



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

ผู้ทรงคุณวุฒิ

สังกัด

- | | |
|---|---|
| 1. ศาสตราจารย์นายแพทย์สมหวัง ด้านชัยวิชิต | ภาควิชาโรคติดเชื้อ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย มั่งคั่ง | ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. อะเคื้อ อุนหละกะ | ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 4. นางอริย์ กุณณะ | พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 8 วช.
หน่วยควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ |
| 5. นางสาวนิภา ภูปะวะโรทัย | พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 8 วช.
กลุ่มงานพยาบาลอายุรศาสตร์
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ข

การคำนวณค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา

ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) =

$$\frac{\text{จำนวนข้อที่เห็นด้วยตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$$

ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของแบบวัดความรู้ในปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อ
จากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 2	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 3	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 3	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4 และ 5	=	1
รวม	=	1

จำนวนคู่ของผู้ทรงคุณวุฒิ = 10 คู่
ดังนั้นค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา = 10/10

ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของแบบวัดความรู้ในปฏิบัติการ
ป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย = 1

ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อ
จากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 2	=	0.85
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 3	=	0.86
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 4	=	0.96
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 5	=	0.93
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 3	=	0.78
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 4	=	0.89
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 5	=	0.85
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 4	=	0.89
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 5	=	0.86
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4 และ 5	=	0.96
รวม	=	8.83
จำนวนคู่ของผู้ทรงคุณวุฒิ	=	10 คู่
ดังนั้นดัชนีความตรงด้านเนื้อหา	=	8.83/10
ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ การป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย	=	0.88

ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ
ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 2	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 3	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 3	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4 และ 5	=	1
รวม	=	1
จำนวนคู่ของผู้ทรงคุณวุฒิ	=	10 คู่
ดังนั้นค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา	=	10/10
ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ		
จากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย	=	1

ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของตัวอย่างโปสเตอร์เตือน

ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 2	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 3	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 3	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4 และ 5	=	1
รวม	=	1
จำนวนคู่ของผู้ทรงคุณวุฒิ	=	10 คู่
ดังนั้นดัชนีความตรงด้านเนื้อหา	=	10/10
ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของตัวอย่างโปสเตอร์เตือน	=	1

ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของจดหมายการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 2	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 3	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 3	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 4	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 5	=	1
ความตรงด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4 และ 5	=	1
รวม	=	1
จำนวนคู่ของผู้ทรงคุณวุฒิ	=	10 คู่
ดังนั้นค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา	=	10/10
ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของจดหมายการให้ข้อมูลย้อนกลับ	=	1

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

โครงการวิจัยเรื่อง ผลของการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการติดเชื้อ
ต่อความรู้ การปฏิบัติของพยาบาล และอุบัติการณ์การติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ
ส่วนปลายในโรงพยาบาลชุมชน

รหัสแบบสอบถาม

--	--	--

คำชี้แจง: กรุณาเติมข้อความลงในช่องว่างหรือเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน (...) หน้าคำตอบที่ท่าน
เลือกตามความเป็นจริง

สำหรับผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี

☐

2. เพศ (....) 1. หญิง

☐

(....) 2. ชาย

3. ตำแหน่ง

(....) 1. พยาบาลเทคนิค

☐

(....) 2. พยาบาลวิชาชีพ

4. ระดับการศึกษา

(....) 1. ประกาศนียบัตรพยาบาลเทคนิค

(....) 2. ปริญญาตรีทางการพยาบาลหรือเทียบเท่า

(....) 3. ปริญญาโทหรือสูงกว่า

(....) 4. อื่นๆ

☐

5. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานปี เดือน

--	--	--	--

6. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน.....ปีเดือน

--	--	--	--

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

แบบวัดความรู้

แบบวัดความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

คำชี้แจง : จงตอบคำถามทั้งหมดทุกข้อซึ่งมีทั้งหมด 15 ข้อ ข้อละ 4 ตัวเลือกให้ท่านเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยการทำเครื่องหมาย X ลงบนตัวเลือก ในกระดาษคำตอบที่จัดไว้ให้

1. ข้อใดคือความหมายของการติดเชื้อเฉพาะที่จากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย
 - ก.
 - ข.
 - ค.
 - ง.
2. ข้อใดกล่าว ถูกต้อง เกี่ยวกับอุบัติการณ์การติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย
 - ก.
 - ข.
 - ค.
 - ง.
3. ข้อใดคือผลกระทบของการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายที่รุนแรง
 - ก.
 - ข.
 - ค.
 - ง.

15. ข้อใดปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง ในการเปลี่ยนตำแหน่งและชุดที่ให้สารน้ำแก่ผู้ป่วย

ภาคผนวก จ

คู่มือการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเป็นกิจกรรมที่มีการปฏิบัติกันมากในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่ต้องรักษาโดยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายสูงถึงร้อยละ 32-48 ของผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลทั้งหมด (Malach et al., 2006) การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำเป็นการรักษาที่จำเป็นและมีประโยชน์ แต่ในขณะเดียวกันอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ การติดเชื้อถือเป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งของการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (สมหวัง คำนชัชวิจิตร, 2544) การติดเชื้อที่พบได้บ่อยเป็นการติดเชื้อเฉพาะที่ ซึ่งมีการอักเสบของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ถ้าการติดเชื้อลามลึกไปรอบๆ เข็มในชั้นเนื้อเยื่อที่ลึกลงไปอาจมีหนองไหลออกมาได้ (Tunnel infection) และถ้าเกิดการติดเชื้อลามเข้าหลอดเลือดจะทำให้เป็นฝีในหลอดเลือด (Suppurative thrombophlebitis) ซึ่งเป็นการติดเชื้อที่รุนแรง อย่างไรก็ตามเชื้อโรคในหนองจะแพร่เข้าสู่กระแสโลหิต ทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิตตามมาได้ แต่อุบัติการณ์นี้พบได้น้อย (ปริยานุช แยมวงศ์ และ นิตยา ศรีหาผล, 2544)

อุบัติการณ์การติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

การศึกษาภาวะแทรกซ้อนของการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของบาร์บัท และคณะ (Barbut et al., 2003) ในประเทศฝรั่งเศส พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายจำนวน 525 ตำแหน่ง พบหลอดเลือดดำอักเสบ (phlebitis) ร้อยละ 22.20 อาการแดงร้อน (erythema) ร้อยละ 22.10 อาการกดเจ็บ (tenderness) ร้อยละ 21.90 บวมหรือแข็ง (swelling or induration) ร้อยละ 20.90 คลำพบก้อน (palpable cord) ร้อยละ 2.70 และภาวะเป็นหนองบริเวณที่แทงเข็ม (purulence) ร้อยละ 0.20 และจากการศึกษาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของประเทศอินโดนีเซีย 2 แห่ง พบว่า ผู้ป่วยที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายจำนวน 1,334 และ 888 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่ คือหลอดเลือดดำอักเสบ ร้อยละ 2.80 และ 3.80 ของผู้ที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Duerink et al., 2006)

ประเทศไทยมีการศึกษาอุบัติการณ์เกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ในโรงพยาบาลศิริราช ปี 2549 พบอัตราการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ร้อยละ 17.33 ของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (สุภาภรณ์ ลิ้มทอง, ไพเราะ กुरुพินทารักษ์, พูนสุข อินทคง, และ ผ่องพักตร์ พิทยพันธุ์, 2548) และต่อมาในปี 2550.....

ภาคผนวก จ

จำนวนและร้อยละของพยาบาลที่ตอบแบบวัดความรู้

ตารางที่ 7

จำนวนและร้อยละของพยาบาลที่ตอบแบบวัดความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายถูกต้อง ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (N=12)

ความรู้	การตอบแบบวัดความรู้	
	ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ความหมายของการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	12 (100.0)	12 (100.0)
2. อุบัติการณ์การติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	11 (91.7)	11 (91.7)
3. ผลกระทบของการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	10 (83.3)	10 (83.3)
4. เชื้อก่อโรคที่พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	8 (66.7)	11 (91.7)
5. ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	10 (83.3)	12 (100.0)
6. กิจกรรมการพยาบาลที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	2 (16.7)	6 (50.0)
7. กลไกที่ทำให้เกิดการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	10 (83.3)	10 (83.3)
8. ตำแหน่งที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	4 (33.3)	10 (83.3)
9. การเลือกอุปกรณ์การให้สารน้ำ	11 (91.7)	12 (100.0)
10. การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำ	6 (50.0)	10 (83.3)
11. การป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	10 (83.3)	11 (91.7)
12. การใช้น้ำยาทำลายเชื้อบนผิวหนังก่อนการแทงเข็มก่อนการให้สารน้ำ	4 (33.3)	8 (66.7)
13. การเฝ้าระวังการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ	7 (58.3)	11 (91.7)
14. วิธีการทำความสะอาดมือก่อนการให้สารน้ำ	10 (83.3)	12 (100.0)
15. การเปลี่ยนตำแหน่งและชุดที่ให้สารน้ำ	3 (25.0)	10 (83.3)

ภาคผนวก ข

คะแนนความรู้ของพยาบาล

ตารางที่ 8

คะแนนความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

รหัสผู้ตอบ	ก่อนการส่งเสริม	หลังการส่งเสริม
01	14	14
02	11	14
03	10	11
04	10	14
05	10	14
06	9	13
07	11	15
08	8	14
09	9	14
10	11	13
11	10	10
12	8	13

ภาคผนวก ข

สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล

ตารางที่ 9

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์จำแนกตามกิจกรรมการล้างมือ

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ล้างมือแบบ hygienic ก่อนการเตรียมสารน้ำ	32/54 (59.3)	63/65 (96.9)**
2. ล้างมือแบบปกติ หลังการเตรียมสารน้ำ	30/54 (55.6)	63/65 (96.9)**
3. ล้างมือแบบ hygienic ก่อนการแทงเข็ม	27/54 (50.0)	62/65 (95.4)**
4. ล้างมือแบบ hygienic หลังการแทงเข็ม	27/54 (50.0)	62/65 (95.4)**
5. ล้างมือแบบ hygienic ก่อนการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ	27/47 (57.5)	52/52 (100.0)**
6. ล้างมือแบบ hygienic หลังการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ	27/47 (57.5)	52/52 (100.0)**
7. ล้างมือแบบ hygienic ก่อนการเปลี่ยนผ้าปิดแผล	1/32 (3.1)	76/76 (100.0)**
8. ล้างมือแบบ hygienic หลังการเปลี่ยนผ้าปิดแผล	18/32 (56.3)	76/76 (100.0)**
รวม	189/374 (50.5)	506/516 (98.1)**

**p < .001

ตารางที่ 10

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จำแนกตามกิจกรรมการเลือกอุปกรณ์ที่ให้สารน้ำ

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ใช้สายที่ให้สารน้ำทำจากเทฟลอน (teflon)/ โพลียูรีเทน (polyurethane)	54/54 (100.0)	65/65 (100.0)
2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ให้สารน้ำต้องอยู่ในสภาพดี	54/54 (100.0)	65/65 (100.0)
รวม	108/108 (100.0)	130/130 (100.0)

ตารางที่ 11

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จำแนกตามกิจกรรมการเตรียมยาและความปลอดภัยของการผสมยา

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ผสมยาในห้องเตรียมยา	50/54 (92.6)	64/65 (98.5)
2. ตรวจสอบสารน้ำทุกชนิดว่ามีลักษณะปั่น ภาชนะบรรจุมีรอยร้าว รอยแตก และวันหมดอายุ ก่อนให้สารน้ำ	54/54 (100.0)	65/65 (100.0)
3. เลือกใช้ยาที่ผสมเพียงครั้งเดียวสำหรับการผสมในสารน้ำหรือให้ยาฉีด	19/48 (39.6)	58/58** (100.0)
4. ปิดป้ายไว้ที่ชุดให้สารน้ำ โดยระบุวัน เวลาที่เริ่มให้สารน้ำ	3/54 (5.6)	65/65** (100.0)
5. ปิดป้ายไว้ที่ขวดสารน้ำ โดยระบุวัน เวลาที่เตรียม ชื่อผู้ป่วย ชนิดสารน้ำ ชนิดและปริมาณยาที่ผสม (ถ้ามี) อัตราการไหล และชื่อผู้เตรียม	24/54 (44.4)	65/65** (100.0)
รวม	150/264 (56.8)	317/318 (99.7)**

**p < .001

ตารางที่ 12

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์จำแนกตามกิจกรรมการเลือกตำแหน่งที่แทงเข็ม

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ในผู้ใหญ่ เลือกตำแหน่งบริเวณส่วนปลายของแขน ก่อน คือมือ ข้อมือ และแขนส่วนบน	27/36 (75.0)	41/42** (97.6)
2. ในเด็ก เลือกตำแหน่งบริเวณหนังศีรษะ มือ เท้า ก่อน (ต่อมาจึงเลือกให้ที่ขา แขน และใต้ท้องแขน)	18/18 (100.0)	23/23 (100.0)
รวม	45/54 (83.3)	64/65 (98.5)**

**p < .001

ตารางที่ 13

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จำแนกตามกิจกรรมการใส่ยาทางผิวหนัง

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ทำความสะอาดผิวหนัง ด้วยยาฆ่าเชื้อก่อนแทงเข็ม	54/54 (100.0)	65/65 (100.0)
2. กรณิที่ใช้ 2% ทิงเจอร์ไอโอดีน ทำความสะอาดผิวหนังเช็ดตามด้วยแอลกอฮอล์ ก่อนแทงเข็ม	0 (0)	0 (0)
3. ไม่สัมผัสบริเวณผิวหนังที่ทำความสะอาดด้วยยาฆ่าเชื้อ	54/54 (100.0)	65/65 (100.0)
4. ทำความสะอาดช่องที่ใส่ยาทางหลอดเลือดดำ ด้วยแอลกอฮอล์ 70% หรือ 10% โพลีโคนไอโอดีน ก่อนทุกครั้ง	68/68 (100.0)	78/78 (100.0)
รวม	176/176 (100.0)	208/208 (100.0)

ตารางที่ 14

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จำแนกตามกิจกรรมการแทงเข็ม

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. สวมถุงมือทุกครั้งที่แทงเข็มที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย	25/54 (46.3)	60/65** (92.3)
2. ตรึงเข็มไว้ให้แน่นเพื่อป้องกันการขยับ เข้า-ออก	54/54 (100.0)	65/65 (100.0)
3. ปิดตำแหน่งแทงเข็มด้วยผ้ากอซปราศจากเชื้อ หรือวัสดุโปร่งใสปราศจากเชื้อ	0/54 (0)	65/65** (100.0)
รวม	79/162 (48.8)	190/195 (97.4)**

**p < .001

ตารางที่ 15

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จำแนกตามกิจกรรมการใช้สารละลายสำหรับชะล้าง

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ชะล้างสายยางที่ให้สารน้ำด้วย normal saline	68/68 (100.0)	78/78 (100.0)
2. ชะล้างสายด้วย Heparin ชนิดเจือจาง (10 ยูนิตต่อซีซี) ในกรณีที่คุณดื่มน้ำออกทางสาย	0 (0)	0 (0)
รวม	68/68 (100.0)	78/78 (100.0)

ตารางที่ 16

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์จำแนกตามกิจกรรมการเปลี่ยนตำแหน่งและชุดที่ให้สารน้ำ

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ในผู้ใหญ่ เปลี่ยนตำแหน่งที่ให้สารน้ำทุก 72 ชั่วโมง	32/72 (44.4)	76/76** (100.0)
2. กรณีที่แทงเข็มให้สารน้ำในภาวะที่รื้อแรง จะต้องเปลี่ยนตำแหน่งที่แทงใหม่ภายใน 24 ชั่วโมง	0 (0)	0 (0)
3. ถอดอุปกรณ์ที่ให้สารน้ำทันที เมื่อผู้ป่วยมีอาการของหลอดเลือดดำอักเสบในบริเวณตำแหน่งที่ให้สารน้ำ	3/3 (100.0)	1/1 (100.0)
4. สวมถุงมือขณะเปลี่ยนตำแหน่งที่ให้สารน้ำ	25/54 (46.3)	60/65** (92.3)
รวม	60/129 (46.5)	137/142 (96.5)**

**p < .001

ตารางที่ 17

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์จำแนกตามกิจกรรมการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ให้สารน้ำ

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการเปลี่ยนชุดหรือต่อสายต่างๆ	47/47 (100.0)	52/52 (100.0)
2. เปลี่ยนชุดที่ให้สารน้ำทุกชุดที่ให้แก่ผู้ป่วย ภายใน 72 ชั่วโมง	32/72 (44.4)	76/76** (100.0)
3. ปลอดอุปกรณ์ที่ให้สารน้ำทันทีเมื่อพบอาการผิดปกติ	0 (0)	0 (0)
4. ในกรณีที่ให้เลือด ส่วนประกอบของเลือด หรือ สารละลายประเภทไขมัน เปลี่ยนภายใน 24 ชั่วโมง	20/20 (100.0)	28/28 (100.0)
รวม	181/223 (81.2)	156/156 (100.0)**

**p < .001

ตารางที่ 18

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์จำแนกตามกิจกรรมการเปลี่ยนวัสดุที่ใช้ปิดบริเวณแทงเข็ม

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. เปลี่ยนวัสดุที่ปิดบริเวณแทงเข็ม โดยใช้ผ้ากอซปราศจากเชื้อ หรือวัสดุโปร่งใสปราศจากเชื้อ	0/32 (0)	76/76** (100.0)
2. เปลี่ยนวัสดุที่ปิดบริเวณแทงเข็มทุก 24 ชั่วโมง และทุกครั้งที่หลุด เปื้อน หรือเปียกชื้น	32/72 (44.4)	76/76** (100.0)
3. ไม่สัมผัสบริเวณที่แทงเข็มหลังจากเปลี่ยนวัสดุที่ปิดบริเวณแทงเข็มแล้ว	32/32 (100.0)	76/76 (100.0)
รวม	64/136 (47.6)	228/228 (100.0)**

**p < .001

ตารางที่ 19

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์จำแนกตามกิจกรรมการใช้อาณูชีพ

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ใช้ครีมสำหรับด้านจุลชีพป้ายบริเวณที่แทงเข็มเพื่อ การป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือด	54/54 (100.0)	65/65 (100.0)
รวม	54/54 (100.0)	65/65 (100.0)

ตารางที่ 20

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์จำแนกตามกิจกรรมการเฝ้าระวังการติดเชื้อจากการให้สารน้ำ

กิจกรรม	สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้อง	
	ก่อนดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน (ร้อยละ)
1. ตรวจสอบอาการผิดปกติ เช่น ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ให้สารน้ำทุกวัน	33/72 (45.8)	76/76** (100.0)
2. เขียนวัน เวลาที่แทงเข็มให้สารน้ำ ไว้ใกล้ตำแหน่งที่แทงเข็ม	22/54 (40.7)	65/65** (100.0)
3. ไม่ทำการเพาะเชื้อจากอุปกรณ์ให้สารน้ำที่ใช้กับผู้ป่วยเป็นกิจกรรมประจำ จะทำเมื่อมีการติดเชื้อ	72/72 (100.0)	76/76 (100.0)
รวม	127/198 (64.1)	217/217 (100.0)**

**p < .001

ภาคผนวก ฅ

แผนการอบรมเรื่อง การปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
เพื่อสร้างสัมพันธภาพและเป็นการนำเข้าสู่เนื้อหา	บทนำ การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเป็นกิจกรรมที่มีการปฏิบัติกันมากในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่ต้องรักษาโดยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายสูงถึงร้อยละ 32-48 ของผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลทั้งหมด (Malach et al., 2006) การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำเป็นการรักษาที่จำเป็นและมีประโยชน์ แต่ในขณะที่เดียวกันอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ การติดเชื้อถือเป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งของการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (สมหวัง ด่านชัยวิจิตร, 2544) การติดเชื้อที่พบได้บ่อย 	ขั้นนำ ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนนั่งเป็นครึ่งวงกลมและกล่าวทักทาย แนะนำตัวกับผู้เรียน	- สไลด์จากคอมพิวเตอร์กราฟิก	ผู้เรียนสนใจฟังและการตอบคำถาม

ภาคผนวก ญ

แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

ว.ด.ป.(เวลา) / รหัสผู้ปฏิบัติ	(.....)/.....		(.....)/.....		(.....)/.....	
กิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. การล้างมือ						
1.1 ล้างมือแบบ hygienic ก่อนการเตรียมสารน้ำ						
1.2 ล้างมือแบบปกติ หลังการเตรียมสารน้ำ						
1.3 ล้างมือแบบ hygienic ก่อนการแทงเข็ม						
1.4 ล้างมือแบบ hygienic หลังการแทงเข็ม						
1.5 ล้างมือแบบ hygienic ก่อนการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ						
1.6 ล้างมือแบบ hygienic หลังการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ						
1.7 ล้างมือแบบ hygienic ก่อนการเปลี่ยนผ้าปิดแผล						
1.8 ล้างมือแบบ hygienic หลังการเปลี่ยนผ้าปิดแผล						
2. การเลือกอุปกรณ์ที่ให้สารน้ำ						
.....						
.....						

ภาคผนวก ก

จดหมายให้ข้อมูลย้อนกลับ

วันที่.....

เรื่อง การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

เรียน

ผลการสังเกตการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของท่านในเวร.....วันที่.....ได้ผลดังนี้

ผลการสังเกตการปฏิบัติ..... (เหตุการณ์) ท่านปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายถูกต้อง ร้อยละ 100 เป็นสิ่งที่น่าชมเชย และเป็นตัวอย่างที่ดี

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

1. ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี
 2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง HN.....AN.....
 3. การวินิจฉัยโรคแรกรับ.....วันที่รับไว้.....
 4. การวินิจฉัยเมื่อจำหน่าย.....วันที่จำหน่าย.....
 5. ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล.....วัน
 6. หัตถการต่างๆ ที่ผู้ป่วยได้รับ
 - 1).....วันที่ได้รับ.....วันที่ off.....รวม.....วัน
 - 2).....วันที่ได้รับ.....วันที่ off.....รวม.....วัน
-
-
-
-
-

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นามสกุล

นางสาวเพ็ญภา พร้อมเพรียง

วัน เดือน ปีเกิด

21 มกราคม 2513

สถานที่เกิด

จังหวัดพิษณุโลก

ประวัติการศึกษา

ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ต่อเนื่อง 2 ปี
เทียบเท่าปริญญาตรี)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช พิษณุโลก

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 7

โรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved