

โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
 สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร



โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์
 นวัตกรรมเพื่อประชาชน


วิธีปฏิบัติงาน
 (WORK INSTRUCTION)

เรื่อง การล้างออบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual
 หมายเลขเอกสาร WI - HD๐๑-๐๒๖ จำนวนหน้าทั้งหมด ๑๑ หน้า

รายนาม	ตำแหน่ง	ลงนาม	วันที่
ผู้จัดทำ/ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าหน่วยงาน/ผู้ปฏิบัติงาน	<i>[Signature]</i>	๐๓ มี.ค. ๒๕๖๖
ผู้ทบทวน	หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน	<i>[Signature]</i>	๐๓ มี.ค. ๒๕๖๖
ผู้อนุมัติ	หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน	<i>[Signature]</i>	๐๓ มี.ค. ๒๕๖๖

ประวัติการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	ผู้ขอแก้ไข	ผู้อนุมัติ	รายละเอียดการแก้ไข

 โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์ นวัตกรรมเพื่อประชาชน	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI - HD๐๑ - ๐๒๖
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐ วันที่บังคับใช้ :	หน้า ๑/๑๑
เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual			

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามขั้นตอน
- ๑.๒ เพื่อลดค่าใช้จ่ายและนำตัวกรองเลือดกลับมาใช้ซ้ำ ตามมาตรฐาน
- ๑.๓ ฆ่าเชื้อโรคและคงประสิทธิภาพของตัวกรองเลือด
- ๑.๔ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ ซึ่งเกิดจากการนำอุปกรณ์ไตเทียมมาใช้ซ้ำ

๒. ขอบเขต

แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

๓. นิยามศัพท์

วงจรรไตเทียม (extracorporeal blood circuit) หมายถึง วงจรเลือดที่อยู่ภายนอกเครื่องไตเทียมที่ประกอบด้วยตัวกรองเลือด (dialyzer) และสายส่งเลือด (blood line)

Reverse ultrafiltration หมายถึง การใช้แรงดันน้ำผลักดันเลือดจากทางด้าน dialysate compartment ออกมาทางด้าน blood compartment ในลักษณะสวนทางกับ ultrafiltration ระหว่างฟอกเลือด

Disinfectant หมายถึง น้ำยาฆ่าและทำลายเชื้อโรคที่นิยมใช้ได้แก่

- 4% Formaldehyde ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 24 ชั่วโมง
- 3.25-4% Peracetic acid mixture (PAM) ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 11 ชั่วโมง

๔. หน้าที่ความรับผิดชอบ

๔.๑ พยาบาลวิชาชีพประจำการที่ผ่านการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต / พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม

๔.๒ พยาบาลวิชาชีพที่ยังไม่ผ่านการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางฯ และเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยไตเทียมภายใต้การควบคุมของพยาบาลที่ผ่านการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติการบำบัด ทดแทนไต / พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม

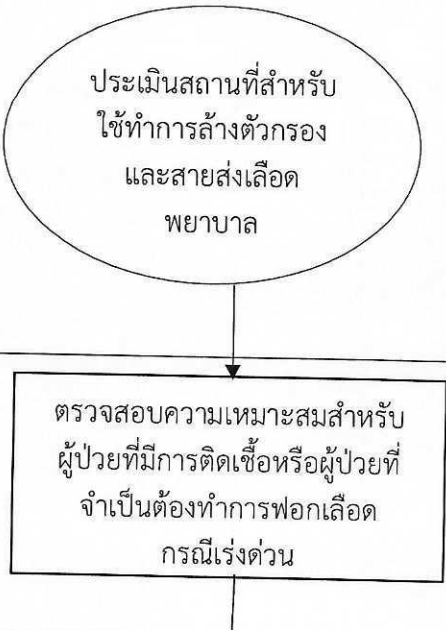
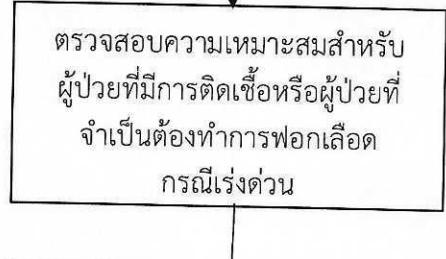


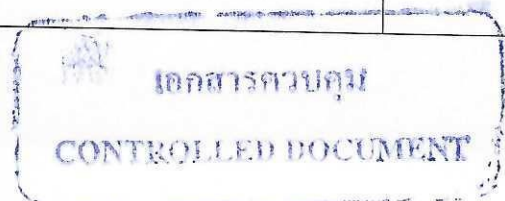
 โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์ นวัตกรรมเพื่อประชาชน	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI - HD๐๑ - ๐๒๖
	ระเบียบปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐ วันที่บังคับใช้ :	หน้า ๒/๑๑
เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual			

๕. อุปกรณ์และเครื่องมือ

- ๕.๑ ตัวกรองเลือด (dialyzer) และสายส่งเลือด (blood line) หลังจากการฟอกเลือด ๑ ชุด
- ๕.๒ อ่างสำหรับทำการล้างตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด
- ๕.๓ น้ำ R/O ตามมาตรฐาน AAMI
- ๕.๔ อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อตาม standard precaution ได้แก่ หมวก Mask แวนตากันเลือดกระเด็นเสื่อกันเปื้อน ถุงมือสะอาด ๑ คู่
- ๕.๕ clamp หุ้มสายยาง ๑ อัน
- ๕.๖ ค้อนยาง ๑ อัน
- ๕.๗ น้ำยา disinfectant ได้แก่ ๔% peracetic acid
- ๕.๘ วัสดุดัดแรงดัน (pressure gauze)
- ๕.๙ สายต่อพร้อมลูกบอลยาง (BP,Ball)
- ๕.๑๐ นาฬิกาจับเวลา หรือนาฬิกาชนิดมีเข็มมีวันที่
- ๕.๑๑ cap สำหรับปิด dialysate port และ blood port
- ๕.๑๒ กระบอบอกตวงขนาด ๒๕๐ ml จำนวน ๑ กระบอบอก

๖. ขั้นตอนการปฏิบัติ/Flow chart

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล		<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการระบายอากาศที่ดี เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ disinfectant - จัดแยกอ่างล้างรวมถึงอุปกรณ์ประกอบการล้างไว้เป็นสัดส่วนเฉพาะสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่นผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี (HBV) ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบดี (HCV) โดยแยกออกจากกันให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิด cross contamination 	
พยาบาล		<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อพิจารณาการนำตัวกรองเลือดและสายส่งเลือดกลับมาใช้ซ้ำ - หากยังไม่ทราบผลการตรวจ infectious markers ไม่ควรนำอุปกรณ์ดังกล่าวมาใช้ซ้ำ 	





โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI - HD๐๑ - ๐๒๖

โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์
นวัตกรรมเพื่อประชาชน

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐
วันที่บังคับใช้ :

หน้า
๓/๑๑

เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	สวมอุปกรณ์ป้องกัน	- สวมแว่นตากันเลือดกระเด็น, สวมหน้ากากอนามัยและใส่เสื้อกันเปื้อน	
พยาบาล	สวมถุงมือ	- ควรเปลี่ยนถุงมือที่ใช้ในการ reuse ในผู้ป่วยแต่ละราย	
พยาบาล	นำตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด หลังการใช้งานกับผู้ป่วย ใส่ภาชนะมาที่อ่างล้าง	- โดย clamp สายและปิดจุกปลายสายทุกสาย	
พยาบาล	ตรวจสอบตัวกรองเลือดที่นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยสายตา	- มิโครงสร้างปกติ ไม่แตกร้าว - จุกต่าง ๆ ปิดอยู่ตามตำแหน่ง - มีชื่อ - สกุลผู้ป่วยเขียนติดที่ตัวกรองเลือดอย่างถูกต้องและครบถ้วน	
พยาบาล	ล้างคราบเลือด	- โดยต่อปลายสายส่งเลือดด้าน A กับทางน้ำ RO ปลายสายส่งเลือดด้าน V ต่อลงท่อน้ำทิ้ง (ตรวจ clamp ด้านข้างให้ปิดไว้ทุกสาย และเปิด clamp ทางตรง เพื่อป้องกันไม่ให้เลือดกระจายในอ่างล้าง) เปิดน้ำ RO ได้เลือดจนใส - การชะล้างด้วยน้ำสะอาด (RO) นั้น ควรจะใส่น้ำเข้าทางด้านเลือดแดงออกทางเลือดดำก่อน เนื่องจากด้านเลือดดำจะเป็นด้านที่มีลิ่มเลือดมากกว่า	

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT



โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI - HD๐๑ - ๐๒๖

โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์
นวัตกรรมเพื่อประชาชน

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐
วันที่บังคับใช้ :

หน้า
๔/๑๑

เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ปลดสายส่งเลือด ออกจากตัวกรองเลือด </div>		
พยาบาล	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ทำความสะอาด โดยไล่น้ำ RO ทุกส่วน </div>	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ค้อนยางทุบเบา ๆ ที่กลาง dialyzer - ทำการเคาะและบีบไล่ clotted blood และ fibrin ตามส่วนต่าง ๆ ออกให้หมด 	
พยาบาล	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ทำความสะอาดตัวกรองเลือด </div>	<ul style="list-style-type: none"> - ด้าน blood compartment สลับกับ dialysate compartment - โดยต่อน้ำ RO กับ dialysate compartment ข้างหนึ่ง ส่วนอีกข้างหนึ่งต่อสายและ clamp เพื่อให้เกิดแรงอัด (ใช้เวลา ๓ - ๑๐ นาที) - ใช้แรงดันน้ำ ๑๕-๒๐ psi จะทำให้มีแรงดันน้ำจาก dialysate compartment ไปยัง blood compartment ซึ่งจะสวนทางกับ ultrafiltration ระหว่างการฟอกเลือด (สำหรับตัวกรองเลือดชนิดเปิดหัวได้ให้เปิดหัวทำความสะอาด) 	





โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI - HD๐๑ - ๐๒๖

โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค
นวัตกรรมเพื่อประชาชน

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐
วันที่บังคับใช้ :

หน้า
๕/๑๑

เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ตรวจสอบความสะอาด ของตัวกรองเลือดและ สายส่งเลือดด้วยสายตา</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินสภาพทั่วไป ไม่มีรอยชำรุด ตกร้าว และสังเกตลักษณะของ membrane ดังนี้ - Grade ๑ ไม่มีจำนวน capillary membrane ที่มีการอุดตัน สะอาดเหมือนของใหม่ - Grade ๒ มีจำนวน capillary membrane ที่มีการอุดตันเป็นเส้นเดี่ยวๆ นับจำนวนได้ถ้วน สภาพสะอาดไม่หมองคล้ำ - Grade ๓ มีจำนวน capillary membrane ที่มีการอุดตันเป็นแถบหรือนับจำนวนไม่ถ้วน สีของ membrane หมองคล้ำเล็กน้อย - Grade ๔ มีจำนวน capillary membrane ที่มีการอุดตันจำนวนมาก ตลอดแนว ล้างไม่ออก สีของ membrane แดงมาก หรือดำคล้ำมาก ควรเปลี่ยนใหม่ 	
พยาบาล	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">วัด Total Cell Volume (TCV)</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าน้อยกว่า ๘๐% ให้ทิ้งตัวกรองเลือดนั้น 	
พยาบาล	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ตรวจสอบ test leak</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้า leak ให้ทิ้งตัวกรองเลือดนั้น 	
พยาบาล	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ต่อสายส่งเลือดกับ ตัวกรองเลือด</div> </div>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> </div>	



โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI - HD๐๑ - ๐๒๖

โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์
นวัตกรรมเพื่อประชาชน

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐
วันที่บังคับใช้ :

หน้า
๖/๑๑

เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">fill น้ำ RO ด้าน blood compartment และ สายแยกของสายส่งเลือด ให้เต็ม</div>	- โดยไม่มีฟองอากาศ	
พยาบาล	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">clamp สายแยกของสายส่งเลือดทั้งหมด</div>		
พยาบาล	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ผสม disinfectant กับ ๐.๔ % NSS หรือน้ำ RO ตามมาตรฐาน AAMI ให้ได้ ๑๐๐๐ ml</div>	<p>สูตรคำนวณน้ำยา</p> <p>Concentrate ของน้ำยาเดิม x ปริมาตรของน้ำยาเดิม = concentrate ของน้ำยาใหม่ x ปริมาตรของน้ำยาใหม่หรือ</p> <p>ปริมาตรของน้ำยาที่ต้องนำมา = % ของน้ำยาที่ต้องการ x ปริมาตรของน้ำยาที่ต้องการ% ของน้ำยาเดิม</p> <p>- ๔% Formalin: ใช้ ๓๗ % Formaldehyde = ๔ x ๑๐๐๐ / ๑๐๐ = ๓๗ ml</p> <p>- ๓.๒๕ % Peracetic acid mixture (PAM) : ใช้ ๑๐๐% PAM = ๓.๒๕ x ๑๐๐๐ / ๑๐๐ = ๓๒.๕ ml</p> <p>- ๔% Peracetic acid mixture (PAM) : ใช้ ๑๐๐% PAM = ๔ x ๑๐๐๐ / ๑๐๐ = ๔๐ ml</p>	

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT



โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI - HD๐๑ - ๐๒๖

โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์
นวัตกรรมเพื่อประชาชน

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐
วันที่บังคับใช้ :

หน้า
๗/๑๑

เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	นำ disinfectant ที่ผสมแล้ว ต่อกับสายส่งเลือดเปิด clamp ของสายส่งเลือดทางตรง	- ใช้ disinfectant แทนที่น้ำ RO - ไม่มีฟองอากาศในตัวกรองเลือด - ใช้ปริมาณไม่น้อยกว่า ๒ เท่าของ ปริมาตรตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด	
พยาบาล	clamp ปลายสายส่งเลือดด้าน vein		
พยาบาล	เปิด clamp ทางแยกด้านข้างจาก สายส่งเลือดจากใกล้ไปไกล	- โดยให้ disinfectant แทนที่น้ำ RO ที่สาย	
พยาบาล	นำจุกปิดปลายและ clamp สาย		
พยาบาล	fill ด้าน dialysate compartment ด้วย disinfectant จนเต็มแล้วปิด จุก dialysate compartment		
พยาบาล	ตรวจสอบทุกส่วนของตัวกรอง และสายส่งเลือด	- ผ่านการ fill disinfectant ครบถ้วน	
พยาบาล	เก็บตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด	- เก็บในที่เก็บเฉพาะของผู้ป่วยและให้ พื้นแสงแดด	

เอกสารควบคุม

CONTROLLED DOCUMENT



โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI - HD๐๑ - ๐๒๖

โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค
นวัตกรรมเพื่อประชาชน

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐
วันที่บังคับใช้ :

หน้า
๘/๑๑

เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	<p>ตรวจสอบระยะเวลาการฆ่าเชื้อของตัวกรองเลือดก่อนนำไปใช้ครั้งต่อไป</p>	รายละเอียด - ต้องไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนดดังนี้ • ๔% Formaldehyde ที่อุณหภูมิ ๒๕ องศา นาน ๒๔ ชั่วโมง • ๓.๒๕ %- ๔% Peracetic acid mixture (PAM) ที่อุณหภูมิ ๒๕ องศา นาน ๑๑ ชั่วโมง	

ขั้นตอนการวัดประสิทธิภาพตัวกรองเลือดก่อนนำกลับมาใช้ซ้ำ (Total Cell Volume)

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	<p>นำตัวกรองเลือด ที่ล้างสะอาดแล้วใส่น้ำ RO</p>	- fill ให้เต็มทั้งทางด้าน dialysate และทางด้าน blood compartment - ไล่อากาศออกให้หมด	
พยาบาล	<p>ปิด cap ทางด้าน dialysate และ blood compartment</p>		
พยาบาล	<p>เปิด cap ทางด้าน blood compartment และตั้งตัวกรองเลือดตามแนวตั้ง</p>		
พยาบาล	<p>นำ blood port ด้านหนึ่งวางลงบนปากกระบอกตวง</p>		
พยาบาล	<p>ต่อสายต่อพร้อมลูกยางกับ blood port อีกด้านหนึ่ง</p>		

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT



โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI - HD๐๑ - ๐๒๖

โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์
นวัตกรรมเพื่อประชาชน

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐
วันที่บังคับใช้ :

หน้า
๙/๑๑

เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	<p>บิบลูกยางใส่น้ำลงในกระบอกตวงจนหมด</p>		
พยาบาล	<p>ตวงจำนวนน้ำในกระบอกตวง</p>	- ถ้าปริมาตรต่ำกว่า ๘๐% ของ priming volume เริ่มต้น (new dialyzer) ไม่ควรนำมาใช้ซ้ำสูตรคำนวณ $P.V. \times ๘๐/๑๐ = ๘๐\%$ ขอ priming volume/๑๐๐	
พยาบาล	<p>บันทึกค่าที่วัดได้ใน Hemodialysis flow chart และข้างตัวกรองเลือด</p>		

ขั้นตอนการทดสอบการรั่วซึมของตัวกรองเลือด (Test leak)

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	<p>ใส่น้ำในตัวกรองเลือดที่ล้างสะอาดแล้ว ออกให้หมด</p>	- ทั้งในด้าน blood compartment และ dialysate compartment	
พยาบาล	<p>เปิด dialysate port ทั้ง ๒ ด้าน</p>		
พยาบาล	<p>ต่อสายของ pressure gauze เข้ากับ blood port ด้านใดด้านหนึ่ง</p>		

เอกสารควบคุม

CONTROLLED DOCUMENT



โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI - HD๐๑ - ๐๒๖

โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค
นวัตกรรมเพื่อประชาชน

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION


ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐
วันที่บังคับใช้ :

หน้า
๑๐/๑๑

เรื่อง การล้างอบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
พยาบาล	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>ต่อสายที่มีลูกบอลยางเข้ากับ blood port อีกด้านหนึ่ง</p> </div>	- โดยระวังการต่อของสายในแต่ละจุด หากเกิดการหลวมอาจมีการรั่วของ อากาศและไม่ได้ผลในการวัด	
พยาบาล	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>บีบลูกบอลยาง</p> </div>	- ให้ pressure ค้างไว้ที่ ๒๕๐ มม. ปรอท	
พยาบาล	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>ใช้ arterial clamp หนีบสายที่ต่อลูกบอลยางไว้</p> </div>		
พยาบาล	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>จับเวลา</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - กรณี high flux dialyzer ให้บีบค้าง ไว้นาน ๓๐ วินาที - กรณี low flux dialyzer ให้บีบค้างไว้ นาน ๑ นาที - ถ้า pressure ไม่ลดลงจากเดิมเกิน ๑๐ มม. ปรอท แสดงว่าตัวกรองเลือด นั้นยังมีประสิทธิภาพดี ไม่ leak สามารถนำตัวกรองเลือดนั้นกลับไปใช้ ซ้ำต่อไปได้ - กรณีที่ pressure ลดลงไปอย่าง ต่อเนื่อง ให้ทำซ้ำใหม่ถ้า pressure ยังคงลดลงไปอีก แสดงว่า dialyzer leaked ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ อีก 	

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 โรงพยาบาลคุณธรรมที่สร้างสรรค์ นวัตกรรมเพื่อประชาชน	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI - HD๐๑ - ๐๒๖
	ระเบียบปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : ๐๐ วันที่บังคับใช้ :	หน้า ๑๑/๑๑
เรื่อง การล้างออบฆ่าเชื้อ (Reprocessing) Dialyzer และ Blood line โดยวิธี Manual			

๗. เอกสารอ้างอิง

- ฉัตรสุตา เอื้อมานะพงษ์, อัจฉรา บุญกาญจน์, ปิ่นแก้ว คล้ายประยงค์และจินทนา ชื่นวิสิทธิ์. (๒๕๕๐).
- แนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางช่องท้อง
- ชมรมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: เอส พี เอ็ม การพิมพ์.
- ศิริกาญจน์ แซ่มลำเจียก. (๒๕๕๒). Hemodialysis Procedures: step by step. ใน ธนิต จิรนนท์ธวัช, สิริภา ช้างสิริกุลชัย, ธนันดา ตระการวนิช และวสันต์ สุเมธกุล (บรรณาธิการ). Practical Dialysis in the Year ๒๐๐๙. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.

๘. บันทึกร

- Hemodialysis flow chart

