

	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือด	หน้า : 1/5
		รหัส : SP-IC-007
ชื่อหน่วยงาน : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล		วันที่อนุมัติ :
คณะผู้จัดทำ 1. นางเบญจวรรณ มณีภาค 2. นางบุษกร นิลเขียว	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ลายมือชื่อ  
ผู้ตรวจสอบ :  (นางวารารุณ สมดี) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ผู้อนุมัติ :  (นางวารารุณ วรรณโท) หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล	

การควบคุมระบบเอกสารคุณภาพ

ประวัติการแก้ไข :

ครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	รายละเอียดการแก้ไข	หน้าที่
00		ประกาศใช้ทั้งฉบับ	1-5

1. วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือด

2. ขอบข่าย

- บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ

3. ความรับผิดชอบ

- คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

4. คำจำกัดความ

- การวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดต้องมีการติดเชื้อในเลือดที่ได้รับการยืนยันด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการและมีการใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง หรือสายสวนหลอดเลือดที่สะอาดมาแล้วเป็นเวลาอย่างน้อย 2 วันปฏิทิน ณ วันที่เกิดการติดเชื้อ (date of event) และในวันที่วินิจฉัย จะต้องยังมีการใช้สายสวนหลอดเลือดดังกล่าวอยู่ หรือถอดสายออกไปไม่เกิน 1 วัน

5. รายละเอียด**วิธีปฏิบัติ**

เทคนิคการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการใส่สายสวนหลอดเลือด

1. ปฏิบัติตามเทคนิคปลอดเชื้อ (Aseptic technique) อย่างเคร่งครัด ถ้ามีการละเมิดเทคนิคนี้ ให้เปลี่ยนสายใหม่โดยเร็วที่สุด
2. การใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนปลาย ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 2.1 เช็ดผิวหนังบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดด้วย 70% alcohol หรือ 2% chlorhexidine in alcohol (ไม่แนะนำให้ใช้ chlorhexidine กับทารกอายุต่ำกว่า 2 เดือนหรือทารกเกิดก่อนกำหนด)
 - 2.2 สวมถุงมือปราศจากเชื้อ
 - 2.3 การใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางให้ปฏิบัติดังนี้
 - ใส่โดยผู้ชำนาญและควรทำในห้องผ่าตัด
 - ใช้สายสวนที่มีจำนวนสายน้อยที่สุด
 - พิจารณาใช้สายสวนที่เคลือบ antiseptic (เช่น chlorhexidine-silver sulfadiazine catheters) หรือ antimicrobial (เช่น minocycline-rifampin catheters) สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ ในกรณีดังต่อไปนี้
 - 1) โรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่มีอัตรา CLABSI สูงเกินเป้าหมายของสถาบัน
 - 2) ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดสำหรับใส่สายสวนจำกัดหรือมีประวัติติดเชื้อ CLABSI หลายครั้ง

3) ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ CLABSI เช่น ใส่ลิ้นหัวใจเทียม

- เลือกตำแหน่งใส่ทางSubclavianveinหากทำได้และไม่มีข้อห้าม และหลีกเลี่ยงการใส่ทางFemoral vein พิจารณาใช้ultrasound guide เมื่อทำหัตถการใส่สายสวนทาง internal jugular vein
- ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่จะทำ Hemodialysis พิจารณาเลือกใช้ grafts หรือ arteriovenousfistula ส่วนผู้ป่วยที่ล้างไตชั่วคราว ควรใช้แบบ tunneled cuffed catheter แม้ว่าจะใส่ไม่เกิน 3 สัปดาห์
- เจ้าหน้าที่สวมใส่ mask, cap, sterile gown และ sterile gloves และคลุมตัวผู้ป่วยด้วย large (full-body) sterile drape
- เช็ดผิวหนังบริเวณที่ใส่สายสวนด้วย 2% chlorhexidine in 70% alcoholic solution ถ้าผู้ป่วยแพ้ chlorhexidine ค่อยใช้ tincture of iodine หรือ 70% alcohol แทนไม่แนะนำให้ใช้ chlorhexidine กับทารกอายุต่ำกว่า 2 เดือน หรือทารกเกิดก่อนกำหนด
- ปิดบริเวณแผลที่ใส่สายสวนด้วย transparent dressings

2.4 การใส่สายสวนหลอดเลือด Peripheral arterial catheters สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ ให้ใส่ทางหลอดเลือด radial, brachial หรือ dorsalispedis หลีกเลี่ยงการใส่ทางหลอดเลือด femoral หรือ axillary ส่วนผู้ป่วยเด็กให้ใส่ทางหลอดเลือด radial, dorsalispedis และ posterior tibial และหลีกเลี่ยงการใส่ทางหลอดเลือด brachial, femoral หรือ axillary

การดูแลผู้ป่วยใส่สายสวนหลอดเลือด

1. ประเมินความจำเป็นในการใส่สายสวนหลอดเลือดทุกวัน และให้ถอดสายสวนหลอดเลือดออกทันทีเมื่อหมดความจำเป็น
2. ประเมินบริเวณที่สอดใส่สายสวนหลอดเลือดทุกวัน โดยคลำผ่าน dressing หรือดูผ่าน transparent dressing เปิด dressing เฉพาะเพื่อประเมินตำแหน่งที่ใส่สายสวนกรณี que ผู้ป่วยมีการบวมตึงบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือด มีไข้โดยหาสาเหตุไม่ได้หรือมีลักษณะที่สงสัยว่าจะมีการติดเชื้อเฉพาะที่หรือติดเชื้อในกระแสเลือด
3. เปลี่ยน transparent dressing ทุก 5-7 วัน หรือทันทีที่แผลสกปรก เปียกชื้น หรือ dressing หลุดส่วน gauze dressing เปลี่ยนทุก 2 วัน หรือเมื่อผ้าปิดแผลสกปรก เปียกชื้น หรือหลุด เช็ดรอบแผลด้วยน้ำยา chlorhexidine-based antiseptic
4. ทำ antimicrobial ointments เช่น povidone iodine ointment ที่ตำแหน่งใส่สายสวนหลอดเลือดเฉพาะสายสวนเพื่อทำ hemodialysis เท่านั้น

5. ไม่ให้ antimicrobial prophylaxis เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดหรือป้องกัน catheter colonization
6. ใส่ antimicrobial locks ในสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางสำหรับผู้ป่วยดังต่อไปนี้
 - 6.1 ผู้ป่วยที่ใส่ hemodialysis catheters เป็นระยะเวลานาน
 - 6.2 ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดสำหรับใส่สายสวนจำกัดหรือมีประวัติการติดเชื้อ CLABSI หลายครั้ง
 - 6.3 ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดผลกระทบจากการติดเชื้อ CLABSI ที่รุนแรง เช่น ใส่ลิ้นหัวใจเทียม การป้องกัน systemic toxicity จากยาต้านจุลชีพที่ใช้วิธีดูดออก (aspirate) แทนการล้าง (flush) antimicrobial lock solution
7. เช็ดถู (scrub) catheter hubs, needleless connectors และ injection ports ก่อนการทำกิจกรรมกับส่วนนั้นด้วย 70% alcohol หรือ 2% chlorhexidine in 70% alcohol โดยใช้แรงถูพอสมควรนานอย่างน้อย 5 วินาที
8. เปลี่ยนหรือถอดสายสวนหลอดเลือดดังนี้
 - 8.1 สายสวนหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ให้เปลี่ยนไม่บ่อยกว่า 96 ชั่วโมง ส่วนผู้ป่วยเด็กให้เปลี่ยนเมื่อมีอาการผิดปกติหรือเมื่อเกิดอาการของ Phlebitis (ร้อนบวม ตึง แดง หรือคลำเส้นเลือดเป็นลิ่ม) มีการติดเชื้อ หรือรั่ว อุดตัน
 - 8.2 สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง เช่น CVCs (Central Venous Catheter), PICCs (Peripherally Inserted Central Catheter), hemodialysis catheter, หรือ pulmonary artery catheter ไม่ต้องเปลี่ยนเป็นประจำ
 - 8.3 สายสวน umbilical artery catheter ให้เอาออกและไม่ใส่ซ้ำอีกเมื่อเกิดการติดเชื้อ, vascular insufficiency ที่ส่วนขา และ thrombosis และควรใส่คาไว้ไม่เกิน 5 วัน
 - 8.4 สายสวน umbilical venous catheters ให้เอาออกและไม่ใส่ซ้ำอีกเมื่อเกิดการติดเชื้อและ thrombosis และควรใส่คาไว้ไม่เกิน 14 วัน
9. การเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 9.1 กรณีให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์ของเลือดหรือสารไขมัน (ที่มีส่วนผสมของ amino acids และ glucose) ให้เปลี่ยนภายใน 24 ชั่วโมง
 - 9.2 กรณีที่ให้สารน้ำที่ไม่ใช่เลือดหรือผลิตภัณฑ์ของเลือดหรือสารไขมันให้เปลี่ยนไม่บ่อยกว่า 96 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 7 วัน
10. การเปลี่ยน needleless intravascular catheter systems ให้เปลี่ยนตามการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ
11. เช็ดตัวผู้ป่วยที่ใส่สายสวนเข้าหลอดเลือด ด้วย 2% chlorhexidine gluconate วันละครั้งแต่ไม่แนะนำให้ใช้กับทารกอายุน้อยกว่า 2 เดือน เพราะอาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ทำให้มีการดูดซึมยาเข้าร่างกายได้

6. เครื่องชี้วัดคุณภาพ

- 100 % ผู้มารับบริการไม่เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือด

7. เอกสารอ้างอิง

- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2560.
- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.

8. ภาคผนวก

-