	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา		
	วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)	**เอกสารหมายเลข** : WI-YCPH-IC-002	**จัดทำเมื่อ** : 01/10/2567
		ฉบับที่ : A	**แก้ไขครั้งที่** : 02
		วันที่ออกเอกสาร : 01/10/2567	**หน้าที่** : **1 ของ** 8 หน้า

เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อหลอดเลือดส่วนปลายจากการใช้สารน้ำและยา	
หน่วยงาน งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	กลุ่มงาน การพยาบาล

วิธีปฏิบัติงาน

เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อหลอดเลือดส่วนปลายจากการใช้สารน้ำและยา

งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา จังหวัดยะลา

ผู้จัดทำเอกสาร

(นางสาวนุรมา ตูหยง)
พยาบาลโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ รพร.ยะหา

ผู้ทบทวนเอกสาร

(พญ ราอูมิน เตะเฮ็ง)
ประธานกรรมการทีมควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

ผู้อนุมัติใช้

(นายทินกร บนหะยอารง)
ผอก.รพร.ยะหา

เอกสารนี้เป็นสมบัติของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา ห้ามนำออกไปใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : **WI-YCPH-IC-002**
เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อหลอดเลือดส่วนปลายจากการใช้สารน้ำและยา	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 2/8

แนวปฏิบัติ การป้องกันการติดเชื้อหลอดเลือดดำส่วนปลาย

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

๒. ขอบเขต

หอผู้ป่วยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓. นิยาม

- การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ หมายถึง การให้สารน้ำ เกลือแร่ สารอาหาร วิตามิน เข้าทางหลอดเลือดดำทั้งส่วนกลางและส่วนปลายแก่ผู้ป่วยเพื่อเป็นแหล่งพลังงานแก่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้อาหารทางปากได้หรือได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายหรือเพื่อการรักษาภาวะสมดุลของน้ำและสารน้ำในร่างกายรวมถึงการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดหรือเพื่อเป็นการบริหารยาเข้าทางหลอดเลือดดำ

- หลอดเลือดดำอักเสบ(Phlebitis) หมายถึง การอักเสบของหลอดเลือดดำบริเวณที่ให้สารน้ำ/เลือด/ส่วนประกอบของเลือด และยา มีลักษณะปวดบวม แดงร้อน คลำเส้นเลือดดำจะได้รอยนูนบริเวณที่แทงเข็มหรือคลำเส้นเลือดดำได้เป็นเส้นแข็งเหนือตำแหน่งที่แทงเข็มโดยมีการแบ่งระดับความรุนแรงของหลอดเลือดดำอักเสบแบ่งเป็น ๕ ระดับ (Grade) ดังนี้

Grade ๐ ไม่มีอาการ

Grade ๑ แดงบริเวณที่แทงไม่มีการปวด

Grade ๒ ปวดบริเวณที่แทง หรือมี บวมแดงร่วมด้วย

Grade ๓ ปวดบริเวณที่แทงมีบวมแดงร่วมกับเส้นเลือดดำได้เส้นแข็ง ≤๑ นิ้วฟุต

Grade ๔ ปวดบริเวณที่แทงมีบวมแดงร่วมกับเส้นแข็ง > ๑ นิ้วฟุต

INFUSION NURSE NETWORK OF THAILAND

3M

Phlebitis Scale

Grade	Clinical Criteria	Picture	Nursing care
0	No symptoms ไม่มีอาการแสดง		Observe IV site & Monitor
1	Erythema at access site with or without pain แดงรอบรอยเข็ม (มีอาการปวดหรือไม่มีก็ได้)		เปลี่ยนIV site & Monitor
2	Pain at access site with erythema and/or edema ปวดและแดงรอบรอยเข็ม (บวมหรือไม่บวมก็ได้)		เปลี่ยน IV site ประคบเย็นเพื่อลดปวด ประคบร้อนเพื่อลดบวม & Monitor
3	Pain at access site with erythema ปวดรอบรอยเข็มร่วมกับแดง Streak formation มีรอยแดงเป็นทาง Palpable venous cord คลำได้หลอดเลือดแข็ง		เปลี่ยน IV site ประคบเย็นเพื่อลดปวด ประคบร้อนเพื่อลดบวม รายงานแพทย์ รายงานอุบัติการณ์ & Monitor
4	Pain at access site with erythema ปวดรอบรอยเข็มร่วมกับแดง Streak formation มีรอยแดงเป็นทาง Palpable venous cord > 1 inch in length คลำได้หลอดเลือดแข็งยาวมากกว่า 1นิ้ว Purulent drainage หนองไหล		เปลี่ยน IV site ประคบเย็นเพื่อลดปวด ประคบร้อนเพื่อลดบวม รายงานแพทย์ รายงานอุบัติการณ์ & Monitor

Credited by น.ส. สมหทร หูดทาทิชอุปถัมภ์ และ น.ส. ปิติรัตน์ ปักษี

๔. วิธีปฏิบัติ

การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

๑.) พยาบาลทุกคนควรรับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเพื่อป้องกันการติดเชื้อโดยพยาบาลควรได้รับการอบรมในเรื่อง ข้อบ่งชี้ในการให้สารน้ำหลอดเลือดดำส่วนปลาย วิธีการแทงเข็มหรือใส่สายสวนให้สารน้ำ ทางหลอดเลือดดำส่วนปลายและวิธีการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนร่วมถึงการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

๒.) การทำความสะอาดมือ

เนื่องจากมือของพยาบาลอาจนำพาเชื้อจุลชีพ มาปนเปื้อนและก่อให้เกิดการติดเชื้อในผู้ป่วยได้ทุกขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย พยาบาลจึงต้องทำความสะอาดมือด้วยน้ำกับสบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อหรือดูมือด้วยแอลกอฮอล์ทุกครั้งก่อนและหลังการปฏิบัติเกี่ยวกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

๓.) การแทงเข็มให้สารน้ำ พยาบาลการปฏิบัติตามลำดับนี้

๓.๑) ทำความสะอาดมือด้วยน้ำกับสบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อหรือถูมือด้วยแอลกอฮอล์

๓.๒) เลือกตำแหน่งที่ให้สารน้ำบริเวณศีรษะ แขนหรือเท้าสำหรับเด็กเล็กส่วนเด็กโตและผู้ใหญ่เลือกให้สารน้ำที่แขน ส่วนบริเวณขานั้นจะให้เมื่อจำเป็นเท่านั้น เนื่องจากการให้สารน้ำบริเวณขามีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้มากกว่าส่วนศีรษะและแขน

๓.๓) ทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่แทงเข็ม

๓.๔) ใส่ถุงมือสะอาด เพื่อป้องกันการสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย

๓.๕) เลือกใช้เข็มชนิดที่ทำจาก Teflon หรือ Silicon elastomer ดีกว่าเข็มเหล็ก

๓.๖) ใช้เทคนิคปลอดเชื้อขณะเตรียมอุปกรณ์และขณะแทงเข็ม

๓.๗) ใช้หลัก Aseptic non-touch ได้แก่ ห้ามเอานิ้วสัมผัสกับผิวหนังเพื่อคลำหาหลอดเลือด อักเสบเช็ดผิวหนังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อแล้ว ระมัดระวังการปนเปื้อนในอุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อและขณะต่อเข็มกับชุดให้สารน้ำ

๓.๘) หากแทงเข็มไม่เข้าหลอดเลือด ไม่ควรแทงซ้ำในตำแหน่งเดิมเนื่องจากก่อให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบและติดเชื้อได้

๓.๙) **ปิดบริเวณที่แทงเข็มด้วยผ้าก๊อซขนาด ๑ x ๑ ปราศจากเชื้อวางบนรอยแทงเข็ม**

๓.๑๐) ต่อเข็มกับชุดให้สารน้ำด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic technique)

๓.๑๑) หากต้องยึดตรึงบริเวณที่แทงเข็มด้วยไม้รองแขนหรือขาให้ปิดพลาสเตอร์ ยึดแขนหรือขาบริเวณส่วนบนและล่างห่างจากตำแหน่งที่แทงเข็ม โดยเว้นให้เห็นตำแหน่งที่แทงเข็มเพื่อจะได้เห็นและตรวจสอบภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

๓.๑๒) การติดสติกเกอร์กระดาษสีหรือพลาสติกที่สายหรือชุดให้สารน้ำเพื่อบันทึกวันเวลาที่ให้สารน้ำโดยเฉพาะการติดบริเวณที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งแทงเข็มหรือทางเข้าของสายส่วนนั้น ให้ระมัดระวังว่าจะเกิดการสร้างนิคมของเชื้อจุลชีพ

๔.) การเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ

๔.๑) ทำความสะอาดมือด้วยน้ำกับสบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อหรือดูมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ

๔.๒) ใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ

๔.๓) เปลี่ยนชุดให้สารน้ำไม่บ่อยไปกว่า ๙๖ ช.ม. แต่ไม่ควรนานเกิน ๗ วัน ยกเว้นในกรณีที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีการปนเปื้อนเชื้อโรคสามารถเปลี่ยนก่อนได้

การต่อ Set ให้สารน้ำกับขวดสารน้ำต้องให้จุดสารน้ำแนบก้นขวดไม่มีช่องว่างระหว่างขวดสารน้ำและชุดให้สารน้ำ

(รูป) X √

๕.) การเปลี่ยนเข็มและตำแหน่งที่ให้สารน้ำพยาบาลควรปฏิบัติ ดังนี้

๕.๑) กรณีที่ให้สารน้ำในภาวะฉุกเฉินที่อาจละเมิดเทคนิคปลอดเชื้อ ให้เปลี่ยนที่แทงใหม่ทันทีที่ผู้ป่วย อาการคงทีหรือภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๕.๒) ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ เปลี่ยนตำแหน่งที่แทงเข็มไม่บ่อยไปกว่า **๙๖ ชั่วโมง** สำหรับผู้ป่วยที่หาเส้นเลือดให้สารน้ำได้ยาก หรือกรณีผู้ป่วยเด็กให้คาเข็มไว้ได้หากยังไม่มีอาการบ่งบอกถึงการติดเชื้อหรือภาวะแทรกซ้อน

๕.๓) ถอดอุปกรณ์ที่ให้สารน้ำทันที เมื่อผู้ป่วยมีอาการภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดดำอักเสบติดเชื้อ

๖.) การเปลี่ยนถุงใส่สารน้ำหรือยา พยาบาลควรปฏิบัติ ดังนี้

๖.๑) ทำความสะอาดมือด้วยน้ำกับสบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อหรือถูมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนเตรียมและต่อถุงให้สารน้ำหรือยาทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

๖.๒) ตรวจสอบดูว่าถุงใส่สารน้ำมีลักษณะขุ่น มีรอยรั่วหรือรอยแตกแยก มีสิ่งสกปรกปนในสารน้ำและวันเดือนปีที่ หมดอายุทุกครั้ง หากพบความผิดปกติไม่นำมาใช้กับผู้ป่วย

๖.๓) ใช้ ๗๐ % แอลกอฮอล์ เช็ดจุกยางบริเวณปากถุงใส่สารน้ำหรือยากรณีที่เป็นถุงใส่สารน้ำใหม่ให้เปิดจุกด้วยหลักเทคนิคปลอดเชื้อโดยไม่สัมผัสถูกกับส่วนที่ใช้เสียบเข็มจากชุดให้สารน้ำหรือยาแล้วไม่ต้องเช็ด ๗๐ % แอลกอฮอล์

๖.๔) ต่อถุงใส่สารน้ำหรือยากับชุดให้สารน้ำโดยแทงเข็มผ่านจุกยางบริเวณปากถุงสารน้ำ หรือยาด้วยหลักเทคนิคปลอดเชื้อ

๖.๕) เปลี่ยนถุงใส่สารน้ำไม่บ่อยกว่า ๙๖ ชั่วโมง กรณีที่มียาผสมในสารน้ำด้วยให้เปลี่ยนถุงหรือขวดให้สารน้ำทุก ๒๔ ชั่วโมง

๗.) การเตรียมและให้ยาทางหลอดเลือดดำพยาบาลควรปฏิบัติ ดังนี้

๗.๑) ทำความสะอาดมือด้วยน้ำกับสบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อหรือถูมือด้วย ๗๐ % แอลกอฮอล์ ก่อนเตรียมและให้ยาทางสายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

๗.๒) ควรใช้สารน้ำสำหรับผสมยาหรือยาฉีดแบบใช้เพียงครั้งเดียว หรือหากจำเป็นต้องใช้หลายครั้ง ให้เก็บยาที่เหลือด้วยวิธีปราศจากเชื้อและควรใช้ให้หมดภายใน ๒๔ ชั่วโมง ควรเก็บยาที่เหลือในตู้ทำตามข้อแนะนำจากบริษัทผู้ผลิตยา หากพบว่า Multidose vials เกิดอาการปนเปื้อนไม่นำกลับมาใช้อีก

๗.๓) ไม่นำยาที่เหลือค้างอยู่ใน Ampule ที่เปิดไว้ไปใช้กับผู้ป่วยอีก หากต้องใช้ยาที่เหลือใน Ampule ให้ดูดยาที่เหลือเก็บไว้ใน Sterile syringe และควรใช้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๗.๔) เช็ดจุก Multidose vials ด้วย ๗๐% แอลกอฮอล์ ก่อนแทงเข็มเพื่อดูดยาใช้

๗.๕) หลังเตรียมยาเสร็จให้ต่อ Syringe บรรจุยากับเข็มปราศจากเชื้อ

๗.๖) ทำความสะอาดมืออีกครั้ง แล้วจึงเช็ดทำความสะอาด Injection ports ด้วยสำลีชุบ ๗๐% Alcohol ก่อนต่อ Syringe ที่บรรจุยากับ Injection ports ทุกครั้งโดยดูแรงพอสมควรเป็นเวลา ๕ วินาที และรอให้น้ำยาระเหยแห้งก่อนเพื่อทำลายเชื้อจุลชีพในบริเวณนั้น

๗.๗) กรณีที่ไม่ได้ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำแล้วแต่ยังต้องเปิดเส้นเลือดไว้เพื่อให้ยาเป็นระยะนั้น ให้หล่อเลี้ยงบริเวณเข็มหรือสายสวนที่ค้างไว้ด้วย Normal saline เป็น NSS Lock ไม่จำเป็นต้องใช้ Heparin เนื่องจากพบว่าโอกาสเกิดการแข็งตัวของเลือดไม่แตกต่างกัน ให้เปลี่ยน NSS Lock นี้ทุก ๙๖ ชั่วโมง

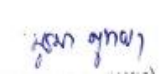
๘.) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติถึงอาการแสดงการติดเชื้อและวิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายและให้แจ้งพยาบาลทราบทันทีเมื่อมีอาการแสดงการติดเชื้อ

๙.) **เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย** พยาบาลควรปฏิบัติ ดังนี้

๙.๑) ควรทำการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายอย่างใกล้ ได้แก่ การรั่วของสารน้ำออกหลอดเลือดการอักเสบของหลอดเลือดดำ (Phlebitis) การติดเชื้อในตำแหน่งที่แทงเข็ม (Exit site infection) และการติดเชื้อในกระแสโลหิต การประเมินอาการอักเสบติดเชื้อในตำแหน่งที่แทงหรือการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบอย่างน้อยเวรละครั้ง โดยตรวจสอบด้วยการคลำบน Dressing กรณีที่ปิดด้วยผ้าก๊อซหรือสังเกตบริเวณที่แทงเข็มผ่านพลาสเตอร์แบบใสดึงอาการบวมแดงเส้นเลือดแข็ง รวมทั้งการสอบถามจากผู้ป่วยถึงอาการไม่สุขสบายหรือปวด รวมทั้งประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนอื่นได้แก ไข้ หนาวสั่น ปวดเมื่อยเนื้อตัว และบันทึกการสารน้ำและผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในแบบบันทึกทางการพยาบาลของผู้ป่วยในทุกเวร

๙.๒) หากตรวจพบภาวะหลอดเลือดดำอักเสบและการติดเชื้อให้ถอดออกทันที

๙.๓) ไม่จำเป็นต้องเพาะเชื้อจากอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วยเพื่อตรวจหาการติดเชื้อ

ผู้จัดทำเอกสาร	ผู้รับรอง	ผู้อนุมัติใช้
		
(นางสาวนุรมา ตูหยง) พยาบาลโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ รพร.ยะหา	(พญ ราอูมีน โตะเฮ็ง) ประธานกรรมการทีมควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	(นายทินกร บินหะยีอารง) ผอก.รพร.ยะหา

เอกสารนี้เป็นสมบัติของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา ห้ามนำออกไปใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต