาบาลที่เข้าร่วมในแบบจำลองมีการเตรียมตัว สำหรับการใช้ พอร์ตได้ดีกว่า

2. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังการอบรม 1 ปี สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p\text{-value} < 0.01$ เพราะการจัดการเรียนการสอนพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ที่ใส่พอร์ต มีการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เวลาสอน ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งในการเรียนประกอบด้วยบรรยายในห้องเรียน มีการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่อง การแทงพอร์ตประกอบการบรรยาย ตลอดจนการฝึกปฏิบัติจริงในการแทงพอร์ตกับหุ่นจำลองทำให้ผู้เข้า รับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้นประกอบกับหลังได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแล้วทุกคนจะนำความรู้ ที่ได้รับไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมความประสพการณ์ในการปฏิบัติจึงทำให้เกิดความชำนาญ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุจินทร่า บัวชื่น และคณะ (2561) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการ ฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ต่อความรู้ ทักษะคิด ความมั่นใจ และการ ดูแลของพยาบาล ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการเข้ารับโปรแกรมการฝึกอบรม คะแนนความรู้ของกลุ่มที่ ได้รับการอบรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับการอบรมไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ภายหลัง ได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมและกลับไปปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 6 เดือนกลุ่มที่ได้รับการอบรมมีความรู้ มากกว่าก่อน ได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) คะแนนทัศนคติและความ มั่นใจของกลุ่มที่ได้รับการอบรมมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ)

3. พยาบาลวิชาชีพหลังการอบรม 1 ปี มีค่าคะแนนความรู้ไม่แตกต่างจากหลังการอบรมทันที และทักษะของพยาบาลวิชาชีพหลังอบรม 1 ปีสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแทงพอร์ตได้อย่างถูกวิธีคิด เป็นร้อยละ 100 อธิบายได้ว่าจากการอบรมมีการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการแทงพอร์ตประกอบการบรรยาย ตลอดจนการฝึกแทงพอร์ตอย่างถูกต้องกับหุ่นจำลองให้ทุกคนโดยวิทยากรสอนเทคนิคสำคัญในการแทง พอร์ต การตรึงพอร์ตให้อยู่นิ่งและการแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งการอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้ สามารถได้รับความรู้และฝึกหัดกับหุ่นจำลองแล้ว ผู้เข้าอบรมใช้ในการปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยอย่าง สม่าเสมอ จึงทำให้เกิดความชำนาญทำให้ผลการประเมินทักษะโดยรวมถูกต้องทุกคนคิดเป็นร้อยละ 100 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Furaker C. (2012) ที่ศึกษาการทำงานประจำวันของพยาบาลวิชาชีพและความ คิดเห็นเกี่ยวกับทักษะที่พวกเขาจำเป็นต้องใช้และต้องการที่จะพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างเป็นระบบ ผู้เข้าร่วมการวิจัยประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพจำนวน 20 คน โดยการสัมภาษณ์แต่ละคนแล้วนำเนื้อหา มา วิเคราะห์ ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยให้การพยาบาลประจำวัน ประกอบด้วย การแก้ปัญหาการพยาบาลขั้นพื้นฐาน และการพยาบาลขั้นสูงการตัดสินใจที่ยากลำบาก พยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัยมีทัศนคติเชิงลบในการใช้ความรู้ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ข้อเสนอแนะแสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการพยาบาลขั้นสูงเพิ่มขึ้น พยาบาลที่ปรึกษา

จำเป็นต้องมอบหมายและสอนพยาบาลวิชาชีพในการดูแลขั้นพื้นฐาน พวกเขาจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชและการดูแลแบบประคับประคองและปรับปรุงการจัดการอุปกรณ์เฉพาะทางที่เฉพาะเจาะจง

4. การประเมินผลหลังการอบรม 1 ปีด้านพฤติกรรมการณ์นำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ดโดยพยาบาลวิชาชีพประเมินตนเองพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก (Mean = 4.38, S.D = 0.49) อธิบายได้ว่าหลังจากได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแล้วทุกคนจะนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานทำให้เกิดความชำนาญงานนั้นๆ ส่งผลต่อทักษะการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลจึงทำให้พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการให้ผู้เข้ารับการอบรมทดลองปฏิบัติแล้วนำไปปฏิบัติจริงแล้วทำซ้ำๆในงานเดิมส่งผลให้เกิดความเชี่ยวชาญในงานอย่างชัดเจน สอดคล้องกับผลการวิจัยของซิมป์สัน (Simpson, 1972) ที่กล่าวว่าทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝนซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการและความคงทน สอดคล้องกับการวิจัยของ Niemeyer M. (2017) ที่ศึกษาเรื่องความจำเป็นที่สำคัญในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างมีประสิทธิภาพการเพิ่มความมั่นใจในการใช้ทักษะการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย โดยการทบทวน เอกสารที่ตีพิมพ์ภายในสิบปีที่ผ่านมา นำมาใช้อย่างเป็นระบบนี้คือการสำรวจกลยุทธ์การศึกษาต่อเนื่องที่มีประสิทธิภาพซึ่งมุ่งเน้นที่การพัฒนาวิชาชีพของพยาบาลในการปรับปรุงความเชื่อมั่นทางคลินิกและมุ่งเน้นด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย ผลการศึกษา 12 เรื่อง มีการตรวจสอบลักษณะเฉพาะและลักษณะเด่นของกลยุทธ์ต่างๆ ผลการศึกษา: การทบทวนอย่างเป็นระบบ 12 บทความที่อธิบายถึงกลยุทธ์การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงความรู้ ความสามารถและทักษะการปฏิบัติทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพใหม่สำหรับการให้การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย ส่วนใหญ่ใช้การจำลองหลายรูปแบบและรายงานความสำเร็จในระดับที่แตกต่างกัน การเรียนการสอนแบบสอนมีผลในเชิงบวก มีการพัฒนาการศึกษาและการฝึกอบรมแบบใหม่ที่กำหนดเป้าหมายไปยังพยาบาลใหม่ในโรงพยาบาลมีความสำคัญ แต่จำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้คะแนนสูงที่สุดเป็นลำดับที่ 1 ตามมาด้วยสมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน ซึ่งเท่ากับด้านความสามารถนำความรู้สื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ทั้ง 2 ด้านเป็นลำดับที่ 2 และสมรรถนะด้านความสามารถด้านการวางแผนจำหน่ายเป็นลำดับที่ 3 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของฉันทน์นันทน์ วรสุขและคณะ (2563) ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบสหสาขาวิชาชีพต่อสมรรถนะการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพและความสุขของนักศึกษา พบว่า สมรรถนะการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพของนักศึกษาหลังการเรียนร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 4.13, SD = .16) โดยพบรายละเอียดสมรรถนะแต่ละด้าน ดังนี้ สมรรถนะด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 4.29, SD = .18) ตามด้วย ด้านการค้นหาคำปัญหาและการจัดการข้อขัดแย้ง และด้านการทำงานเป็นทีมซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนน

เท่ากัน((Mean = 4.15, SD = .16) ด้านบทบาทและการทำหน้าที่ ((Mean = 4.13, SD = .16) ด้านการทำงานร่วมกัน((Mean = 4.08, SD = .15) ด้านการเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ((Mean = 3.96, SD = .15) และความสุขของนักศึกษาหลังการเรียนแบบสหสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ((Mean = 5.22, SD = .44) และสอดคล้องกับการศึกษาของกลอย แก้วบุคดา (2557) ศึกษาการวิจัยประมวลผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ใหญ่สำหรับพยาบาลวิชาชีพในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลระดับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพได้แก่ ด้านประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมในการจัดเตรียมและเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆในการช่วยชีวิตได้เหมาะสมกับผู้ป่วยประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมว่ามีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานด้านประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมพบว่ามีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานช่วยแพทย์ระหว่างการช่วยชีวิตขั้นสูงได้มีประสิทธิภาพพบว่าทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งการประเมินผลความรู้ที่ได้รับหลังการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญเพื่อวัดระดับความรู้การประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง ด้านประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมในการจัดเตรียมและเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆในการช่วยชีวิตได้เหมาะสมกับผู้ป่วยอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25

5. การประเมินผลพยาบาลวิชาชีพหลังการอบรม 1 ปีด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต โดยหัวหน้างานพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับสูงมากที่สุด (Mean = 4.67, S.D = 0.39) สอดคล้องกับงานวิจัยของกลอย แก้วบุคดา (2557) ศึกษาการวิจัยประมวลผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ใหญ่สำหรับพยาบาลวิชาชีพในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมากพบว่าการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพได้แก่ ด้านประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมในการจัดเตรียมและเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆในการช่วยชีวิตได้เหมาะสมกับผู้ป่วยประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมว่ามีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานด้านประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมพบว่ามีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานช่วยแพทย์ระหว่างการช่วยชีวิตขั้นสูงได้มีประสิทธิภาพพบว่าทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งการประเมินผลความรู้ที่ได้รับหลังการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญเพื่อวัดระดับความรู้การประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง ด้านประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมในการจัดเตรียมและเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆในการช่วยชีวิตได้เหมาะสมกับผู้ป่วย อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าสมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้คะแนนสูงที่สุด เป็นลำดับที่ 1 ตามมาด้วยด้านความสามารถนำความรู้สื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ เป็นลำดับที่ 2 สมรรถนะด้านความสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงาน เป็นลำดับที่ 3 และสมรรถนะด้านความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย เป็นลำดับที่ 4 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราภรณ์ สรรพวิรวงศ์และคณะ (2552) ศึกษาสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีการศึกษา 2545-2548 พบว่าสมรรถนะโดยรวมของผู้สำเร็จการศึกษาตามการรับรู้ของผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชาโดยรวมอยู่ใน

ระดับมาก คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะโดยรวม เท่ากับ 3.7, 4.06 และ 3.90 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสมรรถนะรายด้านของผู้สำเร็จการศึกษา โดยเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชาประเมินผู้สำเร็จการศึกษา และคณะพบว่า มีสมรรถนะรายด้านในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะรายด้านอยู่ระหว่าง 3.39- 4.29 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินสมรรถนะ โดยรวมผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา พบว่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแนวทางการอบรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่มีพอร์ตนี้ในครั้งต่อไป เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ด้านการศึกษาวิจัย สามารถนำรูปแบบการอบรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่มีพอร์ตไปใช้เป็นแนวทางในการอบรมและประเมินสมรรถนะของพยาบาล วิชาชีพในโครงการอื่นๆต่อไปได้
3. ด้านการอบรม จากการอบรมส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ ความสามารถและทัศนคติที่ดี ทำให้เพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานจึงควรจัดการอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างศักยภาพให้พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยที่มีพอร์ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *คู่มือสมรรถนะของกรมการแพทย์*.
 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *แผนป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติพ.ศ.2561-2565*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กลอย แก้วบุคคา. (2557). *การวิจัยประเมินผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ใหญ่สำหรับพยาบาล*. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal 2557; 3: 14-29.
- เกศศิริ วงษ์คงคำ และปิยะธิดา นาคะเสถียร. (2559). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพในเขตพื้นที่ภาคกลาง*. วารสารพยาบาลศาสตร์, 34 (2), 102-116.
- จารุณี จันท์จารุภรณ์. (2550). *เอกสารการอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต*. คณะกรรมการโครงการพัฒนาศักยภาพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช.
- จิราภรณ์ สรรพวิรวงศ์ และ อรเพ็ญ สุขวัลลี. (2552). *การศึกษาสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีการศึกษา 2545- 2548*. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 2(1), 77-88. ค้นจาก <https://opac.02.stou.ac.th/cgi-bin/opacdetail.pl?biblionumber=7392>.
- จูโร อภัยจิรรัตน์ และคณะ. (2561). *การพยาบาลเด็กที่มีสายสวนหลอดเลือดดำแบบฝังใต้ผิวหนัง*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิทยาลัยสหราชอาณาจักรไทย.
- จูไรรัตน์ สุดประโคนเขต. (2545). *บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ Port-a-Cath*. วารสารพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 14(1), 1-7.
- ชรัสสินกุล ชีมบุญณะ และคณะ. (2554). *ผลของโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตต่อระดับความรู้ทักษะการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ต*. วารสารพยาบาลศิริราช, 4(2), 59-70.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2550). *มารู้จัก Competency กันเถิด*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- ณัฐนันท์ วรรณสุข และคณะ. (2563). *ผลการจัดการเรียนการสอนแบบสหวิชาชีพต่อสมรรถนะการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพและความรู้ของนักศึกษา*. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 30(3), 50-61.
- ข้าราชการค้ คงคาสวัสดิ์. (2548). *เริ่มต้นอย่างไรเมื่อจะนำ Competency มาใช้ในองค์กร*. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น).
- ข้าราชการค้ คงคาสวัสดิ์.(2551). *Competency ภาคปฏิบัติเขาทำกันอย่างไร?*(พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น).

- นนทชา วิมลวัฒนา, ทิพาพันธุ์ และรัตนา ปานเรียแสน. (2560) *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช. วารสารเกื้อการุณย์, 24 (2), 67-81.*
- นุชนาถ ศรีสุวรรณ และคณะ. (2557). *สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการสื่อสารกับผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัว และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วารสารสงขลานครินทร์, 34 (3), 109-124.*
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2550). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการพยาบาลในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์(พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูเอนด์ไอมีเดีย.*
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.*
- พัชรี ศรีชัยรัตน์, กัญฉณัฐ พันธุ์จอบสิงห์ และต้นกัญ จิระมานะพันธ์. (2558). *การดูแลผู้ป่วยที่มีพอร์ต (Port A Cath). วารสารสถาบันบำราศนราดูร, 9 (3), 141-55.*
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, อุไร พานิชยานุสนธิ์, ลัดดาวัลย์ ทัดศรี,...และรุ่งนภา ป้องเกียรติชัย. (2553). *การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สุขุมวิทการพิมพ์.*
- มารศรี ก้วนหิน,อุไร จเรประพาพ และอุไรวรรณ พานทอง. (2560). *การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครศรีธรรมราช : การศึกษาสถานการณ์ก่อนการพัฒนา. วารสารสุขภาพภาคประชาชน, 13(1), 30-38.*
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คพับลิเคชั่น.*
- ศุจินตรา บัวชื่น. (2561). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางต่อความรู้ ทักษะคิด ความมั่นใจและการดูแลของพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์, 36(3), 20-33.*
- สมถวิล ศิริเรือง. (2008). *การดูแลเด็กที่มีสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง. Rama Nurs J, 14(3), 279-288.*
- สิริอร ช้อยุ่น, วัจนา สุคนธวัฒน์, เบญจวรรณ กิจกวรดี และคณะ. (2563). *สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต. เชียงรายเวชสาร, 12(2), 88-102.*
- สุกัญญา รัศมิธรรมโชติ. (2549). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.*
- สุวรรณณี สิทธิเลิศระกุล. แม้นมมา จิระจรัส. (2560). *การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ Port -A-Cath ให้แก่พยาบาลวิชาชีพ. การอบรมเชิงปฏิบัติการบริหารยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน; วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2560: ห้องประชุมชั้น 7 อาคารศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์. กรุงเทพฯ: ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.*

- สถาบันบำราศนราดูร. (2560). รายงานประจำปี2560 สถาบันบำราศนราดูร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; หน้า50-51.
- สภาการพยาบาล. (2561). ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตร และได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์. ค้นจาก <https://www.tnmc.or.th/images004.pdf>.
- สำนักการพยาบาล. (2554). การประกันคุณภาพการพยาบาล : การประเมินคุณภาพการบริการผู้ป่วยใน. กรุงเทพฯ : สามเจริญพาณิชย์.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). คู่มือสมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2553). คู่มือการประเมินผลงานสู่ความสำเร็จในการพัฒนาคน. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- อนงค์พร พะวรัมย์. (2546). การเปรียบเทียบผลการประเมินการปฏิบัติงานสอนของครูระหว่างการประเมินตนเองกับการประเมินแบบ 360 องศา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์. (2539). การศึกษาการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐ. วิทยานิพนธ์ พบ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Boam&Sparrow. (1992). *Design and Achieving Competency : A Competency Based Approach to Developing People and Organizations*. London : Mc Graw- Hill International (UK) Limited.
- Boyatzis. (1982). *The competent manage : A model for effective performance*. New York : John Wiley and Sons.
- Brittany Hamstra. (2018). *What is a port a cath? Industry* (internet). (cited2018May19).available from: [https://nurse.org/articles/What is a port-a-cath?](https://nurse.org/articles/What%20is%20a%20port-a-cath?).
- Cancer Nurses Society of Australia. (2007). *Central venous access devices principle for nursing practice and education*. Retrieved Dec 22, 2017 , from <https://www.cnsa.org.au/documents/CNSA%20CVAD%20Principles%20Summary.pdf> .
- Fey M. & Miltner.R.S. (2000). *A Competency based orientation program for new graduate nurses*. *Journal of Nursing Administration*,30 (3), 126-132.
- Fukada, M. (2018). *Nursing competency : Definition, Structure and Development*. *Yonago Acta Med*, 61 (1), 1-7.doi : 10.33160/ Yam.2018.03.001.
- Furaker C. (2012). *Registered Nurses' views on competencies in home care*. *Home Health Care*

- Management & Practice, 24 (5), 221-227.
- Gallieni M, Pittiruti M, Biffi R. (2008). *Vascular Access in Oncology Patients*. CA cancer J Clin 58 : 323-346.
- Gopee, N. (2008). Self – assessment and the concept of the lifelong learning nurse. Britis Journal of Nursing. 9(11), 724-729.
- Hooda B, Lalani G, Fadoo Z, Billoo, et al. (2008). *Implantable Port Devices are Catheters of Choice for Administration of Chemotherapy in Pediatric Oncology Patients-A Clinical Excellence in Pakistan*. Annals of the New York Academy of Sciences 1138 : 43-46.
- Hadaway L.(2006).*Technology of flushing vascular access devices*. J Infu Nurs.; 29: 129-45.
- Liesner RJ, Vora RJ, Hann IM, Lilley mann JS. (1995).*Use of central venous catheter in children with severe Congenital coagulopathy*. Br J Haematol. 91 (1) : [5]. Available from : [https://www.Hcbi.nlm.nih.gov/pubmed?Term=%22Lilley mann%20 JS % 5BAutho% 5D](https://www.Hcbi.nlm.nih.gov/pubmed?Term=%22Lilley%20mann%20JS%20%5BAutho%5D) Accessed Dec 22, 2017.
- Mc Clelland.D.C. (1973). *Testing for Competence Rather than for Intelligence*. American psychologist. 28 (1), 1-14.
- Mc Clelland.D.C. (1975). *A Competency model for human resource management specialists to be used in the delivery of the human resource management cycle*. Boston : Mcber. Journal of Nursing Education and Practice. 2017 Nov 20; 8(3): 103.
- McKnight, S. (2004). *Nurse's guide to understanding and treating thrombotic occlusion of central venous acess devices*. MEDSURG Nursing, 13(6), 377-382.
- Ng F, Mastoroudes H, Davies N, Tibballs J, Hochhauser D et al.(2007). *A Comparison of Hickman line and Port a cath associated complications in patients with Solid tumors undergoing Chemotherapy*. CLINONCOL, 2007 Sep : 19 [7] : [6]. Available from : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17517500> Accessed Dec 22, 2017.
- Niemeyer M. (2017). *Effective patient safety education for novice RNs : A systematic review*. Journal of Nursing Education and Practices. 8(3), 103.
- Simpson. (1972). *Teaching Physical Education . A System Approach*. Boston: Houghton Muffin Co., 2, 223-234.
- Spencer, L.M.& Spencer, S.M. (2019). *Competence at work : models for superior performance*. Retrieved from [www. Joe. Org.org/joe/iw 4.html](http://www.Joe.Org.org/joe/iw4.html). 2019.
- Tsai SL, Chai SK, Hsieh LF, Lin S, Taur FM, Sung WH, Doong JL. (2008). *The use of virtual reality computer simulation in learning Port-A cath injection*. Advances in Health Sciences

Education, 13(1), 71-87.

The use maintenance of implanted port vascular access devices [Internet]. [n.d.]. [cited 2017 Dec 22].

Available from: <http://nursinglink.monster.com/training/articles/302-the-use-and-maintenance-of-implanted-port-vascular-access-devices>.

O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. (2011). *Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections*. Atlanta (GA) : Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

Vesica S, Baumgrtner AK, Jacobs VR, et al. (2008). *Management of venous port system in Oncology : a review of current evidence*. *Annals of Oncology*, 19, 9-15.

WHO. *Cancer Industry* [internet]. 2018[cited 2018 Nov.1]. available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

1. เอกสารรับรอง โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
2. เอกสารขออนุญาตดำเนินการวิจัย
3. เอกสารขออนุญาตดำเนินการ โครงการวิจัย

ที่ IRB/BIDI N030h/60



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร

38 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รหัสโครงการ: N030h/60

ชื่อโครงการวิจัย : ผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ฟอรัคเอนแคท

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นางสาวพัชรี ศรีชัยรัตน์

สังกัดหน่วยงาน : ดึกพิเศษ 3 ชั้น 5

สถานที่ทำการวิจัย: ดึกผู้ป่วยในศัลยกรรม กลุ่มการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร

เอกสารรับรอง :

1. โครงร่างการวิจัย Version 3 Date 22 December 2017
2. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย Version 3 Date 22 December 2017
3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย Version 2 Date 22 December 2017
4. แบบสอบถาม Version 3 Date 22 December 2017
5. ประวัติผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยสถาบันบำราศนราดูร ว่าสอดคล้องกับปฎิบัติงานและกฎเกณฑ์ และแนวปฏิบัติ ICH GCP

วันที่รับรองด้านจริยธรรมของโครงร่างการวิจัย: 4 มกราคม 2561

วันสิ้นสุดการรับรอง: 3 มกราคม 2562

ความถี่ของการส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย: 12 เดือน

(นางปิยะวดี นาไชยสง)

เลขานุการกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยสถาบันบำราศนราดูร

(นพ.กฤตเดโช สิริภัสสร)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยสถาบันบำราศนราดูร



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศ ๐๒-๕๔๐๓๔๗๘

ที่ สร ๐๔๐๕/๐๓

วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูรผ่านประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยสถาบัน
บำราศนราดูร

ข้าพเจ้า น.ส.พัชรี ศรีธัญญรัตน์ พยาบาลวิชาชีพ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง “ผลการ
ประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ฟอर्टเอแคท” รหัสโครงการ NO30h/60 ได้รับการรับรอง
จากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูรแล้ว ตามสำเนาเอกสารรับรองที่แนบมา

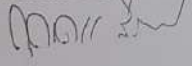
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุในโครงการวิจัยที่ได้รับการ
รับรองจากคณะกรรมการฯ จะเป็นพระคุณยิ่ง


(น.ส. พัชรี ศรีธัญญรัตน์)

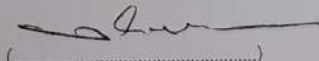
หัวหน้าโครงการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร ผ่านรองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาวิชาการด้านโรคติดเชื้อ
โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยฯ แล้ว เห็นควรให้ดำเนินการวิจัยภายใน
สถาบันบำราศนราดูรได้ เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๑

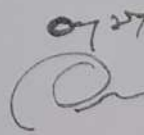
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ


(.....)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยฯ


(.....)

รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาวิชาการด้านโรคติดเชื้อ





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานประสานงานวิจัย กลุ่มวิจัยและพัฒนาฯ สถาบันบำราศนราดูร โทร.๐-๒๕๕๐-๓๖๓๑-๒

ที่ สธ ๐๔๐๕.๒๓/๐๓๖

วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตดำเนินโครงการวิจัย

เรียน รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาวิชาการด้านโรคติดเชื้อ

ตามที่ นางสาวพัชรี ศรีธัญญรัตน์ ได้เสนอเพื่อดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “ผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ฟอรัคเคท” รหัสโครงการ No๓๐๗/๖๐ ซึ่งได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูรแล้วนั้น

ในการดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้เป็นกรวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลผู้ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ฟอรัคเคท และมีผล Pre-test และ Post-test คือ งานห้องผ่าตัด งานศัลยกรรม ๕/๔ และงานศัลยกรรมพิเศษ ๓/๕ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจ้งหัวหน้าแผนกดังกล่าวได้รับทราบแล้ว ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามเพื่อดำเนินโครงการวิจัยด้วยจะเป็นพระคุณ

(Signature)

(แพทย์หญิงวรรณรัตน์ พงษ์พิรุฬห์)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาวิชาการด้านโรคติดเชื้อ

วันที่	160
วันที่	30 มีค ๖1
เวลา	๑-30

เรียน ผอ. สถาบัน

เพื่อโปรดพิจารณา

(Signature)

29/1/61

(Signature)

ภาคผนวก ข.

1. แบบประเมิน ชุดที่ 1 สำหรับผู้ปฏิบัติ
2. แบบประเมิน ชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้างาน
3. คู่มือการประเมินทักษะการแทงพอร์ดสำหรับหัวหน้างาน
4. คู่มือการประเมินพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ดสำหรับหัวหน้างาน
5. วิธีการใส่พอร์ด และการบริหารพอร์ด

แบบประเมิน ชุดที่ 1 สำหรับผู้ปฏิบัติ

เรื่อง ผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ

แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ส่วนที่ 3 แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย \surd ลงใน () หน้าข้อความในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และเติมคำในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี.....เดือน (หากเกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
2. เพศ
 ชาย หญิง
3. สถานภาพสมรส
 โสด คู่ หม้าย หย่า แยก
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าปริญญาตรี ปริญญาโท
 ปริญญาเอก อื่นๆ(โปรดระบุ).....
5. ปฏิบัติงานในสถาบันบาราศเป็นเวลา.....ปี.....เดือน
6. ประเภทการจ้างงาน
 ข้าราชการ ลูกจ้างชั่วคราว
 อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ชื่อ-สกุล.....วันที่.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายกากบาท (x) ทับข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. หลักเกณฑ์ในการเลือกผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตข้อใดไม่ถูกต้อง
 - ก. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเป็นเวลานานหรือได้รับยาเคมีบำบัดมากกว่า 24 ชั่วโมง
 - ข. ยาที่ทำให้ผู้ป่วยมีความระคายเคืองต่อหลอดเลือด
 - ค. ผู้ป่วยที่มีการให้สารน้ำบ่อยครั้ง เช่น ผู้ป่วยมะเร็ง
 - ง. ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้
2. ตำแหน่งที่ใช้ในการใส่พอร์ตข้อใดที่ไม่ถูกต้อง
 - ก. หน้าอก , ต้นแขน
 - ข. ต้นแขน , หน้าท้อง
 - ค. ต้นแขน, หน้าขา
 - ง. หน้าอก, หน้าท้อง
3. ข้อใดต่อไปนี่ที่เกี่ยวกับพอร์ตไม่ถูกต้อง
 - ก. พอร์ตเป็นอุปกรณ์ที่ฝังเข้าไปในร่างกายสำหรับให้ยา และสารน้ำ
 - ข. เข็มสำหรับให้ยาผ่านพอร์ตเป็นเข็มชนิดพิเศษ ซึ่งเป็น Non coring และ Non Siliconnized Needle หรือใช้เข็มธรรมดาก็ได้
 - ค. เข็มชนิด Straight ใช้สำหรับให้ยาที่เป็น Bolus Injection
 - ง. เข็มชนิด 90 bent และเข็มชนิด Gripper Needle ใช้สำหรับให้ยาต่อเนื่อง
4. หลังจากที่ทำพอร์ตให้กับผู้ป่วยแล้วจะเริ่มใช้งานได้เมื่อไหร่
 - ก. 7 วัน
 - ข. 14 วัน
 - ค. 21 วัน
 - ง. 1 เดือน
5. ในระยะ 7 วันแรก หลังจากใส่พอร์ตแล้ว ข้อปฏิบัติใดต่อไปนี้ไม่ควรปฏิบัติ
 - ก. ให้ยาและสารน้ำทันทีถ้าจำเป็น
 - ข. ระวังการทำกิจกรรมที่ต้องหมุนแขนหรือเหวี่ยงแขนข้างที่ใส่พอร์ตอย่างรุนแรง
 - ค. ดูแลไม่ให้ตำแหน่งที่ทำพอร์ตเปียก
 - ง. นอนตะแคงทับด้านที่ใส่พอร์ต เพื่อไม่ให้สายหัก พับ งอ

6. การ Flush พอร์ตควรใช้ Heparin ที่มีความเข้มข้น เท่าไหร่
 - ก. ความเข้มข้น 0.5- 1iu/ml จำนวน 5 ml
 - ข. ความเข้มข้น 10- 100 iu/ml จำนวน 5 ml
 - ค. ความเข้มข้น 200- 1000iu/ml จำนวน 5 ml
 - ง. ความเข้มข้น 500- 5000 iu/ml จำนวน 5 ml
7. ในกรณีที่ไม่ได้ใช้งานพอร์ตต้องมา Flush เมื่อไหร่
 - ก. 2 สัปดาห์
 - ข. 4 สัปดาห์
 - ค. 6 สัปดาห์
 - ง. 8 สัปดาห์
8. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง
 - ก. เลือดที่ดูดจากพอร์ตออกมาครั้งแรกไม่สามารถนำไปตรวจได้ เพราะมีสารกันเลือดแข็งตัว
 - ข. หลังจากให้ยาหรือสารละลายหลายๆตัวต่อเนื่องกันให้ใช้NSS 5CC Flush ครั้งเดียวได้เลย
 - ค. การให้สารอาหาร TPN ทางพอร์ตต้อง Flush ด้วย NSS 20 CC ทุก 8 ชั่วโมงเพื่อป้องกันการตกตะกอนของสารอาหาร
 - ง. เลือดที่ดูดจากพอร์ตสามารถนำไปตรวจได้ โดยการดูดเลือดออกมาทิ้งก่อน 5 CC
9. การรั่วของยาออกนอกพอร์ตเกิดจากสาเหตุใดได้บ้าง
 - ก. มีFibrin อุตันอยู่ปลายสาย Catheter ทำให้สารละลายไหลย้อนกลับมา
 - ข. ตำแหน่งปลายสาย Catheter อาจอยู่ในหลอดเลือดดำขนาดเล็ก เช่น Azygos หรือ Internal jugular
 - ค. เข็มอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม โดยถูกแทงเข้าไปไม่ลึกเต็มที่ปลายเข็มจึงอยู่ในส่วน septum ของพอร์ต
 - ง. ถูกทุกข้อ
10. ในการทำหัตถการทางพอร์ตเราควรล้างมือแบบใด
 - a. Normal hand washing
 - b. Hygienic hand washing
 - c. Surgical hand washing
 - d. Alcohol hand rub

11. หลักการ SASH หมายถึงอะไร
 - ก. Scrub -Alcohol- Saline -Hygienic
 - ข. Syringe-Alcohol-Soup- Hygienic
 - ค. Saline-Administer the drug-Saline-Heparin
 - ง. Scrub-Administer the drug-Saline-Heparin
12. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนIV set ในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตไม่ถูกต้อง
 - ก. เปลี่ยนสายIV สำหรับให้สารน้ำทุก 72-96 ชั่วโมง
 - ข. เปลี่ยนสายIV สำหรับให้ยาฉีดทุก 24 ชั่วโมง
 - ค. เปลี่ยนสายIV สำหรับให้TPNทุก 48 ชั่วโมง
 - ง. เปลี่ยนSterile Cap ทุก 48 ชั่วโมง
13. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเกี่ยวกับการล้าง พอร์ตไม่ถูกต้อง
 - ก. ระหว่างการให้ยาแต่ละตัวต้องล้างพอร์ต ด้วยNSS 5-10 CC
 - ข. ระหว่างการให้สารละลายแต่ละตัวต้องล้างพอร์ต ด้วยNSS 5 CC
 - ค. หลังการให้เลือดต้องล้างพอร์ต ด้วยNSS 5 CC
 - ง. หลังการให้TPNต้องล้างพอร์ต ด้วยNSS 20 CC
14. ข้อความใดต่อไปนี้เป็นไม่ถูกต้อง
 - ก. เวลา Flush พอร์ต ควรใช้ Syringe ขนาด 5 CC เพื่อช่วยลดแรงดันต่อ Catheter เพราะแรงดันที่สูงมากอาจทำให้ Catheter แตกได้
 - ข. การปิดแผลที่ให้ยาทางพอร์ตถ้าติดแผ่นกันน้ำควรเปลี่ยนDressing ทุก 7 วัน
 - ค. การปิดแผลที่ให้ยาทางพอร์ตถ้าปิดด้วยก๊อสควรเปลี่ยนDressing ทุก 1 วัน
 - ง. ถ้าให้ยา/สารน้ำต่อเนื่องทางพอร์ตควรเปลี่ยน Gripper ทุก 7 วัน
15. ข้อความใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง
 - ก. เทคนิคการผ่าตัดฝังพอร์ต คือ Surgical cutdown & Percutaneous puncture
 - ข. อุปกรณ์พอร์ตทำจากวัสดุที่สามารถเข้าได้กับร่างกาย จึงทำให้ผู้ป่วยใส่พอร์ตไม่สามารถทำเอ็กซเรย์ด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ได้
 - ค. เทคนิคการFlush NSS คือ Push & Pull เป็นการดูดNSSและหยุด
 - ง. ระหว่างการให้ยาแต่ละตัวไม่จำเป็นต้องFlush NSS

ส่วนที่ 3 แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความสามารถในการนำความรู้และทักษะของ
ท่านที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความสามารถนำไปใช้				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้					
2. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงานใน/นอกหน่วยงาน					
3. สามารถนำความรู้ไปสื่อสาร/ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ					
4. ความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย					

ข้อเสนอแนะ

1. อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามอย่างสมบูรณ์และครบถ้วน

แบบประเมิน

ชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้างาน

เรื่อง ผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินทักษะในการแทงพอร์ต

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับผู้รับการประเมินปฏิบัติ

ชื่อผู้รับการประเมิน..... หน่วยงาน.....

ลำดับ	กิจกรรม	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	ปรับปรุง
1.	ลำดับปฏิบัติตามขั้นตอนได้ถูกต้อง			
2.	เตรียมอุปกรณ์สำหรับ Flush พอร์ต ได้ถูกต้องตามหลักSterile technique			
3.	เตรียมอุปกรณ์สำหรับให้ยา หรือเจาะเลือด ทางพอร์ต ได้ถูกต้องตามหลักSterile technique			
4.	ผสมHeparin สำหรับFlush พอร์ตได้ถูกต้อง			
5.	ทำความสะอาดบริเวณที่ฝังพอร์ตถูกต้องตามเทคนิค			
6.	คลำหาคำแหน่งพอร์ตและแทงเข็มได้ถูกต้อง			
7.	กรณีดูดเลือดไปตรวจ หลังจากแทงเข็มดูดเลือดทิ้ง 5 ml. แล้วเสร็จแล้ว Flush พอร์ตด้วย NSS 10 cc และ Heparin 10-100 u /ml 5 cc			
8.	กรณีที่ให้ยา หลังจากแทงเข็มดูดเลือดทิ้ง 5 ml เสร็จแล้ว Flush พอร์ต ด้วย NSS 10 cc จากนั้นต่อปลายสาย Gripper เข้ากับ set IV. Fluid Paint บริเวณพอร์ต ด้วย 2%Chlorhexidine ปิด gauze ตามด้วย Tegaderm			
9.	ตรวจสอบอาการผิดปกติบริเวณผิวหนังที่ฝังPORT-A-Cath ได้ถูกต้อง			
10.	สามารถบอกผู้ป่วยเรื่อง การสังเกตอาการผิดปกติ บริเวณที่ฝัง PORT-A ที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด			

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความสามารถในการนำความรู้และทักษะของผู้รับการประเมินที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความสามารถนำไปใช้				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้					
2. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงานใน/นอกหน่วยงาน					
3. สามารถนำความรู้ไปสื่อสาร/ ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ					
4. ความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย					

ข้อเสนอแนะ

1. อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามอย่างสมบูรณ์และครบถ้วน

คู่มือการประเมินทักษะการแทงพอร์ตสำหรับหัวหน้างาน

คำชี้แจง สำหรับหัวหน้างานใช้ประกอบการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในแทงพอร์ต

ลำดับ	กิจกรรม	รายละเอียด
1.	ลำดับปฏิบัติตามขั้นตอนได้ถูกต้อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบประวัติการล้างพอร์ตของผู้ป่วยครั้งก่อน 2. ล้างมือแบบ Aseptic technique ด้วยน้ำ และ 4% Chlorhexidine 3. เตรียมอุปกรณ์ให้ครบถ้วน การเตรียมของทุกอย่างใช้หลัก Sterile Technique พยาบาลวิชาชีพผู้เตรียมจะต้องสวม Mask , ใส่ถุงมือ Sterile 4. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบและเตรียมตัวผู้ป่วยโดยจัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย และตรวจดูบริเวณตำแหน่งของพอร์ต บางรายอาจต้องใช้หมอนรองหลังบริเวณไหล่เพื่อให้เห็นพอร์ตชัดเจน 5. ล้างมือโดยใช้ Alcohol gel 6. ใส่ถุงมือ sterile
2.	เตรียมอุปกรณ์สำหรับ Flush พอร์ต ได้ถูกต้องตามหลัก Sterile technique	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชุดทำแผล 1 ชุด ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1.1 สำลี 1.2 ก๊อช 1.3 ถาดใส่น้ำยา สำลี ก๊อช 1.4 Forceps 2 อัน 1.5 ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลาง 1 ผืน 2. 0.9% NSS 100 ซีซี 1 ขวด 3. Heparin 100 unit : NSS 1 cc 4. 2% Chlorhexidine in Alcohol 70% 1 ขวด 5. Alcohol 70% 1 ขวด 6. เข็มเบอร์ 18 จำนวน 2 อัน 7. Syringe ขนาด 10 cc จำนวน 2 อัน 8. พลาสเตอร์ Micropore และกรรไกรตัดพลาสเตอร์ 9. ถุงกระดาษใส่ขยะ 10. ถุงมือ sterile ชนิดไม่มีแป้ง และ Surgical mask 1 อัน

ลำดับ	กิจกรรม	รายละเอียด
3.	เตรียมอุปกรณ์สำหรับให้ยา หรือ เจาะเลือด ทางพอร์ตได้ถูกต้อง ตามหลักSterile technique	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชุดทำแผล 1ชุด ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1.1 สำลี 1.2 ก๊อช 1.3 ถาดใส่น้ำยา สำลี ก๊อช 1.4 Forceps 2 อัน 1.5 ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลาง 1 ผืน 2. 0.9% NSS 100 ซีซี 1 ขวด 3. Heparin 100 unit : NSS 1 cc 4. 2%Chlorhexidine in Alcohol 70% 1 ขวด 5. Alcohol 70% 1 ขวด 6. เข็ม Huber needle point : gripper 7. เข็มเบอร์ 18 จำนวน 2 อัน 8. Syringe ขนาด 10 cc จำนวน 4 อัน 9. Tegaderm 1 แผ่น 10. พลาสติก Micropore และกรรไกรตัดพลาสติก 11. ถุงกระดาษใส่ขยะ 12. ถุงมือsterile ชนิดไม่มีแป้ง และ Surgical mask 1 อัน
4.	ผสมHeparin สำหรับFlush พอร์ต ได้ถูกต้อง	<p>การผสมHeparin สำหรับล้างพอร์ต กำหนดให้ใช้ Heparin 100 unit : NSS 1 CC จำนวน 5 CC</p> <p>วิธีการคำนวณผสมHeparin มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Heparinบรรจุ 5 CC =25,000 unit → 1 CC=5,000 u 2. จึงต้องใช้ Heparin 500 unit (Heparin 0.1 CC) ผสมใน NSS 5 CC
5.	ทำความสะอาดบริเวณที่ฝังพอร์ต ถูกต้องตามเทคนิค	<p>ทำความสะอาดบริเวณที่ฝังพอร์ตด้วย 2 % Chlorhexidine 3 รอบ โดยวนออกจากจุดแทงเข็มรัศมี 3 นิ้ว</p>

ลำดับ	กิจกรรม	รายละเอียด
6.	คลำหาตำแหน่งพอร์ตและแทงเข็ม ได้ถูกต้อง	คลำหาตำแหน่งของพอร์ต เมื่อพบแล้วให้ใช้หัวนิ้วมือและนิ้วชี้จับส่วนหัวของพอร์ต นับ 1- 2- 3 ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกๆแล้วค้างเพื่อให้กล้ามเนื้อหน้าอกยกตัวทำให้มองเห็นและคลำพอร์ตได้ชัดเจนไว้ค่อยๆแทงเข็มแทง Gripper ทำมุม 90 องศา ใช้เข็มปักบริเวณกึ่งกลางของพอร์ต จนรู้สึกว่ปลายเข็มนั้นสัมผัสฐานของพอร์ตแล้วให้ผู้ป่วยหายใจได้ตามปกติ
7.	กรณีดูดเลือดไปตรวจ หลังจากแทงเข็มดูดเลือดทิ้ง 5 ml. แล้วเสร็จแล้ว Flush พอร์ตด้วย NSS อย่างน้อย 10 cc และ Heparin 10-100 u /ml 5 cc	ทดสอบการอุดตันของพอร์ตด้วยการดูดเลือดโดยใช้กระบอกฉีดขนาด 10 CC ดูดเลือดซึ่งมี Heparin ออกมาประมาณ 5 CC ทิ้ง หลังจากนั้นจึงดูดเลือดเท่ากับจำนวนที่ต้องการนำไปตรวจ ให้ Flush พอร์ตด้วย NSS อย่างน้อย 10 CC
8.	กรณีที่ให้ยา หลังจากแทงเข็มดูดเลือดทิ้ง 5 ml เสร็จแล้ว Flush พอร์ต ด้วย NSS 10 cc จากนั้นต่อปลายสาย Gripper เข้ากับ set IV. Fluid Paint บริเวณพอร์ต ด้วย 2%Chlorhexidine ปิด gauze ตามด้วย Tegaderm	ทดสอบการอุดตันของพอร์ตด้วยการดูดเลือดโดยใช้กระบอกฉีดขนาด 10 CC ดูดเลือดเมื่อดึงเลือดทิ้งเรียบร้อย ใช้ NSS 10 CC ด้วยวิธี Push & Pause เพื่อช่วยป้องกันการอุดตันของ พอร์ตดูดซึ่งมี Heparin ออกมาประมาณ 5 CC ทิ้งควร Flush พอร์ต ด้วย NSS อย่างน้อย 10 CC รวมถึงการให้ยาหรือสารละลายหลายๆตัวต่อเนื่องกัน ควรให้ NSS อย่างน้อย 10 CC ระหว่างการให้ยาแต่ละตัวแต่หากเป็นการ การให้สารอาหาร TPN ควรทำการ Flush พอร์ต ด้วย NSS 20 CC
9.	ตรวจสอบอาการผิดปกติบริเวณผิวหนังที่ฝัง PORT-A-Cath ได้ถูกต้อง	ตรวจสอบการ Leak ของระบบโดยใช้กระบอกฉีดขนาด 10 CC Flush NSS จำนวน 10 CC เข้าไปในพอร์ต ควรสังเกตว่ามีการบวมแดงเกิดขึ้นหรือไม่ ซึ่งถ้ามีอาการดังกล่าวเกิดขึ้นอาจเนื่องจากการรั่วของพอร์ตควรแจ้งแพทย์ก่อนการให้ยาหลังการให้ยาหรือสารละลายทุกครั้ง
10.	สามารถบอกผู้ป่วยเรื่อง การสังเกตอาการผิดปกติบริเวณที่ฝัง PORT-A ที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด	ความผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด ได้แก่ บริเวณที่ฝังพอร์ตปวด บวม แดง ร้อน กดเจ็บ มีน้ำเลือด มีไข้ไม่ทราบสาเหตุ

คู่มือการประเมินพฤติกรรมการทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
คำชี้แจง สำหรับหัวหน้างานใช้ประกอบการประเมินพฤติกรรมการทำงานของพยาบาลวิชาชีพใน
การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ประเด็น	รายละเอียด
1. สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	1.สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้อย่างถูกต้อง ตามหัวข้อต่อไปนี้ 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ต 1.2 ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต 1.3 ความรู้ในการบริหารพอร์ต 1.4 ความรู้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต 1.5 ความรู้ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
2. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงานใน/นอกหน่วยงาน	สามารถนำความรู้ในการดูแลพอร์ตถ่ายทอดแก่ผู้ร่วมงานใหม่ในหน่วยงาน และเป็นທີ່ปรึกษาแก่พยาบาลวิชาชีพนอกแผนกศัลยกรรม
3. สามารถนำความรู้ไปสื่อสาร/ ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ	สามารถเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
4. ความสามารถด้านการวางแผนจำหน่าย	สามารถวางแผนจำหน่ายโดยใช้หลัก D-METHOD

วิธีการใส่พอร์ต

การใส่พอร์ตสามารถใส่ไว้ในตำแหน่งทั่วร่างกาย เช่น บริเวณหน้าอก แขน ขาหนีบ เชื้อบุงช่องท้องเป็นการผ่าตัดขนาดเล็กใช้เวลาสั้นๆ โดยศัลยแพทย์ผู้นั้นจึงใช้ยาชาเฉพาะที่ แพทย์ผู้ผ่าตัดจะเป็นผู้เลือกตำแหน่งที่จะใส่พอร์ต ส่วนใหญ่จะฝังที่บริเวณหน้าอกด้านบนซ้าย หรือขวา บริเวณหน้าอกด้านขวาเป็นตำแหน่งที่นิยมฝังพอร์ตใต้ผิวหนัง เพราะสะดวกในการใช้งานมากที่สุด มีระยะทางสั้น ช่วยลดการระคายเคืองต่อหลอดเลือด และการอุดตันได้ วิธีการฝังพอร์ต หรือการใส่พอร์ต แพทย์จะกรีดผิวหนังบริเวณที่จะฝังพอร์ต และสอดใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำใหญ่ เช่น cephalic vein, jugular vein หรือ subclavian vein จนถึง 1 ใน 3 ทางตอนล่างของ superior vena cava และเมื่อใส่สายสวนเข้าไปเรียบร้อยแล้ว จะทำการถ่าย x-ray เพื่อดูตำแหน่งของปลายสายสวนว่าอยู่ตำแหน่งถูกต้องหรือไม่ จึงเย็บตรึงพอร์ตกับเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังชั้นใน และปิดรอยผ่าตัด รอยผ่าตัดจะมีขนาดประมาณ 2-3 นิ้ว พอร์ตนี้สามารถใช้ได้ทันที โดยแพทย์จะแทงเข็มผ่านผิวหนังออกมาต่อกับขวดสารน้ำ ในกรณีที่ยังไม่ใช้พอร์ต แพทย์จะหล่อ Heparin 100 unit : NSS 1 cc จำนวน 5 cc

การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต

เมื่อแพทย์พิจารณาว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องใส่พอร์ต บทบาทหน้าที่ของพยาบาล คือ ให้คำแนะนำวิธีการเตรียมตัวก่อนใส่พอร์ต อธิบายขั้นตอนการทำหัตถการ รวมทั้งการให้ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อน การป้องกัน และการดูแลรักษาสภาพพอร์ตให้สามารถใช้งานได้

การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต มีดังนี้

1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงความจำเป็นที่ต้องใส่พอร์ต
2. ให้ความรู้และคำแนะนำวิธีการผ่าตัดใส่พอร์ตซึ่งจะทำโดยแพทย์ ภายในห้องผ่าตัดมีการนิยมนาชาเฉพาะที่ เพื่อระงับความปวด ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลสามารถกลับบ้านได้หลังผ่าตัดเสร็จ
3. ดูแลให้ผู้ป่วยเซ็นชื่อยินยอมในใบแสดงเจตนาขอรับการตรวจรักษา โดยวิธีการผ่าตัดหรือหัตถการและการระงับความรู้สึกก่อนผ่าตัดใส่พอร์ต
4. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ สังเกตอาการผิดปกติ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการผ่าตัดใหม่ ได้แก่ เลือดออกใต้ผิวหนัง โดยให้สังเกตเลือดซึมออกตลอดเวลาผ้าก๊อชที่ปิดแผลเปียกชุ่มเลือดหรือ อาจมีภาวะลมรั่วในปอด สังเกตได้จากอาการแน่นหน้าอก หายใจเร็ว หายใจลำบาก หากมีอาการดังกล่าวควรรายงานแพทย์ทราบทันที
5. ในระยะผ่าตัดใหม่ๆ แผลบริเวณพอร์ต ไม่ควรถูน้ำ แนะนำให้ทำความสะอาดร่างกายด้วยการอาบน้ำหรือเช็ดตัวแทน และควรงดการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น การออกกำลังกายหนักๆ การเหวี่ยงแขนข้างที่ผ่าตัดแรงๆ เพราะอาจทำให้แผลผ่าตัดแยกได้ ส่วนในระยะหลังๆ ของการใส่พอร์ตอาจทำให้สาย

สวนหลอดเลือด แดก หัก พับ งอ บริเวณตำแหน่งของปลายสายสวนหลอดเลือดดำเลื่อนไปจากเดิมอาจชนผนังหลอดเลือดได้

6. โดยทั่วไปนิยมใช้พอร์ทหลังจากที่แผลหายบวมแล้ว แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้พอร์ทเร่งด่วนหลังผ่าตัดทันที แนะนำให้แทงเข็มปักที่ตัวพอร์ทออกมาจากห้องผ่าตัดได้เลยเพื่อให้สามารถบริหารยา สารน้ำ สารอาหาร และเลือด

7. ในขณะที่แผลผ่าตัดยังไม่หายดี หรือยังมีอาการบวมบริเวณรอบๆ แผลผ่าตัด ควรประคบด้วยความเย็นเพื่อลดอาการบวม

8. การตัดไหมแผลผ่าตัด ถ้าแผลติดดีจะตัดไหมได้ภายใน 7-10 วัน


วิธีการบริหารพอร์ท

ก่อนแทง หรือถอดเข็มพอร์ทออก พยาบาลผู้แทงเข็มพอร์ทควรศึกษาประวัติการใส่พอร์ทของผู้ป่วยในเวชระเบียนผู้ป่วย หรือสอบถามจากผู้ป่วย ได้แก่ ผิวหนังบวมแดง อักเสบ อาการแพ้ อุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ (Tegaderm) ประวัติการติดเชื้อได้หรือไม่ได้ สวนล้างสายสวนได้สะดวกหรือไม่ เพื่อทราบข้อมูล และส่งต่อข้อมูลในทีมผู้ดูแล การบริหารพอร์ท ประกอบด้วย


1. การแทงเข็มพอร์ท การให้ยาและสารน้ำทางพอร์ท และการดูแลหลอดเลือดทางพอร์ทไปตรวจ
2. การถอดเข็มออกจากพอร์ทหรือการ Off เข็มพอร์ท
3. การสวนล้างพอร์ท




1. การแทงเข็มพอร์ต การให้ยาและสารน้ำทางพอร์ต และการดูดเลือดทางพอร์ตไปตรวจ




1.1 การเตรียมอุปกรณ์





อุปกรณ์	รูปประกอบ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชุดทำแผล 1 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ถาดใส่น้ำยา สำลี ก๊อช - Forceps 2 อัน - ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลาง 1 ผืน 2. 0.9% NSS 100 ซีซี 1 ขวด 3. Heparin 100 unit : NSS 1 cc 4. 2% Chlorhexidine in Alcohol 70% 1 ขวด 5. Alcohol 70% 1 ขวด 6. เข็ม Huber needle point : gripper 7. เข็มเบอร์ 18 จำนวน 2 อัน 8. Syringe ขนาด 10 cc จำนวน 4 อัน 9. Tegaderm 1 แผ่น 10. พลาสเตอร์ Micropore และกรรไกรตัดพลาสเตอร์ 11. ถุงกระดาษใส่ขยะ 12. ถุงมือ sterile ชนิดไม่มีแป้ง 13. Surgical mask 1 อัน 	

1.2 วิธีปฏิบัติ

ขั้นตอน	รูปประกอบ
1. ตรวจสอบประวัติการล้างพอร์ตของผู้ป่วยครั้งก่อน	
2. ล้างมือแบบ Aseptic technique ด้วยน้ำ และ 4% Chlorhexidine	
3. เตรียมอุปกรณ์ให้ครบถ้วน การเตรียมของทุกอย่างใช้หลัก Sterile Technique พยาบาลผู้เตรียมจะต้องสวม Mask , ใส่ถุงมือ Sterile	

ขั้นตอน	รูปประกอบ
<p>4. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบและเตรียมตัวผู้ป่วยโดยจัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย และตรวจดูบริเวณตำแหน่งของพอร์ต บางรายอาจต้องใช้หมอนรองหลังบริเวณไหล่เพื่อให้เห็นพอร์ตชัดเจน</p>	
<p>5. ล้างมือโดยใช้ Alcohol gel 6. ใส่ถุงมือ sterile</p>	
<p>7. ทดสอบgripper โดยใช้ Syringe ไล่ NSS 10 cc Push เข้าไปในสาย gripper เพื่อไล่ air ในสาย gripper</p>	

ขั้นตอน	รูปประกอบ
<p>8. ปูผ้าสีเหลือง sterile ทำความสะอาดผิวด้วย 2 % Chlorhexidine 3 รอบ โดยวนออกจากจุดแทงเข็มรัศมี 3 นิ้ว</p>	
<p>9. คลำหาตำแหน่งของพอร์ต เมื่อพบแล้วให้ใช้หัวนิ้วมือและนิ้วชี้จับส่วนหัวของพอร์ต นับ 1- 2- 3 ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกๆแล้วค้างเพื่อให้กล้ามเนื้อหน้าอกยกตัวทำให้มองเห็นและคลำพอร์ตได้ชัดเจนไว้ค่อยๆแทงเข็มแทง Gripper ทำมุม 90 องศา ใช้เข็มปักบริเวณกึ่งกลางของพอร์ต จนรู้สึกว่ปลายเข็มนั้นสัมผัสฐานของพอร์ต แล้วให้ผู้ป่วยหายใจได้ตามปกติ</p>	
<p>10. ทดสอบการอุดตันของพอร์ตด้วยการดูดเลือดโดยใช้กระบอกฉีดยาขนาด 10 ซีซี ดูดเลือดซึ่งมี Heparin ออกมาประมาณ 5 ซีซี ที่่ก่อน และถ้าจะนำเลือดไปตรวจหลังจากนั้นให้ดูตามจำนวนที่ต้องการ</p>	


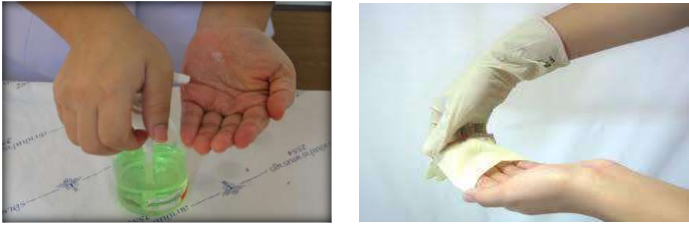

ขั้นตอน	รูปประกอบ
<p>11. เมื่อดูดเลือดเรียบร้อยแล้ว ใช้ NSS 10 ซีซี ด้วยวิธี Push & Pause เพื่อช่วยป้องกันการอุดตันของ พอร์ต</p>	
<p>12. ควรตรวจสอบการ Leak ของระบบโดยใช้กระบอกฉีดยาขนาด 10 ซีซี Flush NSS จำนวน 10 ซีซี เข้าไปในพอร์ต ควรสังเกตว่ามีการบวมแดงเกิดขึ้นหรือไม่ ซึ่งถ้ามีอาการดังกล่าวเกิดขึ้นอาจเนื่องจากการรั่วของพอร์ตควรแจ้งแพทย์ก่อนการให้ยา</p>	
<p>13. หลังการให้ยาหรือสารละลายทุกครั้งควร Flush พอร์ต ด้วย NSS อย่างน้อย 5 ซีซี รวมถึงการให้ยาหรือสารละลายหลายๆตัวต่อเนื่องกัน ควรให้ NSS อย่างน้อย 5 ซีซี ระหว่างการให้ยาแต่ละตัวแต่หากเป็นการ Draw เลือดเพื่อตรวจหรือการให้สารอาหาร TPN ควรทำการ Flush พอร์ต ด้วย NSS 20 ซีซี</p>	
<p>14. เก็บผ้า sterile ให้เรียบร้อย ต่อปลายสาย Gripper เข้ากับสายน้ำเกลือ</p>	



ขั้นตอน	รูปประกอบ
15. ติดแผ่นกันน้ำให้เรียบร้อยติดขอบด้วยไมโครพอร์ต การเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้า	

2. การถอดเข็มออกจากพอร์ต หรือการ Off เข็มพอร์ต

2.1 การเตรียมอุปกรณ์เช่นเดียวกับการแทงพอร์ต

2.2 วิธีปฏิบัติ

ขั้นตอน	รูปประกอบ
1. ล้างมือแบบAseptic technique ด้วยน้ำ และ 4% Chlorhexidine 2. เปิดชุดทำแผลใช้หลัก Aseptic technique 3. เตรียมอุปกรณ์ใส่ชุดทำแผลให้ครบประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - กระจกนิตยารบรรจุ0.9% NSS 10 ซีซี 2 อัน - Heparin 100unit:NSS 1ซีซี ใช้ Lock สาย จำนวน 5 ซีซี 	
4. ล้างมือโดยใช้ Alcohol gel ใส่ถุงมือปลอดเชื้อ	
5. ทำความสะอาดรอยต่อของสายด้วย 2% Chlorhexidine แล้วต่อกระบอกนิตยาร NSS 10 ซีซี กับสาย gripper คูดให้เลือดออกมาตามสาย แล้วpush NSS 20 ซีซี โดยไล่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้ว clamp สายทันที เมื่อสารละลายไหลหมด ปลดกระบอกนิตยารออก	

ขั้นตอน	รูปประกอบ
<p>6. แกะ Tegaderm และก๊อชออกจากแผล ใช้มือข้างที่ไม่ถนัดตรึงพอร์ตโดยจับบริเวณขอบด้านนอกของพอร์ตด้วยนิ้วชี้กับนิ้วหัวแม่มือ แล้วใช้มืออีกข้าง ดึงเข็มขึ้นตรงๆด้วยแรงที่คงที่ในจังหวะเดียว ห้ามโยกเข็มเพราะจะทำให้ผู้ป่วยเจ็บ อาจเกิดบาดแผลและเข็มหักได้</p>	
<p>7. ใช้ก๊อช Sterile กดตำแหน่งที่แทงเข็มประมาณ 5 นาที หรือจนเลือดหยุด เปลี่ยนก๊อชใหม่ปิดทับแผลให้แน่นด้วยพลาสติก</p>	

3. การสวนล้างพอร์ต

การสวนล้างพอร์ตจะทำในกรณีที่ไม่มีการใช้งานพอร์ต โดยทำ Heparin Lock ทุก 1 เดือน ใช้ Heparin 100 unit : NSS 1 ซีซี จำนวน 5 ซีซี ในการทำ Heparin Lock ต้องสวนล้างด้วย NSS โดยใช้ Syringe 10 ซีซี จำนวน 20 ซีซี ก่อนแล้วจึงตามด้วย Heparin Lock หลักสำคัญในการทำ Heparin Lock ให้มีประสิทธิภาพ คือ ต้องทำการสไลด์สายในขณะที่กำลังสวนล้างด้วย Heparin อยู่ เพื่อให้แรงดันภายในสายสวนไหลอดเลือดค้ำเป็นบวก (positive pressure) ป้องกันเลือดไหลย้อนเข้ามาสาย และทำให้สายตันได้ การสวนล้างพอร์ตเป็นทั้งขั้นตอนการแทงเข็มพอร์ต และถอดเข็มออกจากพอร์ตในครั้งเดียวกัน การปฏิบัติและการเตรียมอุปกรณ์ตามขั้นตอนการแทงเข็มและการถอดเข็มพอร์ต

หลักการบริหารพอร์ต

SASH (Saline-Administer the drug-Saline-Heparin)

ภาคผนวก ค.

1. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
2. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง
4. โปรแกรมการฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
5. ตารางการฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
6. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
7. ประวัติผู้วิจัย

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่หัวหน้างานผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(Research Subject Information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ

ชื่อผู้ร่วมวิจัย --

ชื่อและสถานที่ทำงานของผู้วิจัย นางสาวพัชรี ศรีธัญรัตน์ พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ

สถานที่ทำงาน ตึกผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม สถาบันบำราศนราดูร

ผู้ให้ทุนวิจัย ไม่มี

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ แต่ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำการโครงการนี้เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็น ความสมัครใจ ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูง การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่าน หรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลงลายมือชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้ หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้

โครงการวิจัยนี้มีที่มาอย่างไร และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

โรคมะเร็ง เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนทั่วโลกจะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี ปัจจุบันผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาทางศัลยกรรมด้วยโรคมะเร็งมากเป็นอันดับ 1 ใน 5 อันดับโรคราก ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และให้ยาเคมีบำบัด โดยการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากมายตั้งแต่การระคายเคืองต่อหลอดเลือดดำ และความเสี่ยงต่อการให้ยาออกนอกหลอดเลือดดำ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานอย่างมาก ในปีพ.ศ.2552 ศัลยแพทย์ของสถาบันบำราศนราดูร ได้นำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ คือการใส่พอร์ตเอแคท (Port A Cath.) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ฝังเข้าไปในร่างกาย สำหรับให้ยา สารอาหารและสารน้ำ โดยสามารถฝังเข้าบริเวณหน้าอก แขน บริเวณหน้าท้อง และบริเวณขาหนีบ การใส่พอร์ตทำได้โดยการใส่สายพอร์ตเข้าไปจนถึงเส้นเลือดดำใหญ่ superior vena cava ซึ่งมีหน้าที่รับเลือดจากส่วนต่างๆ ของร่างกายเข้าสู่หัวใจ จะเห็นได้ว่าเป็นส่วนที่สำคัญของร่างกายหากมีการติดเชื้อจะส่งผลให้เกิดความ

เสียงที่ร้ายแรงมากถ้าไม่สามารถรักษาได้ ในทางปฏิบัติถ้าพยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลขาดความรู้และทักษะ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตอย่างถูกต้องจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การติดเชื้อ การอุดตันของพอร์ต ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก ส่งผลให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลวิชาชีพ เพิ่มขึ้นและ ระยะเวลาในการนอน โรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอีกด้วย

จากการที่ศัลยแพทย์ ได้นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง โดยการวางสายพอร์ตมาใช้ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 และดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องด้านการแพทย์ฝ่ายการพยาบาลจึงได้จัดทำ โครงการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตด้วยระบบทิมพยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่นั้นมา เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้อย่างถูกวิธี จึงได้มีการอบรมภาคทฤษฎีและให้ทดลองปฏิบัติกับหุ่น โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลและชี้แจงวัตถุประสงค์ของ โครงการซึ่งผู้เข้าร่วม โครงการจะได้รับการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (1)ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความรู้ก่อนการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต (2) เข้าร่วมการอบรมความรู้เชิงปฏิบัติการ เป็นรายกลุ่มซึ่งประกอบด้วยการบรรยาย และการสาธิตพร้อมการทดลองลงมือปฏิบัติจริงกับหุ่น (3) ประเมินความรู้หลังเข้าร่วมการอบรม ซึ่งการอบรมได้ดำเนินการเรื่อยมา เนื่องจากมีพยาบาลวิชาชีพใหม่ เข้ามาในแผนกศัลยกรรมอยู่เนืองๆ แต่ในการอบรมที่ผ่านมา มีการประเมินผลเฉพาะก่อนและหลังการ อบรมทันที ยังไม่มีการประเมินผลหลังนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ซึ่งการอบรม โครงการ พัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560 ผลการสอบ Pre-test 20 คน สอบผ่าน 12 คน คิดเป็น 60% Post-test 20 คน สอบผ่านทั้งหมด คิดเป็น 100% ในการนี้ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะประเมินผลสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ พอร์ตหลังการนำความรู้ไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยหลังผ่านการอบรม 1 ปีความรู้ของผู้เข้าร่วมการอบรมอยู่ใน ระดับใด เพื่อเป็นข้อมูลให้ทราบว่าผู้ที่ได้รับการอบรมในหลักสูตรนี้ได้ นำความรู้และทักษะที่ได้ไป ปฏิบัติตามแนวทางของวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดในการนำความรู้ไป ใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถือว่ามีความสำคัญ ในการประเมิน โครงการอย่างเป็นทางการ และต่อเนื่อง อันจะทำให้ทราบถึงจุดดีและจุดที่ควรแก้ไขของโครงการ เพื่อนำไปเป็น ประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงแก้ไขการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ พอร์ตต่อไป ซึ่งถ้าผู้รับการประเมินทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วน ที่ขาดไป แต่ถ้ามีจำนวนผู้รับการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์มากกว่า 50%ของผู้รับการประเมินทั้งหมด จะจัด ให้มีการอบรมความรู้ใหม่เฉพาะผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพผู้ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะการดูแล ผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ก่อนการอบรม หลังการอบรมทันทีและหลังการอบรม 1 ปี

2. เพื่อประเมินทักษะของพยาบาลวิชาชีพผู้ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ในการนำความรู้ไปใช้ในการแทงพอร์ตได้อย่างถูกต้องวิธี
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของหัวหน้างานและผู้ผ่านการอบรมในการประเมินผลการอบรม ด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปปฏิบัติ

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็น

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านเป็นหัวหน้างานพยาบาลที่ได้ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ผู้วิจัยต้องการติดตามผลหลังการอบรมบุคลากรในหน่วยงานของท่าน จึงขอให้ท่านช่วยตอบแบบประเมินทักษะในการแทงพอร์ตและประเมินผลการนำความรู้หลังการอบรมของผู้รับการประเมินไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เพียงครั้งเดียว และมอบหมายให้ผู้ประสาน เป็นผู้รวบรวมแบบสอบถามใส่ซองปิดผนึกส่งให้ผู้วิจัยที่ตึกพิเศษ ศัลยกรรม 3/5 เพื่อนำไปเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการอบรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตต่อไป

ความไม่สบาย หรือความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้าง และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจเกิดความไม่สบายใจและทำให้เป็นการเพิ่มภาระงานได้ ทั้งนี้ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อการปฏิบัติงานปกติของท่าน ข้อมูลที่ได้รับจะมีการปกปิดรายชื่อและเป็นความลับจะจัดเก็บโดยผู้วิจัยในอาคารสำนักงานตึกพิเศษ ศัลยกรรม 3/5 และมีกุญแจถือออก ท่านจะได้รับประโยชน์คือพยาบาลผู้รับการประเมินซึ่งเป็นบุคลากรในหน่วยงานของท่านจะได้รับความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่พ่วงเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และมีการขอความยินยอมจากท่านเป็นลายลักษณ์อักษรทุกราย เอกสารในโครงการวิจัยจะเก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี หลังจากเผยแพร่ผลงานวิจัย และจะทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสารโดยผู้วิจัย

ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย

1. เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร และพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่จะนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพ การดำเนินโครงการอบรมหลักสูตรเดียวกันนี้ในปีต่อไป
3. เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาคำเนินโครงการอบรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ถ้าพยาบาลมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ผลลัพธ์จะทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ในการเข้าร่วม โครงการครั้งนี้ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นและโครงการวิจัยนี้ไม่มีค่าตอบแทนให้แก่ท่าน หากท่านไม่เข้าร่วม โครงการวิจัยนี้หรือถอนตัวจาก โครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน หรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถจะติดต่อผู้วิจัยนางสาวพัชรี ศรีชัยรัตน์ เบอร์โทรศัพท์ 083-1952914 ได้ตลอด24ชั่วโมง

หากท่านรู้สึกว่าการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถแจ้งเรื่องได้ที่

(สำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร ชั้น 3 ตึกอำนวยการ เบอร์โทร 02-590-3478 E-mail: irbbamras@bidi.mail.go.th)

ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูก นำเสนอข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ โดยไม่เปิดเผยชื่อนามสกุล ที่อยู่ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเป็นรายบุคคล และมีมาตรการในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่ได้จาก โครงการวิจัยจะนำเสนอเป็นรหัสไม่สามารถเชื่อมโยงถึงผู้เข้าร่วมโครงการ

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
(Research Subject Information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ

ชื่อผู้ร่วมวิจัย --

ชื่อและสถานที่ทำงานของผู้วิจัย นางสาวพัชรี ศรีชัยรัตน์ พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ

สถานที่ทำงาน ตึกผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม สถาบันบำราศนราดูร

ผู้ให้ทุนวิจัย ไม่มี

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ แต่ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำโครงการนี้เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็น**ความสมัครใจ**ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูง การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่าน หรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลงลายมือชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้ หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้

โครงการวิจัยนี้มีที่มาอย่างไร และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

โรคมะเร็ง เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนทั่วโลกจะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี ปัจจุบันผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาทางศัลยกรรมด้วยโรคมะเร็งมากเป็นอันดับ 1 ใน 5 อันดับ โรคแรก ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และให้ยาเคมีบำบัด โดยการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากมายตั้งแต่การระคายเคืองต่อหลอดเลือดดำ และความเสี่ยงต่อการให้ยาออกนอกหลอดเลือดดำ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานอย่างมาก ในปีพ.ศ.2552 ศัลยแพทย์ของสถาบันบำราศนราดูร ได้นำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ คือการใส่พอร์ตเอแคท (Port A Cath.) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ฝังเข้าไปในร่างกาย สำหรับให้ยา สารอาหารและสารน้ำ โดยสามารถฝังเข้าบริเวณหน้าอก แขน บริเวณหน้าท้อง และบริเวณขาหนีบ การใส่พอร์ตทำได้

โดยการใส่สายพอร์ตเข้าไปจนถึงเส้นเลือดดำใหญ่ superior vena cava ซึ่งมีหน้าที่รับเลือดจากส่วนต่างๆ ของร่างกายเข้าสู่หัวใจ จะเห็นได้ว่าเป็นส่วนที่สำคัญของร่างกายหากมีการติดเชื้อจะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่ร้ายแรงมากถ้าไม่สามารถรักษาได้ ในทางปฏิบัติถ้าพยาบาลผู้ดูแลขาดความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตอย่างถูกต้องจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การติดเชื้อ การอุดตันของพอร์ต ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก ส่งผลให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอีกด้วย

จากการที่ศัลยแพทย์ได้นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง โดยการวางสายพอร์ตมาใช้ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 และดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องด้านการแพทย์ฝ่ายการพยาบาลจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตด้วยระบบทีมพยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่นั้นมา เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้อย่างถูกวิธี จึงได้มีการอบรมภาคทฤษฎีและให้ทดลองปฏิบัติกับหุ่น โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลและชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (1) ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความรู้ก่อนการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต (2) เข้ารับการอบรมความรู้เชิงปฏิบัติการเป็นรายกลุ่มซึ่งประกอบด้วยการบรรยาย และการสาธิตพร้อมการทดลองลงมือปฏิบัติจริงกับหุ่น (3) ประเมินความรู้หลังเข้ารับการอบรม ซึ่งการอบรมได้ดำเนินการเรื่อยมา เนื่องจากมีพยาบาลวิชาชีพใหม่เข้ามาในแผนกศัลยกรรมอยู่เรื่อยๆ แต่ในการอบรมที่ผ่านมาได้มีการประเมินผลเฉพาะก่อนและหลังการอบรมทันที ยังไม่มีการประเมินผลหลังนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ซึ่งการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560 ผลการสอบ Pre-test 20 คน สอบผ่าน 12 คน คิดเป็น 60% Post-test 20 คน สอบผ่านทั้งหมด คิดเป็น 100% ในการนี้ ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะประเมินผลสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตหลังการนำความรู้ไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยหลังผ่านการอบรม 1 ปีความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมอยู่ในระดับใด เพื่อเป็นข้อมูลให้ทราบว่าผู้ที่ได้รับการอบรมในหลักสูตรนี้ได้ นำความรู้และทักษะที่ได้ไปปฏิบัติตามแนวทางของวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถือว่ามีค่าสำคัญ ในการประเมินโครงการอย่างเป็นกระบวนการและต่อเนื่อง อันจะทำให้ทราบถึงจุดดีและจุดที่ควรแก้ไขของโครงการ เพื่อนำไปเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงแก้ไขการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตต่อไป ซึ่งถ้าผู้รับการประเมินทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ขาดไป แต่ถ้ามีจำนวนผู้รับการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์มากกว่า 50%ของผู้รับการประเมินทั้งหมด จะจัดให้มีการอบรมความรู้ใหม่เฉพาะผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพผู้ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ก่อนการอบรม หลังการอบรมทันทีและหลังการอบรม 1 ปี
 2. เพื่อประเมินทักษะของพยาบาลวิชาชีพผู้ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการแทงพอร์ตได้อย่างถูกต้อง
 3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของหัวหน้างานและผู้ผ่านการอบรมในการประเมินผลการอบรมด้านพฤติกรรมการนำความรู้ไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
- ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็น**

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มการพยาบาล ผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต โดยท่านได้ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ผู้วิจัยต้องการติดตามผลหลังการอบรมจึงขอให้ท่านช่วยตอบแบบสอบถามทั้งหมด 3 ชุด เพื่อนำไปเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการอบรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตต่อไป

ความไม่สุขสบาย หรือความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้าง และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

(อธิบายความเสี่ยง ความไม่สุขสบาย ที่อาจเกิดขึ้น เช่น แพ้ยา อาการกำเริบ เป็นต้น)

ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจเกิดความไม่สบายใจและทำให้เป็นการเพิ่มภาระงานได้ ทั้งนี้ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อการปฏิบัติงานปกติของท่าน ข้อมูลที่ได้รับจะมีการปกปิดรายชื่อและเป็นความลับจะจัดเก็บโดยผู้วิจัยในอาคารสำนักงานตึกพิเศษศัลยกรรม 3/5 และมีกุญแจถือออก ท่านจะได้รับประโยชน์คือท่านจะได้รับความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่พ้องเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และมีการขอความยินยอมจากท่านเป็นลายลักษณ์อักษรทุกราย เอกสารในโครงการวิจัยจะเก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี หลังจากเผยแพร่ผลงานวิจัย และจะทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสารโดยผู้วิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

1. เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร และพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่จะนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพ การดำเนินโครงการอบรมหลักสูตรเดียวกันนี้ในปีต่อไป
3. เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาดำเนินโครงการอบรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ถ้าพยาบาลมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ผลลัพธ์จะทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ในการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นและโครงการวิจัยนี้ไม่มีค่าตอบแทนให้แก่ท่าน หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน หรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถจะติดต่อผู้วิจัยนางสาวพัชรี ศรีชัยรัตน์ เบอร์โทรศัพท์ 081-5828209 ได้ตลอด24ชั่วโมง

หากท่านรู้สึกว่าการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถแจ้งเรื่องได้ที่

(สำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร ชั้น 3 ตึกอำนวยการ เบอร์โทร 02-590-3478 E-mail: irbbamras@bidi.mail.go.th)

ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูก นำเสนอข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ โดยไม่เปิดเผยชื่อนามสกุล ที่อยู่ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเป็นรายบุคคล และมีมาตรการในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัยจะนำเสนอเป็นรหัสไม่สามารถเชื่อมโยงถึงผู้เข้าร่วมโครงการ

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ผลของการประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตเอ
วันที่ลงนาม.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่
..... และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์
ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะ
เกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้า
พอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากการบังคับหรือชักจูง
ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกนี้จะไม่ผล
ต่อการปฏิบัติงานของข้าพเจ้าที่จะพึงได้รับในปัจจุบันและในอนาคต

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะในรูปของสรุป
ผลการวิจัยโดยไม่มีการระบุชื่อนามสกุลของข้าพเจ้า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงาน
ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัย ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาล ตามที่
ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้าจะได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เก็บไว้ 1 ชุด

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อความข้างต้น มีความเข้าใจดี และลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อผู้วิจัย

(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ตระหนักถึงความถูกต้องทางจริยธรรม และทางวิชาการ ผู้วิจัยไม่กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือความต่อร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ร่วมวิจัย ภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของสถาบันบำราศนราดูร เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2561 รหัสโครงการ IRB/ BIDI NO30h/60 และได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูรแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย และสาเหตุที่เลือกผู้ร่วมวิจัยเข้าร่วมโครงการ ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการประเมินผลหลังการอบรมจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของผู้ร่วมวิจัยโครงการแต่อย่างใด แต่จะเป็นการพัฒนาสมรรถนะของผู้ร่วมวิจัย ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้อย่างมีคุณภาพขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ตามความสมัครใจ และสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา

2. ผู้วิจัยจะทำการบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในแบบบันทึกข้อมูล (Case record form) จะใช้รหัสแทนชื่อและข้อมูลส่วนตัวของผู้ร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะเป็นผู้ที่เข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้เท่านั้น ยกเว้นการเปิดเผยต่อคณะกรรมการที่มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของโครงการ เช่น คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เป็นต้น

3. เอกสารและแบบสอบถามทุกฉบับ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ ของผู้ร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะทำการเก็บรักษาเป็นอย่างดีไม่ให้มีการรั่วไหลของข้อมูล โดยจะเก็บไว้ในตู้เอกสารที่มีกุญแจปิดมิดชิดในที่ทำงานของผู้วิจัย เป็นเวลา 2 ปี หลังจากนำเสนอผลการวิจัยและตีพิมพ์ผลงานวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้วเอกสารต่างๆ จะถูกทำลายโดยตัวผู้วิจัยเองด้วยเครื่องทำลายเอกสาร

4. ข้อมูล ตลอดจนผลการศึกษาต่างๆ ผู้วิจัยจะทำเผยแพร่เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และจะทำการเผยแพร่ในภาพรวมเท่านั้น โดยข้อมูลที่เผยแพร่เป็นข้อมูลที่ไม่ได้ระบุชื่อและแหล่งที่มาของข้อมูล ผู้ที่ได้รับทราบข้อมูลไม่สามารถเชื่อมโยงถึงผู้ให้ข้อมูลได้

โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

1. การบรรยายเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เนื้อหาประกอบด้วย
 - 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ต
 - 1.2 ตำแหน่งการวางพอร์ต
 - 1.3 วิธีการใส่พอร์ต
 - 1.4 การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต
 - 1.5 วิธีการบริหารพอร์ต
 - 1.5.1 การแทงพอร์ตให้ยาและสารน้ำทางพอร์ต และการดูแลเลือดทางพอร์ตไปตรวจ
 - 1.5.2 การถอดเข็มออกจากพอร์ตหรือการ Off เข็มพอร์ต
 - 1.5.3 การสวนล้างพอร์ต
 - 1.6 การป้องกัน การเฝ้าระวัง และการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต
 - 1.6.1 การอุดตันของพอร์ต
 - 1.6.2 การติดเชื้อ
 - 1.7 การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
 - 1.8 การวางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D-METHOD
2. ชมวีดิทัศน์เกี่ยวกับการผ่าตัดใส่พอร์ต และการแทงพอร์ต
3. วิทยากรสาธิตการแทงพอร์ต
4. ผู้อบรมแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติกับหุ่น
5. ผู้เข้าอบรมปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย โดยมีหัวหน้างานเป็นผู้ดูแลการฝึกปฏิบัติ และประเมินผล
 อย่างใกล้ชิด 1: 1 ผู้อบรมต้องฝึกแทงพอร์ตอย่างน้อยคนละ 2 ครั้งหรือจนกว่าจะปฏิบัติได้ถูกต้อง
 โดยการอบรมทำทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกศัลยกรรม รวมทั้งงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 รวมทั้งหมด 40 คน ในการฝึกอบรมๆ คนละ 1 ครั้งๆละ 3 ชั่วโมงครึ่ง แบ่งออกเป็น 2 รุ่นๆละ 20 คน ซึ่ง
 การคัดเลือกผู้ที่จะเข้าโครงการประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายพอร์ตต้อง
 ผ่านการอบรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และมีผล Pre-test
 และ Post-test แต่เนื่องจากงานผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่
 พอร์ต น้อยมากจึงตัดออก 8,12 คนตามลำดับ เพราะฉะนั้นจึงมีกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

ตารางการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
โครงการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
วันที่ 8, 9 พฤศจิกายน 2560
ณ.ห้องประชุมมรกต สถาบันบาราศนราดूर

- เวลา 12.45 น. ลงทะเบียน
- เวลา 13.00 น. ทำ Pre test
- เวลา 13.30 น. พิธีเปิดการอบรมโดยรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล
- เวลา 13.45 น. ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
- เวลา 14.00 น. บรรยายเนื้อหาหลักเกณฑ์ทั่วไปของพอร์ต และวิธีการฝังพอร์ต
- เวลา 14.20 น. บรรยายเนื้อหาการใช้งานพอร์ต และการดูแลรักษาพอร์ต
การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
ปัญหาและการแก้ปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้งานพอร์ต
คำแนะนำและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการใส่พอร์ต
ชมวิดีโอทัศน์การฝังพอร์ตและการแทงพอร์ต
- เวลา 15.00 น. วิทยากรสาธิตการแทงพอร์ตและให้ผู้เข้าอบรมแบ่งกลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติกับหุ่น
- เวลา 16.00 น. Post test และเฉลยคำตอบ
- เวลา 16.30 น. ปิดประชุม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ดร.นายแพทย์ สุทัศน์ โชตนะพันธ์
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมการบริหารพอร์ต สถาบันบําราศนราดรุ
2. นายแพทย์ต้นกัญ จิระมานะพันธ์
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมการบริหารพอร์ต สถาบันบําราศนราดรุ
3. นางสาวกมลพร ศิริเดชะกุล
หัวหน้าห้องผ่าตัด สถาบันบําราศนราดรุ
4. นางสาวจินตนา ดาวเรือง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ห้องผ่าตัด สถาบันบําราศนราดรุ
5. นางสาวฉัฐนันท์ หาญธีระเดช
หัวหน้าตึกศัลยกรรม 5/4 สถาบันบําราศนราดรุ

แบบประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวพัชรี ศรีชัยรัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	14 พฤษภาคม 2505
สถานที่เกิด	จังหวัดนนทบุรี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2526	ประกาศนียบัตรพยาบาลและผดุงครรภ์
พ.ศ.2532	พยาบาลศาสตรบัณฑิต
พ.ศ.2555	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ.2526	พยาบาลเทคนิค โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
พ.ศ.2532	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
พ.ศ.2537	พยาบาลวิชาชีพ สถาบันบำราศนราดูร
พ.ศ.2542	พยาบาลวิชาชีพ 7 สถาบันบำราศนราดูร
พ.ศ.2545	พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. สถาบันบำราศนราดูร
พ.ศ.2551-ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สถาบันบำราศนราดูร