

โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ต้นฉบับ
MASTER



เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการของกทม.
ฝั่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020

วิธีปฏิบัติงาน
(WORK INSTRUCTION)

เรื่อง การเตรียมตัวกรองเลือดเพื่อนำมาใช้ซ้ำ

หมายเลขเอกสาร WI-HD01-005 จำนวนหน้าทั้งหมด 4 หน้า

รายนาม	ตำแหน่ง	ลงนาม	วันที่
ผู้จัดทำ/ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าหน่วยงาน/ผู้ปฏิบัติงาน	<i>เจส กร</i>	25 เม.ย. 2556
ผู้ทบทวน	หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน	<i>ส. A</i>	26 เม.ย. 2556
ผู้อนุมัติ	หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน	<i>ส. A</i>	26 เม.ย. 2556

ประวัติการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	ผู้ขอแก้ไข	ผู้อนุมัติ	รายละเอียดการแก้ไข

เอกสารควบคุม
FMI-DC01-003:Rev.00
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. พึ่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-005
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย 2556	หน้า 1/4
เรื่อง การเตรียมตัวกรองเลือดเพื่อนำมาใช้ซ้ำ			

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อจัดส่งสารเคมี เช่น 4 % Peracetic acid ร่างกายผู้ป่วยที่ใช้มาเชื้อในตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด
- 1.2 จัดฟองอากาศออกให้หมด เพื่อป้องกันฟองอากาศเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วย
- 1.3 เตรียมตัวกรองเลือดให้ตรงตามแผนการรักษา

2. ขอบเขต

- ไม่มี

3. นิยามศัพท์

- ไม่มี

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

พยาบาลวิชาชีพ หน่วยไตเทียม

5. อุปกรณ์และเครื่องมือ

- 5.1 ตัวกรองเลือดที่เคยใช้กับผู้ป่วยที่จะเตรียม
- 5.2 สายส่งเลือดชุดใหม่ 1 ชุด
- 5.3 ชุดให้น้ำเกลือผู้ใหญ่ 1 ชุด (Set IV)
- 5.4 น้ำเกลือปราศจากเชื้อ (0.9%NSS) 1000 ซีซี 3 ขวด
- 5.5 น้ำยาฆ่าเชื้อ (70% Alcohol)
- 5.6 ถุงมือยางสะอาด 1 คู่ และผ้าปิดปากปิดจมูก (mask)
- 5.7 แกลอนสะอาดที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วย 0.5% โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Sodium hypochlorite)
- 5.8 Indicator ตรวจสอบ residual disinfectant ในการอบฆ่าเชื้อ
- 5.9 เครื่องไตเทียมพร้อมใช้งาน ระดับ Conductivity อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 5.10 ระบบน้ำ RO ที่ได้มาตรฐาน AAMI

6. ขั้นตอนวิธีปฏิบัติ

- 6.1 ยึดหลัก Aseptic technique
- 6.2 สวมถุงมือยางสะอาด

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. พึ่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-005
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556	หน้า 2/4
เรื่อง การเตรียมตัวกรองเลือดเพื่อนำมาใช้ซ้ำ			

6.3 ตรวจสอบตัวกรองเลือดที่จะนำมาใช้ซ้ำ ดังนี้

6.3.1 ชื่อ-นามสกุล ตรงกับผู้ป่วย

6.3.2 ไม่มีรอยชำรุดหรือแตกร้าว

6.3.3 ผ่านการฆ่าเชื้ออย่างสมบูรณ์ ไม่มีฟองอากาศค้างอยู่ และเวลาการฆ่าเชื้อตรงตามที่กำหนด คือ

- 4% Peracetic acid ทำการฆ่าเชื้อไม่ต่ำกว่า 11 ชั่วโมง อบฆ่าเชื้อไม่เกิน 1 สัปดาห์ เก็บไว้ไม่ให้

ถูกแสงแดด

- 4% Formaldehyde ทำการฆ่าเชื้อไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมงและอบฆ่าเชื้อไว้ไม่เกิน 1 สัปดาห์

เก็บไว้ไม่ให้ถูกแสงแดด

6.3.4 ผ่านการตรวจสอบประสิทธิภาพแล้วว่า TCV (total cell volume) ไม่น้อยกว่า 80 %

ของ priming volume ไม่มีการแตกตัวของ membrane โดยมีใบประเมินและลงลายมือชื่อผู้ปฏิบัติรับรอง

6.4 ทำการล้างด้าน dialysate compartment โดยทำได้ 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 ล้าง dialysate compartment โดยใช้น้ำยา dialysate โดยต่อตัวกรองเลือดเข้ากับเครื่องไตเทียมที่พร้อมใช้ โดยต่อน้ำยา dialysate จากเครื่องให้ไหลผ่านด้าน dialysate compartment และทำการไล่ฟองอากาศออกจากด้าน dialysate compartment ให้มากที่สุด

วิธีที่ 2 ล้าง dialysate compartment โดยใช้น้ำ RO โดยต่อสาย drain กับด้านน้ำเข้า-ทางน้ำออก (Dialysate part) อีกด้านหนึ่งนำปลายสาย drain ต่อกับท่อน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ disinfectant สูบบรรยากาศ เปิดน้ำ RO ใช้แรงดันน้ำ 15-20 psi หรือประมาณ ½ Bar นานไม่น้อยกว่า 1 นาที แล้วจึงนำตัวกรองเลือดมาต่อเข้ากับเครื่องไตเทียมพร้อมใช้

6.5 ด้าน blood compartment ล้างด้วย 0.9% NSS เท่านั้น ห้ามใช้น้ำ RO ล้าง เพราะเป็นส่วนที่ต้องปราศจากเชื้อ (sterile)

6.6 นำสายส่งเลือดชุดใหม่ มาหนีบทางออกทุกทาง แล้วต่อเข้ากับตัวกรองเลือด โดยยึดหลัก Aseptic technique

6.7 จัดวางตัวกรองเลือด โดยวางด้าน Artery ออกลง (Blood Line Artery) และด้านนำ Vein เลือดเข้าขึ้น (Blood Line Vein) ใส่กระเปาะรับเลือดออก (Chamber Artery) และกระเปาะส่งเลือดเข้า (Chamber Vein)

6.8 ใส่สายส่งเลือดในตัวปั๊มเลือด ยึดสายส่งเลือดกับตัวปั๊มเลือดให้เรียบร้อย

6.9 ต่อทางน้ำเข้าและทางน้ำออก (Dialysate part) เข้ากับตัวกรองเลือดกับเครื่องไตเทียมที่พร้อมใช้ให้น้ำยา dialysate ผ่าน

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ตั้งกรุงรัตนโกสินทร์ ในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL	หมายเลขเอกสาร WI-HD01-005
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 มีนาคม 2556
เรื่อง การเตรียมตัวกรองเลือดเพื่อนำมาใช้ซ้ำ		

6.10 เปิดจุดและที่หนีบปลายส่งเลือดด้านนำเลือดออก (Artery) และปลายสายส่งเลือดด้านนำเลือดเข้า (Vein) ใส่ลงในเกลลอนน้ำทิ้ง โดยหนีบไว้ที่ปากเกลลอน ไม่ควรหย่อนสายลงถึงก้นถังเพราะจะทำให้ปลายสายปนเปื้อนเชื้อโรคได้

6.11 ล้างสายส่งเลือดด้านนำเลือดออก (Artery)

6.11.1 นำน้ำเกลือขวดที่ 1 ต่อกับชุดให้น้ำเกลือและแขวนขวดน้ำเกลือไว้

6.11.2 ต่อชุดให้น้ำเกลือเข้ากับทางแยกของสายส่งเลือดให้แน่น

6.11.3 เปิดที่หนีบ (Clamp) ชุดให้น้ำเกลือและเปิดที่หนีบทางแยกสายส่งเลือดด้านนำเลือดออก ส่วนที่ต่อกับชุดให้น้ำเกลือ ไล่น้ำเกลือทางสายส่งเลือดด้านนำเลือดออก 500 ซีซี ปิดที่หนีบสายส่งเลือดด้านนำเลือดออก

6.12 ล้างสายส่งเลือดด้านนำเลือดเข้า (Vein)

6.12.1 เปิดปั๊มควบคุมอัตราการไหลของเลือด 100-150 ซีซี ต่อนาที ใช้น้ำเกลือล้างน้ำยา Peracetic acid ออกทางปลายสายส่งเลือดเข้าลงถึงน้ำทิ้ง 500 ซีซี

6.12.2 ปิดปั๊มควบคุมอัตราการไหลของเลือดและปิดที่หนีบสายส่งเลือดด้านนำเลือดเข้า

6.13 ต่อน้ำเกลือขวดที่ 2

6.13.1 เปลี่ยนข้อต่อที่สายนำเลือดเข้า และนำเลือดออกเป็นข้อต่อที่สะอาดและนำปลายสายส่งเลือดทั้งสองด้านเชื่อมต่อกัน

6.13.2 เปิดที่หนีบด้านสายส่งเลือดเข้าและด้านสายส่งเลือดออก

6.13.3 ตั้งอัตราการคั่งน้ำ 3000 ซีซี ต่อชั่วโมง ในเวลา 10 นาที เปิดอัตราการไหล 400 ซีซีต่อนาที

6.13.4 เมื่อการคั่งน้ำผ่านไป 5 นาที เริ่มล้างสายทางแยก

6.13.5 เปิดที่หนีบทางแยกสาย Heparin นำสายทางแยกที่ให้ Heparin หย่อนลงถึงน้ำทิ้ง ปล่อย้ายล้างสาย 150 ซีซี ล้างทางแยกด้าน Chamber Artery สายยาว 100 ซีซี สายสั้น 50 ซีซี

6.13.6 ล้างทางแยกด้าน Chamber Vein สายยาว 100 ซีซี สายสั้น 50 ซีซี

6.13.7 ลดระดับน้ำเกลือในกระเปาะรับเลือดที่สายส่งเลือดออก และสายส่งเลือดเข้า 1/3 ของกระเปาะ

6.13.8 จนน้ำเกลือเหลือประมาณ 500 ซีซี ลดอัตราการไหล 100 ซีซี ต่อนาที รอต่อเข้าสู่ผู้ป่วย

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ส่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL	หมายเลขเอกสาร WI-HD01-005
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 มิ.ย. 2556
เรื่อง การเตรียมตัวกรองเลือดเพื่อนำมาใช้ซ้ำ		

6.14 ทำการ test residual disinfectant โดยการตรวจที่เหมาะสม จนกว่าปริมาณของสาร disinfectant จะเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยต่อผู้ป่วยก่อนที่จะเริ่มทำการฟอกเลือด

- โดยใช้ Residual peroxide test strip ใช้สำหรับตรวจ residual peracetic acid ต้องตรวจไม่พบ residual peracetic acid (ผลการตรวจ = negative) จึงจะถือว่าปลอดภัยต่อผู้ป่วย

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยมาช้าเกิน 15 นาที เก็บน้ำยาแล้วปรับเปลี่ยนโปรแกรมเป็นโปรแกรมล้างเครื่องไตเทียม ส่วนตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด ก่อนที่จะใช้กับผู้ป่วยจะต้องทำการ recirculate อีกครั้ง โดยมีน้ำยา dialysate ผ่าน dialysate compartment ในเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาทีขึ้นไป ก่อนทำการฟอกเลือดให้กับผู้ป่วย

เกณฑ์ชี้วัด

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการจากการแพ้สาร
2. ไม่มีฟองอากาศอยู่ในตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด
3. ตัวกรองและสายส่งเลือดตรงตามแผนการรักษา

7. เอกสารอ้างอิง

- ไม่มี

8. บันทึก

- ไม่มี

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

