

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการ โศขต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาล ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาได้นำเสนอในรูป ตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้ระหว่างการโศข

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวน หลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเปรียบเทียบการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวน หลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป งานการผู้ป่วย ศัลยศาสตร์ จำนวน 17 ราย เป็นเพศชายจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 เพศหญิงจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 94.12 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีอายุระหว่าง 22-47 ปี เฉลี่ย 31.88 ปี ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระหว่าง 5 เดือน ถึง 25 ปี เฉลี่ย 8.58 ปี ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจากการอบรม คิดเป็นร้อยละ 88.24 ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของพยาบาลจําแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน การได้รับความรู้
รวมถึงแหล่งที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำ
ส่วนกลาง

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน(n=17)	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		1	5.88
หญิง		16	94.12
อายุ (ปี)			
21-25		5	29.42
26-30		2	11.76
31-35		5	29.42
36-40		2	11.76
41-46		2	11.76
47-51		1	5.88
$\bar{X} \pm S.D. = 31.88 \pm 3.62$			
Range = 22-47			
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน (ปี)			
< 1ปี		2	11.76
1-5		5	29.42
6-10		4	23.53
11-15		4	23.53
16-20		1	5.88
21-25		1	5.88
$\bar{X} \pm S.D. = 8.58 \pm 17.15$			
Range = < 1-25			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(n=17)	ร้อยละ
การได้รับความรู้หรือการอบรม (ด้านการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง)		
ไม่เลย	2	11.76
เลย	15	88.24
แหล่งที่ได้รับความรู้ (ด้านการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การอบรม	15	88.24
เอกสาร	1	5.88
โปสเตอร์	1	5.88

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้ระหว่างการ โศข

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และร่วมกันสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัญหาที่พบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของพยาบาลแยกตามกิจกรรม ได้ดังนี้

1. การล้างมือ การล้างมือด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบขั้นตอน จำนวนน้ำยาที่ใช้ เวลาที่ใช้ เนื่องจากจำไม่ได้ ไม่ได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ความรีบเร่งในการทำงาน และต้องทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

2. การทำความสะอาดแผล กลุ่มตัวอย่างไม่ล้างมือก่อนการทำความสะอาดแผล เพราะคิดว่ามือยังสะอาดอยู่ กลุ่มตัวอย่างบางรายไม่สวมผ้าปิดปาก-จมูก เนื่องจากรู้สึกอึดอัด หายใจไม่ออก

3. การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง บางครั้งอยู่ในสถานการณ์เร่งด่วน และทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจึงไม่ได้ล้างมือหรือถูมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนการเตรียม

4. การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย ไม่ได้ล้างมือหรือถุงมือด้วย แอลกอฮอล์ก่อนเนื่องจากคิดว่ามือยังสะอาดอยู่ ต้องทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และไม่มีกำบังที่เปลี่ยนชุดให้สารละลาย

5. การเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง ไม่ได้ล้างมือก่อนการเตรียมยา วางกระบอกฉีดยาบนถาดที่ไม่ได้ปูด้วยผ้าปราศจากเชื้อ หรือถือกระบอกฉีดยาไปฉีดยาให้ผู้ป่วยเนื่องจากอยู่ในสถานการณ์ที่เร่งด่วน กลุ่มตัวอย่างบางรายไม่ได้ถุงมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนการฉีดยาเนื่องจากคิดว่ามือยังสะอาดอยู่

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้แต่ยังไม่ครอบคลุม ในเรื่องความหมายของการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ผลกระทบ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ และวิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้ข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง จากข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาพร้อมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันวางแผนตามความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์เดิม และความรู้เพิ่มเติมที่ได้รับจากผู้วิจัย โดยปฏิบัติตามแนวทางที่กลุ่มตัวอย่างกำหนดขึ้นร่วมกับผู้วิจัย รวมทั้งยึดการปฏิบัติตามคู่มือการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางตามแผนการ โฆษ และบอกข้อดีของการปฏิบัติ ข้อเสียของการไม่ปฏิบัติ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญของการปฏิบัติ และมีความรู้ที่ถูกต้องก่อนนำไปสู่การปฏิบัติ

2. ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางได้อย่างถูกต้องในเรื่อง

- 2.1 การล้างมือ โดยผู้วิจัยสาธิตวิธีการล้างมือ การถุงมือด้วยแอลกอฮอล์ และให้กลุ่มตัวอย่างทดลองปฏิบัติ จัดทำโปสเตอร์รูปภาพแสดงขั้นตอนการล้างมือติดไว้บริเวณอ่างล้างมือ เตรียมอุปกรณ์ในการทำความสะอาดมือให้เพียงพอ ได้แก่ น้ำยาทำลายเชื้อสำหรับล้างมือ แอลกอฮอล์ถูมือ ขวดใส่แอลกอฮอล์

- 2.2 การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ โดยให้ปฏิบัติตามแนวทางการทำแผล และผู้วิจัยได้เน้นให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญของการล้างมือก่อนและหลังการล้างมือ

2.3 การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยจัดทำโปรโตคอลเขียนคำเตือนเรื่องการทำความสะดวกมือก่อนการเตรียมสารละลายไว้ที่บริเวณเตรียมยาและสารละลาย

2.4 การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย จัดเตรียมแอลกอฮอล์สำหรับถูมือไว้ที่ปลายเตียงผู้ป่วยอย่างเพียงพอ และผู้วิจัยกระตุ้นเตือนเพื่อให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง

2.5 การเตรียมยาชนิดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และผู้วิจัยกระตุ้นเตือนเพื่อให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ผู้วิจัยได้สังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การล้างมือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ล้างมือได้ถูกต้อง ทั้งการล้างมือด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ และการถูมือด้วยแอลกอฮอล์ แต่กลุ่มตัวอย่างบางรายปฏิบัติไม่ถูกต้องในขั้นตอนการฟอกมือ ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งแนะนำกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้อง

2. การทำแผล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแนวทางการทำแผลได้ถูกต้อง แต่กลุ่มตัวอย่างบางรายไม่ใส่ผ้าปิดปาก-จมูกขณะทำแผล ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับจนกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้อง

3. การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแนวทางการเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางได้ถูกต้อง กลุ่มตัวอย่างบางรายไม่ได้ทำความสะอาดมือก่อนการเตรียมสารละลาย ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับจนกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้อง

4. การเปลี่ยนชุดให้สารละลาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแนวทางการเปลี่ยนชุดให้สารละลายได้ถูกต้อง กลุ่มตัวอย่างบางรายลืมปิดวันที่เปลี่ยน ผู้วิจัยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจนกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้อง ส่วนการเปลี่ยนขวดสารละลาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ทำความสะอาดมือก่อนการเปลี่ยนขวดสารละลาย ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับจนกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้อง

5. การเตรียมยาชนิดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติตามขั้นตอนการเตรียมยาชนิดและการฉีดยาได้ถูกต้อง กลุ่มตัวอย่างบางรายไม่ได้สวมถุงมือก่อนการฉีดยา ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับจนกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยเปิด โอกาสและกระตุ้น ให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ร่วมประเมินผลการปฏิบัติที่ผ่านมา ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การเข้าร่วมกระบวนการ โฆษทำให้มีความรู้ที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น เข้าใจเหตุผลของการปฏิบัติ ทำให้เกิดความมั่นใจ สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และมีการปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน
2. การล้างมือ กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่า มีการล้างมือที่ถูกต้องทั้งก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย ส่วนปัญหาและอุปสรรคคือ บางครั้งงานเร่งรีบจึงไม่ได้ล้างมือก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วย ผู้วิจัยได้แนะนำให้ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ในกรณีที่มีมือไม่ได้เป็นสิ่งที่สกปรกอย่างเห็นได้ชัด
3. การทำแผลในบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่าปฏิบัติตามแนวทางการทำแผลได้ถูกต้อง
4. การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่าปฏิบัติตามแนวทางการเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางได้ถูกต้อง
5. การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่าปฏิบัติตามแนวทางการเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย ได้ถูกต้อง
6. การเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่า ปฏิบัติตามขั้นตอนการเตรียมยาฉีดและการฉีดยา ได้ถูกต้อง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

คะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมก่อนการ โฆษอยู่ระหว่าง 4-11 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน เฉลี่ย 7.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.87 คะแนน และคะแนนความรู้หลังการ โฆษอยู่ระหว่าง 13-15 คะแนน เฉลี่ย 13.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนการ โฆษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังแสดงในตารางที่ 2

All rights reserved

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
ในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการ โcox

คะแนนความรู้ (คะแนนเต็ม 15)	ช่วงคะแนน	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนการ โcox	4-11	7.35	1.87	15.57	.000
หลังการ โcox	13-15	13.76	0.83		

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวน
หลอดเลือดดำส่วนกลาง ในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมก่อนและหลังการ โcox

คะแนนการปฏิบัติด้านการล้างมือก่อนการ โcox อยู่ระหว่าง 1.00-3.00 คะแนน เฉลี่ย 1.90
คะแนน และคะแนนปฏิบัติหลังการ โcox อยู่ระหว่าง 4.67-6.00 คะแนน เฉลี่ย 5.35 คะแนน คะแนน
การปฏิบัติด้านการทำแผลก่อนการ โcox อยู่ระหว่าง 4.67-6.00 คะแนน เฉลี่ย 5.31 คะแนน และคะแนน
การปฏิบัติหลังการ โcox อยู่ระหว่าง 8.00-9.00 คะแนน เฉลี่ย 8.65 คะแนน คะแนนการปฏิบัติด้าน
การเตรียมและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางก่อนการ โcox อยู่ระหว่าง 2.00-3.00
คะแนน เฉลี่ย 2.71 คะแนน และคะแนนการปฏิบัติหลังการ โcox อยู่ระหว่าง 3.67-5.00 คะแนน เฉลี่ย
4.63 คะแนน คะแนนการปฏิบัติด้านการเปลี่ยนชุดให้สารละลาย และขวดสารละลายก่อนการ โcox
อยู่ระหว่าง 2.33-3.67 คะแนน เฉลี่ย 2.80 คะแนน และคะแนนการปฏิบัติหลังการ โcox อยู่ระหว่าง
4.67-6.00 คะแนน เฉลี่ย 5.10 คะแนน คะแนนการปฏิบัติด้านการเตรียมยาฉีดและการฉีดยาก่อนการ
โcox อยู่ระหว่าง 2.00-4.00 คะแนน เฉลี่ย 3.10 คะแนน และคะแนนปฏิบัติหลังการ โcox อยู่ระหว่าง
4.33-7.00 คะแนน เฉลี่ย 5.90 คะแนน คะแนนการปฏิบัติโดยรวมในการป้องกันการติดเชื้อจากการ
ใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมก่อนการ โcox อยู่ระหว่าง
13.66-18.00 คะแนน เฉลี่ย 15.83 คะแนน และคะแนนการปฏิบัติหลังการ โcox อยู่ระหว่าง
26.67-33.00 คะแนน เฉลี่ย 29.63 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมของกลุ่มตัวอย่างรายด้านและ โดยรวมระหว่างก่อนและหลังการ โcox

คะแนนการปฏิบัติ (คะแนนเต็ม = 36)	ช่วงคะแนน	\bar{X}	S.D.
การล้างมือ (คะแนนเต็ม = 6 คะแนน)			
ก่อนการ โcox	1.00-3.00	1.90	0.58
หลังการ โcox	4.67-6.00	5.35	0.36*
การทำแผล (คะแนนเต็ม = 9 คะแนน)			
ก่อนการ โcox	4.67-6.00	5.31	0.45
หลังการ โcox	8.00-9.00	8.65	0.45*
การเตรียมและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ส่วนกลาง (คะแนนเต็ม = 6 คะแนน)			
ก่อนการ โcox	2.00-3.00	2.71	0.42
หลังการ โcox	3.67-5.00	4.63	0.44*
การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย (คะแนนเต็ม = 8 คะแนน)			
ก่อนการ โcox	2.33-3.67	2.80	0.34
หลังการ โcox	4.67-6.00	5.10	0.47*
การเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือด ดำส่วนกลาง (คะแนนเต็ม = 7 คะแนน)			
ก่อนการ โcox	2.00-4.00	3.10	0.55
หลังการ โcox	4.33-7.00	5.90	0.86*
คะแนนรวม (คะแนนเต็ม = 36)			
ก่อนการ โcox	13.66-18.00	15.83	1.27
หลังการ โcox	26.67-33.00	29.63	1.83*

*p < .001

คะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมก่อนการโคชอยู่ระหว่าง 13.66-18.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 36.00 คะแนน เฉลี่ย 15.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.27 คะแนนและคะแนนการปฏิบัติหลังการโคชอยู่ระหว่าง 26.67-33.00 คะแนน เฉลี่ย 29.63คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.83 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนการโคชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการโคช

คะแนนความรู้ (คะแนนเต็ม 15)	ช่วงคะแนน	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนการโคช	13.66-18.00	15.83	1.27	29.18	.000
หลังการโคช	26.67-33.00	29.63	1.83		

การอภิปรายผล

การศึกษาผลของการโคชต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พยาบาลที่ได้รับการโคชมีคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมมากกว่าก่อนได้รับการโคช

สมมติฐานที่ 2 พยาบาลที่ได้รับการโคชมีคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมมากกว่าก่อนได้รับการโคช

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าหลังการโคช พยาบาลมีค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมมากกว่าก่อนได้รับการโคชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ก่อนการโคช

เท่ากับ 7.35 คะแนน และหลังการ โศข เท่ากับ 13.76 คะแนน (ตารางที่ 2) และค่าเฉลี่ยคะแนน การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ใน ผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ก่อนการ โศขเท่ากับ 15.83 คะแนน และหลังการ โศขเท่ากับ 29.63 คะแนน (ตารางที่ 3) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และตรงกับการศึกษาของโคล (Cole, 1994) ที่นำ ทักษะการโศขมาใช้กับบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดใน โรงพยาบาล ประเทศแคนาดา พบว่า ทักษะ การโศขทำให้บุคลากรพยาบาลมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดประสิทธิภาพ ในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ทั้งนี้การที่กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนความรู้ และคะแนนการปฏิบัติในการ ป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางหลังการ โศขสูงขึ้นนั้น แสดง ให้เห็นว่า การโศขทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการเพิ่มพูนความรู้และทักษะการปฏิบัติในการป้องกัน การติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาทั้งหมด 17 คนเป็นพยาบาลวิชาชีพ ทำงานในหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมทั่วไปมานานเฉลี่ย 8.58 ปี ซึ่งร้อยละ 88.24 เคยได้รับความรู้ ด้านการป้องกันการติดเชื้อ จากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง แต่ยังไม่เคยได้รับการอบรมให้ความรู้ซ้ำ และร้อยละ 11.76 ไม่เคยได้รับความรู้มาก่อน (ตารางที่ 1) จึงส่งผลให้คะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อ จากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในครั้งนี้อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 7.35 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน (ตารางที่ 2)

ภายหลังการ โศขในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำ ส่วนกลางโดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนโดยคำนึงถึงความรู้พื้นฐานและ ประสบการณ์เดิม ให้ความรู้ คำแนะนำเพิ่มเติม และมอบคู่มือการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ส่งผลให้คะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหลังการ โศขสูงกว่าก่อนการ โศขอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 2) อาจเนื่องกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความรู้ ซึ่งประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้และเป็นพื้นฐานสำคัญของการเกิด ความคิด ความรู้ และการกระทำต่าง ๆ สามารถช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน จึงสามารถนำไปสู่การเรียนรู้เชิงนามธรรมที่ส่งผลต่อการคิด การปฏิบัติหรือการกระทำใหม่ ๆ (ทิสนา แคมณี, 2547) และนอกจากนี้ ผู้วิจัยได้มอบคู่มือการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างนำมาทบทวน ความรู้ได้ในภายหลัง ซึ่งตรงกับการศึกษาของเจษฎาพร พิชัยยา (2545) ที่พบว่าภายหลังการโศข บุคลากรพยาบาลมีคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดสูงขึ้น

ผลการสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางก่อนการโคชกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนการปฏิบัติถูกต้องทั้ง 5 กิจกรรมอยู่ในระดับต่ำ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 15.83 คะแนน จากคะแนนเต็ม 36.00 คะแนน (ตารางที่ 3) แต่ภายหลังการโคชพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางถูกต้องเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการโคชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เช่นเดียวกับการศึกษาของคูชเนีย เรนเฟลด์ และชาลิส (Kushnir, Ehrenfeld, & Shalish, in press) พบว่าพยาบาลที่ได้รับการโคชมีการพัฒนาทักษะทางการพยาบาลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการโคชทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการเพิ่มพูนความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยพบว่าภายหลังการโคชกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเท่ากับ 29.63 คะแนน ก่อนการโคชกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเท่ากับ 15.83 คะแนน (ตารางที่ 3) อาจเนื่องมาจากการโคชทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการปฏิบัติที่ถูกต้อง มีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติ และได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ร่วมกับการให้คู่มือการปฏิบัติที่ช่วยเสริมความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ทำให้กลุ่มตัวอย่างวางแผนการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และได้ปฏิบัติด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งป็นแรงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น เมื่อพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกิจกรรมได้ผลดังนี้

การปฏิบัติกิจกรรมการล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ก่อนการโคชกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.90 คะแนน (ตารางที่ 3) โดยปฏิบัติไม่ถูกต้องในขั้นตอนการฟอกมือ ฟอกมือไม่ครบ 7 ขั้นตอน ระยะเวลาที่ใช้ฟอกมือไม่ถึง 15 วินาที และล้างน้ำยาทำลายเชื้อออกไม่ถูกต้อง และในการถูมือด้วยแอลกอฮอล์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง (ตารางที่ ๗6 ภาคผนวก ๗) การที่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ล้างมือไม่ถูกต้อง อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการทำความสะอาดมือไม่ถูกต้อง ดังผลการตอบแบบวัดความรู้ในเรื่องการล้างมือ กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความรู้ได้ถูกเพียงร้อยละ 47.06 (ข้อ 5 ตารางที่ ๗5 ภาคผนวก ๗) และนอกจากนี้ยังอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบขั้นตอนการล้างมือ ความรีบเร่งในการทำงาน และต้องทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (ส่วนที่ 2) ผลการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าอัตราการติดเชื้อจากการคาสายสวนมีแหล่งของการติดเชื้อมาจากการปนเปื้อนที่เชื่อมต่อสายสวน และเชื้อจุลชีพที่แยกได้จากข้อต่อเป็นเชื้อจุลชีพตัวเดียวกับที่ปนเปื้อนบนมือของบุคลากร ซึ่งการไม่ล้างมืออาจทำให้มีการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพบนมือ เมื่อมีการจับข้อต่อสายสวน อาจทำให้เชื้อจุลชีพที่ปนเปื้อนเข้าสู่กระแสเลือดทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ (Salzman, Isenberg, Shapiro, Lipsitz, & Rubin, 1993) ดังนั้นในกระบวนการโคช ผู้วิจัยได้ให้ความรู้

เรื่องการล้างมือ สาธิตวิธีการล้างมือ การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ และให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองปฏิบัติ จัดทำโปสเตอร์รูปภาพแสดงขั้นตอนการล้างมือติดไว้บริเวณอ่างมือ ในขั้นตอนการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้อง และมีความมั่นใจ ในการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น ทำให้ภายหลังการโคชกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.35 คะแนน (ตารางที่ 3)

การปฏิบัติในกิจกรรมการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ ก่อนการโคช พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย 5.31 คะแนน (ตารางที่ 3) เมื่อพิจารณาในขั้นตอนการทำแผล พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการล้างมือก่อน และหลังการทำแผล (ตารางที่ ๗6 ภาคผนวก ๗) การที่กลุ่มตัวอย่างไม่มีการล้างมือก่อนและหลังการทำแผล อาจเกิดจากการขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ ขั้นตอนการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ ดังการที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความรู้ได้ ถูกต้องเพียงร้อยละ 47.06 (ข้อ 9 ตารางที่ ๗5 ภาคผนวก ๗) และนอกจากนี้อาจเกิดจากการ ที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่ามีอยู่ยังสะอาดอยู่ (ส่วนที่ 2) ดังผลการศึกษาในหอผู้ป่วยหนักในประเทศบราซิล พบว่า พยาบาลมีการล้างมือก่อนและหลังการทำแผลอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 45 และ 26 ตามลำดับ (Lobo et al., 2005) ซึ่งการไม่ล้างมือทั้งก่อนและหลังการทำแผลจะทำให้เกิดการ แพร่กระจายเชื้อจากบุคลากรสู่ผู้ป่วย และจากตัวผู้ป่วยสู่บุคลากรได้ (Timby, 2003) และกลุ่ม ตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่สวมผ้าปิดปาก-จมูกขณะทำแผล (ตารางที่ ๗6 ภาคผนวก ๗) การที่กลุ่ม ตัวอย่างที่ศึกษาไม่ปฏิบัติอาจเนื่องมาจากรู้สึกอึดอัดหายใจไม่ออก (ส่วนที่ 2) ซึ่งการสวม ผ้าปิดปาก-จมูกใช้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากจมูกและปากของผู้สวมสู่ผู้ป่วย (WHO, 2002) ผู้วิจัยได้ให้ความรู้ คำชี้แนะ และให้ข้อมูลย้อนกลับขณะปฏิบัติกิจกรรม ทำให้ภายหลังการ โคช กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.65 คะแนน (ตารางที่ 3)

การปฏิบัติในกิจกรรมการเตรียมและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ส่วนกลางก่อนการโคชกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.71 คะแนน จากการสังเกตก่อนการโคชนั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการเปิดชุดให้สารละลายและในการต่อชุดให้สารละลาย กับขวดสารละลาย แต่ไม่มีการทำความสะอาดมือก่อนการเตรียมสารละลาย (ดูตารางที่ ๗6 ภาคผนวก ๗) การที่กลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และบางครั้งอยู่ในสถานการณ์เร่งด่วน (ส่วนที่ 2) ดังการศึกษาของเคอร์เนอร์ และคณะ (Koerner et al., 1997) ที่พบว่าการระบาดของเชื้อแบคทีเรียแกรมลบในกระแสเลือดมีสาเหตุมาจากการ ปนเปื้อนในช่วงการเตรียมสารน้ำ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดใน ผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เกิดจากการแพร่กระจายเชื้อจากบุคลากรที่ให้การดูแล ผู้ป่วย (Vandijck & Blot, in press) หลังจากใช้แผนการ โคชกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นจึงทำ

ให้ค่าคะแนนเฉลี่ยในกิจกรรมการเตรียมและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางเพิ่มขึ้นเป็น 4.63 คะแนน

การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย พบว่าก่อนการ โศขกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.80 คะแนน (ตารางที่ 3) จากการสังเกตก่อนการ โศขพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการทำความสะอาดมือก่อนการเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย (ตารางที่ 36 ภาคผนวก ข) การที่กลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างขาดความรู้ที่ถูกต้องในการเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย ดังการที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความรู้ได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 35.29 (ข้อ 11 และ 12 ตารางที่ 35 ภาคผนวก ข) และนอกจากนี้อาจเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่ามือยังสะอาดอยู่ และต้องทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (ส่วนที่ 2) ดังการศึกษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดในประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่าการระบาดของเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ในกระแสเลือดเกิดจากการปนเปื้อนในช่วงของการให้สารน้ำ (Al-Rabea et al., 1998) ซึ่งการติดเชื้อในขณะที่ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนกลางส่วนใหญ่เกิดจากการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัสผ่านมือบุคลากรที่ทำให้การดูแลผู้ป่วย การทำความสะอาดมืออย่างถูกต้องสามารถช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อลงได้ (Kennedy, Elward, & Fraser, 2004) หลังจากใช้แผนการ โศขกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นจึงทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยในกิจกรรมการเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลายเพิ่มขึ้นเป็น 5.10 คะแนน

การปฏิบัติในกิจกรรมการเตรียมฉีดและการฉีดยาทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง พบว่าก่อนการ โศขกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.10 คะแนน (ตารางที่ 3) เมื่อพิจารณาในขั้นตอนการเตรียมฉีดและการฉีดยาทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการล้างมือก่อนการเตรียมยาและหลังการฉีดยา (ตารางที่ 36 ภาคผนวก ข) ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของลัดดาพร ดันรัตนกุล (2548) ที่พบว่าพยาบาลในภาควิชาวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ มีการล้างมือก่อนการเตรียมยาและหลังการฉีดยาเพียงร้อยละ 15.85 และ 8.54 ตามลำดับ ซึ่งการไม่ล้างมือทั้งก่อนการเตรียมยาและหลังการฉีดยานั้นจะทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อจากบุคลากรไปสู่ผู้ป่วยและจากผู้ป่วยสู่ตัวบุคลากรได้ (Perry & Potter, 2002) หลังจากใช้แผนการ โศข พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.90 คะแนน (ตารางที่ 3)

ในการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผลของการ โศขทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพมีคะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมสูงขึ้น ดังนั้นการ โศขจึงน่าจะเป็นกลวิธีในการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความรู้และทักษะในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางได้