ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

หนังสือแสดงความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลที่ร่วมโครงการวิจัย

ส่วนที่ 1 ใบให้ข้อมูลโครงการวิจัย

เรียน อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่านทราบ

ดิฉันนางสาวนงนุช ดวงสร้อย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เรื่องผลของการโดชต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โดยการวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการโดชต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

โครงการวิจัยครั้งนี้เป็นการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการในหน่วยงาน ขณะที่ท่านปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โดยท่านมีส่วนร่วมในการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง วางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำพร้อมทั้งแจกคู่มือในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และปฏิบัติตามแผนที่วางไว้โดยผู้วิจัยทำการสังเกตการปฏิบัติของท่านพร้อมทั้งมีการให้ข้อมูลย้อนกลับและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการปฏิบัติกิจกรรมที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งท่านมีส่วนร่วมในการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมให้ถูกต้องมากขึ้น ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมมีการปฏิบัติกิจกรรมในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางตามแผนที่วางไว้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้อยู่ที่การตัดสินใจของท่านหากท่านไม่สมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือเปลี่ยนใจระหว่างเข้าร่วมโครงการแล้วท่าน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถถอนตัวจากการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาโดยท่านจะไม่มีการสูญเสียประโยชน์ใด ๆ ที่ท่านควรได้รับ และข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและดำเนินการอย่างรัดกุมปลอดภัย ท่านมีสิทธิตามกฎหมายที่จะเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของท่าน ถ้าท่านต้องการใช้สิทธิดังกล่าวกรุณาแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่จะทำในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น

หากท่านมีคำถามที่อาจเกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ท่านสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวนงนุช ดวงสร้อย ได้ที่หอพักพยาบาล 6 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 06-1869771 หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์ วิลาวัณย์ เสนารัตน์ โทรศัพท์ 053-945018 (ในเวลาราชการ) และ รองศาสตราจารย์ นันทา เล็กสวัสดิ์ โทรศัพท์ 053-945017 (ในเวลาราชการ) หรือหากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้ถูกวิจัยท่านสามารถติดต่อ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. วิจิตร ศรีสุพรรณ ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ 053-946080 (ในเวลาราชการ)

ลงนาม.....(ผู้ให้ข้อมูล)

(.....)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 2 ใบแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยของอาสาสมัคร

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....มีความยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ โดยข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูล และเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งนี้ตามที่ได้อ่านข้างต้น และขอลงลายมือชื่อไว้เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ของข้าพเจ้า

ลงนาม.....(ผู้ยินยอม)

(.....)

ลงนาม.....(ผู้วิจัย)

(.....)

ลงนาม.....(พยาน)

(.....)

วันที่ .....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คำชี้แจง : กรุณาเติมข้อความลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย (/) ลงในวงเล็บหน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ.....
2. อายุ..... ปี
3. สำเร็จการศึกษา
   ( ) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ หรือการพยาบาลและผดุงครรภ์
   ( ) อื่น ๆ ระบุ.....
4. การศึกษาเพิ่มเติม
   ( ) ไม่มี
   ( ) มี ระบุ.....
5. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป..... ปี
6. ท่านเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
   ( ) ไม่เคย
   ( ) เคย ถ้าเคยโปรดระบุแหล่งที่ได้รับความรู้และเรื่อง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
      ( ) การอบรมให้ความรู้จัดโดย.....
      เรื่อง.....
      ( ) เอกสาร เรื่อง.....
      ( ) แผ่นพับ เรื่อง.....
      ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบบันทึกการสังเกตการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

วันที่.....เวรที่สังเกต.....เวลา..... เลขที่.....

ปฏิบัติ หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องในกิจกรรมนั้นๆ

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องในกิจกรรมนั้นๆ

กิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. การล้างมือ 1.1 การล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ 1.1.1 ใช้น้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อฟอกมือครบ 7 ขั้นตอน 1.1.2 ..... 1.1.3 ..... 1.1.4			
1.2 การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ 1.2.1 ใช้ แอลกอฮอล์(70% ethanol ผสม 3% glycerine) ประมาณ 3-5 มิลลิลิตร 1.2.2 ลูบแอลกอฮอล์ให้ทั่วฝ่ามือ หลังมือ นิ้วมือใช้เวลา อย่างน้อย 15 วินาที			
2. การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ 2.1 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแผล			
2.2			
2.9 บันทึกลักษณะแผลในบันทึกทางการพยาบาล			

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
3. การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางรวมถึงการให้เลือด หรือผลิตภัณฑ์จากเลือด **3.1 การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง** 3.1.1 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์ ก่อนการเตรียมสารละลาย			
3.1.2			
3.1.6 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์			
3.2 การเตรียมและการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด 3.2.1 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ /ถูมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนการเตรียมเลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด			
3.2.2			
3.2.3			
3.2.4 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ			
4. การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย **4.1 การเปลี่ยนชุดให้สารละลาย** 4.1.1 ล้างมือก่อนการเปลี่ยนชุดให้สารละลายด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์			
4.1.2			
4.1.4			

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
4.2 การเปลี่ยนขวดสารละลาย			
4.2.1 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์			
4.2.2			
4.2.3			
4.2.4			
5. การเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 5.1 ล้างมือก่อนการเตรียมยาด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ			
5.2			
5.7 หลังฉีดยาถอดถุงมือแล้วล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ			

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เลขที่.....

แบบวัดความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวน หลอดเลือดดำส่วนกลาง ในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

โปรดทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด

1. การติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางหมายถึงการติดเชื้อเมื่อใด
   ก. ทันทีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
   ข. หลังผู้ป่วยรับการรักษาในโรงพยาบาล 24 ชั่วโมง
   ค. .....
   ง. .....

2. ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยในข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
   ก. .....
   ข. .....
   ค. .....
   ง. .....

.
.
.
.

15. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการฉีดยาทางหลอดเลือดเลือดดำส่วนกลาง
   ก. .....
   ข. .....
   ค. .....
   ง. .....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แผนการโคชในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

การโคช (coaching) เป็นกระบวนการในการพัฒนาความรู้ และทักษะของพยาบาลมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติงานในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางโดยมีโคชเป็นผู้ชี้แนะและกระตุ้นให้พยาบาลแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหาที่เกิดขึ้นและรับฟังปัญหาของพยาบาล ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาตามความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมของพยาบาลโดยโคชให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำ หรือให้ข้อมูลเพิ่มเติม ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้โดยโคชมีการติดตามสังเกตการปฏิบัติของพยาบาล และให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้คำชมเชยเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติโดยโคชให้พยาบาลมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง ซึ่งการโคชจะเน้นการปฏิบัติกิจกรรมในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ซึ่งพยาบาลเป็นบุคลากรที่ทำกิจกรรมกับผู้ป่วยมาก หากพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ได้ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อได้โดยที่โคชเป็นผู้สื่อความรู้ และแนวทางการปฏิบัติด้วยการชี้แนะให้คำแนะนำ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมของพยาบาล และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับในการทำกิจกรรมในการป้องกันการติดเชื้อ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องและส่งผลดีต่อผู้ป่วยในที่สุด

ผู้วิจัย แบ่งพยาบาลเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวม 4 กลุ่ม ใช้กระบวนการโคช 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เข้าพบพยาบาล เพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัญหา ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที

ขั้นตอนที่ 2 เข้าพบพยาบาลเพื่อร่วมกันวางแผนการปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที

ขั้นตอนที่ 3 ติดตามการปฏิบัติของพยาบาลแต่ละราย และให้ข้อมูลย้อนกลับจนครบทุกกิจกรรมที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 4 เข้าพบพยาบาล เพื่อประเมินผลการปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 20 – 30 นาที

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
30 – 40 นาที	**ขั้นตอนที่ 1** การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	**การสร้างสัมพันธภาพ** 1. ผู้วิจัยกล่าวสวัสดีกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเองด้วยท่าทางที่ยิ้มแย้มแจ่มใสเป็นกันเอง หลังจากผู้วิจัยได้สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และทดสอบความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน 2. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างว่า การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการโคชต่อความรู้ และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 3. ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงขั้นตอนการโคช เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ และเตรียมความพร้อม **การประเมินและวิเคราะห์ปัญหา** ผู้วิจัยสนทนาและสอบถามถึงประสบการณ์เดิมของกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ตามความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิม เพื่อเป็นแนวทางในการโคชโดยใช้คำถาม ดังนี้ 1. ท่านมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางนานเท่าใด 2. .....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
		3. ..... 4. ..... 5. ..... ผู้วิจัยซึ่งทำหน้าที่เป็น โคชกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางและช่วยกันสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการ ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างขาดความรู้เกี่ยวกับความหมายของการติดเชื้อจากการที่ใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ วิถีทางการแพร่กระจายเชื้อและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. การติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง หมายถึง ..... 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อประกอบด้วย 2.1 ด้านตัวผู้ป่วย (host) ได้แก่..... 2.2 ด้านเชื้อก่อโรค (agent) ได้แก่..... 2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) ได้แก่ ..... 3. วิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ ผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เชื้อจุลชีพสามารถแพร่กระจายเข้าสู่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
		ผู้ป่วยได้ 3 ทาง ดังนี้ 3.1 ..... 3.2 ..... 3.3 ..... 4. ผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เสี่ยงต่อการแพ้ยา เกิดเชื้อดื้อยา ทำให้เสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังเกิดผลกระทบต่อโรงพยาบาล และบุคลากรในทีมสุขภาพต้องปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นจากหน้าที่ปกติ และยังส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ ทำให้สูญเสียงบประมาณในการซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ และยาต้านจุลชีพมากขึ้น ระหว่างการสนทนา ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสื่อสารระหว่างการสนทนากับกลุ่มตัวอย่าง เช่น สบตา และรับฟังคู่สนทนาด้วยความตั้งใจ เป็นต้น ถ้ากลุ่มตัวอย่างรู้สึกอึดอัด รู้สึกไม่สบายใจ เกิดความไม่มั่นใจในการตอบคำถาม หรือเกิดความเบื่อหน่ายระหว่างการสนทนา ผู้วิจัยจะให้ความมั่นใจแก่กลุ่มตัวอย่าง
30–40 นาที	**ขั้นตอนที่ 2** การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่	**การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง** กลุ่มตัวอย่างร่วมกันวางแผนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ตามปัญหาที่สรุปได้จากขั้นตอนที่ 1 จากความรู้ และประสบการณ์เดิม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
	คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	ของกลุ่มตัวอย่าง ขณะที่กลุ่มตัวอย่างร่วมกันวางแผน ผู้วิจัยจะรับฟังข้อมูล ให้คำแนะนำ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างขาดความรู้ หรือประสบการณ์ในการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และผู้วิจัยแจกคู่มือในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ให้กลุ่มตัวอย่างทุกราย ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการล้างมือ การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ การเตรียมสารละลายและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางรวมถึงการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย และการเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง มีรายละเอียดดังนี้ **การล้างมือ** การล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อใช้ในกิจกรรมการพยาบาล ก่อนการจับต้องบริเวณข้อต่อของสายสวน การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางรวมถึงการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด การเปลี่ยนชุดให้สารละลาย และขวดสารละลาย และการเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. ..... 2. ..... 3. .....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
		การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ แผลที่ตำแหน่งใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เป็นแผลสะอาด ซึ่งการทำแผลมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นการป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากภายนอก ป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวน ทำให้แผลสะอาด และเป็นการป้องกันการติดเชื้อ โดยใช้ผ้าก๊อซที่ปราศจากเชื้อปิดแผลที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำภายหลังการใส่เนื่องจากอาจมีเลือดซึมที่แผลหรือในผู้ป่วยที่มีเหงื่อออกมาก หรือใช้ทรานส์เพเรนท์(transparent) ปิดแผลที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่บริเวณแผลแห้งดีหรือในผู้ป่วยที่บริเวณแผลเสี่ยงต่อความเปียกชื้นจากภายนอกและเสมหะ หลักการทำความสะอาดแผล 1. ..... 2. ..... 3. ....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
		การเตรียม และการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง รวมถึงการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด สารละลายที่ให้ทางหลอดเลือดดำ อาจมีการปนเปื้อนของเชื้อโรค และเมื่อเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดอันตรายตามมา ซึ่งการปนเปื้อนของเชื้อโรคอาจเกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการเตรียม และระหว่างการให้สารละลาย ในขั้นตอนการผลิต หากมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคทำให้เกิดการระบาดของเชื้อโรคในสารน้ำเป็นจำนวนมาก แต่พบได้น้อย ส่วนการปนเปื้อนในขั้นตอนการเตรียมสารละลายและระหว่างการให้สารละลายพบได้บ่อย ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลาย ควรมีความรู้ และการปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง การเตรียม และการให้สารละลายมีดังนี้ 1. ..... 2. ..... 3. .... **การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย** 1. ..... 2. .....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
		3. …… **วิธีการเปลี่ยนชุดให้สารละลาย** หลังจากเตรียมสารละลายและต่อชุดให้สารละลายแล้วให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้ 1. …….. 2. …….. 3. …… …….. **วิธีการเปลี่ยนขวดสารละลาย** 1. …… 2. …… 3. …… …… **การเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง** การฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง หากทำด้วยความไม่ระมัดระวัง อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายได้ ดังนั้นพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในการเตรียมยา การฉีดยาและ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
		ปฏิบัติให้ถูกต้อง การเตรียมยาฉีด และการฉีดยา มีดังนี้ 1. ..... 2. ..... 3. .....
ติดตามสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในเวรเช้า 9.00 – 15.00 น. และเวรบ่าย 16.00 – 19.00 น.	**ขั้นตอนที่ 3** การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางตามแผนที่วางไว้	ผู้วิจัยติดตาม สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ในเรื่อง การล้างมือ การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง รวมถึงการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด การเปลี่ยนชุดให้สารละลาย และขวดสารละลาย และการเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ตามที่ได้วางแผนไว้ โดยผู้วิจัยจะติดตามสังเกตกลุ่มตัวอย่างทุกคนจนครบทุกกิจกรรม และให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยกล่าวชมเชย ให้กำลังใจในกรณีที่ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในกรณีปฏิบัติกิจกรรมไม่ถูก จนแน่ใจว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง **ตัวอย่างคำถามเพื่อข้อมูลย้อนกลับ มีดังนี้** 1. ..... 2. .....

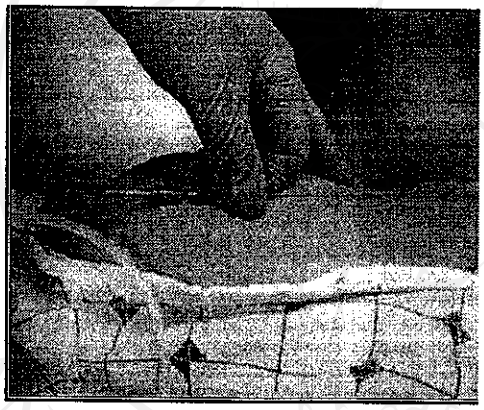
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลาที่ใช้ในการโคช	ขั้นตอนการโคช	กิจกรรมและรายละเอียดการโคช
		3. ....
20-30 นาที	**ขั้นตอนที่ 4** การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ผ่านมา และสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรม และวิธีการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติ หรือแก้ไขปัญหานั้น ๆ ด้วยตนเองต่อไป โดยใช้คำถาม ดังนี้ 1. ..... 2. ..... 3. ..... **สรุป** หลังเสร็จสิ้นกระบวนการโคช 4 ขั้นตอน ผู้วิจัยกล่าวชมเชย และให้กำลังใจในความพยายามของกลุ่มตัวอย่าง ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง จนสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการดูแลผู้ป่วยในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยกล่าวคำอำลากลุ่มตัวอย่างเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

คู่มือ

การป้องกันการติดเชื้อจากการ
ใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
สำหรับพยาบาล



โดย นางสาวนงนุช ดวงสร้อย
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ

อาจารย์ที่ปรึกษา
รองศาสตราจารย์ วิลาวัณย์ เสนารัตน์
รองศาสตราจารย์ นันทา เด็กสวัสดิ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

คำนำ

ผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่โดยเฉพาะการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้ญาติต้องเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายในการดูแล นอกจากนี้การติดเชื้อในโรงพยาบาลยังมีผลกระทบต่อโรงพยาบาลทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วย และที่สำคัญที่สุดคือ การติดเชื้อในกระแสเลือดจากการคาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมาก พยาบาลเป็นบุคคลที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรงจะต้องมีความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

คู่มือการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เกิดจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เนื้อหาในคู่มือประกอบด้วย การล้างมือ การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ การเตรียมสารละลายและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางรวมถึงการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย และการเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

นงนุช ดวงสร้อย

กรกฎาคม 2549

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

การติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางหมายถึง อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่เป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยได้รับการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และเกิดขึ้นหลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายหลัง 48 ชั่วโมง โดยในขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ และไม่ได้อยู่ในระยะฟักตัวของเชื้อซึ่งประกอบด้วย การติดเชื้อที่ตำแหน่งใส่สายหลอดเลือดดำส่วนกลาง การติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยตรวจพบการอักเสบโดยรอบและพบหนองที่ตำแหน่งใส่สายสวน ตรวจพบเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับมีไข้สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส ตรวจพบเชื้อในกระแสเลือดโดยไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อที่อื่น และแพทย์ให้ยาต้านจุลชีพ

ผลกระทบ .....

.....

.....

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อได้แก่

1. ด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่

   .....

.....

.....

2. ด้านเชื้อก่อโรคได้แก่

   .....

.....

.....

3. ด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่

   .....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

วิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ ผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เชื้อจุลชีพสามารถแพร่กระจายเข้าสู่ผู้ป่วยได้ 3 ทาง ดังนี้

1. เชื้อเข้าทางผิวหนังบริเวณที่ใส่สายสวน .....
2. เชื้อเข้าทางรอยต่อหรือจุกปิดสายสวน .....
3. สารน้ำที่ให้ .....

การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย โรงพยาบาล บุคลากรในทีมสุขภาพ และประเทศชาติดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นบุคลากรในทีมสุขภาพได้แก่ แก่ แพทย์ พยาบาล ควรตระหนักและดำเนินการเพื่อหามาตรการในการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะพยาบาลเนื่องจากเป็นผู้ที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและเป็นผู้ที่ทำกิจกรรมกับผู้ป่วยมาก

การป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตมักได้รับการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อให้สารน้ำ สารอาหาร ยา และประเมินสภาพระบบไหลเวียนในร่างกายอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันก็อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วยได้ที่สำคัญคือ การติดเชื้อในโรงพยาบาลได้แก่ การติดเชื้อเฉพาะที่ใส่สายสวน การอักเสบของหลอดเลือดดำ และการติดเชื้อในกระแสเลือด ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากการเจ็บปวด มีไข้ อ่อนเพลีย การติดเชื้อทำให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้ยา เกิดเชื้อดื้อยา ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น หากได้รับการแก้ไขล่าช้าอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเนื่องจากเป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรงโดยเฉพาะการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับ การล้างมือ การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ การเตรียมและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางรวมถึงการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย การใช้เครื่องป้องกันร่างกาย และการเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

การล้างมือ

แหล่งของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีอยู่ 2 แหล่ง คือ แหล่งเชื้อโรคที่มีอยู่ในตัวผู้ป่วย และแหล่งเชื้อโรคที่อยู่นอกตัวผู้ป่วย แหล่งเชื้อโรคที่อยู่นอกตัวผู้ป่วยได้แก่ เชื้อโรคที่มาจากผู้ป่วยอื่นแล้วแพร่กระจายมายังผู้ป่วยโดยตรง เชื้อโรคจากอุปกรณ์ที่ใช้ใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

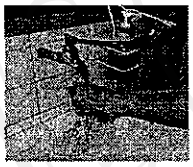
การรักษาพยาบาล หรือสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรคแล้วแพร่กระจายมาสู่ผู้ป่วยโดยผ่านทางมือของพยาบาล ซึ่งการล้างมือเป็นวิธีการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อที่ดีที่สุด มีประสิทธิภาพ ทำได้ง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อย เนื่องจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีอันตรายสูงได้แก่ การติดเชื้อในกระแสเลือด ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจึงจำเป็นต้องล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ

การล้างมือด้วยน้ำยาทำลายเชื้อใช้ในกิจกรรมการพยาบาลการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ การเตรียมและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางรวมถึงการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและสารละลาย การใช้เครื่องป้องกันร่างกายและการเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. .....
2. .....

.....

.....

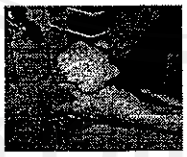


ขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 4



ขั้นตอนที่ 5

ขั้นตอนที่ 6

ขั้นตอนที่ 7

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ในกรณีรีบด่วนไม่สามารถล้างมือได้ หรือมือไม่ได้เปื้อนสิ่งสกปรก เลือดหรือสารคัดหลั่งอย่างเห็นได้ชัด ให้ใช้การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ (alcohol–base handrub) แทนการล้างมือโดยใช้แอลกอฮอล์ (70% ethanol ผสม 3% glycerine) ประมาณ 3-5 มิลลิลิตร ใส่ฝ่ามือ แล้วลูบให้ทั่วฝ่ามือ หลังมือ นิ้วมือ จนกระทั่งแอลกอฮอล์ระเหยจนแห้ง ซึ่งใช้เวลาอย่างน้อย 15 วินาที

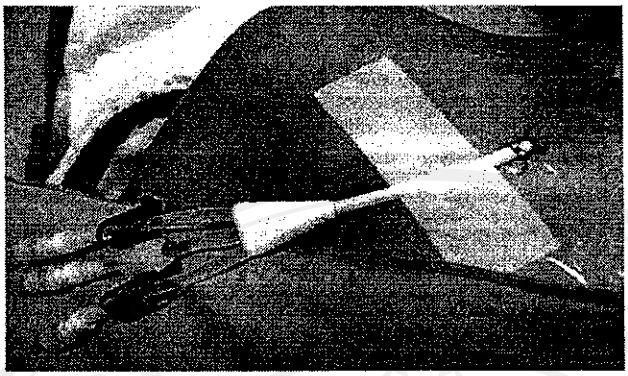
การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ

แผลที่ตำแหน่งใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเป็นแผลสะอาด ซึ่งการทำแผลมีความสำคัญเนื่องจากเป็นการป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากภายนอก ป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวน ทำให้แผลสะอาด และเป็นการป้องกันการติดเชื้อ โดยใช้ผ้าก๊อซที่ปราศจากเชื้อปิดแผลที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำภายหลังการใส่เนื่องจากอาจมีเลือดซึมที่แผลหรือในผู้ป่วยที่มีเหงื่อออกมาก หรือใช้ทรานส์เพเรนท์ปิดแผลที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่บริเวณแผลแห้งดีหรือในผู้ป่วยที่บริเวณแผลเสี่ยงต่อความเปียกชื้นจากภายนอกและเสมหะ

หลักการทำความสะอาดแผล

1. .....
2. .....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



การเตรียมและการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลางรวมถึงการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด

สารละลายที่ให้ทางหลอดเลือดดำ อาจมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพ และเมื่อเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดอันตรายตามมา ซึ่งการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพอาจเกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการเตรียม และระหว่างการให้สารน้ำ ในขั้นตอนการผลิต หากมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพมักทำให้เกิดการระบาดของเชื้อจุลชีพในสารน้ำเป็นจำนวนมาก และพบได้น้อย การป้องกันในขั้นตอนนี้ คือ การควบคุมคุณภาพในโรงงานที่ผลิต ส่วนการปนเปื้อนในขั้นตอนการเตรียมและระหว่างการให้สารน้ำพบได้บ่อย ดังนั้นบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำ ควรมีความรู้ และการปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง

การเตรียม และการให้สารละลายมีดังนี้

1. .....
2. .....

การเตรียมและการให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือดมีดังนี้

1. .....
2. .....

การดูแลผู้ป่วยขณะที่ได้รับสารละลายเพื่อป้องกันการติดเชื้อมีดังนี้

1. .....
2. .....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและสารละลาย

1. การเปลี่ยนชุดให้สารละลายไม่ควรเปลี่ยนบ่อยกว่า 72 ชั่วโมง
2. .....
3. .....
4. .....

วิธีการเปลี่ยนชุดให้สารละลาย

.....

.....

.....

.....

วิธีการเปลี่ยนขวดสารละลาย

.....

.....

.....

.....

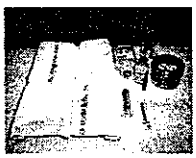
การเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

การฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำส่วนกลางหากทำด้วยความไม่ระมัดระวังอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายผู้ป่วยได้ ดังนั้น พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในการเตรียมยาฉีดและปฏิบัติให้ถูกต้อง

การเตรียมยาฉีดและการฉีดยามีดังนี้

.....

.....



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ค

การคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index)

$$\text{ดัชนีความตรงตามเนื้อหา} = \frac{\text{จำนวนข้อที่เห็นตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$$

ดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมได้ค่าเฉลี่ยของค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 และ 2	= 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 และ 3	= 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 และ 4	= 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 และ 5	= 0.83
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 และ 3	= 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 และ 4	= 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 และ 5	= 0.83
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3 และ 4	= 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3 และ 5	= 0.83
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4 และ 5	= 0.83
จำนวนคู่ของผู้ทรงคุณวุฒิ	= 10
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 9.32/10	= 0.93

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ง

การคำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสังเกตการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index)

$$\text{ดัชนีความตรงตามเนื้อหา} = \frac{\text{จำนวนข้อที่เห็นตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$$

ดัชนีความตรงกันตามเนื้อหาของแบบสังเกตการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ได้จากค่าเฉลี่ยของค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 และ 2 = 0.97
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 และ 3 = 0.97
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 และ 4 = 0.97
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 และ 5 = 0.97
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 และ 3 = 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 และ 4 = 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 และ 5 = 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3 และ 4 = 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3 และ 5 = 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4 และ 5 = 1
ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 9.88/10 = 0.98

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก จ

การหาความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คา สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

จากการทำแบบวัดความรู้ของพยาบาลจำนวน 10 ราย

คนที่	วัดครั้งแรก	วัดซ้ำ
1	8	8
2	6	6
3	7	7
4	7	7
5	6	7
6	7	6
7	7	8
8	5	7
9	4	4
10	8	7

Rxy = 0.72

สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

$$Rxy = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X\Sigma Y}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

โดยที่

Rxy = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

X = คะแนนที่วัดได้ครั้งแรก

Y = คะแนนที่ได้จากการวัดซ้ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ฉ

คะแนนความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

คนที่	คะแนนความรู้		คะแนนการปฏิบัติ	
	ก่อนการโคช	หลังการโคช	ก่อนการโคช	หลังการโคช
1	8	15	16.67	29.66
2	5	13	15.67	30.00
3	8	13	16.34	30.33
4	8	14	15.67	32.34
5	8	14	17.67	28.67
6	8	15	18.00	33.00
7	5	13	15.67	33.00
8	7	13	15.34	28.67
9	11	15	14.67	27.00
10	4	13	17.00	29.33
11	10	14	17.34	28.67
12	9	13	14.33	28.66
13	8	14	14.33	26.67
14	8	14	16.67	27.99
15	6	13	13.66	30.34
16	7	13	15.33	29.33
17	5	15	14.67	30.00

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ช

ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดความรู้ได้ถูกต้อง ระหว่างก่อนและหลังการโคช

ตารางที่ ช5

เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยหนักศัลยกรรมได้ถูกต้องระหว่างก่อนและหลังการโคช

ข้อคำถาม	ก่อนการโคช (ร้อยละ)	หลังการโคช (ร้อยละ)
1. ความหมายของการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	9 (52.94)	17 (100.00)
2. ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	2 (11.76)	16 (94.12)
3. วิถีทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายในผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	0 (0.00)	17 (100.00)
4. ผลกระทบต่อผู้ป่วยเมื่อเกิดการติดเชื้อ	8 (47.06)	17 (100.00)
5. ระยะเวลาที่ใช้ในการล้างมือ	8 (47.06)	17 (100.00)
6. การทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์	12 (70.59)	17 (100.00)
7. หลักการทำความสะอาดแผล	11 (64.71)	13 (76.47)
8. แนวทางการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ	7 (41.18)	17 (100.00)
9. ขั้นตอนการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ	8 (47.06)	9 (52.94)
10. การเตรียมและการให้สารละลายทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	14 (82.35)	17 (100.00)
11. การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย	6 (35.29)	15 (88.24)
12. การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย	0 (0.00)	13 (76.47)
13. การสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะทำแผลและฉีดยา	8 (47.06)	13 (76.47)
14. การเตรียมยาฉีด	16 (94.12)	17 (100.00)
15. การฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	15 (88.24)	17 (100.00)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ซ

ตารางแสดงคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่ถูกต้องของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการโคช

ตารางที่ ซ6

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่ถูกต้องของกลุ่มตัวอย่างในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางระหว่างก่อนและหลังการโคช

กิจกรรม	ก่อนการโคช	หลังการโคช
1. การล้างมือ (คะแนนเต็ม = 6 คะแนน)		
1.1 การล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ		
1.1.1 ใช้น้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อฟอกมือครบ 7 ขั้นตอน	0.00	0.70
1.1.2 ฟอกมือนานอย่างน้อย 15 วินาที	0.08	0.73
1.1.3 ล้างน้ำยาทำลายเชื้อออกโดยล้างจากปลายนิ้วมือไปถึงข้อมือ	0.08	0.98
1.1.4 เช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าเช็ดมือที่สะอาด	1.00	0.94
1.2 การถูมือด้วยแอลกอฮอล์		
1.2.1 ใช้ แอลกอฮอล์(70% ethanol ผสม 3% glycerine) ประมาณ 3-5 มิลลิลิตร	0.70	1.00
1.2.2 ลูบแอลกอฮอล์ให้ทั่วฝ่ามือ หลังมือ นิ้วมือใช้เวลาอย่างน้อย 15 วินาที	0.04	1.00
รวม	1.90	5.35
2. การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ (คะแนนเต็ม = 9 คะแนน)		
2.1 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแผล	0.00	1.00
2.2 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแผล โดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ	1.00	1.00

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ ซ6 *(ต่อ)*

กิจกรรม	ก่อนการโดซ	หลังการโดซ
2.3 ล้างมือก่อนทำแผลด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ	0.00	0.92
2.4 ใส่ผ้าปิดปากปิดจมูก	0.37	0.98
2.5 สวมถุงมือสะอาด	0.94	1.00
2.6 เปิดชุดทำแผลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ	1.00	1.00
2.7 ทำแผลโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ	1.00	1.00
2.8 ล้างมือหลังทำแผลด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ	0.00	0.75
2.9 บันทึกลักษณะแผลในบันทึกทางการพยาบาล	1.00	1.00
รวม	5.31	8.65
3. การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง รวมถึงการให้เลือด หรือผลิตภัณฑ์จากเลือด (คะแนนเต็ม = 6 คะแนน)		
3.1 การเตรียมและให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง		
3.1.1 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์ ก่อนการเตรียมสารละลาย	0.00	0.89
3.1.2 ใช้แอลกอฮอล์ 75% เช็ดจุกยางของขวดสารละลายให้ทั่วโดยวิธีวนออก	0.79	1.00
3.1.3 ใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการเปิดชุดให้สารละลายและในการต่อชุดให้สารละลายกับสารละลาย	1.00	1.00
3.1.4 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์	0.00	0.78
3.1.5 เช็ดรอบๆข้อต่อ(three-way)ก่อนต่อชุดให้สารละลายด้วยแอลกอฮอล์75%	0.92	0.96
3.1.6 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์	0.00	0.00
รวม	2.71	4.63

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ ซ6 *(ต่อ)*

กิจกรรม	ก่อนการโดช	หลังการโดช
4. การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย (คะแนนเต็ม = 8 คะแนน)		
4.1 การเปลี่ยนชุดให้สารละลาย		
4.1.1 ล้างมือก่อนการเปลี่ยนชุดให้สารละลายด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์	0.00	0.77
4.1.2 เช็ดรอบๆข้อต่อของชุดให้สารละลายด้วยแอลกอฮอล์ 75% ก่อนต่อชุดให้สารละลายใหม่	0.76	1.00
4.1.3 ปิดป้ายวัน เวลา ที่เปลี่ยนสารละลาย	0.04	1.00
4.1.4 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์	0.00	0.00
4.2 การเปลี่ยนขวดสารละลาย		
4.2.1 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์	0.00	0.33
4.2.2 ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 75% เช็ดจุกสารละลายขวดใหม่	1.00	1.00
4.2.3 เปิดโลหะที่ปิดจุกขวดสารละลาย และเช็ดจุกยางอีกครั้ง ถ้าเป็นชนิดถุงพลาสติกให้ดึงจุกพลาสติกออกแล้วเช็ดจุกยาง	1.00	1.00
4.2.4 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์	0.00	0.00
รวม	2.80	5.10
5. การเตรียมยาฉีดและการฉีดยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (คะแนนเต็ม = 7 คะแนน)		
5.1 ล้างมือก่อนการเตรียมยาด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ	0.00	0.76
5.2 ใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการเตรียมยาและผสมยา	1.00	1.00
5.3 ปูผ้าปราศจากเชื้อบนถาด	0.49	0.98

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ ซ6 *(ต่อ)*

กิจกรรม	ก่อนการโคช	หลังการโคช
5.4 ล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์	0.06	0.92
5.5 สวมถุงมือสะอาดก่อนการฉีดยา	0.55	0.64
5.6 ก่อนการฉีดยาทำความสะอาดจุกของ medication port ด้วยแอลกอฮอล์ 75% ทุกครั้ง	1.00	1.00
5.7 หลังฉีดยาถอดถุงมือแล้วล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ	0.00	0.60
รวม	3.10	5.90

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ฉ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1. รองศาสตราจารย์พูนทรัพย์ โสภารัตน์	ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. รองศาสตราจารย์จิตตาภรณ์ จิตรีเชื้อ	ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ สิทธิสมบัติ	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิพพาพร ตังอำนวย	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย มุ้งตุ้ย	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. คุณกัญญา ชุมสันติกุล	หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
7. คุณอุบลรัตน์ สร้อยสนธิ์	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวนงนุช ดวงสร้อย
วัน เดือน ปี เกิด	8 พฤศจิกายน 2507
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2537
ประวัติการทำงาน	พยาบาลวิชาชีพระดับ 6 หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved