

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (operations study) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอหิวาตกภัยในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยอิงกรอบแนวคิดการใช้และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ (NHMRC, 1999) เป็นแนวทางในการศึกษา ทำการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอหิวาตกภัยในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม 2554 จำนวน 207 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอหิวาตกภัยในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม 2554 จำนวน 212 คน ผลการศึกษาได้นำเสนอด้วยตารางประกอบ การบรรยาย ตามลำดับดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก โดยแสดงข้อมูลผลลัพธ์ของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอหิวาตกภัยในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอหิวาต์ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษา

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=207)		กลุ่มที่มีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=212)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	101	48.79	106	50.00
หญิง	106	51.21	106	50.00
อายุ (ปี)				
18-35	15	7.24	19	8.96
36-60	135	65.22	141	66.51
มากกว่า 60	57	27.54	52	24.53
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)				
น้อยกว่า 18.5	40	19.32	53	25.00
18.5-22.9	87	42.03	98	46.23
23.0-24.9	35	16.91	30	14.15
25.0-29.9	40	19.32	29	13.68
มากกว่าหรือเท่ากับ 30	5	2.42	2	0.94
ความเข้มข้นของเลือด (เปอร์เซ็นต์)				
น้อยกว่า 30	7	3.38	7	3.30
มากกว่าหรือเท่ากับ 30	200	96.62	205	96.70

ตารางที่ 1 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษา

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=207)		กลุ่มที่มีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=212)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสถานะทางสุขภาพของผู้ป่วย				
ASA class 1	70	33.82	65	30.66
ASA class 2	66	31.88	70	33.02
ASA class 3	71	34.30	76	35.85
ASA class 4	0	0.00	1	0.47
ASA class 5	0	0.00	0	0.00
การวินิจฉัยโรค				
โรคมะเร็ง	25	12.08	20	9.43
โรคระบบทางเดินปัสสาวะ	129	62.32	116	54.72
โรคระบบทางเดินอาหารและลำไส้	38	18.35	56	26.41
โรคระบบสืบพันธุ์	3	1.45	4	1.89
โรคระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ	3	1.45	9	4.25
โรคไทรอยด์	9	4.35	7	3.30
การผ่าตัด				
การผ่าตัดช่องท้อง	50	24.15	59	27.83
การผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ	129	62.32	120	56.60
การผ่าตัดเต้านม	13	6.28	12	5.66
การผ่าตัดกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ	3	1.45	9	4.25
การผ่าตัดระบบสืบพันธุ์	3	1.45	5	2.36
การผ่าตัดไทรอยด์	9	4.35	7	3.30

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.21 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากัน คือ ร้อยละ 50 กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีอายุช่วง 36-60 ปี ร้อยละ 65.22 และ 66.51 ตามลำดับ มีดัชนีมวลกายช่วง 18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 42.03 และ 46.23 ตามลำดับ มีค่าความเข้มข้นของเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 30 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 96.62 และ 96.70 ตามลำดับ มีระดับสถานะทางสุขภาพอยู่ในระดับ ASA class 3 ร้อยละ 34.30 และ 35.85 ตามลำดับ ได้รับการวินิจฉัยโรกระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 62.32 และ 54.72 ตามลำดับ รองลงมาคือโรกระบบทางเดินอาหารและลำไส้ ร้อยละ 18.35 และ 26.41 ตามลำดับ และได้รับการผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 62.32 และ 56.60 ตามลำดับ รองลงมาคือ การผ่าตัดช่องท้อง ร้อยละ 24.15 และ 27.83 ตามลำดับ

ตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายจำแนกตามการรักษาที่ได้รับ

ข้อมูล	กลุ่มก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=207)		กลุ่มที่มีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=212)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60	109	52.66	113	53.30
61-120	84	40.58	85	40.09
121-180	11	5.31	11	5.20
181-240	2	0.97	2	0.94
241-300	1	0.48	0	0.00
มากกว่า 300	0	0.00	1	0.47



ตารางที่ 2 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะฉุกเฉินกัมมันตภาพรังสีในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายจำแนกตามการรักษาที่ได้รับ

ข้อมูล	กลุ่มก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=207)		กลุ่มที่มีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=212)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ (มิลลิลิตร)				
น้อยกว่า 1,000	187	90.34	192	90.57
มากกว่าหรือเท่ากับ 1,000	20	9.66	20	9.43
การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ				
สารน้ำที่อุณหภูมิห้อง	72	34.78	0	0.00
สารน้ำที่อุ่น	135	65.22	212	100.00
จำนวนเลือดที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัด (มิลลิลิตร)				
น้อยกว่า 1,000	206	99.52	211	99.53
มากกว่าหรือเท่ากับ 1,000	1	0.48	1	0.47
การได้รับเลือด/ส่วนประกอบของเลือด				
ไม่ได้รับ	199	96.14	204	96.23
ได้รับ	8	3.86	8	3.77
การใช้น้ำล้างแผลผ่าตัด				
ไม่ได้ล้างแผลผ่าตัด	30	14.49	30	14.15
ได้ล้างแผลผ่าตัด				
ใช้น้ำที่อุณหภูมิห้องล้างแผล	122	58.94	0	0.00
ใช้น้ำอุ่นล้างแผล	55	26.57	182	85.85

จากตารางที่ 2 กลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาผ่าตัดน้อยกว่า 60 นาที ร้อยละ 52.66 และ 53.30 ตามลำดับ จำนวนสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำน้อยกว่า 1,000 มิลลิลิตร ร้อยละ 90.34 และ 90.57 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่อุณหภูมิห้อง ร้อยละ 34.78 และได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยผ่านการอุ่น ร้อยละ 65.22 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยผ่านการอุ่น ร้อยละ 100 ปริมาณการสูญเสียเลือดจากการผ่าตัดน้อยกว่า 1,000 มิลลิลิตร ร้อยละ 99.52 และ 99.53 ตามลำดับ และไม่ได้ทดแทนเลือดและส่วนประกอบของเลือดระหว่างผ่าตัด ร้อยละ 96.14 และ 96.23 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ได้ล้างแผลผ่าตัด โดยกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีการใช้น้ำที่อุณหภูมิห้องในการล้างแผลผ่าตัด ร้อยละ 58.94 มีการใช้น้ำอุ่นในการล้างแผลผ่าตัด ร้อยละ 26.57 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกไม่มีการใช้น้ำที่อุณหภูมิห้องในการล้างแผลผ่าตัด ใช้น้ำอุ่นในการล้างแผลผ่าตัด ร้อยละ 85.85

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกโดยแสดงข้อมูลผลลัพธ์ของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

ตารางที่ 3

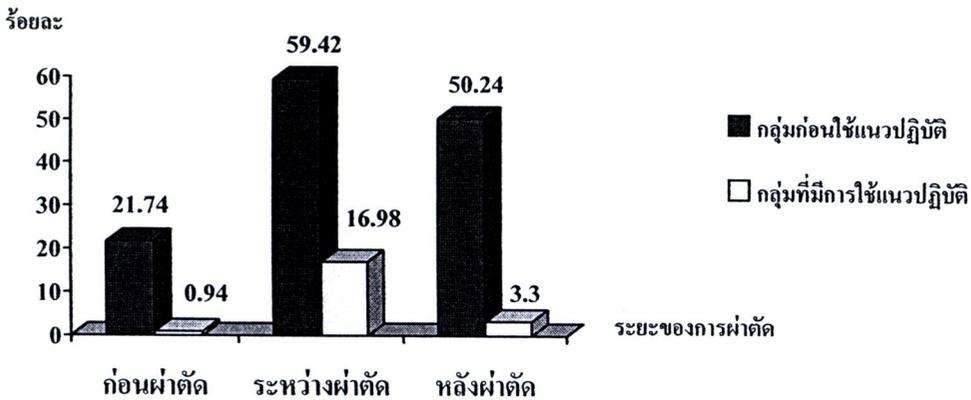
จำนวนและร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จำแนกตามการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด

ผลลัพธ์	กลุ่มก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=207)		กลุ่มที่มีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=212)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	การเกิดและระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระยะก่อนผ่าตัด			
เกิดระดับ 1	45	21.74	2	0.94
เกิดระดับ 2	0	0.00	0	0.00
เกิดระดับ 3	0	0.00	0	0.00
ไม่เกิด	162	78.26	210	99.06

ตารางที่ 3 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จำแนกตามการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด

ผลลัพธ์	กลุ่มก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=207)		กลุ่มที่มีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=212)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	การเกิดและระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระยะผ่าตัด			
เกิดระดับ 1	123	59.42	36	16.98
เกิดระดับ 2	0	0.00	0	0.00
เกิดระดับ 3	0	0.00	0	0.00
ไม่เกิด	84	40.58	176	83.02
การเกิดและระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระยะหลังผ่าตัด				
เกิดระดับ 1	104	50.24	7	3.30
เกิดระดับ 2	0	0.00	0	0.00
เกิดระดับ 3	0	0.00	0	0.00
ไม่เกิด	103	49.76	205	96.70



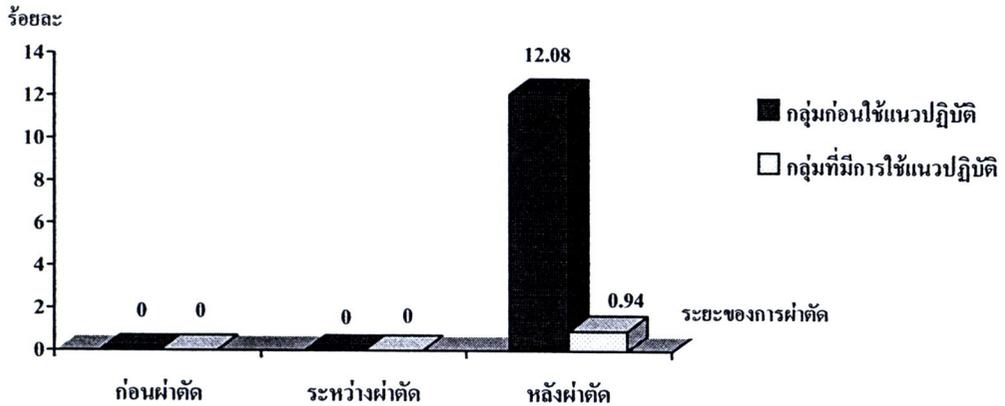
ภาพที่ 4-1 กราฟแท่งแสดงร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (n=207) และกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (n=212) ที่เกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด

จากตารางที่ 3 และกราฟแท่งในภาพที่ 4-1 กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในระยะก่อนผ่าตัด ร้อยละ 21.74 และ 0.94 ตามลำดับ ในระยะผ่าตัดเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ร้อยละ 59.42 และ 16.98 ตามลำดับ ส่วนระยะหลังผ่าตัดเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ร้อยละ 50.24 และ 3.3 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มนั้นมีระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดอยู่ในระดับ 1

ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ที่มีการเกิดภาวะหนาวสั่นในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด

ผลลัพธ์	กลุ่มก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=207)		กลุ่มที่มีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=212)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเกิดภาวะหนาวสั่นระยะก่อนผ่าตัด				
เกิด	0	0.00	0	0.00
ไม่เกิด	207	100.00	212	100.00
การเกิดภาวะหนาวสั่นระยะผ่าตัด				
เกิด	0	0.00	0	0.00
ไม่เกิด	207	100.00	212	100.00
การเกิดภาวะหนาวสั่นระยะหลังผ่าตัด				
เกิด	25	12.08	2	0.94
ไม่เกิด	182	87.92	210	99.06



ภาพที่ 4-2 กราฟแท่งแสดงร้อยละของกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุดกั้นกายดำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (n=207) และกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุดกั้นกายดำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (n=212) ที่เกิดภาวะหนาวสั่นในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด

จากตารางที่ 4 และภาพที่ 4-2 กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ทั้งสองกลุ่มไม่เกิดภาวะหนาวสั่นในระยะก่อนผ่าตัดและระยะผ่าตัด แต่ในระยะหลังผ่าตัดพบว่าในกลุ่มตัวอย่างก่อนใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเกิดภาวะหนาวสั่นร้อยละ 12.08 ส่วนในกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเกิดภาวะหนาวสั่นร้อยละ 0.94

การอภิปรายผล

การศึกษาถึงประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ในครั้งนี้ ประเมินผลลัพธ์ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และอุบัติการณ์การเกิดภาวะหนาวสั่น ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในทุกระยะของการผ่าตัด ดังนี้ ระยะก่อนผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 21.74 เป็นร้อยละ 0.94 ในขณะที่ระยะผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 59.42 เป็นร้อยละ 16.98 และระยะหลังผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 50.24 เป็นร้อยละ 3.30 โดยมีระดับความรุนแรงของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำอยู่ในระดับ 1 สำหรับอุบัติการณ์การเกิดภาวะหนาวสั่นใน ระยะหลังผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 12.08 เป็นร้อยละ 0.94 ผู้ศึกษาอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้เกิดผลลัพธ์ ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4 เนื่องจากแนวปฏิบัติทางคลินิกดังกล่าว เป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ที่มีความน่าเชื่อถือและ สามารถยืนยันถึงผลลัพธ์ได้เป็นอย่างดี ก่อนนำไปใช้ได้มีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ มาแล้วในบริบทของโรงพยาบาลในประเทศไทย แสดงให้เห็นความเป็นไปได้ในการนำสู่การ ปฏิบัติได้จริง (สมจิตต์ ขาโชติ, 2550) องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้แนวปฏิบัติสามารถนำสู่การปฏิบัติ ได้จริง คือ การมีข้อเสนอแนะที่มีความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงใน สถานการณ์จริง (Sackett et al., 1996)

ข้อเสนอแนะของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ได้นำมาใช้ จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ผลลัพธ์ของการปฏิบัติในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การจัดให้มีการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่มีผลทำให้เกิด ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ การวัดและการประเมินอุณหภูมิร่างกาย และการดูแลให้ความอบอุ่นตั้งแต่ระยะ ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวช่วยให้ผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมี ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจวางแผนเลือกวิธีในการจัดการดูแลให้ความอบอุ่น ช่วยให้อุณหภูมิร่างกาย ได้รับการดูแลให้ความอบอุ่นจนอุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วงปกติ ก่อนเข้ารับการผ่าตัดและให้ยาระงับ ความรู้สึกทุกราย รวมถึงการส่งต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายระหว่างทีมที่ดูแลตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการติดตามดูแลเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ อย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะของแนวปฏิบัติอีกข้อที่มีความสำคัญเช่นกันคือ การควบคุมอุณหภูมิห้องผ่าตัด

ให้ไม่ต่ำกว่า 20-24 องศาเซลเซียส การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่อุ่นและการใช้น้ำอุ่นในการชำระล้างแผลผ่าตัด ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวเป็นการลดการสูญเสียความร้อนจากกระบวนการนำความร้อน กระบวนการพาความร้อน กระบวนการแผ่รังสีความร้อนและกระบวนการระเหย ระหว่างที่เข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก (Paulikas, 2008) ข้อเสนอแนะของแนวปฏิบัติที่สำคัญอีกประการคือ การให้ความอบอุ่นโดยใช้อุปกรณ์ระบบอากาศอุ่นไหลวน เป็นการให้ความอบอุ่นที่ใช้หลักการพาความร้อนจากผ้าห่มที่ปกคลุมร่างกายไปช่วยให้อุณหภูมิบริเวณผิวหนังสูงขึ้น (Brauer et al., 2007; Scott & Buckland, 2006) ถ้าพิจารณาข้อมูลในตารางที่ 1 และ 2 ประกอบด้วยจะเห็นได้ว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกนั้นมีความคล้ายคลึงกันไม่ว่าจะเป็นเพศ ช่วงอายุ ดัชนีมวลกาย ค่าความเข้มข้นของเลือด ระดับสถานะทางสุขภาพ การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด จำนวนสารน้ำที่ได้รับระหว่างผ่าตัด จำนวนเลือดที่สูญเสียจากการผ่าตัด การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดทดแทนระหว่างผ่าตัดและการใช้น้ำล้างแผลผ่าตัด จึงเป็นการยืนยันได้ว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้น เกิดจากการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ในหน่วยงาน

การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ดีเลิศมาใช้ในหน่วยงานนั้น จะไม่สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยได้หากบุคลากรในหน่วยงาน ทุกส่วน ทุกฝ่ายที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้กระบวนการและขั้นตอนของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกจากข้อเสนอของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ (NHMRC, 1999) และได้นำกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกจนเกิดความสำเร็จที่เสนอแนะโดยสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ (NHMRC, 2000) ได้แก่ การยึดหลักของการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีการขอความเห็นชอบจากทุกฝ่ายก่อนนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ สอนและให้ความรู้แก่ผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อยและแบบรายบุคคล ประชาสัมพันธ์ จัดบอร์ดและแจกแผ่นพับ จัดหาคู่มือเพื่อประกอบการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จัดระบบยาเตือนความทรงจำ การบันทึกปัญหาและนำมาหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน พบว่าเป็นเทคนิคที่ได้ผลดี ผู้ปฏิบัติล้วนให้ความร่วมมือด้วยดี

การติดตามและประเมินการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก การให้ข้อมูลย้อนกลับในที่ประชุมหน่วยงาน รวมถึงที่บอร์ดประชาสัมพันธ์และการแก้ปัญหาโดยการสอนและการปฏิบัติให้ดูอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 3 เดือนที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ก็เป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการติดตามและสุ่มสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของผู้ศึกษา 10 ครั้งต่อเดือนพบว่า มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกเพิ่มขึ้น โดยระยะก่อนผ่าตัดมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงจาก 5 ครั้งในเดือน ที่ 1

เพิ่มเป็น 9 ครั้งและ 10 ครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 การถามความรู้สึกสบาย หนาวหรือไม่จาก 8 ครั้งในเดือนที่ 1 เพิ่มเป็น 9 ครั้งและ 10 ครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 การปรับอุณหภูมิห้องให้อยู่ในช่วง 26-28 องศาเซลเซียส จาก 4 ครั้งในเดือนที่ 1 เพิ่มขึ้นเป็น 8 ครั้งและ 9 ครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 ในระยะผ่าตัดมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้นจาก 6 ครั้งในเดือนที่ 1 เพิ่มเป็น 9 ครั้งและ 10 ครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 การประเมินความรู้สึกสบายหนาวหรือไม่เพิ่มขึ้นจาก 8 ครั้งในเดือนที่ 1 เป็น 9 ครั้งและ 10 ครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 การใช้อุปกรณ์ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายด้วยอุปกรณ์ให้ความอบอุ่นแบบไหลวนเพิ่มขึ้นจาก 5 ครั้งในเดือนที่ 1 เป็น 10 ครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 มีการปิดเครื่องปรับอากาศ 1 ตัวเมื่อแพทย์เย็บปิดแผลเพื่อปรับอุณหภูมิให้สูงกว่า 22 องศาเพิ่มขึ้นจาก 8 ครั้งในเดือนที่ 1 เพิ่มเป็น 10 ครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 ในระยะหลังผ่าตัดมีการปรับอุณหภูมิห้องให้อยู่ในช่วง 26-28 องศาเซลเซียส จาก 6 ครั้งในเดือนที่ 1 เพิ่มขึ้นเป็น 9 ครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 (ภาคผนวก จ) กลยุทธ์ที่นำมาใช้ในครั้งนี้นำมาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยแบบเดิมมาเป็นการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นระบบการดูแลผู้ป่วยโดยบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการดูแลร่วมกัน

ปัจจัยสนับสนุนสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการศึกษานี้ คือ ผู้บริหาร ได้แก่ หัวหน้าวิสัญญีแพทย์ หัวหน้าสัลยแพทย์แผนกศัลยกรรม หัวหน้าวิสัญญีพยาบาลและหัวหน้าห้องผ่าตัด ที่ให้การยอมรับและสนับสนุนให้มีการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการสร้างระบบการดูแลผู้ป่วยในหน่วยงาน เนื่องจากสอดคล้องกับนโยบายและความต้องการในการพัฒนาคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลและของหน่วยงานวิสัญญี โดยให้การสนับสนุนจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ พรอทวดอุณหภูมิกายทางเยื่อแก้วหู อุปกรณ์ในการอุ่นสารน้ำขณะให้ผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำ ตู้อุ่นสารน้ำขนาดใหญ่ที่ใช้อุ่นสารน้ำ น้ำที่ใช้ชำระล้างแผลผ่าตัดและใช้อุ่นผ้าห่ม รวมถึงให้จัดซื้ออุปกรณ์ระบบอากาศอุ่นไหลวน นอกจากนี้ยังช่วยประเมินและติดตามนิเทศการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ ร่วมรับฟังปัญหาและร่วมหาแนวทางแก้ไขร่วมกันให้กำลังใจและสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง การปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัดในตารางที่ 2 คือมีการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยผ่านการอุ่นร้อยละ 100 และการล้างแผลผ่าตัดด้วยน้ำอุ่น ร้อยละ 85.85 ในกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีการอุ่นสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำเพียงร้อยละ 65.22 และมีการใช้น้ำอุ่นในการล้างแผลผ่าตัดเพียงร้อยละ 26.57 ซึ่งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและเป็นแนวทางที่จะผลักดันให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการของหน่วยงานต่อไป

การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่และการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายมาใช้จนเกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายในการศึกษาคั้งนี้ นอกจากจะได้ปัจจัยสนับสนุนจากผู้บริหารและนโยบายของโรงพยาบาลแล้วยังพบว่า การที่ผู้ศึกษาได้มีการนำไปทดลองใช้ในการปฏิบัติของกระบวนวิชา พย.ญ.732 (561732): การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในผู้ใหญ่ภาวะเจ็บป่วยวิกฤตนั้น ทำให้ผู้ศึกษามีประสบการณ์ในการนำไปใช้และพบว่าแนวปฏิบัติสามารถใช้ได้ง่าย เนื่องจากบางข้อเสนอนั้นมีการปฏิบัติอยู่แล้วในหน่วยงาน จากการสอบถามบุคลากรให้ความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง (ภาคผนวก จ) นอกจากนี้หน่วยงานยังมีบรรยากาศและมีวัฒนธรรมของการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา มีการพัฒนาระบบการบริการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด สิ่งต่างๆ เหล่านี้ส่งเสริมให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ทำให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติ ทำให้มีการปฏิบัติที่สม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

อย่างไรก็ตามในการศึกษาคั้งนี้ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่พบว่ายังไม่สามารถทำให้อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและอุบัติการณ์การเกิดภาวะหนาวสั่นเป็นศูนย์ได้ (ตารางที่ 3 และ 4) ซึ่งควรเป็นเป้าหมายที่ตั้งไว้ในการพัฒนาคุณภาพครั้งต่อไป โดยต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรในหน่วยงาน และอาศัยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างแท้จริง จนทำให้การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีอย่างต่อเนื่องต่อไป

