

 โรงพยาบาลนครพนม	
ระดับเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure) เลขที่ : IC-CPG-022-00	ฉบับที่ : 1
เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Line-associated Bloodstream Infection : CLABSI)	วันที่ : 1 มี.ค. 2567
แผนก : กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน
ผู้จัดทำ : (นางชวัดนา ชาระ) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ผู้ทบทวน : (นายศุภโชค เข็มลา) ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล	ผู้อนุมัติ : (นายณณพณธ์ ยุทธเกษมสันต์) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม

1. **วัตถุประสงค์ :** เพื่อลดการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line-associated Bloodstream Infection : CLABSI)

2. **ขอบเขต :** ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมเกิดการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

3. **คำจำกัดความ :**

การติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line-associated BSI, CLABSI) เป็นการติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบปฐมภูมิ ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางภายใน 48 ชั่วโมงก่อนเกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิต และการติดเชื้อที่เกิดขึ้นไม่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น

การวินิจฉัย CLABSI เมื่อมีลักษณะต่อไปนี้ครบ 2 ข้อ

1. มีการติดเชื้อในเลือดที่ได้รับการยืนยันด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. มีการใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง หรือสายสวนหลอดเลือดที่สะอาดมาแล้วเป็นเวลา มากกว่า 2 วันปฏิทิน และ ณ วันที่เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด (date of event : DOA) หรือ 1 วันก่อน DOA จะต้องยังมีการใช้สายสวนหลอดเลือดอยู่

4. **เอกสารอ้างอิง :**

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). คู่มือวินิจฉัยการติดเชื้อใน

โรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์

Osman & Askari. Infection control in the intensive care unit. Sur Clin N Am 2014;94:1175-1194.

เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Line-associated Bloodstream Infection : CLABSI)	หน้า : 2/3
ระดับเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร : IC-CPG-022-00

5. แนวทางปฏิบัติ :

ขั้นตอนการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

- 5.1 ล้างมือก่อนทำหัตถการแบบ Surgical hand washing ด้วยสบู่เหลวผสมน้ำยาทำลายเชื้อ
- 5.2 พิจารณาการใส่ central line ที่ตำแหน่ง subclavian vein ก่อน jugular vein และ femoral vein
- 5.3 หลีกเลี่ยงการใส่ที่ตำแหน่ง femoral vein เนื่องจากอยู่ใกล้ perineum เป็นตำแหน่งที่เกิดการอักเสบได้ง่าย ทำให้เกิดการติดเชื้อได้บ่อย
- 5.4 แพทย์ผู้ทำหัตถการและผู้ช่วย สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ตามหลัก maximal sterile barriers ได้แก่
 - ① surgical mask
 - ② หมวกคลุมผม
 - ③ เสื้อคลุมแขนยาวปราศจากเชื้อ (sterile gown)
 - ④ sterile gloves
- 5.5 เตรียมบริเวณผิวหนังที่จะใส่สายสวนให้ปลอดเชื้อ โดยฟอกทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ 2% Chlorhexidine in 70% alcohol ต้องรอให้แห้ง ก่อนแทงสวนสวน

สำหรับผู้ป่วยอายุ < 2 เดือน หรือผู้ป่วยที่แพ้ chlorhexidine ให้ใช้น้ำยา 10% povidone-iodine ทิ้งไว้ ๒ นาที และเช็ดตามด้วย 70% alcohol
- 5.6 ใช้ผ้าปราศจากเชื้อคลุมตัวผู้ป่วย (Large (full-body) sterile drape) ตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า หรือบริเวณกว้างพอที่จะลดการ contamination เปิดเฉพาะส่วนที่ใส่สายสวนเท่านั้น
- 5.7 หลังแทงสายสวน ให้ปิดแผลที่ใส่สายสวนด้วย transparent dressing ในวันแรกของการใส่สายสวนอาจมีเลือดซึมออกมา ควรปิดด้วยผ้าก๊อชและปิดทับด้วย transparent plastic dressing (Tegaderm)
- 5.8 ถอด PPE ตามขั้นตอนนี้ ① ถูมือปราศจากเชื้อ ② เสื้อคลุมแขนยาวปราศจากเชื้อ (sterile gown)
 - ③ หมวกคลุมผม ④ surgical mask

(ถูมือด้วย Alcohol hand rub ทุกครั้งที่ถอดแต่ละชิ้น)
- 5.9 พิจารณาใช้สายสวนที่มีช่องทางใช้สอย (Port or lumen) น้อยที่สุดตามความเหมาะสมของผู้ป่วย
- 5.10 บันทึก ชื่อแพทย์ ผู้ใส่ วัน-เวลา ที่ใส่สายสวน

เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Line-associated Bloodstream Infection : CLABSI)	หน้า : 3/3
ระดับเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร : IC-CPG-022-00

ขั้นตอนการดูแลและการทำความสะอาดบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Dressing)

- 5.11 สวมถุงมือสะอาด ขณะทำแผลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic technique) แต่ให้ระมัดระวังการปนเปื้อนเชื้อที่บริเวณทางเข้าของสายสวน
- 5.12 กรณีแผลแห้ง ให้เปลี่ยน transparent dressing (Tegaderm CHG: Chlorhexidine Gluconate) ทุก 5-7 วัน โดยเช็ดรอบแผลวนออกไปในทางเดียวกัน ให้มีรัศมี ~ 3 ซม. ด้วยน้ำยา 2 % chlorhexidine in 70% Alc. รอจนกว่าน้ำยาแห้งจึงจะปิดแผลด้วย transparent dressing ระบุวันครบเปลี่ยนให้ชัดเจน
สำหรับผู้ป่วยอายุ < 2 เดือน หรือผู้ป่วยที่แพ้ chlorhexidine ให้ใช้น้ำยา 10% povidone-iodine ทิ้งไว้ ๒ นาที และเช็ดตามด้วย 70% alcohol
- 5.13 กรณีมีเลือดหรือ discharge ซึมให้เปลี่ยนทันที และปิดแผลด้วยผ้าก๊อช ปิดพลาสติกหรือทับให้รอบทั้งสี่ด้าน และเปลี่ยนทุก 48 ชม.หรือเมื่อผ้าก๊อชปิดแผลสกปรก เปียกชื้นหรือหลุด เมื่อแผลแห้งจึงทำตามข้อ 5.11
- 5.14 ลงบันทึกวันที่ ที่ทำแผลและลักษณะของแผลทุกครั้ง
- 5.15 เช็ดถู (Scrub) catheter hubs ด้วย 2% chlorhexidine gluconate in 70% alcohol หรือ 70% alcohol โดยใช้แรงถูพอสมควร อย่างน้อย 5-10 วินาที ก่อนทำกิจกรรมกับส่วนนั้น
- 5.16 เช็ดตัวผู้ป่วยที่ใส่สายสวนเข้าหลอดเลือด ด้วย 2% chlorhexidine gluconate วันละครั้ง แต่ไม่แนะนำให้ใช้กับทารกอายุต่ำกว่า 2 เดือน เพราะอาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังทำให้มีการดูดซึมยาเข้าร่างกายได้
- 5.17 กรณีผิวหนังบริเวณที่คาสายสวน ปวด บวมแดง หรือมีหนอง ให้ Off หากยังจำเป็นต้องใช้ ให้แทงสายสวนที่ตำแหน่งใหม่
- 5.18 ประเมินความจำเป็นในการใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line) ทุกวัน และถอดสายสวนเมื่อไม่จำเป็นออกโดยเร็วที่สุด
- 5.19 สายสวน umbilical artery catheter ให้เอาออกและไม่ใส่ซ้ำเมื่อเกิดการติดเชื้อ, vascular insufficiency ที่ส่วนขา และ thrombosis และควรใส่คาไว้ไม่เกิน 5 วัน
- 5.20 สายสวน Umbilical venous catheter ให้เอาออกและไม่ใส่ซ้ำเมื่อเกิดการติดเชื้อ และ thrombosis และควรใส่คาไว้ไม่เกิน 14 วัน