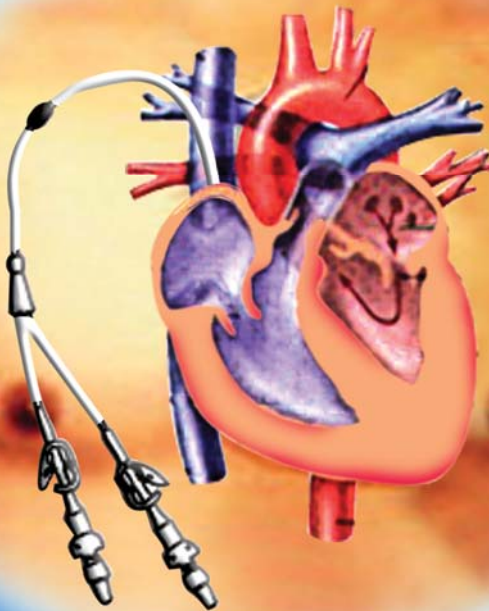




คู่มือการดูแลผู้ป่วย

ที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว
(Hickman and Broviac Catheters)

Long - Term Central Venous Catheter Care



วันเทัญ พันธางกูร
สมทวิล ศิริเรือง

ผู้เขียน.....

วันเพ็ญ พันธางกูร

● วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

● วุฒิบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

● ประกาศนียบัตรการฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเด็ก โรงพยาบาล St. Jude Children's Research Center เทนเนสซี ประเทศสหรัฐอเมริกา

● พยาบาลชำนาญการ หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สมถวิล ศิริเรือง

● พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลเด็ก) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

● วุฒิบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

● พยาบาลประจำการ หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก สังกัดภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อหนังสือ

● Long-Term Central Venous Catheter Care คู่มือการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว (Hickman and Broviac Catheters)

เจ้าของ

● หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โทรศัพท์ 02-201-1453, โทรสาร 02-201-1495

ที่ปรึกษา

● รองศาสตราจารย์สุรเดช หงส์อิง
● ผู้ช่วยศาสตราจารย์สามารถ ภคขษมา

ผู้เขียน

● วันเพ็ญ พันธางกูร
● สมถวิล ศิริเรือง

พิมพ์ครั้งที่

● 1 (มกราคม 2551)

จำนวน

● 3,000 เล่ม

ISBN

● 978-974-11-0906-7

พิมพ์ที่

● ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี แอนด์ พี บิซิเนส เพรส
2668 ซอย ลาดพร้าว 128/3 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 โทร. 0-2733-9311 แฟกซ์. 0-2733-9312

คำนำ

ปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็งมีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นและมีโอกาสหายขาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งมะเร็งในเด็ก การรักษาส่วนใหญ่คือการให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งต้องให้ทางหลอดเลือดดำเป็นระยะเวลานาน ทำให้หลอดเลือดดำมีการอักเสบ แห้ง ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากการแทงหลอดเลือดดำบ่อยๆเพื่อตรวจเลือดและรับยา นอกจากนี้ยาเคมีบำบัดบางชนิดถ้ารั่วซึมออกนอกหลอดเลือดทำให้มีปัญหาเจ็บปวด เป็นแผลไหม้ ติดเชื้อ เป็นอันตรายหรือพิการได้ จึงได้มีการพัฒนาอุปกรณ์ที่เรียกว่า **Hickman** และ **Broviac Catheters** เพื่อนำมาใช้กับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับยา สารน้ำ ส่วนประกอบของเลือด หรือดูดเลือดส่งตรวจโดยเฉพาะยาเคมีดังกล่าวข้างต้นผ่านทางอุปกรณ์นี้ได้อย่างปลอดภัยและต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยไม่ต้องเจ็บปวดจากการถูกแทงหลอดเลือดดำบ่อยๆ แต่อุปกรณ์ชนิดนี้ยังไม่ใช่ที่แพร่หลายในบ้านเรา อาจจะมีปัญหาในการใช้งานและการดูแลได้

ผู้เขียนเห็นความจำเป็นของอุปกรณ์นี้และต้องการให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อใช้อุปกรณ์นี้ได้เต็มประสิทธิภาพ และคุ้มค่า จึงได้รวบรวมความรู้และประสบการณ์ จัดทำเป็นคู่มือเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาวนี้ขึ้น เพื่อให้บรรลุดูประสงคดังกล่าวข้างต้นและเป็นการช่วยกันดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในขณะรับการรักษา

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สุรเดช หงส์อิงและผู้ช่วยศาสตราจารย์สามารถ ภคขมา มา ณ โอกาสนี้ที่ให้คำแนะนำแก้ไขหนังสือเล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วันเพ็ญ พันธางกูร
สมถวิล คิริเรือง
มกราคม 2551

สารบัญ

หน้า

1. สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว.....	5
(Hickman and Broviac Catheters) คืออะไร	
2. ประโยชน์ของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว.....	5
3. ตำแหน่งของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว.....	6
4. วิธีการดูแลแผลสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว.....	6
5. อุปกรณ์ในการทำแผลสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว.....	6
6. ขั้นตอนการดูแลแผล Insertion site.....	7
7. การดูแลแผล Exit site.....	8
8. วิธีการใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว	10
9. วิธีการหล่อสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว.....	11
(Catheter flushing)	
10. การเปลี่ยนฝาครอบปลายสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว.....	13
(Catheter cap changes)	
11. ข้อควรระวังในการใช้และการดูแลสายสวนหลอดเลือดดำ.....	13
ส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว	
12. เมื่อมีปัญหาในการใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว.....	14

1. สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว (Hickman และ Broviac catheter) คืออะไร

สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว (Hickman and Broviac Catheters) คือ ท่อสายยางพิเศษที่ใช้สอดเข้าไปในหลอดเลือดดำใหญ่ส่วนกลางของร่างกายจนถึงใกล้หัวใจด้วยวิธีการผ่าตัด โดยส่วนปลายของสายอีกข้างหนึ่งจะอยู่ภายนอก ร่างกาย มี 2 ชนิดคือ ชนิดทางเดียว (single lumen) และ 2 ทาง (double lumen) ซึ่งทางสีแดงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในสายใหญ่กว่าทางสีขาว ใช้สำหรับผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูกชนิดที่รับเซลล์ต้นกำเนิดจากผู้อื่น (allogeneic stem cell transplantation) หรือให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ



2. ประโยชน์ของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว

สายสวนหลอดเลือดดำใช้สำหรับให้ :

- 2.1 ยาชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ เช่น ยาเคมีบำบัด ยาปฏิชีวนะ
- 2.2 เซลล์ต้นกำเนิด (Stem cell infusion)
- 2.3 สารน้ำอื่นๆ เช่น สารอาหารทางหลอดเลือดดำ, น้ำเกลือ
- 2.4 ส่วนประกอบของเลือด
- 2.5 ดูดเลือดส่งตรวจ

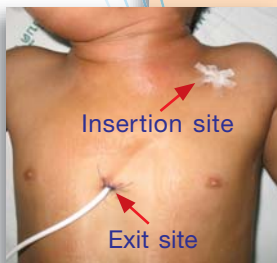
สายสวนหลอดเลือดดำสามารถใช้ได้ทันทีหลังผ่าตัด ถ้าทดสอบแล้วไม่มีน้ำรั่วซึม ที่บริเวณโคนสายสวน สามารถดูดเลือดออกได้ดี และส่งเอกซเรย์ปอด เพื่อตรวจดูตำแหน่งปลายสายสวน

ข้อควรระวัง : ห้ามบริหารสารน้ำทางหลอดเลือดดำหลายชนิดทางสายสวนหลอดเลือดในเวลาเดียวกัน กรณีสายสวน 2 ทางเมื่อต้องการดูดเลือดต้องลือดยาสายที่ให้ Parenteral treatment นั้นชั่วคราว เพื่อป้องกันเลือดส่งตรวจปนเปื้อนสารน้ำที่กำลังให้อยู่

3. ตำแหน่งของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว



4. วิธีการดูแลแผลสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว



หลังผ่าตัดใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ผู้ป่วยจะมีแผล 2 ตำแหน่งที่ต้องดูแลเป็นแผลขนาดเล็ก แผลตำแหน่งแรกอยู่ใกล้ไหปลาร้าเป็นบริเวณซึ่งแพทย์ใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำเรียกว่า Insertion site และแผลอีกแห่งหนึ่งอยู่บริเวณกลางอกซึ่งปลายสายสวนจะโผล่ออกมาให้เห็นนอกร่างกายเรียกว่า Exit site (แผลสายสวน)

5. อุปกรณ์ในการทำแผลสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว

- 5.1 ชุดทำแผลที่ปราศจากเชื้อ
- 5.2 70% แอลกอฮอล์ และ น้ำยาฆ่าเชื้อเบตาดีน
- 5.3 ใช้น้ำยา 2 % คลอเฮกซีดีน แทนข้อ 5.2 ได้
- 5.4 พลาสเตอร์ หรือพลาสเตอร์แผ่นใสกั้นน้ำ
- 5.5 สบู่เหลว สำหรับล้างมือ



ชุดน้ำยาทำแผล 5.2

ชุดน้ำยาทำแผล 5.3



6.ขั้นตอนการดูแลแผล Insertion site

หลังทำผ่าตัด 24 ชั่วโมง ถ้าแผลสกปรก เปิดแผลเพื่อประเมินสภาพแผล แล้วทำแผลใหม่ ปิดแผลด้วยพลาสติกแผ่นใสกันน้ำ ถ้าแผลปกติ ให้เปิดแผลเมื่อครบ 7 วัน

- 6.1 ล้างมือด้วยสบู่เหลวจนสะอาด แล้วเช็ดให้แห้ง
- 6.2 ใส่ถุงมือสะอาด
- 6.3 แกะผ้าปิดแผลเดิมออก
- 6.4 สำรวจแผลว่ามีบวม แดง ชื่นแฉะ หรือมีเลือดออกหรือไม่
- 6.5 ทำความสะอาดแผลด้วย 70 % แอลกอฮอล์จนสะอาดแล้วตามด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเบตาดีน
- 6.6 ปิดแผลด้วยพลาสติกแผ่นใสกันน้ำ
- 6.7 ถ้าแผลไม่สะอาด ชื่นแฉะ บวม แดง ต้องทำแผลวันละครั้งและรีบรายงานแพทย์ทันที
- 6.8 ถ้าแผลแห้งปกติครบ 7 วันเปิดแผลได้ สามารถอาบน้ำได้ปกติ หลังจากนั้นไม่ต้องดูแลแผลเป็นพิเศษอีก แผ่นพลาสติกเล็กๆ (sterile strip) ที่ยึดผิวหนังให้แผลติดกันควรปล่อยให้หลุดเอง

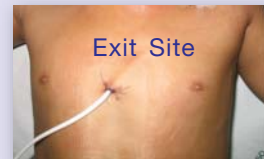
7. การดูแลแผล Exit site

หลังผ่าตัดใน 6 สัปดาห์แรก สายสวนฯ มีโอกาสหลุดง่าย จึงควรระวังในการใช้ สายขณะทำแผลห้ามดึงสายดึงหรือปล่อยสายห้อยเพราะสายมีน้ำหนัก อาจทำให้สายเลื่อน หลุดออกมาได้และควรทำแผลทุก 2 - 3 วัน ถ้าใช้พลาสติกแผ่นใสให้เปลี่ยนแผลทุก 7 วันหรือ ทันทีที่แผลฉีกขาด แผลหลุด หรือไม่สะอาด กรณีแผลมีลักษณะ อักเสบ บวม แดง ต้องทำแผลทุกวัน รายงานให้แพทย์ทราบทันที หลักการที่สำคัญคือบริเวณ แผลต้องสะอาดและแห้งเสมอ สายสวนหลุดเลือดดำ ต้องลือคดตลอดเวลาถ้าไม่มีการใช้งาน และควรลือคดสาย สวนฯบริเวณที่ให้ลือคด เท่านั้น



ขั้นตอนการทำแผล Exit site

- 7.1 ล้างมือด้วยสบู่เหลวจนสะอาด แล้วเช็ดให้แห้ง
- 7.2 แกะผ้าปิดแผลเดิมออก
- 7.3 สังเกตสายสวนหลุดเลือดดำมีการเลื่อนหลุดจาก ตำแหน่งเดิมหรือไม่และผิวหนังบริเวณรอบๆโคน สาย มีลักษณะผิดปกติ เช่น บวม แดง มีน้ำขึ้นฉะหรือไม่ ถ้ามีอาการผิดปกติให้ รายงานแพทย์ทันที
- 7.4 ล้างมืออีกครั้งเช่นเดียวกับข้อ 7. 1
- 7.5 เปิดชุดทำแผล
 - 7.5.1 จับสายสวนหลุดเลือดดำให้โค้งขึ้นโดยไม่ให้สายสัมผัสผิวหนัง
 - 7.5.2 ใช้ 70% แอลกอฮอล์เช็ดบริเวณผิวหนัง รอบๆ สายสวนหลุดเลือดดำ โดยเริ่มจาก โคนสายวนออกรอบนอกรัศมีประมาณ 3 - 4 นิ้ว เพื่อกำจัดคราบสกปรกจนสะอาด
 - 7.5.3 เช็ดสายสวนหลุดเลือดดำด้วยแอลกอฮอล์ โดยเริ่มจากโคนสายออกไปทางปลายสาย ประมาณ 3 นิ้ว



7.5.4 ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อเบตาดีน ทำความสะอาดผิวหนัง
เช่นเดียวกับข้อ 7.5.2 ซ้ำ 3 ครั้ง โดยใช้สำลี
ครั้งละก้อน



7.5.5 ใช้สำลีแห้งซับน้ำยาฆ่าเชื้อเบตาดีนออกให้หมด
ยกเว้นบริเวณโคนสายรอกให้แห้งตามธรรมชาติ
เพื่อป้องกันการระคายเคืองต่อผิวหนัง



7.5.6 ใช้ ผ้าก๊อช 1 ชิ้นพันรอบโคนสายสวนหลอดเลือดดำ และอีก 1 ชิ้นวางทับ
บนแผล แล้วจึงติดพลาสเตอร์หรือพลาสเตอร์แผ่นใสกันน้ำให้แน่น



7.5.7 ม้วนสายสวนหลอดเลือดดำ ขึ้นด้านบน ติดพลาสเตอร์ 1 ครั้ง แล้ววนปลาย
สายสวนหลอดเลือดดำลงด้านล่าง และติดพลาสเตอร์อีกครั้ง



หมายเหตุ ถ้าไม่ใช้ 70% แอลกอฮอล์และน้ำยาฆ่าเชื้อเบตาดีนทำแผล ให้ใช้
น้ำยา 2% คลอเฮกซิดีนเช็ดแผลและสายสวนฯ ตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น

8. วิธีการใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว

8.1 กรณีก่อนให้ยาทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง ควรทดสอบว่าสายยังอยู่ในหลอดเลือดดำหรือไม่ โดยใช้ syringe 5 ml. ดูเลือดออกดูก่อนใช้เสมอ หลังจากนั้น flush สายด้วย Normal saline (NSS) 10 ml. เมื่อใกล้หมดปิดล๊อคทันทีในเวลาเดียวกัน (coordinated flushing clamping technique) แล้วจึงฉีดยาหรือต่อสายน้ำเกลือหรือให้ส่วนประกอบของเลือด ฯลฯ เมื่อเตรียมพร้อมแล้วจึงคลายล๊อคที่สายสวนฯ เป็นอันดับสุดท้ายเพื่อใช้งาน หลังจากเสร็จสิ้นการใช้งานแต่ละครั้งต้องล๊อคสายสวนฯ อันดับแรกแล้วใช้ NSS อย่างน้อย 10 ml. flush สายสวนฯ เสมอ กรณีให้ยาหลายชนิดต่อเนื่องกัน ควรใช้ NSS 5 ml. flush สายสวนฯ ก่อนบริหารยาแต่ละชนิดเสมอ

8.2 กรณีดูดเลือดส่งตรวจ ให้ดูดเลือดออก 5 ml. ใส่ syringe แรกทิ้ง (หรือ keep sterile ไว้เพื่อให้กลับคืน) ถ้าต้องการส่งเลือดเพาะเชื้อให้ใช้เลือดที่ดูดออกมาครั้งแรกส่งตรวจได้ เปลี่ยน syringe ที่สองเพื่อดูดเลือดส่งตรวจตามต้องการ และนำเลือดใน syringe แรกคืนผู้ป่วยทันที (ถ้ามั่นใจเลือดไม่ปนเปื้อนและไม่แข็งตัว) และ flush ด้วย NSS อย่างน้อย 10 ml.

ถ้าไม่มีการใช้สายนี้ต่อจาก 2 กรณีข้างต้นให้หล่อสายด้วย Heparinized normal saline (100 unit / ml) จำนวน 3-5 ml. เมื่อเสร็จสิ้นการใช้สายสวนฯ ทุกครั้ง ก่อนถอด syringe ออกจากปลายสายสวนฯ ต้องทำความสะอาด บริเวณรอยต่อปลายสายกับ syringe ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์จนสะอาด โดยห้าม contaminate รอยต่อ หลังจากนั้นปลด syringe แล้วทำความสะอาดหน้าตัดของปลายสายด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์เช่นกัน แล้วจึงปิดฝาครอบอันใหม่ให้แน่น

ขณะที่ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางเส้นเลือด ถ้าต้องการดูดเลือดส่งตรวจ ควรล๊อคสายไว้ชั่วคราว แล้ว flush สายสวนฯ อีกสายด้วย NSS 20 ml. แล้วจึงดูดเลือดส่งตรวจตามขั้นตอนข้างต้นเพื่อป้องกันเลือดปนเปื้อนสารอาหารที่ให้ทางเส้นเลือดอยู่

9. วิธีการหล่อสายสวนหลอดเลือดดำ ส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว (Catheter flushing)

ถ้าไม่มีการใช้สายสวนหลอดเลือดดำ ต้องหล่อสายสวนฯ ด้วย Heparinized normal saline (100 unit / ml.) จำนวน 5 ml. อย่างสม่ำเสมอ ทุก 1 - 4 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันของสายสวนฯ จากเลือดแข็งตัว สำหรับเด็กเล็กน้ำหนักน้อยกว่า 10 กิโลกรัม ควรใช้ Heparinized normal saline (100 unit / ml.) จำนวน 3 ml. เท่านั้น ในกรณีที่มีการเปิดใช้สายทุก 1 - 2 วัน อาจใช้ Heparinized normal saline (50 unit / ml.)

อุปกรณ์

- Heparinized normal saline (100 unit / ml.) จำนวน 5 ml.
- 0.9% Normal saline 10 ml.
- syringe 5, 10 ml.
- เข็มเบอร์ 22
- 70% แอลกอฮอล์
- สำลี sterile
- ฝาครอบปลายสายสวนฯ (catheter cap)
- สบู่เหลวผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ สำหรับล้างมือ

การหล่อสายมีขั้นตอนดังนี้

- 9.1 วางอุปกรณ์บนผ้าสะอาด
- 9.2 ล้างมือด้วยสบู่เหลวผสมน้ำยาฆ่าเชื้อจนสะอาด แล้วเช็ดให้แห้ง
- 9.3 เตรียม Heparinized normal saline (100 unit / ml.) จำนวน 5 ml และ NSS 10 ml. สำหรับสายสวนฯ แต่ละสาย
- 9.4 หมุนฝาครอบปลายสายสวนหลอดเลือดดำออกทั้ง ใช้ syringe ที่มี NSS 10 ml. เสียบปลายสายสวนหลอดเลือดดำ



- 9.5 ใส่ฟองอากาศบริเวณรอยต่อระหว่าง syringe และปลายสายสวนฯ มือพร้อมดันกระบอกฉีด แล้วจึงคลายล๊อคสายสวนฯ

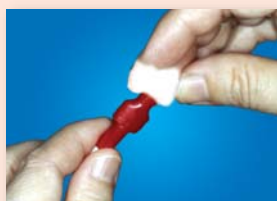


- 9.6 flush สายสวนฯ ด้วย NSS อย่างน้อย 10 ml. ไกล่หมดปิดล๊อคทันทีในเวลาเดียวกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เลือดไหลย้อนกลับเข้ามาในสาย



- 9.7 ต่อด้วย Heparinized normal saline (100 unit / ml.) จำนวน 5 ml. โดยใส่ฟองอากาศเช่นเดียวกับข้อ 9.5 หลังจากนั้น flush Heparin อย่างต่อเนื่องช้าๆ ไกล่หมด ล็อคสายสวนฯ ทันที ในเวลาเดียวกัน

- 9.8 ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ทำความสะอาดรอบๆ รอยต่อระหว่างปลายสายสวนฯ และ syringe จนสะอาด หลังจากปลด syringe ออกต้องทำความสะอาดหน้าตัดของสายสวนฯ ด้วยแอลกอฮอล์เช่นเดียวกันโดยห้าม contaminate รอยต่อ (no-touch technique) อย่างเข้มงวด แล้วจึงปิดฝาครอบใหม่ให้แน่น



10. การเปลี่ยนฝาครอบปลายสายสวนหลอดเลือดดำ ส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว (catheter cap changes)

ปกติจะใช้เป็น injection cap แต่เนื่องจากมีราคาแพง จึงประยุกต์ใช้ cap จาก 3 - way
การเปลี่ยนฝาครอบปลายสายสวนฯ มีขั้นตอนดังนี้

10.1 ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่เหลวผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ
แล้วเช็ดมือให้แห้ง



10.2 หมุนฝาครอบเก่าทิ้ง

10.3 ทำความสะอาดปลายสายและหน้าตัดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์จนสะอาด
โดยสำลีชุบแอลกอฮอล์ส่วนที่จะสัมผัสปลายสาย ต้องปราศจากการสัมผัสใดๆ
ทั้งสิ้น (No - touch technique)

10.4 ปิดฝาครอบใหม่ให้แน่น

10.5 ใช้ Micropore ขนาดกว้าง 1 นิ้ว ยาว 3 นิ้ว หุ้มปลายฝาครอบให้แนบสนิท



กรณีผู้ป่วยในและไม่มีการใช้สายนั้นๆควรเปลี่ยนฝาครอบใหม่ ทุกสัปดาห์ พร้อม
flushing สำหรับผู้ป่วยนอกให้เปลี่ยนฝาครอบทุกครั้งพร้อม flushing
เมื่อผู้ป่วยมาตรวจ หรือทันทีที่แตกรั่ว ไม่สะอาดเปื้อนเลือด กรณีที่มี
การเปิด - ปิด cap ใช้บ่อย ทั้งที่ cap นั้นยังไม่จำเป็นต้องเปลี่ยน
อันใหม่ควร keep sterile โดยนำ cap ไปสวมกับเข็ม sterile ที่เปิดใหม่จะปลอดภัยกว่า



11. ข้อควรระวังในการใช้และการดูแลสายสวน หลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว

11.1 ถ้าแผลสายสวนฯ อักเสบ บวม แดง หรือน้ำไหลออกจากโคนสายให้
รายงานแพทย์ทันที

11.2 ห้ามดึงสายสวนฯ ดึงเพราะสายอาจเลื่อนหลุดได้

11.3 ห้ามแผลสายสวนฯ ถูน้ำ ถ้าแผลเปื่อยก แฉะขึ้น ต้องรีบทำแผลใหม่ทันที

- 11.4 ห้ามใช้ pressure ดันแรงๆ เข้าไปในสายสวนฯ เด็ดขาด
- 11.5 เมื่อต้องการหยุดใช้สายสวนฯ ชั่วคราว ต้องปิดล๊อคที่ตัวสายเป็นอันดับแรกก่อนที่จะปิดล๊อคสายน้ำเกลือ เพื่อป้องกันการไหลย้อนของเลือดเข้ามาในสายสวนฯ และเมื่อต้องการจะใช้สายสวนฯ ต้องเปิดล๊อคสายสวนฯ เป็นอันดับสุดท้าย และดูแล ล๊อคให้ปิดเสมออยู่ในตำแหน่งที่ถูกตองเมื่อไม่มีการใช้สายสวนฯ
- 11.6 พยายามอย่าให้มีเลือดค้างในสายสวนหลอดเลือดดำ ถ้ามีต้องรีบกำจัดทันที (ถ้าเลือดไม่แข็งตัว ให้ Flush ด้วย NSS 10 ml. แต่ถ้า Flush เบาๆ ไม่ได้ ให้ดึงเลือดออกทิ้ง แล้วจึง Flush ด้วย NSS จน Clear เพื่อป้องกันการอุดตันของสายสวนฯ)
- 11.7 ควรทดสอบสายสวนหลอดเลือดดำ โดยการดูดเลือดออกดูก่อนใช้ทุกครั้งเสมอ (เพราะสายสวนฯ อาจเลื่อนหลุดออกจากหลอดเลือดได้)
- 11.8 ใช้เทคนิคปราศจากเชื้ออย่างเข้มงวดทุกขั้นตอน
- 11.9 ห้ามใช้ของมีคมกับสายสวนฯ เด็ดขาด เพราะอาจทำให้สายฉีกขาดได้
- 11.10 ถ้ามีผื่นแดง คันบริเวณแผล หรือบริเวณติดพลาสติกเตอร์ ต้องเปลี่ยนชนิดของพลาสติกเตอร์ใหม่ และงดติดพลาสติกเตอร์บริเวณนั้นชั่วคราว
- 11.11 ควรใส่เสื้อยืดชนิดตาข่ายเพื่อช่วยกระชับสายสวนฯ และเพื่อป้องกันผู้ป่วยเด็กเล็กดึงสายสวนฯ



12. เมื่อมีปัญหาในการใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว

เมื่อมีปัญหาแรงดันในการ flush สายสวนหลอดเลือดดำ ห้ามดัน pressure แรงๆ เข้าไปในสายสวนฯ เด็ดขาด และ

- 12.1 ต้องแน่ใจว่าเปิดล๊อคแล้ว และเปลี่ยนตำแหน่งล๊อคใหม่
- 12.2 ตรวจสอบสายสวนฯ ไม่หักงอ ตั้งแต่บริเวณโคนสายถึงปลายสายแล้ววนดูสายสวนฯ เบาๆ ทั่ว
- 12.3 ให้ผู้ป่วยนอนราบลงโดยเปลี่ยนท่าพลิกตะแคงตัวซ้าย - ขวาสลับกัน
- 12.4 ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกยาวๆ
- 12.5 ถ้าวิธีดังกล่าวข้างต้นไม่ได้ผลให้ใช้ syringe 1 ml. ดูด NSS ประมาณ 0.8 ml. แล้วลอง flush เบาๆ โดยดันเข้าเล็กน้อย แล้วรีบดูดเลือดออกทิ้ง ทำเช่นนี้จนรู้สึก ว่าดูดเลือดออกได้ดี flush ได้ง่าย แล้วจึงใช้สายสวนฯ ได้ตามคำแนะนำข้างต้น
- 12.6 ถ้าทำตามข้อ 12.5 แล้วไม่สำเร็จต้องใช้ t-PA (tissue plasminogen activator) 1 mg แช่ภายในสายสวนฯ 1 ชั่วโมงเพื่อละลายลิ่มเลือดที่อุดตัน

ប្រធានបទ

1. Albrahm JL, Alavi JB. Indwelling access devices. In: Hoffman R, editors. Hematology : Basic principles and practice (No.3). Pennsylvania: Churchill Livingstone; 2000.
2. Broviac J W, Cole J J, Scribner BH. A silicone rubber atrial catheter for prolonged parenteral alimentation. Surg Gynecol & Obstetr 1973; 136:602-6.
3. Cope DG, Ezzone SA, Hagle ME, McCorkindale DJ, Moran AB, Sanoshy JK, et al. Access device guidelines. Recommendations for nursing practice and education. 2nd ed. Pittsburgh : Oncology Nursing Society. 2004. p. 6.
3. Cook N. Central venous catheters: Preventing infection and occlusion. Br J Nursing 1999; 8(15):980-88.
4. Drewett S. Complications of central venous catheters : nursing care. Br J Nursing 2000; 9(8):468-77.
5. Haire WD, Herbst SF. Use of alteplase(t-PA) for the management of thrombotic catheter dysfunction. J Vascular Access Device Summer 2000; 1-8.
6. O'Grady N P, Alexander M, Dellinger EP, Gerberding JL, Heard SO, Maki DG, et. al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Morbidity and Mortality Weekly Report 2002; 51(RR-10), 1-29.
7. Cook N. Central venous catheters: Preventing infection and occlusion. Br J Nursing 1999; 8 (15): 980-8.
8. Hadaway LC. Decrease catheter - related infections. Nursing 2002; 32(9), 46-8.
9. Hickman RO, Buckner CD, Clift RA, Sander JE, Stewart P, Thomas ED. A modified right atrial catheter for access to the venous system in marrow transplant recipients. Surg, Gynecol Obstetr 1979; 148:871- 5.
10. Krzywda EA. Central venous access catheters, technology, and physiology. Medsurg Nursing 1998; 7(3):132-9.
11. Mayone-Ziomek JM. Handwashing in critical care. Medsurg Nursing 1997; 6 (6):364-9.
12. McCloskey D J. Catheter-related thrombosis in pediatrics. Pediatr Nursing 2002; 28(2):97-106.
13. Parker LJ. Importance of handwashing in the prevention of cross-infection. Br J Nursing 1999; 8 (11): 716-20.

สงวนลิขสิทธิ์

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

โทรศัพท์ 0-2201-1453, 0-2201-1495