

Guideline to Restore Patency of Central Venous Access Devices: completed occlusion

1. ตรวจสอบ หาสเหตุการอุดตัน thrombotic occlusion หรือ mechanical occlusion?
2. ปรีกษากับแพทย์เจ้าของไข้ทำ CXR เพื่อประเมินตำแหน่งและข้อต่อระหว่างตัว port และ catheter (เพื่อ R/O mechanical occlusion)
3. ตรวจสอบประวัติผู้ป่วยว่ามี comorbidity อื่น เช่น มีปัญหา bleeding tendency? active bleeding? recent major surgery/ organ biopsy?
4. เตรียมยาละลายลิ่มเลือด(fibrinolytic agent) : t-PA (tissue Plasminogen Activator) ชื่อการค้าคือ Actilyse (2 mg. /vial)
5. Reconstitute ด้วย Sterile water for injection (USP) = 2.2 cc (final concentration = 1mg/cc)
คลึงไปมาบนฝ่ามือจนตัวยาละลายหมด (ไม่ควรเขย่า อาจเกิดฟองอากาศได้)
6. ดูดตัวยา Actilyse ที่ละลายเรียบร้อยแล้วมาปริมาณ 2 cc โดยใช้ขนาด syringe 3-5 cc
7. นำ syringe เปล่าขนาด 10 cc ต่อเข้ากับ T-way และ syringe ที่มียา Actilyse 2 cc (ขั้นตอนที่ 5-8 เตรียมยาแบบ sterile technique)
9. ในกรณีที่ ผู้ป่วยใส่ implanted port ให้ต่ออุปกรณ์ที่เตรียมไว้จากข้อ 5 เข้ากับเข็มแทง port
10. clean ตำแหน่งที่จะแทง port ด้วย 70% Alcohol หรือ 2% CHG ให้ทั่ว แล้วรอจนแห้ง
11. หมุนปลายเปิดของ T-way มาทาง syringe เปล่า 10 cc และปลายปิดจะอยู่ที่ด้าน Syringe ที่มียา Actilyse อยู่ (syringe 3-5 cc)
12. แทงเข็ม ลงไปตรงกลางของตัวกระเปาะ port แล้วดูด อากาศออกมา ใน syringe 10 cc ประมาณ 8-9 cc เพื่อให้ภายใน system ของ port และ catheter เป็น negative pressure
13. หลังจากนั้นให้หมุน T-way เปิดมาทาง syringe 3-5 cc ที่มียา Actilyse อยู่ ซึ่งตัวยาจะถูกดูดเข้าไปในกระเปาะ port (ปลายปิดจะอยู่ที่ syringe 10 cc)
14. แช่วยา Actilyse ที่งัวในกระเปาะ port ประมาณ 30-60 นาที แล้วลองดูดเลือดกลับมาทาง syringe 10 cc ว่าได้เลือด free flow ไหม? ถ้า blood flow ดี ให้ดูดเลือดและลิ่ม เลือดทิ้งประมาณ 5 cc หลังจากนั้น ให้ flush ด้วย 0.9% NSS 10-20 cc โดยวิธี push-pause technique จน clear ไม่มีเลือดค้างที่สาย หลังจากนั้น flush ตามด้วย Heparin: NSS = 100U/cc ประมาณ 3-5 cc
15. ในกรณีถ้าดูดเลือดไม่ออก ให้แช่วยาทิ้งไว้จนครบ 120 นาที (แช่วนานเพิ่มอีก 60 นาที) แล้วลองดูดเลือดอีกครั้ง ถ้า blood flow ดี ให้ดูดเลือดและลิ่มเลือดทิ้งประมาณ 5 cc แล้ว flush with 0.9% NSS ตามข้อ 14
16. ถ้ายังดูดเลือดไม่ได้อีก สามารถทำ 2nd trial โดยใส่ยา Actilyse เข้าใน implanted port อีก 2 mg (ทำซ้ำตามขั้นตอน 5-14)

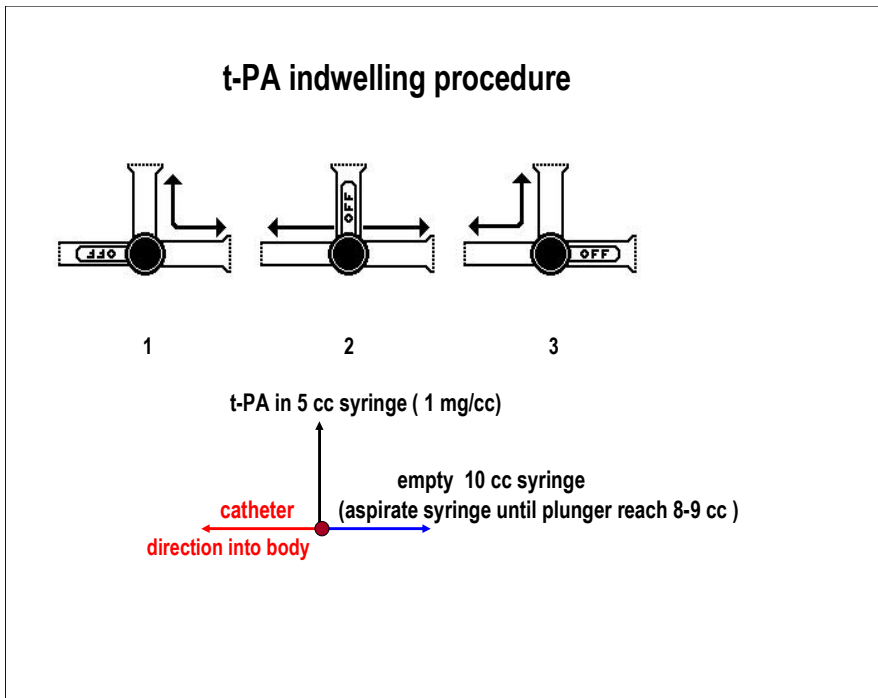


Figure1: Diagram of 3-way stopcock for clarification of negative pressure technique

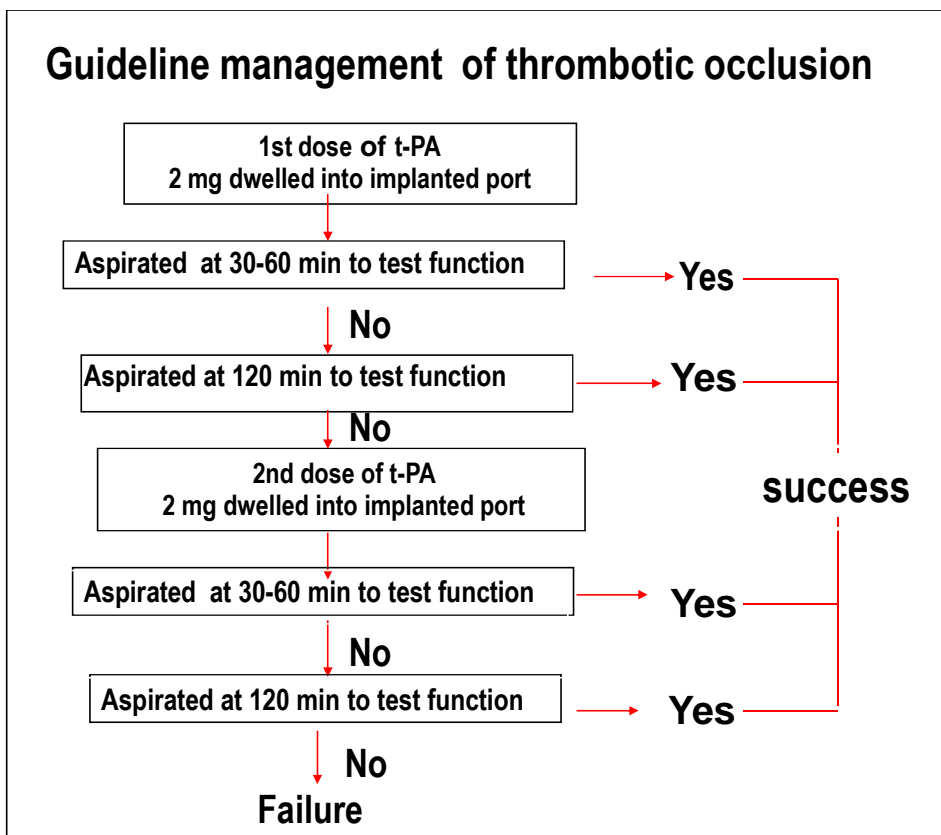


Figure2: Guideline management of thrombotic occlusion

References:

1. Donald Ponec et al., Recombinant Tissue Plasminogen Activator (Alteplase) for Restoration of Flow in Occluded Central Venous Access Devices : A Double-Blind Placebo-Controlled Trial- The Cardiovascular Thrombolytic to Opened Occluded Line (COOL) Efficacy Trial. J Vasc Interv Radiol 2001; 12: 951-955.
2. Steven R Deicher et al., Safety and Efficacy of Alteplase for Restoring Function in Occluded Central Venous Catheters : Results of the line Cardiovascular Thrombolytic to open occluded Line Trail. J Clin Oncol 2002; Vol 20, No 1: 317-324.
3. Karen Lindemann, Alteplase (Cathflo' Activase). Clinical Journal of Oncology Nursing 2004; Vol 8, No4.
4. Sherry McKnight, Nurse's Guide to Understanding and Treating Thrombotic Occlusion of Central Venous Access Devices. MEDSURGNursing 2004; December Vol13 No 6 : 377-38
5. Cynthia Cummings-Winfield & Tayreez Mushani-Kanji, Restoring Patency to Central Venous Access Devices. Clinical Journal of Oncology Nursing 2008; December Vol 12, No 6: 925- 934

โดย น.ส. สุวรรณีย์ สิริเลิศตระกูล, APN

ฝ่ายการพยาบาล, คณะแพทยศาสตร์,โรงพยาบาลรามาศิริ

ปรับปรุงใหม่ มีนาคม 2559