



หน่วย /งาน (Unit/Division) :	หน่วยพยาบาลไตเทียม		
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)		
หมายเลขเอกสาร (Document Number):	WI-HDU-005	แก้ไขครั้งที่(Revision) :	00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	25 กรกฎาคม 2565	(หน้า Page) :	i
เรื่อง (Subject) :	การยุติ(off) Hemodialysisและการดูแลผู้ป่วยหลังทำHemodialysis		

จัดทำโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติให้นำไปใช้โดย
ลงชื่อ <u>กมลชนก บุญประจักษ์</u> (นางสาวกมลชนก บุญประจักษ์) ตำแหน่ง รักษาการหัวหน้าหน่วย พยาบาลไตเทียม วันที่ <u>20</u> ก.ค. 2565	ลงชื่อ <u>[Signature]</u> (นางศศิธร ดิคล้าย) ตำแหน่ง หัวหน้างานการพยาบาล ลักษณะพิเศษ วันที่ <u>21</u> ก.ค. 2565	ลงชื่อ <u>[Signature]</u> (นางสาวรัตนา จุลสวัสดิ์) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล วันที่ <u>22</u> ก.ค. 2565

ประวัติการแก้ไข/ทบทวน

[illegible]

หน่วย /งาน (Unit/ Division) :	หน่วยพยาบาลไตเทียม		
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)		
หมายเลขเอกสาร (Document Number):	WI-HDU-005	แก้ไขครั้งที่(Revision) :	00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	25 กรกฎาคม 2565	หน้า/จำนวนหน้า (Page No.) :	1 / 5
เรื่อง (Subject) :	การยุติ(off) Hemodialysisและการดูแลผู้ป่วยหลังทำHemodialysis		
1. วัตถุประสงค์ 1.1. เพื่อให้เกิดการบริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ 1.2. เพื่อเป็นเกณฑ์ปฏิบัติสำหรับพยาบาลให้ปฏิบัติงานถูกต้องตามขั้นตอนและมีการปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน 1.3. เพื่อผู้ป่วยได้รับการบริการทางการแพทย์ที่ถูกต้องและปลอดภัย 2. ขอบเขต ผู้ป่วย ESRD ที่มารับการฟอกเลือด (hemodialysis)ใน โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ 3. นิยาม/คำจำกัดความ 3.1. Venous Pressure คือ แรงดันที่เกิดจากแรงต้านทานการไหลของเลือดในสาย Blood line , กระเปาะ กรองเลือดด้านนำเลือดคืนผู้ป่วยและใน Vascular access 3.2. UFR คือ อัตราการดิงน้ำต่อหนึ่งหน่วยเวลา 3.3. Total UF คือ ปริมาณของน้ำที่ถูกดึงออกทั้งหมด 4. หน้าที่และความรับผิดชอบ 4.1. พยาบาลหัวหน้าเวร 4.1.1. ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามการรักษาของแพทย์และตามเกณฑ์มาตรฐานที่สร้างขึ้น 4.2. พยาบาลวิชาชีพ 4.2.1. หยุดการฟอดเลือดเมื่อครบเวลาด้วยหลัก aseptic technique 4.2.2. คั้นเลือดในระบบให้มากที่สุดเพื่อลดการสูญเสียเลือด 4.2.3. นำ AVF needle ออกและกดหยุดเลือดด้วยหลัก aseptic technique 4.2.4. แนะนำผู้ป่วยเรื่องการดูแลเส้นฟอกเลือด 4.3. ผู้ช่วยพยาบาล 4.3.1. ดูแลผู้ป่วยตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพยาบาล 4.3.2. คอยช่วยเหลือเมื่อพยาบาลต้องการ 4.3.3. ช่วยเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่อาจต้องใช้เพิ่มเติม 4.3.4. ดูแลทำความสะอาดครุภัณฑ์ทางการแพทย์และเวชภัณฑ์สำหรับการฟอกไต เช่น แก้วฟอกไต โต๊ะคร่อมเตียง 4.3.5. ช่วยพยาบาลในการคั้นเลือดผู้ป่วยและทำความสะอาดภายในและภายนอกเครื่องฟอกไต 4.3.6. ช่วยวัดสัญญาณชีพของผู้ป่วย 4.3.7. เก็บชุดอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการฟอกเลือดผู้ป่วยไปสู่กระบวนการ reprocessing ตามหลักของ IC 5. อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้/น้ำยาที่ใช้ทดสอบ 5.1. Gauze sterile 5.2. Fixomull สำหรับปิดแผล 5.3. ถุงขยะ 5.4. แกลลอนใส่เบ้ม			

หน่วย /งาน (Unit/ Division) :	หน่วยพยาบาลไตเทียม		
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)		
หมายเลขเอกสาร (Document Number):	WI-HDU-005	แก้ไขครั้งที่(Revision) :	00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	25 กรกฎาคม 2565	หน้า/จำนวนหน้า (Page No.) :	2 / 5
เรื่อง (Subject) :	การยุติ(off) Hemodialysisและการดูแลผู้ป่วยหลังทำHemodialysis		
5.5. 2% Chlorhexidine in 70% alcohol 5.6. 10% Povidine solution 5.7. สำลี 5.8. ถุงมือ Sterile 5.9. Mask 5.10. set dressing 5.11. แว่นตา / faceshield 5.12. 0.9% NaCl solution 5.13. Syringe 10 ml , 3ml 5.14. Needle NO. 18 5.15. Heparin 5,000 unit/ml 5.16. ผ้า sterile 5.17. จุกปิด sterile 5.18. Connector (ตะเกียบสีฟ้า) 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6.1. ก่อนสิ้นสุดการฟอกเลือดประมาณ 5 นาที พยาบาลวิชาชีพวัด V/S บันทึก UF Goal และสรุปอาการต่าง ๆ ลงในแบบฟอร์ม Hemodialysis flow sheet , เตรียมgauze sterile, พลาสเตอร์ ต่าง ๆ ให้พร้อมหยิบใช้ 6.2. ล้างมือให้สะอาด เช็ดให้แห้งด้วยกระดาษเช็ดมือ สวมถุงมือ , mask และแว่นตา/ feceshield 6.3. กรณี AVF, AVG 6.3.1. เมื่อครบเวลาการทำ HD เครื่องจะแสดงว่า UF goal achieved - Treatment Continue -Reinfusion Start ให้เลือก Reinfusion แล้วคืนเลือดกลับสู่ผู้ป่วยด้วย substitute fluid (หรือ 0.9 % NaCl solution ในกรณี substitute fluid error) ที่เตรียมไว้ โดยเปิด Blood pump ไม่เกิน 150 ml/min และนำ Syringe Heparin ไล่เลือดที่ค้างใน AV needle • กรณีใช้ substitute fluid คืนเลือดกลับสู่ผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพปลดสาย arterial blood line ต่อ connector เข้ากับ Safeline กด OK จะทำการคืนเลือดโดยอัตโนมัติที่ Blood flow rate 100 ml/min พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยพยาบาลปรับ Blood flow rate 150 ml/min • กรณีใช้ 0.9 % NaCl solution คืนเลือดกลับสู่ผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพปลดสาย arterial blood line ต่อ connector เข้ากับ 0.9 % NaCl solution ที่เตรียมไว้ กด OK จะทำการคืนเลือดโดยอัตโนมัติที่ Blood flow rate 100 ml/min พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยพยาบาลปรับ Blood flow rate เป็น 150 ml/min 6.3.2. วัดสัญญาณชีพของผู้ป่วยหลังคืนเลือดเพื่อประเมินผู้ป่วยก่อนปลดสาย blood line 6.3.3. เมื่อคืนเลือดเข้าสู่ผู้ป่วยหมดครบตามปริมาณที่ตั้งไว้ เครื่องจะแสดงข้อความ Reinfusion Continue - Blood lines Remove (กรณีใช้ 0.9 % NaCl solution ให้ clamp สาย IV) พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยพยาบาลเลือก Blood lines Remove จากนั้น Blood line จะถูกปลดโดยอัตโนมัติ พยาบาลวิชาชีพ clamp venous AV needle แล้วปลดออกจากกัน นำสาย venous blood line ต่อกับสายแยกที่ว่างเพื่อสร้างเป็น close system			

หน่วย /งาน (Unit/ Division) :	หน่วยพยาบาลไตเทียม		
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)		
หมายเลขเอกสาร (Document Number):	WI-HDU-005	แก้ไขครั้งที่(Revision) :	00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	25 กรกฎาคม 2565	หน้า/จำนวนหน้า (Page No.) :	3 / 5
เรื่อง (Subject) :	การยุติ(off) Hemodialysisและการดูแลผู้ป่วยหลังทำHemodialysis		
6.3.4. ปิดประตูเครื่องไตเทียมรอสักครู่ pressure dome จะถูกเปิดออก พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยพยาบาลทำการปลด Blood lines และ dialyzer ออกจากเครื่องไตเทียมอย่างนุ่มนวล (ห้ามดึงหรือกระชากสายออกจากเครื่อง) นำไปยังห้องล้างตัวกรอง ให้เร็วที่สุด ไม่ควรปล่อยไว้นานเพราะจะทำให้ล้าง dialyzer ยากขึ้น 6.3.5. การถอนเข็มเมื่อยุติการฟอกเลือดทำการ off เข็ม AV needle โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ • ปลดพลาสติกติดปีกเข็มออก • ทำการ off เข็ม AV needle พับ sterile gauze ให้หนาพอควร วางทับลงบน puncture site ของเข็ม vein และดึงเข็ม vein ออก ให้ถอนมุมเดียวกับที่แทงเข็ม ไม่ออกแรงกดผิวหนังขณะที่ยังถอดเข็มออกไม่หมด เพราะจะทำให้ปลายตัดของเข็มครูดกับชั้นของหลอดเลือดฉีกขาดได้ขณะที่ปลายเข็มหลุดจากผิวหนังผู้ป่วย ให้กด gauze ลงตำแหน่ง puncture site ทันที โดยกดแน่นพอสมควร และไม่ควรใช้ pressure มากเกินไปเพราะจะทำให้ completed obstruction เกิด thrombosis และ AV-fistula failure ได้ แล้วทำการ off เข็ม AV needle ด้าน artery โดยปฏิบัติในลักษณะเดียวกันกับการ off เข็มด้าน vein สำหรับ AVF ใช้เวลากดประมาณ 3 - 5 นาที และ AVG ควรใช้เวลากดประมาณ 10-15 นาที โดยที่ขณะที่กดเส้นให้ลงน้ำหนักไม่เบาหรือแรงเกินไป ขณะที่กดยังคงสัมผัสได้ถึง thrill ของเส้นอยู่ ถ้าไม่มีเลือดซึมให้ปิดแผลด้วย fixomull ปิดแผล ถ้ามีเลือดซึมให้เปลี่ยน sterile gauze ขึ้นใหม่แล้วกดต่อจนเลือดหยุดสนิท แล้วจึงปิด fixomull ปิดแผลทั้งสองตำแหน่ง • นำเข็ม AV needle ทิ้งลงถังสำหรับทิ้งเข็ม 6.3.6. ประเมิน Vascular access (Access assessment) โดยประเมินเช่นเดียวกับก่อนการฟอก กรณีที่มีการดึงน้ำมากเกินไปจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความดันโลหิตต่ำและอาจส่งผลให้เกิด vascular failure ตามมาได้ • คลำ thrill ว่ามี thrill ปกติดี • ฟัง bruit ว่ามีเสียงชัดเจนดี มีลักษณะต่อเนื่อง (continuous) • กรณีที่มีความผิดปกติ 6.4. กรณี Double lumen catheter , Permanent catheter เตรียมอุปกรณ์ตามแนวทางการปลด Double lumen catheter , Permanent catheter ตามแนวปฏิบัติการประเมินและใช้ vascular access เมื่อครบเวลาการทำ HD เครื่องจะแสดงว่า UF goal achieved - Treatment Continue -Reinfusion Start ให้เลือก Reinfusion แล้วคืนเลือดกลับสู่ผู้ป่วยด้วย substitute fluid หรือ 0.9 % NaCl solution ที่เตรียมไว้ โดยเปิด Blood pump ไม่เกิน 150 ml/min และทำตามขั้นตอนการปลด Double lumen catheter , Permanent catheter ดังนี้ 6.4.1. พยาบาลวิชาชีพ สวม mask และล้างมือ 6.4.2. เปิด set dressing , syringe 10 ml 2 อัน, syringe 3 ml 2 อัน, needle NO. 18 , เท 2% Chlorhexidine in 70% alcohol , เปิดจุกปิด Sterile ลงใน set 6.4.3. พยาบาลวิชาชีพ สวมถุงมือ sterile ตามหลักปลอดเชื้อ 6.4.4. นำSyringe 10 ml ดูด NSS ปริมาตร 10 ml ทั้ง 2 อันและsyringe 3 ml ดูด heparin ในปริมาตรตาม priming volume ของ สาย hemodialysis catheter จำนวน 2 syringe 6.4.5. พยาบาลวิชาชีพเปิดผ้า sterile และ Scrub บริเวณข้อต่อสายส่งเลือด และปลาย catheter ทั้ง 2 ข้าง ด้วย 2% Chlorhexidine in 70% alcohol เน้น scrub the hub อย่างน้อย 15-30 วินาที 6.4.6. พยาบาลวิชาชีพปลดสายส่งเลือดออกและส่งสาย arterial blood line ให้พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยพยาบาลจะทำการต่อ connector เข้ากับ Safeline กด OK จะทำการคืนเลือดโดยอัตโนมัติที่ Blood flow rate 100 ml/min พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยพยาบาลปรับ Blood flow rate 150 ml/min (กรณีใช้ substitute fluid คืนเลือดกลับสู่ผู้ป่วย)			

หน่วย /งาน (Unit/ Division) :	หน่วยพยาบาลไตเทียม		
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)		
หมายเลขเอกสาร (Document Number):	WI-HDU-005	แก้ไขครั้งที่(Revision) :	00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	25 กรกฎาคม 2565	หน้า/จำนวนหน้า (Page No.) :	4 / 5
เรื่อง (Subject) :	การยุติ(off) Hemodialysisและการดูแลผู้ป่วยหลังทำHemodialysis		
กรณีใช้ 0.9 % NaCl solution คินเลือดกลับสู่ผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพปลดสาย arterial blood line ต่อ connector เข้ากับ 0.9 % NaCl solution ที่เตรียมไว้ และทำขั้นตอนต่อไปเช่นเดียวกับ substitute fluid คินเลือดกลับสู่ผู้ป่วย 6.4.7. เมื่อคินเลือดกลับสู่ผู้ป่วยจนหมด ปลดสายส่งเลือดออก ตามด้วย flush 0.9% NaCl 10 ml ด้วย push pause technique, และ fill heparin ปริมาตรเท่ากับ priming volume ของสาย hemodialysis catheter หลัง fill heparin เสร็จแล้ว clamp ทันที ทำเช่นเดียวกันทั้งสองด้าน 6.4.8. ปิดปลาย catheter ด้วยจุกปิด sterile ที่เปิดไว้ใน set 6.4.9. ปิดพลาสติก จัดทิศทางของ catheter ให้ผู้ป่วยปลอดภัย 6.5. พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยพยาบาลการวัดสัญญาณชีพ , และประเมินอาการต่าง ๆ ถ้าอาการปกติให้ผู้ป่วย ชั่งน้ำหนักจดบันทึก ใน Hemodialysis catheter แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติหลังกลับบ้าน 6.6. ประเมิน Vascular access ก่อนกลับบ้าน 6.7. พยาบาลวิชาชีพแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการฟอกเลือด และส่งผู้ป่วยกลับบ้าน 6.7.1. หลังฟอกเลือดถ้าผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืด เป็นลม ความดันโลหิตต่ำ ควรแจ้งให้แพทย์และพยาบาลทราบ เพื่อพิจารณาปรับน้ำหนักแห้ง (Dry weight) ของผู้ป่วยให้เหมาะสม 6.7.2. เมื่อเสร็จสิ้นการฟอกเลือดพยาบาลจะใช้ gauze sterile กดบริเวณที่แทงเข็ม ประมาณ 6 ชั่วโมงสามารถแกะ gauze sterile ออกได้และไม่ควรรัดไว้นานเกินไปเพราะจะทำให้อายุการใช้งานของเส้นเลือดลดลง ถ้ามีเลือดซึมบริเวณแผลหลัง กลับจากศูนย์โรคไตให้ใช้ gauze sterile หรือผ้าสะอาดกดต่อประมาณ 30 นาที ปกติเลือดจะหยุดได้เองถ้าไม่หยุดหรือ มีเลือดออกมากควรรีบมาโรงพยาบาลทันที 6.7.3. ควรชั่งน้ำหนักทุกครั้งหลังฟอกเลือดเพื่อใช้ประเมินการดึงน้ำหนักตรงตามที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยน้ำหนักหลังฟอกเลือดควรจะ เท่ากับน้ำหนักตัวแห้ง 6.7.4. ถ้าน้ำหนักตัวหลังฟอกเลือดมากกว่าน้ำหนักแห้ง แสดงว่าผู้ป่วยยังมีน้ำเหลือค้างกลับไป ผู้ป่วยต้องจำกัดปริมาณน้ำดื่มใน วันถัดไปก่อนจะมาฟอกเลือดครั้งหน้า 6.7.5. ควรชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน ผู้ป่วยควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มไม่เกินวันละ 0.5-1 กิโลกรัม ถ้าน้ำหนักขึ้นมากแสดงว่าผู้ป่วยดื่มน้ำ มากเกินไปต้องลดปริมาณน้ำดื่มลงและอาหารรสเค็มเพื่อป้องกันอันตราย เช่น ภาวะน้ำท่วมปอด และหัวใจวายได้ 6.7.6. ควรวัดความดันโลหิตทุกวันเพราะการวัดความดันโลหิตเฉพาะในวันที่มาฟอกเลือดเพียงวันเดียวไม่เพียงพอเนื่องจากใน วันฟอกเลือดนั้น ผู้ป่วยมักงดยาลด ความดันโลหิตก่อนมาฟอกเลือดและในขณะที่ฟอกเลือดความดันโลหิต จะมีการเปลี่ยนแปลงทำให้ไม่สามารถใช้ค่าที่วัดแทนค่าความดันโลหิตวันอื่น ๆ ได้และควรวัดทั้งเช้าและเย็น 6.7.7. ควรระมัดระวังการกระแทกกระแทกแรงๆและการถูกของมีคมบาดโดยเฉพาะบริเวณเส้นเลือดที่ใช้ฟอกเลือดเพราะจะทำให้ เลือดออกมากและอาจมีผลตกค้างของสารป้องกันการแข็งตัวของเลือดที่ใช้ขณะฟอกเลือดทำให้เลือดหยุดยากและเขียว ข้ำบริเวณที่ถูกกระแทกได้ ถ้าถูกของมีคมบาดให้ใช้ gauze sterile หรือผ้าสะอาดกดไว้ประมาณ 30 นาทีแต่ถ้าแผลใหญ่ ่มากหรือเกิดบาดแผลบริเวณเส้นฟอกเลือดไหลไม่หยุด ควรมาโรงพยาบาลทันที 6.7.8. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติแต่ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยมากหรือกิจกรรมที่ต้อง ออกแรงมาก 6.7.9. ผู้ป่วยควรออกกำลังกายสม่ำเสมอโดยให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละคน ถ้ารู้สึกเหนื่อยมากหรือใจสั่น ให้หยุดทันที			

หน่วย /งาน (Unit/ Division) :	หน่วยพยาบาลไตเทียม		
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)		
หมายเลขเอกสาร (Document Number):	WI-HDU-005	แก้ไขครั้งที่(Revision) :	00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	25 กรกฎาคม 2565	หน้า/จำนวนหน้า (Page No.) :	5 / 5
เรื่อง (Subject) :	การยุติ(off) Hemodialysisและการดูแลผู้ป่วยหลังทำHemodialysis		
6.7.10.ผู้ป่วยควรรู้จักชื่อยาและชนิดของยาทุกประเภทที่รับประทานอยู่รวมทั้งวิธีรับประทานยา เช่นควรรับประทานยาลดความดันให้ตรงเวลารับประทานยาช่วยลดระดับฟอสเฟตพร้อมอาหารและผู้ป่วยไม่ควรปรับขนาดหรือชื่อยารับประทานเอง ควรปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด 6.7.11. ในวันที่ไม่ได้ฟอกเลือดถ้ามีปัญหาหรืออาการผิดปกติสามารถโทรติดต่อสอบถามกับเจ้าหน้าที่ศูนย์โรคไตได้ในเวลาทำงาน ถ้านอกเวลาทำงานให้มาตรวจที่ห้องฉุกเฉินหรือโรงพยาบาลใกล้บ้าน 6.8. นัดหมายวัน และเวลาฟอกเลือดครั้งต่อไป 6.9. ปิด clamp ของสายส่งเลือดและปิดปลายสายให้เป็นระบบปิด จากนั้นปลดสายออกจากเครื่องไตเทียม เพื่อล้างเก็บตามแนวทางปฏิบัติการล้างอ้อมมาเชื้อ ตัวกรองและ blood line 6.10. เก็บสายน้ำยาเครื่องไตเทียม และทำความสะอาดตามแนวปฏิบัติทำความสะอาด และ disinfectant เครื่องไตเทียมหลังการใช้งาน 7. เอกสารอ้างอิง 7.1. เกรียง ตั้งสง่า, สมชาย เอี่ยมอ่อง .Hemodialysis. Bangkok :Text and Journal Publication Co., Ltd.1999 7.2. ฉัตรสุดา เอื้อมานะพงษ์,อัครรา บุญกาญจน์,ปิ่นแก้ว กล้ายประยงค์และจันทนา ชื่นวิสิทธิ์.แนวทางปฏิบัติ การพยาบาลสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง.พิมพ์ครั้งที่ 1. เอส. พี. เอ็ม. การพิมพ์.กรุงเทพฯ.2550 7.3. สมชาย เอี่ยมอ่อง,ขจร ตีรณธนากุล,ปวีณา สุสันฐิตพงษ์,เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์และคณะ.TEXTBOOK OF HEMODIALYSIS.พิมพ์ครั้งที่ 1 . บริษัท เอ ไอ พรินติ้ง จำกัด.นครปฐม.2553 7.4. NKF-DOQI Clinical Practice Guidelines For Vascular Access and Anemia of Chronic Renal Failure.Am J Kidney Dis 1997;30(Supple3);S137- S240 7.5. คณะทำงานโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.Universal Precaution , นิเวศรรคการพิมพ์,2544 8. แบบบันทึกคุณภาพที่เกี่ยวข้อง ไม่มี			
End of Document.			