

# รายงานการประเมินตนเอง

ของ

หน่วยไตเทียม.....

สถานพยาบาล.....

เพื่อขอรับการประเมินเพื่อการรับรองมาตรฐานการรักษา  
โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

จาก คณะอนุกรรมการศูนย์รับรองมาตรฐานการฟอกเลือด  
ด้วยเครื่องไตเทียม (ศ.ร.ต.)

ตามเกณฑ์การตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอก  
เลือดด้วยเครื่องไตเทียม ปี พ.ศ. 2568

ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด วันที่ .....

ชื่อของหน่วยไตเทียม .....

ที่ตั้งของหน่วยไตเทียมในสถานพยาบาล (ระบุ อาคาร, ชั้น, ห้อง)

โทรศัพท์ .....

e-mail .....

**ประเภทของการขอรับรอง**

- |   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| <input type="checkbox"/> หน่วยเปิดใหม่            | <input type="checkbox"/> ต่ออายุการรับรอง 6 เดือน รอบ 2 | วันที่สิ้นอายุการ |
| <input type="checkbox"/> หน่วยย้ายสถานที่         | <input type="checkbox"/> ต่ออายุการรับรอง 2 ปี          | รับรอง            |
| <input type="checkbox"/> หน่วยเพิ่มศักยภาพ        | <input type="checkbox"/> ต่ออายุการรับรอง 4 ปี          | .....             |
| <input type="checkbox"/> หน่วยเปลี่ยนผู้ดำเนินการ | จะเริ่มดำเนินการวันที่ .....                            |                   |

**ผู้บริหารหน่วยไตเทียม และผู้ประสานงาน**

แพทย์หัวหน้าหน่วยไตเทียม .....

แพทย์ที่ปรึกษาหัวหน้าหน่วยไตเทียม เฉพาะกรณีแพทย์หัวหน้าหน่วยไตเทียมเป็นไม่ใช่อายุรแพทย์โรคไต หรือ  
กุมารแพทย์โรคไต .....

พยาบาลหัวหน้าหน่วยไตเทียม .....

TRT coordinator .....

ผู้ประสานงานกับ ตรต. .... โทรศัพท์ .....

e-mail ของหน่วยงาน .....

**รูปแบบการดำเนินการของหน่วยไตเทียม**

- สถานพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการเอง
- หน่วยงานนอกสถานพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการ
- โดยบริษัท/หน่วยงาน .....

**ข้อมูลของสถานพยาบาลที่หน่วยไตเทียมตั้งอยู่**

ชื่อสถานพยาบาล ..... รหัสสถานพยาบาล .....

ที่อยู่สถานพยาบาล .....

สังกัดของสถานพยาบาล/ โรงพยาบาล ..... modialysis Accreditation (CHA)

- กระทรวงสาธารณสุข      ระบุสังกัดย่อย
  - สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข     กรมการแพทย์
  - กรมอื่น ๆ (ระบุ) .....
- กระทรวงมหาดไทย       กระทรวงกลาโหม     กระทรวงอื่น ๆ ระบุ .....
- กระทรวงการอุดมศึกษา (โรงเรียนแพทย์)      ระบุ.....
- รพ. เอกชน       คลินิก     มูลนิธิ     อื่น ๆ ระบุ .....

**ศักยภาพของสถานพยาบาล**

- มีแผนกผู้ป่วยใน (รับไว้ค้างคืน)      จำนวนเตียงทั้งหมด ..... เตียง      จำนวนเตียง ICU ..... เตียง
- ไม่มีแผนกผู้ป่วยใน      โรงพยาบาลใกล้เคียงที่มีการทำฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม      รับส่งในกรณีฉุกเฉิน.....

วัน และเวลาเปิดทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

วัน	จำนวนรอบ/ วัน*	เวลาที่เปิดทำการรักษา (ถ้ามีช่วงหยุดพัก ระหว่างวัน ให้ลงช่วงเวลาจริงที่เปิดหน่วย)					
		เวลาเปิด	เวลาปิด	เวลาเปิด	เวลาปิด	เวลาเปิด	เวลาปิด
จันทร์							
อังคาร							
พุธ							
พฤหัสบดี							
ศุกร์							
เสาร์							
อาทิตย์							

\*ถ้าปิดทำการ ให้ลงจำนวนรอบวันนั้น ว่า "0"

ประเภทของการรักษาที่มีในหน่วยไตเทียม

- conventional hemodialysis
- online hemodiafiltration
- acute hemodialysis
- plasmapheresis
- continuous renal replacement therapy (CRRT)
- peritoneal dialysis (PD)       CAPD       Automated PD
- kidney transplantation
- double lumen catheter insertion
- permanent lumen catheter insertion
- tenckhoff catheter insertion
- อื่น ๆ ระบุ.....

บุคลากรของสถานพยาบาล / โรงพยาบาล

แพทย์ full time ทั้งหมดในสถานพยาบาล รวมอายุรแพทย์โรคไต หรือกุมารแพทย์โรคไต ..... คน

อายุรแพทย์โรคไต full time และ part time ..... คน

กุมารแพทย์โรคไต full time และ part time ..... คน

อายุรแพทย์ทั่วไป หรือ กุมารแพทย์ทั่วไป ที่ได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตรไตเทียม ..... คน

แพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยในหน่วยไตเทียม (full time)

	ชื่อ-สกุล	เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	คุณวุฒิ			
			อายุรแพทย์โรคไต	กุมารแพทย์โรคไต	แพทย์ประกาศนียบัตรไตเทียม	แพทย์สาขาอื่น ๆ (ระบุ)
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยในหน่วยไตเทียม (part time)

	ชื่อ-สกุล	เลขที่ใบ ประกอบ วิชาชีพ	คุณวุฒิ			
			อายุร แพทย์ โรคไต	กุมาร แพทย์ โรคไต	แพทย์ ประกาศนียบัตรไตเทียม	แพทย์สาขาอื่น ๆ (ระบุ)
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แพทย์ที่ปรึกษาของหน่วยไตเทียม (ไม่รวมแพทย์ที่ทำหน้าที่เฉพาะดูแลผู้ป่วยเป็นบางช่วงเวลา (part time) หรือเป็นแพทย์เจ้าของไข้)

	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	อายุรแพทย์โรคไต	กุมารแพทย์โรคไต
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยในหน่วยไตเทียม (full time)

	ชื่อ-สกุล	เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	คุณวุฒิ		
			พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	พยาบาลอบรมไตเทียม	พยาบาลวิชาชีพ
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยในหน่วยไตเทียม (part time)					
	ชื่อ-สกุล	เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	คุณวุฒิ		
			พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	พยาบาลอบรมไตเทียม	พยาบาลวิชาชีพ
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*พยาบาลอบรมไตเทียม ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรไตเทียม จากสถาบันที่สภาการพยาบาลให้การรับรองหลักสูตรอบรมไตเทียม เท่านั้น

ผู้ช่วยพยาบาล / ผู้ช่วยเหลือคนไข้ (full time)		ผู้ช่วยพยาบาล / ผู้ช่วยเหลือคนไข้ (part time)	
	ชื่อ-สกุล		ชื่อ-สกุล
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	

จำนวนบุคลากรที่ทำการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต่อรอบการรักษา		
1	พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	..... คน/รอบ
2	พยาบาลอบรมไตเทียม	..... คน/รอบ
3	พยาบาลวิชาชีพ	..... คน/รอบ
4	ผู้ช่วยพยาบาล/ผู้ช่วยเหลือคนไข้	..... คน/รอบ
5	เจ้าหน้าที่ธุรการ / คนงาน	..... คน/รอบ
6	จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ..... คน/รอบการฟอกเลือด ที่ถูกรับผิดชอบดูแลโดย พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม และ/หรือพยาบาลที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสถาบันที่สภาการพยาบาลรับรอง 1 คน	
7	จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ..... คน/รอบการฟอกเลือด ที่ถูกรับผิดชอบดูแลโดยผู้ช่วย อาจเป็น พยาบาลไตเทียม พยาบาลทั่วไป หรือผู้ช่วยเหลือคนไข้ ปฏิบัติงานร่วมกับพยาบาลไตเทียมใน ข้อ (6) 1 คน	

## พื้นที่ห้องไตเทียม

พื้นที่ของหน่วยไตเทียมทั้งหมด

กว้าง ..... เมตร ยาว ..... เมตร คิดเป็นพื้นที่ ..... ตร.ม.

พื้นที่เฉพาะส่วนที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (มีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำบริสุทธิ์สำหรับต่อกับเครื่องไตเทียมได้)

กว้าง ..... เมตร ยาว ..... เมตร คิดเป็นพื้นที่ ..... ตร.ม.

จำนวนจุดที่มีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำ สำหรับต่อกับเครื่องไตเทียมได้ ..... จุด

แผนผังแสดงตำแหน่งของห้องทำการฟอกเลือด ห้องล้างตัวกรอง ส่วนเก็บตัวกรอง ห้องระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ และอื่น ๆ ของหน่วยไตเทียม (ให้แสดงเส้นทางเดินของท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และระบุตำแหน่งของหัวจ่ายน้ำ ทั้งที่ติดตั้งเครื่องไตเทียมแล้ว และหัวจ่ายน้ำว่าง ระบุหมายเลขของหัวจ่ายน้ำ และเครื่องไตเทียมด้วย)



เครื่องไตเทียม							
จำนวนเครื่องไตเทียมทั้งหมด		.....เครื่อง		จำนวนเครื่องไตเทียมที่ใช้งาน		.....เครื่อง	
ศักยภาพของจำนวนจุดที่ทำการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ (ไม่นับรวมพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับการดูแลผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน หรือการรักษาฟื้นคืนชีวิต (CPR))						.....ตำแหน่ง	
รายละเอียดของเครื่องไตเทียม							
ลำดับ	บริษัทผู้ผลิต	รุ่น	รหัสเครื่องไตเทียม	ปีที่ซื้อ/เช่า	endotoxin retentive filter	สัญญาบำรุงรักษาเครื่องไตเทียม	
						ถ้ามี (ให้ระบุวันสิ้นสุดสัญญา)	ไม่มี
1					<input type="checkbox"/>		
2					<input type="checkbox"/>		
3					<input type="checkbox"/>		
4					<input type="checkbox"/>		
5					<input type="checkbox"/>		
6					<input type="checkbox"/>		
7					<input type="checkbox"/>		
8					<input type="checkbox"/>		
9					<input type="checkbox"/>		
10					<input type="checkbox"/>		
11					<input type="checkbox"/>		
12					<input type="checkbox"/>		
13					<input type="checkbox"/>		
14					<input type="checkbox"/>		
15					<input type="checkbox"/>		
16					<input type="checkbox"/>		
17					<input type="checkbox"/>		
18					<input type="checkbox"/>		
19					<input type="checkbox"/>		
20					<input type="checkbox"/>		
21					<input type="checkbox"/>		
22					<input type="checkbox"/>		
23					<input type="checkbox"/>		
24					<input type="checkbox"/>		
25					<input type="checkbox"/>		
26					<input type="checkbox"/>		
27					<input type="checkbox"/>		
28					<input type="checkbox"/>		

ให้ใส่รายละเอียดของเครื่องไตเทียม ลำดับละ 1 เครื่องเท่านั้น หากมีจำนวนเครื่อง >27 เครื่อง ให้ทำตารางเพิ่มเติมแนบมาพร้อมรายงานแบบประเมินตนเอง

ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์

ชื่อบริษัทผู้ติดตั้งระบบ ..... วันที่ติดตั้ง .....

ชื่อบริษัทผู้ดูแลระบบน้ำบริสุทธิ์ (ปัจจุบัน)

..... วันสิ้นสุดสัญญา .....

แหล่งที่มาของน้ำดิบ  น้ำบาดาล  อื่น ๆ ระบุ .....  
 น้ำประปา

ส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำดิบก่อนผ่าน RO

membrane

Chlorination unit  มี  ไม่มี

Antiscalant  มี  ไม่มี

Softener  มี  ไม่มี

Activated carbon 2 ถัง  มี  ไม่มี

ส่วนประกอบของชุด RO ทางเดินท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งกับระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์

ชนิดของระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์  Reverse osmosis  Deionization

ประเภทของระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์  Direct feed  Indirect feed

จำนวนของวงท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ ..... loop(s)

จำนวนหัวจ่ายน้ำบริสุทธิ์ในห้องฟอกเลือด ..... หัวจ่าย

จำนวนหัวจ่ายน้ำที่ต่อกับเครื่องไตเทียม ..... หัวจ่าย

จำนวนอ่างล้างตัวกรอง ..... อ่าง

จำนวนอ่างเตรียมตัวกรองก่อนนำไปใช้ ..... อ่าง

จำนวนเครื่องล้างตัวกรองอัตโนมัติ ..... เครื่อง

การต่อท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ออกนอกหน่วยไตเทียม เช่น ICU  มี  ไม่มี

ระบบผลิตน้ำยาไตเทียมเข้มข้น Hemodialysis Accreditation  มี  ไม่มี

Dialyzer reprocessing

การใช้ตัวกรองเลือดซ้ำ  มี  ไม่มี

น้ำยาที่ใช้  formalin  peracetic acid  อื่น ๆ .....

การเตรียมตัวกรองก่อนใช้ (dialysate part)  RO water  0.9% NaCl

ระบบบำบัดน้ำเสีย  มี ระบบ.....  ไม่มี

ตัวชี้วัดคุณภาพของหน่วยไตเทียม ย้อนหลัง 3 ปี (ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ)

ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ		เป้าหมาย	ปี พ.ศ.		
			.....	.....	.....
1	ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเยี่ยมโดย อายุรแพทย์โรคไต กุมารแพทย์โรคไต หรือ อายุรแพทย์ทั่วไป-กุมารแพทย์ทั่วไป ที่จบการอบรมด้านไตเทียม และได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย อย่างน้อยทุก 2 สัปดาห์	>80%			
2	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ CBC, creatinine, electrolyte, calcium, phosphate และ albumin เมื่อแรกเข้าและ อย่างน้อยทุก 3 เดือน	>80%			
3	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ dialysis adequacy ได้แก่ Kt/V, URR เมื่อแรกเข้า และอย่างน้อยทุก 3 เดือน	>80%			
4	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ intact parathyroid hormone เมื่อแรกเข้า และ อย่างน้อยทุก 6 เดือน	>80%			
5	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ iron study เมื่อแรกเข้า และอย่างน้อยทุก 6 เดือน	>80%			
6	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ HBsAg (ถ้า ผลตรวจยังเป็นลบ), anti-HBs antibody, anti-HCV antibody เมื่อแรกเข้าและอย่างน้อยทุก 6 เดือน	>80%			
7	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ ECG เมื่อแรกเข้า และอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	>80%			
8	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ chest x-ray เมื่อแรกเข้า และอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	>80%			

หมายเหตุ

- วิธีการคำนวณให้ใช้สูตร  $(a/b) \times 100$  ได้ผลรายงานเป็นร้อยละ โดย
  - หมายถึง จำนวนของผู้ป่วยที่มีหลักฐานแสดงการตรวจตามชื่อรายการ และความถี่ของการตรวจตามที่ระบุ
  - หมายถึง จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ยังได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหน่วยไตเทียม
- การนับวันรอบ 1 ปี ให้นับย้อนหลังเป็นเวลา 1 ปีจากวันที่เก็บข้อมูล



❖ 2568 ❖

ศูนย์รับรองมาตรฐาน  
การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แพทยสภา

Center for Hemodialysis Accreditation (CHA)

ตัวชี้วัดคุณภาพของหน่วยไตเทียม ย้อนหลัง 3 ปี (ตัวชี้วัดเชิงผลผลิต)

ตัวชี้วัดเชิงผลผลิต			เป้าหมาย	ปี พ.ศ.		
				.....	.....	.....
ภาวะซีด	1	ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยา erythropoiesis stimulating agent (ESA) มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 10 กรัม/ดล.	<20%			
	2	ร้อยละของผู้ป่วยที่ที่ได้รับยา erythropoiesis stimulating agent (ESA) มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินสูงกว่า 11.5 กรัม/ดล.	<20%			
	3	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ serum ferritin ต่ำกว่า 200 นาโนกรัม/มล.	<50%			
	4	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ transferrin saturation ต่ำกว่าร้อยละ 20	<50%			
ภาวะความผิดปกติของสมดุลแร่ธาตุและกระดูก	5	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ serum calcium สูงกว่า 10.0 มก./ดล.	<20%			
	6	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ serum phosphate สูงกว่า 5.0 มก./ดล.	<20%			
	7	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ intact PTH ในเลือดสูงกว่า 600 พิโคกรัม/ดล.	<20%			
ภาวะโภชนาการ	8	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ serum albumin ต่ำกว่า 3.5 กรัม/ดล.	<20%			
ความพอเพียงของการฟอกเลือด	9	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ urea reduction ratio ต่ำกว่าร้อยละ 65	<20%			
	10	ร้อยละของผู้ป่วยที่ฟอกเลือด 3 ครั้ง/สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยของ Kt/V ต่ำกว่า 1.2	<20%			
	11	ร้อยละของผู้ป่วยที่ฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยของ Kt/V ต่ำกว่า 1.8	<20%			
หลอดเลือดเพื่อใช้ในการฟอกเลือด	12	ร้อยละของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการฟอกเลือดผ่านทาง arteriovenous fistula หรือ bypass graft	>70%			
	13	ร้อยละของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการฟอกเลือดเป็นประจำผ่าน temporary non-cuffed venous catheter นานกว่า 90 วัน	<20%			

ตัวชี้วัดคุณภาพของหน่วยไตเทียม ย้อนหลัง 3 ปี (ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์)

ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์		เป้าหมาย*	ปี พ.ศ.		
			.....	.....	.....
1	ความดันโลหิตต่ำระหว่างฟอกเลือด และ/หรือ ภายใน 6 ชม. หลังฟอกเลือด				
2	ความดันโลหิตสูงระหว่างฟอกเลือด				
3	ใช้ หนวส้น ระหว่าง และ/หรือภายใน 6 ชม. หลังฟอกเลือด				
4	ตะคริวระหว่างฟอกเลือด และ/หรือ หลังฟอกเลือด				
5	อื่น ๆ .....				
6	อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มารับการฟอกเลือดประจำที่หน่วยไตเทียม**				
7	อัตราการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่มารับการฟอกเลือดประจำที่หน่วยไตเทียม***				
8	อัตราการติดเชื้อของ vascular access				
	คุณภาพชีวิต ประเมินโดยใช้วิธี .....				
	ความพึงพอใจของผู้ป่วย				

หมายเหตุ \* หน่วยไตเทียมสามารถตั้งเป้าหมายของตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ ให้เหมาะกับบริบทของหน่วยงานได้

\*\* อัตราการเสียชีวิต ให้นับจากผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่มารับการฟอกเลือดเป็นประจำที่หน่วยไตเทียมนี้ ไม่ว่าจะเป็นการเสียชีวิตที่หน่วยไตเทียม หรือนอกหน่วยไตเทียม เช่น บ้าน โรงพยาบาลอื่น ที่มีการเสียชีวิต หรือ การนอนโรงพยาบาล

\*\*\*อัตราการนอนโรงพยาบาล ให้นับจากผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่มารับการฟอกเลือดเป็นประจำที่หน่วยไตเทียมนี้ และได้รับการรับไว้เป็นผู้ป่วยใน ทั้งที่สถานพยาบาลที่หน่วยไตเทียมตั้งอยู่ หรือสถานพยาบาลอื่น



การประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 1-11

❖ 2568 ❖

ศูนย์รับรองมาตรฐาน  
การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แพทยสภา

Center for Hemodialysis Accreditation (CHA)

องค์ประกอบที่ 1		สถานพยาบาล		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	ต้องมีเตียงรับผู้ป่วยในนอนค้างคืนได้			<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารอนุมัติจัดตั้งสถานพยาบาล กรณีคลินิก และโรงพยาบาลเอกชน ต้องมี ส.พ. 7 ระบุวันและเวลาดำเนินการ จำนวนเตียงที่ได้รับอนุญาตให้ทำการฟอกเลือดได้</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>
2.	ในกรณีที่ไม่มีเตียงรับผู้ป่วยในนอนค้างคืน จะต้องมีโรงพยาบาลใกล้เคียงที่สามารถทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ รับส่งต่อผู้ป่วย กรณีฉุกเฉิน			<ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานพยาบาลที่ตั้งของหน่วยไตเทียม และโรงพยาบาลที่รับส่งต่อผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- แนวทางการช่วยเหลือแก้ไขภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วย และระบบการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่สามารถรักษาผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- สัมภาษณ์บุคลากร</li> </ul>
<b>ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 1</b>				
<input type="checkbox"/>	ดี	ต้องมีข้อ 1		
<input type="checkbox"/>	ผ่าน	มีอย่างน้อย 1 ข้อ		
<input type="checkbox"/>	ปรับปรุง	ขาดข้อ 1 และ 2		

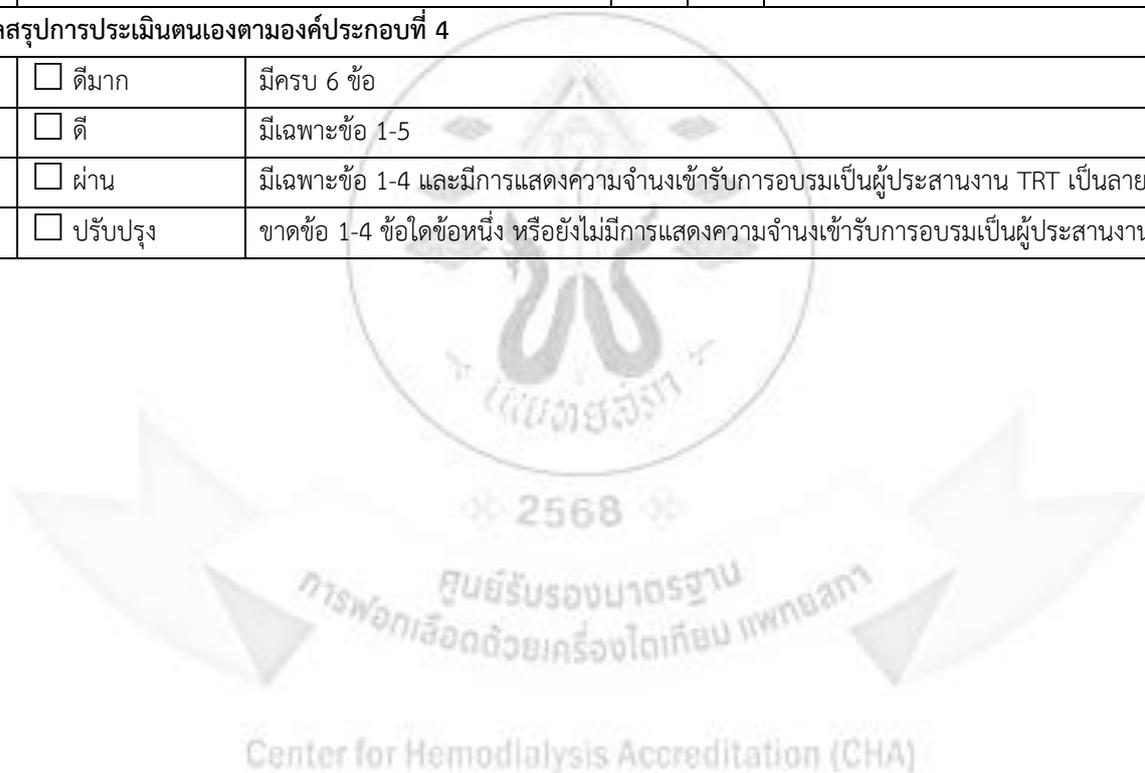


องค์ประกอบที่ 2		หน่วยไตเทียม		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	แพทย์หัวหน้าหน่วยไตเทียม ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการหน่วยไตเทียม <b>ต้องมี</b> คุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ 1) อายุรแพทย์โรคไต 2) กุมารแพทย์โรคไต 3) อายุรแพทย์ทั่วไป หรือกุมารแพทย์ทั่วไปที่จบการอบรมด้านไตเทียม <b>และ</b> ได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย หรือ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย หรือ แพทยสภา โดยต้องมีอายุรแพทย์โรคไต หรือ กุมารแพทย์โรคไตเป็นที่ปรึกษา			- แผนผังโครงสร้างการบริหารงานของหน่วยไตเทียม - วุฒิบัตร อนุมัติบัตร หรือประกาศนียบัตร - เอกสารรับรองการเป็นหัวหน้าหน่วยไตเทียม - เอกสารรับรองการเป็นแพทย์ที่ปรึกษาของหน่วยไตเทียม - สัมภาษณ์
2.	พยาบาลหัวหน้าหน่วยไตเทียม ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการหน่วยไตเทียม <b>ต้อง</b> ได้รับประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย			- แผนผังโครงสร้างการบริหารงานของหน่วยไตเทียม - ประกาศนียบัตร - เอกสารรับรองการเป็นพยาบาลหัวหน้าหน่วยไตเทียม - สัมภาษณ์
3.	พยาบาลหัวหน้าหน่วยไตเทียม <b>ต้อง</b> ปฏิบัติงานที่หน่วยไตเทียมนั้นแบบเต็มเวลา (Full time nurse) ไม่น้อยกว่า 30 ชม.ต่อสัปดาห์ หรือร้อยละ 70 ของรอบที่เปิดทำการฟอกเลือด)			- ตารางการปฏิบัติงานที่หน่วยไตเทียม
4.	หน่วยไตเทียมที่รับผู้ป่วยฟอกเลือดประจำระยะยาว (chronic hemodialysis) <b>ต้องมี</b> ที่ตั้งหน่วยไตเทียมแยกออกจากหอผู้ป่วยอื่นอย่างชัดเจน			- แผนที่แสดงที่ตั้งของหน่วยไตเทียมในสถานพยาบาล - เยี่ยมชมสถานที่
5.	สถานพยาบาลควรเป็นผู้ดำเนินการหน่วยไตเทียมเอง ในกรณีที่ผู้ดำเนินการเป็นหน่วยงานนอกสถานพยาบาล <b>ต้องมี</b> สัญญาในการร่วมใช้สถานที่ และการบริการอื่น ๆ ของสถานพยาบาล โดยมีแพทย์หัวหน้าหน่วยไตเทียมร่วมรับทราบ			- แผนผังโครงสร้างการบริหารงานของหน่วยไตเทียม - สัญญาระหว่างสถานพยาบาล และบริษัท/หน่วยงานภายนอกที่เป็นผู้ดำเนินการหน่วยไตเทียม ที่ยังมีอายุสัญญา ณ วันที่เยี่ยมสำรวจ (ใช้ในกรณีที่บริษัท/หน่วยงานภายนอกเป็นผู้ดำเนินการ)
6.	ควรมีโครงสร้างการบริหารหน่วยไตเทียมที่ชัดเจน			- แผนผังโครงสร้างการบริหารงานของหน่วยไตเทียม
<b>ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 2</b>				
<input type="checkbox"/>	ดี	มีข้อ 1-6 ครบ		
<input type="checkbox"/>	ผ่าน	มีข้อ 1-5		
<input type="checkbox"/>	ปรับปรุง	ขาดข้อ 1, 2 หรือ 4		

องค์ประกอบที่ 3		การรักษาภายในหน่วยไตเทียม		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	ต้องมีการเปิดให้ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามระยะเวลาที่สถานพยาบาลได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ			- ตารางการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม - บันทึกการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2.	ต้องมีการให้ทำการฟอกเลือดนอกเวลาในกรณีฉุกเฉินหรือมีระบบการส่งต่ออย่างปลอดภัย			- ตารางเวรแพทย์ และพยาบาลไตเทียม นอกเวลาราชการ - แนวทางการปฏิบัติเมื่อมีผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการฟอกเลือดฉุกเฉิน
3.	ควรมีการให้การรักษาผู้ป่วยโดย Acute hemodialysis			- สัมภาษณ์
4.	ควรมีการให้รักษาผู้ป่วยโดยการล้างไตทางช่องท้อง			- สัมภาษณ์
5.	ควรมีกระบวนการแนะนำและจัดการให้ผู้ป่วยได้เข้าสู่การปลูกถ่ายไต หรือเป็นผู้ป่วยรอรับการปลูกถ่ายไต			- สัมภาษณ์
6.	ควรมีกระบวนการแนะนำเพื่อการตัดสินใจร่วมกันกับผู้ป่วย (Shared decision making) สำหรับผู้ป่วยโรคไตระยะที่ 5 ในการเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไตและการรักษาแบบประคับประคอง (palliative care)			- สัมภาษณ์
<b>ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 3</b>				
	<input type="checkbox"/> ดีมาก	มีครบ 6 ข้อ		
	<input type="checkbox"/> ดี	มีอย่างน้อย 4 ข้อ โดยต้องมีข้อ 1 และ 2		
	<input type="checkbox"/> ผ่าน	มีเฉพาะข้อ 1 และ 2		
	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	ขาดข้อ 1 หรือ 2		

องค์ประกอบที่ 4		บุคลากร		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	แพทย์ผู้สั่งและปรับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม <b>ต้อง</b> เป็นอายุรแพทย์โรคไต กุมารแพทย์โรคไต หรืออายุรแพทย์ทั่วไป/กุมารแพทย์ทั่วไปที่จบการอบรมด้านไตเทียม และได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย หรือ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย หรือแพทยสภา โดยต้องมีอายุรแพทย์โรคไตหรือกุมารแพทย์โรคไตเป็นที่ปรึกษา			<ul style="list-style-type: none"> <li>- วุฒิบัตร อนุมัติบัตร หรือประกาศนียบัตร</li> <li>- บันทึกการดำเนินโรค คำสั่งการรักษาการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม</li> <li>- สัมภาษณ์</li> </ul>
2.	<b>ต้องมี</b> แพทย์ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลที่หน่วยไตเทียม ตั้งอยู่ ตลอดเวลาที่หน่วยไตเทียมทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม</li> <li>- ตารางแพทย์รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยในช่วงเวลาที่หน่วยไตเทียมทำการฟอกเลือด</li> <li>- เอกสารแสดงความจำนง และได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลเอกชน (ส.พ. 6) แสดงเวลาไม่ทับซ้อนกับการปฏิบัติงานในสถานพยาบาลอื่น</li> <li>- เอกสารเซ็นชื่อเข้าและออกปฏิบัติงานที่หน่วยไตเทียม กรณีหน่วยไตเทียมตั้งอยู่นอกโรงพยาบาล</li> <li>- สัมภาษณ์</li> </ul>
3.	<b>ต้องมี</b> พยาบาลที่ได้รับประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และสภาการพยาบาล อย่างน้อย 1 คน ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาประจำหน่วยไตเทียม (ไม่น้อยกว่า 30 ชม.ต่อสัปดาห์ หรือร้อยละ 70 ของรอบที่เปิดทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศนียบัตรพยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม สำหรับผู้เชี่ยวชาญไตเทียม หรือ ประกาศนียบัตรอบรมหลักสูตรการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสถาบันที่สภาการพยาบาลรับรองหลักสูตรฝึกอบรมการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สำหรับพยาบาลอบรมไตเทียม</li> <li>- ตารางเวรพยาบาล ที่มีพยาบาลหัวหน้าไตเทียมลงนามรับรอง</li> <li>- สัมภาษณ์</li> </ul>
4.	<b>ต้อง</b> จัดให้มีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม และ/หรือ พยาบาลที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสถาบันที่สภาการพยาบาลรับรอง 1 คน รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือด โดยมีอาการคงที่ไม่เกิน 4 คน ในแต่ละรอบของการฟอกเลือด และอยู่ในพื้นที่ที่ต่อเนื่องกัน และสามารถเฝ้าระวังผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้ช่วยเป็นพยาบาลไตเทียม พยาบาลทั่วไป หรือผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยร่วมด้วย ใน อัตราส่วน 1:4 เช่นเดียวกัน			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางเวรพยาบาล ที่มีพยาบาลหัวหน้าหน่วยไตเทียมลงนามรับรอง</li> <li>- สัมภาษณ์</li> </ul>

องค์ประกอบที่ 4		บุคลากร (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5.	ต้องมีผู้ประสานงานสำหรับการลงทะเบียนข้อมูลการบำบัดทดแทนไต สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (Thailand renal replacement therapy, TRT) ที่ได้รับการอบรมวิธีการลงทะเบียน อย่างน้อย 1 คน			- ประกาศนียบัตรการอบรมผู้ประสานงาน TRT จากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
6.	ต้องมีกระบวนการพัฒนาบุคลากรทุกระดับอย่างเป็นระบบเพื่อรักษาคุณภาพของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีการกำหนดนโยบายการฝึกอบรมด้านต่าง ๆ, ระบบการนิเทศงานสำหรับเจ้าหน้าที่ใหม่ และระดับของสมรรถภาพ (competency) การปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรประเภทต่าง ๆ			- ประกาศนียบัตรการอบรม - สัมภาษณ์
ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 4				
<input type="checkbox"/>	ดีมาก	มีครบ 6 ข้อ		
<input type="checkbox"/>	ดี	มีเฉพาะข้อ 1-5		
<input type="checkbox"/>	ผ่าน	มีเฉพาะข้อ 1-4 และมีการแสดงความจำนงเข้ารับการอบรมเป็นผู้ประสานงาน TRT เป็นลายลักษณ์อักษร		
<input type="checkbox"/>	ปรับปรุง	ขาดข้อ 1-4 ข้อใดข้อหนึ่ง หรือยังไม่มีมีการแสดงความจำนงเข้ารับการอบรมเป็นผู้ประสานงาน TRT		



องค์ประกอบที่ 5		สถานที่		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	<u>ต้องมี</u> พื้นที่สำหรับการฟอกเลือดเฉลี่ยอย่างน้อย 4 ตารางเมตร ต่อจุดฟอกเลือด โดยมีส่วนแคบที่สุดของพื้นที่ตั้งกล่าวไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร และมีระยะช่องว่างที่ปลายเตียงสำหรับสัญจร อย่างน้อย 2.0 เมตร			- แผนผังของห้องไตเทียม - เยี่ยมชมสถานที่
2.	<u>ต้อง</u> มีการแยกพื้นที่เป็นสัดส่วน สำหรับห้องเตรียมน้ำบริสุทธิ์ ห้องฟอกเลือด และพื้นที่สำหรับล้างตัวกรอง			- แผนผังของห้องไตเทียม - เยี่ยมชมสถานที่
3.	<u>ต้อง</u> มีการจัดระบบระบายอากาศภายในพื้นที่ล้างตัวกรอง และพื้นที่ห้องฟอกเลือดอย่างเหมาะสม			- เยี่ยมชมสถานที่
4.	ต้องมีการแยกอ่างล้างตัวกรองสำหรับผู้ยัดติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ตับอักเสบซี และผู้ป่วยทั่วไป จากกัน โดยให้ตั้งอ่างล้างห่างกัน หรือมีผนังกันระหว่างอ่างติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ตับอักเสบซี และผู้ป่วยทั่วไป เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและติดเชื้อ ระหว่างผู้ป่วย โดยให้มีความสูงของผนังกันเพียงพอต่อการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำไปพื้นที่ข้างเคียง			- เยี่ยมชมสถานที่
5.	<u>ต้องมี</u> อ่างล้างมือสำหรับผู้ป่วยก่อนเข้ารับการฟอกเลือด			- เยี่ยมชมสถานที่ ถ้ามีอ่างล้างมือที่มีความกว้างของอ่าง และมีความสูงของก๊อกน้ำเพียงพอให้ผู้ป่วยสามารถฟอกล้างแขน บริเวณที่มี AVF หรือ AVBG ได้สะดวก จะถือเป็น 1 ในเกณฑ์พิจารณา “ดีมาก”
6.	<u>ต้องมี</u> พื้นที่ห้องพักของพยาบาลเป็นสัดส่วน			- แผนผังของห้องไตเทียม - เยี่ยมชมสถานที่
7.	<u>ต้องมี</u> เตียงนอน หรือเปลเข็นนอน สำหรับผู้ป่วยอย่างน้อย 1 เตียง ในกรณีฉุกเฉินช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation, CPR)			- แผนผังของห้องไตเทียม - เยี่ยมชมสถานที่ ถ้ามีการจัดพื้นที่ CPR โดยคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ป่วย ร่วมกับความปลอดภัยและความราบรื่นของการทำ CPR จะถือเป็น 1 ในเกณฑ์พิจารณา “ดีมาก”
8.	<u>ต้องมี</u> ระบบการควบคุมการติดเชื้อในหน่วยไตเทียม			- สัมภาษณ์บุคลากร - เยี่ยมชมสถานที่
9.	<u>ต้องมี</u> ระบบการกำจัดขยะติดเชื้อ			- เอกสารประกอบ ได้แก่ แนวทางการจัดการขยะของสถานพยาบาล, การกำจัดขยะออกจากสถานพยาบาล - เยี่ยมชมสถานที่
10.	ควร มีระบบบำบัดน้ำเสียจากการฟอกเลือด ก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำ			- เอกสารประกอบ ได้แก่ การติดตั้งระบบ - เยี่ยมชมสถานที่

องค์ประกอบที่ 5		สถานที่ (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
11.	ควรมีการแยกพื้นที่ห้องเก็บของ			- เยี่ยมชมสถานที่
12.	ควรมีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างสำรอง			- เยี่ยมชมสถานที่
13.	ควรมีระบบป้องกัน และจัดการอัคคีภัย และภัยพิบัติฉุกเฉิน			- เยี่ยมชมสถานที่
<b>ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 5</b>				
<input type="checkbox"/>	ดีมาก	มีข้อ 1-11 ครบ และมีอย่างน้อย 1 ข้อ อยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก”		
<input type="checkbox"/>	ดี	มีข้อ 1-9 ครบ และมีอย่างน้อย 1 ข้อ อยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก”		
<input type="checkbox"/>	ผ่าน	มีข้อ 1-9		
<input type="checkbox"/>	ปรับปรุง	ขาดข้อใดข้อหนึ่งในข้อ 1-8		



องค์ประกอบที่ 6		เครื่องไตเทียม และตัวกรอง		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	<b>ต้องมี</b> หน่วยงานในสถานพยาบาลดูแล หรือมีสัญญาจ้างเหมาดูแลเครื่องไตเทียม			<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการบำรุงรักษาเครื่องไตเทียมประจำหน่วยไตเทียม</li> <li>- บันทึกการบำรุงรักษา หรือการซ่อมแซมเครื่องไตเทียม</li> <li>- สัญญาจ้างเหมาดูแลเครื่องไตเทียม กรณีที่มอบหมายให้บริษัทภายนอกเป็นผู้ดูแล</li> </ul>
2.	<b>ต้องมี</b> การฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียมหลังการฟอกเลือดทันที สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, ตับอักเสบซี, เอชไอวี, วัณโรคระยะติดต่อ, โควิด-19, โรคติดต่อร้ายแรงอุบัติใหม่ และผู้ป่วยฟอกเลือดฉุกเฉินที่ยังไม่ทราบผลการตรวจ			<ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการทำความสะอาดสะอาดฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียม</li> </ul>
3.	<b>ต้องมี</b> การฆ่าเชื้อเครื่องล้างตัวกรองอัตโนมัติ หลังจากใช้เครื่องมือนี้ในการล้างตัวกรองติดเชื้อ			<ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการล้างตัวกรองเลือดโดยการใช้เครื่องล้างตัวกรองอัตโนมัติ</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> <li>** ถ้าไม่มีเครื่องล้างตัวกรองอัตโนมัติ ให้ข้ามข้อนี้**</li> </ul>
4.	<b>ต้องไม่</b> ใช้สายส่งเลือดซ้ำ สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ตับอักเสบซี			<ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการล้างตัวกรองเลือด</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>
5.	<b>ต้องไม่</b> ใช้ตัวกรองและสายส่งเลือดซ้ำสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยฟอกเลือดฉุกเฉินที่ยังไม่ทราบผลการตรวจภาวะติดเชื้อเอชไอวี			<ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการล้างตัวกรองเลือด</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>
6.	<b>ต้องมี</b> การติดตั้ง endotoxin retentive filter ที่มีการรับรองคุณภาพ ที่เครื่องไตเทียม ในกรณีที่มีการฟอกเลือดด้วยตัวกรอง super high-flux หรือมีการฟอกเลือดด้วย online hemodiafiltration (HDF) และมีการเปลี่ยนตามกำหนดที่ผู้ผลิตกำหนดไว้			<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการบำรุงรักษาเครื่องไตเทียม</li> <li>- บันทึกการเปลี่ยน endotoxin retentive filter ที่มีการระบุรหัสเครื่องไตเทียม และมีการติดสติ๊กเกอร์ฉลากของ endotoxin retentive filter ที่ใช้เปลี่ยน</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> <li>- บันทึกการฟอกเลือดโดยใช้ super high-flux ร่วมกับเครื่องไตเทียมที่มีการติดตั้งและเปลี่ยน endotoxin retentive filter ครบตามเกณฑ์</li> </ul>
7.	<b>ควรมี</b> การติดตั้ง endotoxin retentive filter ที่มีการรับรองคุณภาพ ที่เครื่องไตเทียม ในกรณีที่มีการฟอกเลือดด้วยตัวกรอง high-flux และมีการเปลี่ยนตามกำหนดที่ผู้ผลิตกำหนดไว้			<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการบำรุงรักษาเครื่องไตเทียม</li> <li>- บันทึกการเปลี่ยน endotoxin retentive filter ที่มีการระบุรหัสเครื่องไตเทียม และมีการติดสติ๊กเกอร์ฉลากของ endotoxin retentive filter ที่ใช้เปลี่ยน</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>

องค์ประกอบที่ 6		เครื่องไตเทียม และตัวกรอง (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8.	ควรมีการแยกเครื่องไตเทียมเฉพาะสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, ตับอักเสบบี, เอชไอวี, วัณโรคระยะติดต่อ, โควิด-19, โรคติดต่อร้ายแรงอุบัติใหม่ และผู้ป่วยฟอกเลือดฉุกเฉินที่ยังไม่ทราบผลการตรวจ			- เยี่ยมชมสถานที่
9.	ควรมีการแยกเครื่องไตเทียมเฉพาะสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน (Acute hemodialysis)			- เยี่ยมชมสถานที่
ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 6				
<input type="checkbox"/>	ดีมาก	มีข้อ 1-5 ครบ ร่วมกับข้อ 8-9		
<input type="checkbox"/>	ดี	มีข้อ 1-5 ครบ ร่วมกับข้อ 8 หรือ 9		
<input type="checkbox"/>	ผ่าน	มีเฉพาะข้อ 1-5 ครบ		
<input type="checkbox"/>	ปรับปรุง	ขาดข้อใดข้อหนึ่งในข้อ 1-6		



องค์ประกอบที่ 7		ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียมเข้มข้น		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	<b>ต้องมี</b> หน่วยงานในสถานพยาบาลดูแล หรือมีสัญญาจ้างบริษัทเหมาดูแลระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์			<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ประจำหน่วยไตเทียม</li> <li>- บันทึกการบำรุงรักษา หรือการซ่อมแซมระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์</li> <li>- สัญญาจ้างเหมาดูแลเครื่องไตเทียม กรณีที่มอบหมายให้บริษัทภายนอกเป็นผู้ดูแล</li> </ul>
2.	ส่วนประกอบของระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์			
	2.1 <b>ต้องมี</b> ชุด pre-treatment ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบ			<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังระบบน้ำ</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>
	2.2 <b>ต้องมี</b> ชุด carbon filter ในลักษณะสองถังวางต่อกันแบบอนุกรม			<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังระบบน้ำ</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>
	2.3 <b>ต้องมี</b> ชุดผลิตน้ำบริสุทธิ์เป็นระบบ Reverse osmosis (RO)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังระบบน้ำ</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>
	2.4 <b>ต้องมี</b> Pre-RO filter ขนาดรูกรองไม่ใหญ่กว่า 5 ไมครอน			<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังระบบน้ำ</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>
3.	ส่วนประกอบของระบบการจ่ายน้ำบริสุทธิ์			
	3.1 ระบบจ่ายน้ำ <b>ต้อง</b> เป็นชนิดไหลวนกลับ (recirculation loop) และมีระบบควบคุมการเปิดน้ำหมุนวนตลอด 24 ชั่วโมง (เลือกข้อ 3.1.1 หรือ 3.1.2) <input type="checkbox"/> 3.1.1 กรณีใช้ระบบ indirect feed (มีถังเก็บน้ำบริสุทธิ์) <b>ต้องมี</b> ระบบเปิดน้ำหมุนวนในท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ตลอด 24 ชั่วโมง <input type="checkbox"/> 3.1.2 กรณีใช้ระบบ direct feed <b>ต้องมี</b> ระบบเปิดน้ำหมุนวนในท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์อย่างน้อยเป็นช่วง ๆ ระยะเวลาที่หยุดทำการฟอกเลือด			<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังระบบน้ำ</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul>
	3.2 ถ้าเป็นระบบ indirect feed (มีถังเก็บน้ำบริสุทธิ์) <b>ต้องมี</b> ระบบป้องกันการก่อตัว หรือการแพร่กระจายเชื้อโรค ในระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์อยู่ตลอดเวลา โดยการใช้ UV light และ filter ขนาดรูกรองไม่ใหญ่กว่า 0.2 ไมครอน			<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังระบบน้ำ</li> <li>- เยี่ยมชมสถานที่</li> </ul> <p><b>**</b> ถ้าเป็นระบบ direct feed ไม่ต้องมีข้อ 3.2**</p>

องค์ประกอบที่ 7		ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียมเข้มข้น (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	3.3 ถึงเก็บน้ำบริสุทธิ์ และท่อส่งน้ำบริสุทธิ์ต้องถูกผลิตด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม และทนต่อกระบวนการอบฆ่าเชื้อระบบผลิตและจ่ายน้ำบริสุทธิ์ที่หน่วยไตเทียมใช้ได้			- แผนผังระบบน้ำ - เยี่ยมชมสถานที่
	3.4 ต้องมีเครื่องวัดความบริสุทธิ์ของน้ำ (Conductivity meter หรือ Resistivity meter หรือ TDS meter) ชนิด on-line ในระบบจ่ายน้ำ หรือในระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์			- แผนผังระบบน้ำ - เยี่ยมชมสถานที่
	3.5 ต้องมีการติดตั้งวาล์วน้ำทิศทางเดียว (Check valve) กันทางเดินน้ำก่อนเข้าสู่ท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ สำหรับใช้ล้างและเตรียมตัวกรองเลือด เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ			- แผนผังระบบน้ำ - เยี่ยมชมสถานที่
4.	การบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์			
	4.1 ต้องมีการตรวจคุณภาพของชุด pre-treatment เป็นประจำ อย่างน้อยต้องตรวจหาปริมาณคลอรีนในน้ำที่ไหลผ่านออกจาก carbon filter ถึงแรกทุกวันก่อนเริ่มการฟอกเลือดรอบแรกของวัน			- แผนผังระบบน้ำ - แผนการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ ประจำหน่วยไตเทียม - บันทึกประจำวันของการตรวจสอบการทำงาน of ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ - เยี่ยมชมสถานที่
	4.2 ต้องมีการตรวจสอบความกระด้างของน้ำไหลผ่านออกจากชุด softener เป็นประจำอย่างน้อยทุก 1 สัปดาห์ และต้องมีการ regenerate สารกรองชุดลดความกระด้างเป็นระยะ			- แผนผังระบบน้ำ - แผนการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ ประจำหน่วยไตเทียม - บันทึกประจำวันของการตรวจสอบการทำงาน of ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ - เยี่ยมชมสถานที่
	4.3 ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของชุด RO เป็นประจำทุกวัน			- แผนผังระบบน้ำ - แผนการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ ประจำหน่วยไตเทียม - บันทึกประจำวันของการตรวจสอบการทำงาน of ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีการบันทึกค่า conductivity ของน้ำบริสุทธิ์ก่อนจ่ายเข้าหน่วยไตเทียม ควรมีค่าต่ำกว่า 25 microsiemen/cm หรือ resistivity หรือ TDS หรือ % solute rejection มากกว่า 95%</li> <li>■ บันทึกค่าความดัน และอัตราการไหลของน้ำ</li> </ul> - เยี่ยมชมสถานที่
องค์ประกอบที่ 7		ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียมเข้มข้น (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ

	4.4 ควรให้มีปริมาณคลอรีนในน้ำดิบ อย่างน้อย 0.3 mg/L และไม่เกิน 0.5 mg/L		- บันทึกประจำวันของการตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ มีระดับคลอรีนได้ตามเกณฑ์มากกว่า 80% ของจำนวนครั้งของการตรวจ
5.	การบำรุงรักษาระบบการจ่ายน้ำบริสุทธิ์		
	5.1 <b>ต้อง</b> มีการอบฆ่าเชื้อในระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ (ถ้ามี) อย่างน้อยทุก 3 เดือน ด้วยวิธีที่เหมาะสม และต้องทำก่อนกำหนดเมื่อพบว่ามีการแพร่กระจายเชื้อในระบบจ่ายน้ำมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (พบแบคทีเรียมากกว่า 100 CFU/mL หรือ endotoxin มากกว่า 0.25 EU/mL)		- แผนผังระบบน้ำ - แผนการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ ประจำหน่วยไตเทียม - สัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ และบันทึกการปฏิบัติ
	5.2 <b>ต้อง</b> มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามระยะเวลา เช่น bacteria filter หลอดไฟ UV, air filter		- แผนผังระบบน้ำ - แผนการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ ประจำหน่วยไตเทียม - สัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ และบันทึกการปฏิบัติ
6.	การตรวจคุณภาพน้ำบริสุทธิ์		ควรดำเนินการโดยหน่วยงานกลางที่ได้มาตรฐาน และหน่วยไตเทียมควรมีการสุ่มส่งตัวอย่างตรวจเองเป็นครั้งคราว เทียบกับผลการตรวจที่ทำเป็นปกติของเดือน
	6.1 <b>ต้อง</b> มีการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ ส่งเพาะเชื้อ โดยใช้ media ชนิด trypticase soy agar หรือ R2A agar หรือ tryptone glucose extract agar เป็นประจำทุกเดือน และตรวจวัด endotoxin ทุก 3 เดือน จากตำแหน่งต่อไปนี้ 1) จุดสุดท้ายของแต่ละวงท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ 2) จุดที่ใช้ล้างและเตรียมตัวกรองเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หมุนเวียนส่งตรวจอย่างน้อยครั้งละ 1 กิ่งจ่ายน้ำ และ หมุนเวียนให้ได้รับการเพาะเชื้ออย่างน้อยกิ่งละ 1 ครั้ง/ปี และตรวจวัด endotoxin อย่างน้อยกิ่งละ 1 ครั้ง/ปี 3) น้ำยาไตเทียมโดยหมุนเวียนเก็บตัวอย่างจากเครื่องไตเทียมอย่างน้อยครั้งละ 1 เครื่องต่อวงท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และหมุนเวียนให้ได้รับการเพาะเชื้อ และตรวจวัด endotoxin อย่างน้อยเครื่องละ 1 ครั้ง/ปี (อาจงดเว้นการเพาะเชื้อ และตรวจวัด endotoxin ในกรณีที่มีการติดตั้ง endotoxin retentive filter ที่เครื่องไตเทียม และมีการแสดงการเปลี่ยนตามกำหนดที่ผู้ผลิตกำหนดไว้)		- แผนผังระบบน้ำ และแผนผังแสดงเส้นทางเดินของท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ไปยังหัวจ่ายน้ำต่าง ๆ ในหน่วยไตเทียม - แผนการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียม จากหัวจ่ายน้ำจุดต่าง ๆ ในหน่วยไตเทียม - รายงานผลการเพาะเชื้อ และ ระดับของ endotoxin ที่มีการระบุชื่อและที่ตั้งของห้องปฏิบัติการ วิธีการทางห้องปฏิบัติการ อาหารเพาะเลี้ยงเชื้อที่ใช้ และ เกณฑ์การแปลผล โดยมีการลงนามของผู้รับรองผลของห้องปฏิบัติการ ■ ระบุจุดของการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ หรือน้ำยาไตเทียม ในใบรายงานผลให้ตรงกับชื่อเรียกที่ระบุในแผนผังเส้นทางจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และตารางแผนการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียม ■ การเก็บตัวอย่างจากอ่างล้างตัวกรอง ให้ระบุแยกกิ่งจ่ายน้ำของแต่ละอ่างด้วย

	<p>4) จุดจ่ายน้ำบริสุทธิ์สำหรับเตรียมน้ำยาไตเทียมเข้มข้น (กรณีที่มีการผลิตน้ำยาไตเทียมเข้มข้นใช้เองภายในหน่วยไตเทียม)</p>		
	<p>6.2 กรณีมีการทำ Hemodiafiltration ต้องเพิ่มความถี่ของการตรวจ endotoxin เป็นทุก 1 เดือนจากจากตำแหน่งต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ที่เก็บจากจุดสุดท้ายของแต่ละวงท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ที่มีเครื่องไตเทียมทำ HDF ติดตั้งอยู่</li> <li>2) น้ำยาไตเทียมของเครื่องไตเทียมในแต่ละวงของท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ที่มีเครื่องไตเทียมทำ online HDF ติดตั้งอยู่อย่างน้อยเครื่องละ 1 ครั้ง/ปี (อาจงดเว้นการเพาะเชื้อ และตรวจวัด endotoxin ในกรณีที่มีการติดตั้ง endotoxin retentive filter ที่เครื่องไตเทียม และมีการแสดงการเปลี่ยนตามกำหนดที่ผู้ผลิตกำหนดไว้)</li> <li>3) จุดจ่ายน้ำบริสุทธิ์สำหรับเตรียมน้ำยาไตเทียมเข้มข้น (กรณีที่มีการผลิตน้ำยาไตเทียมเข้มข้นใช้เองภายในหน่วยไตเทียม)</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังระบบน้ำ และแผนผังแสดงเส้นทางเดินของท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ไปยังหัวจ่ายน้ำต่าง ๆ ในหน่วยไตเทียม</li> <li>- แผนการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียม จากหัวจ่ายน้ำจุดต่าง ๆ ในหน่วยไตเทียม</li> <li>- รายงานผลการเพาะเชื้อ และ ระดับของ endotoxin ที่มีการระบุชื่อและที่ตั้งของห้องปฏิบัติการ วิธีการทางห้องปฏิบัติการ อาหารเพาะเลี้ยงเชื้อที่ใช้ และ เกณฑ์การแปลผล โดยมีการลงนามของผู้รับรองผลของห้องปฏิบัติการ</li> <li>■ ระบุจุดของการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ หรือน้ำยาไตเทียม ในใบรายงานผลให้ตรงกับชื่อเรียกที่ระบุในแผนผังเส้นทางจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และตารางแผนการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียม</li> <li>■ การเก็บตัวอย่างจากอ่างล้างตัวกรอง ให้ระบุแยกกิ่งจ่ายน้ำของแต่ละอ่างด้วย</li> </ul> <p><b>** ถ้าไม่มีการทำ hemodiafiltration ไม่ต้องมีข้อ 6.2</b></p>
	<p>6.3 ต้องมีการส่งน้ำบริสุทธิ์ตรวจสอบสารปนเปื้อนทางเคมีตามมาตรฐานของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>		<p>รายงานผลการตรวจทางเคมี อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานของ ISO/AAMI 2019</p>

องค์ประกอบที่ 7		ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียมเข้มข้น (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7.	ส่วนประกอบและการบำรุงรักษาระบบผลิตและจ่ายน้ำยาไตเทียมเข้มข้นใช้เองภายในหน่วยไตเทียม			
	7.1 อุปกรณ์และเครื่องมือทุกชนิดที่ใช้ในกระบวนการผลิตและการจัดเก็บน้ำยาไตเทียมเข้มข้น <b>ต้อง</b> ทำจากวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยาเคมี หรือกายภาพกับสารเคมีในน้ำยาไตเทียมเข้มข้น			- เยี่ยมชมสถานที่ - คู่มือการปฏิบัติงานการผลิตน้ำยาไตเทียมเข้มข้น
	7.2 ถังผสมน้ำยาไตเทียมเข้มข้น <b>ต้อง</b> มีลักษณะเหมาะสม มีการกรองอากาศภายในถัง มีใบพัดหมุนวนตลอดเวลา ระหว่างการผสมน้ำยา <b>และ ต้อง</b> ได้รับการทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้ง			
	7.3 <b>ต้องใช้</b> วัสดุดิบที่มีฉลากรับรองคุณภาพ ตามเกสซ์ตำรับหรือบริษัทผู้ผลิต ในการผลิตน้ำยาไตเทียมเข้มข้น			- เอกสารกำกับคุณสมบัติของวัสดุดิบ
	7.4 กรณีที่มีการผลิตน้ำยาไตเทียมเข้มข้นเก็บในภาชนะไว้ก่อนนำมาใช้ <b>ต้อง</b> บรรจุในภาชนะสะอาด ไม่มีสารเคมีตกค้าง ภาชนะปิดสนิท และมีฉลากระบุส่วนผสมของน้ำยา และวันที่ผลิตอย่างชัดเจน สำหรับภาชนะที่จะใช้บรรจุน้ำยาไตเทียมใบคาร์บอนที่นำกลับมาใช้ซ้ำ <b>ต้อง</b> ได้รับการทำความสะอาด และผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อก่อนบรรจุน้ำยาไตเทียมใบคาร์บอนใหม่ทุกครั้ง			- เยี่ยมชมสถานที่ - คู่มือการปฏิบัติงานการผลิตน้ำยาไตเทียมเข้มข้น
	7.5 <b>ต้อง</b> ทำการอบฆ่าเชื้อโรกระบบท่อจ่ายน้ำยาไตเทียมเข้มข้นชนิดใบคาร์บอนเน็ต ไปยังเครื่องไตเทียมทุกสัปดาห์			
	7.6 <b>ต้อง</b> มีการสุ่มตรวจระดับความเข้มข้นของเกลือแร่ และกลูโคสในน้ำยาไตเทียมทุก 3 เดือน หรือเมื่อเปลี่ยนแหล่งที่มาของวัสดุดิบ			- เฉพาะในกรณีที่ใช้น้ำยาไตเทียมจากน้ำยาไตเทียมเข้มข้นที่ผลิตใช้เองภายในหน่วยไตเทียม
<b>ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 7</b>				
<input type="checkbox"/>	ดีมาก	มีข้อ 1-7 ครบในทุกประเด็น ตามโครงสร้างของระบบผลิตและจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และวิธีการฟอกเลือดที่มีในหน่วยไตเทียม <b>และ</b> ดำเนินการตรวจคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียมโดยหน่วยงานกลางที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทที่ดูแล บำรุงรักษาระบบผลิตและจ่ายน้ำบริสุทธิ์ หรือมีการสุ่มส่งตรวจเองเป็นครั้งคราว เทียบกับผลที่เป็นปกติตามแผน <b>และ</b> ผลการตรวจน้ำบริสุทธิ์และน้ำยาไตเทียมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามบริบทของวิธีการฟอกเลือด มีผลการตรวจที่เกินเกณฑ์มาตรฐานต่ำกว่า .....% และมีมาตรการการตรวจสอบแก้ไข เมื่อพบปัญหาโดยเร็ว ภายใน 1 เดือน		
<input type="checkbox"/>	ดี	มีข้อ 1-7 ครบ ในทุกประเด็น ตามโครงสร้างของระบบผลิตและจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และวิธีการฟอกเลือดที่มีในหน่วยไตเทียม <b>และ</b> ดำเนินการตรวจคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ และน้ำยาไตเทียมโดยหน่วยงานกลางที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทที่ดูแล บำรุงรักษาระบบผลิตและจ่ายน้ำบริสุทธิ์ หรือมีการสุ่มส่งตรวจเองเป็นครั้งคราว เทียบ		

		กับผลที่ทำเป็นปกติตามแผน <u>และ</u> ผลการตรวจน้ำบริสุทธิ์และน้ำยาไตเทียมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามบริบทของวิธีการฟอกเลือด มีผลการตรวจที่เกินเกณฑ์มาตรฐานต่ำกว่า .....%
	<input type="checkbox"/> ผ่าน	มีข้อ 1-7 ครบ (อาจยกเว้น 4.4) ตามโครงสร้างของระบบผลิตและจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และวิธีการฟอกเลือดที่มีในหน่วยไตเทียม
	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	ขาดข้อใดข้อหนึ่งในข้อ 1-7 ตามโครงสร้างของระบบผลิตและจ่ายน้ำบริสุทธิ์ และวิธีการฟอกเลือดที่มีในหน่วยไตเทียม หรือมีผลการตรวจที่เกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นประจำ โดยยังไม่ได้รับการแก้ไข หรือพิสูจน์ว่าแก้ไขแล้ว



องค์ประกอบที่ 8		อุปกรณ์และยาในการช่วยชีวิต		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	<b>ต้องมี</b> ระบบการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ และยาในการช่วยชีวิตทั้ง จำนวนให้เพียงพอ และอายุการใช้งานของยาอย่างน้อย 3 เดือน			- บันทึกประจำวันของการตรวจสอบยาและอุปกรณ์ในรถฉุกเฉิน มีการระบุวันหมดอายุของยา และอุปกรณ์แต่ละชนิด - ยาแต่ละชนิดต้องมีอายุการใช้งานอย่างน้อย 3 เดือน
2.	<b>ต้องมี</b> อุปกรณ์และยาพร้อมใช้ดังต่อไปนี้			- คู่มือประจำวัน และรถฉุกเฉิน
	2.1 ออกซิเจน			- อาจเป็นการวางท่อกระจายออกซิเจน หรือถังออกซิเจน ที่สามารถจ่ายออกซิเจนในอัตราการไหลของออกซิเจนได้เพียงพอต่อการช่วยฟื้นคืนชีวิต
	- 2.2 endotracheal tube และ guidewire ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ 6.5, 7.0 และ 7.5 มม กรณีที่มีผู้ป่วยเด็ก ต้องมีการเตรียมท่อช่วยหายใจที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ 6.0 มม. หรือให้มีขนาดเหมาะสมกับขนาดตัวของผู้ป่วยไว้ด้วย			
	2.3 เครื่องดูดเสมหะ หรือท่อสูญญากาศติดผนัง			
	2.4 สายยางสำหรับดูดเสมหะ			
	2.5 Ambu bag			
	2.6 laryngoscope			- มีการตรวจสอบการใช้งานเป็นประจำ อย่างน้อยทุก 1 สัปดาห์
	2.7 mouth gag (oral airway)			
	2.8 adrenaline			
	2.9 7.5% sodium bicarbonate for injection			
	2.10 10% calcium gluconate for injection			
	2.11 50% glucose for injection			
3.	<b>ควรมี</b> อุปกรณ์และยาพร้อมใช้ดังต่อไปนี้			
	3.1 atropine			
	3.2 amiodarone			
	3.3 dopamine			
	3.4 เครื่องกระตุ้นหัวใจ อาจเป็นเครื่องชนิดมาตรฐานที่สามารถใช้ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ หรือ automated external defibrillator (AED)			
	3.5 เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ			- ชนิดที่ใช้ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้
	3.6 เครื่องวัดความดันออกซิเจนในเลือด			

องค์ประกอบที่ 8		อุปกรณ์และยาในการช่วยชีวิต (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.	ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันตัว (Personnel Protection Equipment) ที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยโควิด-19			
ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 8				
<input type="checkbox"/>	ดีมาก	มีข้อ 1-4 ครบ		
<input type="checkbox"/>	ดี	มีข้อ 1-3 ครบ		
<input type="checkbox"/>	ผ่าน	มีข้อ 1-3 ครบ แต่มีอุปกรณ์บางอย่างต้องแก้ไข ยามีอายุการใช้งานน้อยกว่า 3 เดือน แต่ยังไม่หมดอายุ		
<input type="checkbox"/>	ปรับปรุง	ขาดข้อ 1 หรือขาดยา/อุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่งในข้อ 2 หรือมียาที่หมดอายุการใช้งาน		



องค์ประกอบที่ 9		แบบบันทึก และคู่มือปฏิบัติงาน		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	แบบลงทะเบียนการบำบัดทดแทนไต สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (Thailand renal replacement therapy, TRT)			
	1.1 <b>ต้อง</b> มีการส่งข้อมูลของหน่วยไตเทียม			- ตรวจสอบการลงข้อมูลในระบบ TRT ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และรายงานการรับข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
	1.2 <b>ต้อง</b> มีการส่งข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายที่มารับการฟอกเลือดประจำ ตามองค์ประกอบที่ 10 ข้อ 1-7 อย่างครบถ้วน			- ตรวจสอบการลงข้อมูลในระบบ TRT ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และรายงานการรับข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
2.	แบบบันทึกสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			
	2.1 <b>ต้อง</b> มีการใช้แบบบันทึกคำยินยอมรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis informed consent) โดยมีการลงลายมือชื่อของผู้ป่วย และแพทย์ผู้สั่งและปรับการรักษา โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีพยาบาลแพทย์ และญาติของผู้ป่วย เมื่อเริ่มรับการฟอกเลือดที่หน่วยไตเทียม และมีการทบทวนทำฉบับใหม่อย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสภาพสุขภาพของผู้ป่วย			- แบบบันทึก
	2.2 <b>ต้อง</b> มีการใช้แบบบันทึกอาการ อาการแสดง และการเปลี่ยนแปลงระหว่างฟอกเลือด (Hemodialysis flow chart) ทุกครั้ง			- แบบบันทึก
	2.3 <b>ต้อง</b> มีการบันทึกข้อมูลประวัติและการตรวจร่างกายของผู้ป่วย เมื่อแรกเข้ารับการฟอกเลือดที่หน่วยไตเทียม และควรมีการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			- แบบบันทึก
	2.4 <b>ต้อง</b> มีการบันทึกคำสั่งการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เมื่อแรกเข้ารับการฟอกเลือดที่หน่วยไตเทียม และต้องมีการทบทวนเป็นระยะอย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยแพทย์ที่รับผิดชอบการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			- แบบบันทึก

องค์ประกอบที่ 9		แบบบันทึก และคู่มือปฏิบัติงาน (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	2.5 ต้องมีการบันทึกการดำเนินโรคที่มีข้อมูลอาการ อาการแสดง การประเมิน และแผนการรักษา โดยแพทย์ที่รับผิดชอบการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างน้อยทุก 4 สัปดาห์ และบันทึกเพิ่มเติมในกรณีผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินโรค			-
	2.6 ควรมีการบันทึกรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ทั้งหมด เมื่อแรกเข้ารับการฟอกเลือดที่หน่วยไตเทียม และควรมีการทบทวน (medical reconciliation) เป็นระยะ รับรองโดยแพทย์			- แบบบันทึก
	2.7 ควรมีการใช้แบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นประจำ			- แบบบันทึก
3.	คู่มือปฏิบัติงาน			
	3.1 ต้องมีการนำคู่มือการดูแลผู้ป่วยและเตรียมผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาปฏิบัติ			- คู่มือปฏิบัติงาน - สัมภาษณ์บุคลากร
	3.2 ต้องมีการนำคู่มือการให้การพยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาปฏิบัติ			- คู่มือปฏิบัติงาน - สัมภาษณ์บุคลากร
	3.3 ต้องมีการนำคู่มือการสิ้นสุด (off) และการดูแลภายหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาปฏิบัติ			- คู่มือปฏิบัติงาน - สัมภาษณ์บุคลากร
	3.4 ต้องมีการนำคู่มือการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อตัวกรอง และสายส่งเลือด (Dialyzer and bloodline reprocessing) มาปฏิบัติ ถ้ามีการล้างและฆ่าเชื้อเพื่อนำตัวกรองกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)			- คู่มือปฏิบัติงาน - สัมภาษณ์บุคลากร
	3.5 ต้องมีการนำคู่มือการเตรียมตัวกรอง และสายส่งเลือดเพื่อใช้กับผู้ป่วย (Dialyzer and bloodline preparation) มาปฏิบัติ			- คู่มือปฏิบัติงาน - สัมภาษณ์บุคลากร
	3.6 ควรมีการนำคู่มือการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียมภายหลังที่ใช้แล้วมาปฏิบัติ			- คู่มือปฏิบัติงาน - สัมภาษณ์บุคลากร
	3.7 ควรมีการนำคู่มือในการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือด เช่น cardiovascular instability, cardiac arrest, air embolism, cramps, chill มาปฏิบัติ			- คู่มือปฏิบัติงาน - สัมภาษณ์บุคลากร
	3.8 ในกรณีที่มีการฟอกเลือดในผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ เช่น เชื้อโควิด-19 เป็นต้น ควรนำแนวทางปฏิบัติที่ทันสมัยในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มาใช้ร่วมกัน			-
ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 9				
	<input type="checkbox"/> ดีมาก	มีครบทุกข้อ		
	<input type="checkbox"/> ดี	มีข้อ 1 ร่วมกับ มีข้อ 2 อย่างน้อย 4 ข้อ และข้อ 3 อย่างน้อย 5 ข้อ		
	<input type="checkbox"/> ผ่าน	มีข้อ 1 ร่วมกับมีข้อ 2 อย่างน้อย 4 ข้อ และข้อ 3 อย่างน้อย 5 ข้อ แต่ทำไม่สมบูรณ์		
	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	ขาดข้อ 1 หรือขาดข้อ 2.1-2.4 หรือขาดข้อ 3.1-3.5 ข้อใดข้อหนึ่ง		

องค์ประกอบที่ 10		การประเมินและติดตามผู้ป่วย		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	<b>ต้อง</b> มีการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยโดยอายุรแพทย์โรคไต หรือ กุมารแพทย์โรคไต หรืออายุรแพทย์ทั่วไป/กุมารแพทย์ ทั่วไปที่จบการอบรมด้านไตเทียม และได้รับ ประกาศนียบัตรรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย อย่างน้อยทุก 2 สัปดาห์			- บันทึกการติดตามอาการ อาการแสดง และ แผนการรักษาโดยแพทย์ - สัมภาษณ์ผู้ป่วย
2.	<b>ต้อง</b> มีการระบุแพทย์ผู้รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยแต่ละ รายที่หน่วยไตเทียม			
3.	<b>ต้อง</b> มีการวัดและบันทึกสัญญาณชีพ สอบถามอาการจาก ผู้ป่วย ตรวจสอบตำแหน่งของเข็มฟอกเลือด ข้อต่อต่าง ๆ และแรงดันในวงจรไตเทียม อย่างน้อยทุก 30 นาที			- บันทึกการฟอกเลือด
4.	<b>ต้อง</b> มีการส่งตรวจวัด complete blood count (CBC), BUN, creatinine, electrolytes, calcium, phosphate และ albumin ในเลือด เมื่อแรกเข้า และติดตามเป็น ประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน			- บันทึกผลทางห้องปฏิบัติการ การแสดงการ ประเมิน และกระบวนการแก้ไขเมื่อพบความ ผิดปกติ หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดไว้
5.	<b>ต้อง</b> มีการวัดความเพียงพอของการฟอกเลือด (Hemodialysis adequacy) ได้แก่ Kt/V และ urea reduction ratio (URR) เมื่อแรกเข้า และติดตามเป็น ประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน และปรับการรักษา (dialysis prescription) ตามความเหมาะสม			
6.	<b>ต้อง</b> มีการส่งตรวจ iron study เมื่อแรกเข้า และติดตาม เป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน			
7.	<b>ต้อง</b> มีการส่งตรวจวัดระดับของ parathyroid hormone ในเลือดเมื่อแรกเข้า และติดตามเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน			
8.	<b>ต้อง</b> มีการส่งตรวจคัดกรอง Hepatitis B surface antigen (HBsAg) ในกรณีผลเป็นลบ, Anti-HBs antibody, anti-hepatitis C antibody (Anti-HCV) เมื่อ แรกเข้า และติดตามเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน			
9.	<b>ต้อง</b> มีการประเมิน vascular access ก่อนและหลังการใช้ ฟอกเลือด โดยการตรวจร่างกาย และอาการ ร่วมกับผล ความเพียงพอในการฟอกเลือด และสัญญาณที่พบระหว่างการ ฟอกเลือด เช่น venous pressure, arterial pressure, blood flow rate			- บันทึกอาการ อาการแสดง และการแปลผล ของการประเมิน รวมทั้งการสื่อสารระหว่าง แพทย์และพยาบาล และแผนการแก้ไขปัญหา เมื่อพบความผิดปกติ

องค์ประกอบที่ 10		การประเมินและติดตามผู้ป่วย (ต่อ)		
มาตรฐาน		มี	มาตรฐาน	หลักฐานและเอกสารประกอบ
10.	ต้องมีการส่งตรวจ electrocardiogram (ECG) และ chest x-ray (CXR) เมื่อแรกเข้า และตรวจซ้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			- บันทึกผลทางห้องปฏิบัติการ การแสดงการประเมิน และกระบวนการแก้ไขเมื่อพบความผิดปกติ
11.	ควรมีการส่งตรวจ anti-HIV เมื่อแรกเข้า			- บันทึกผลทางห้องปฏิบัติการ
12.	ควรมีการส่งตรวจวัดระดับ lipid profile ในเลือด และการทำงานของตับ (Liver function test) เมื่อแรกเข้า และติดตามเป็นประจำอย่างน้อยทุก 12 เดือน			- บันทึกผลทางห้องปฏิบัติการ การแสดงการประเมิน และกระบวนการแก้ไขเมื่อพบความผิดปกติ
ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 10				
<input type="checkbox"/>	ดีมาก	มีครบทุกข้อ และมีบันทึกแผนการรักษา เมื่อพบความผิดปกติ หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน		
<input type="checkbox"/>	ดี	มีข้อ 1-9 และมีบันทึกแผนการรักษา เมื่อพบความผิดปกติ หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน		
<input type="checkbox"/>	ผ่าน	มีข้อ 1-9 แต่ไม่มีการแสดงแผนการรักษา เมื่อพบความผิดปกติ หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน		
<input type="checkbox"/>	ปรับปรุง	ขาดข้อ 1-9 ข้อใดข้อหนึ่ง		



องค์ประกอบที่ 11		การประเมินและติดตามผู้ป่วย		
มาตรฐาน		มี	ไม่มี	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.	ต้องมีการติดตาม และทบทวนตัวชี้วัดคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, อัตราการรอดชีวิต, อัตราการนอนโรงพยาบาล และ การยุติการฟอกเลือด			- ข้อมูลในแบบประเมินตนเองในตารางแสดงตัวชี้วัดคุณภาพของหน่วยไตเทียม (ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์) - การประเมินผลจากสถิติ และแนวทางแก้ไขเมื่อพบปัญหา
2.	ควรมีกระบวนการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย หรือผู้ดูแลผู้ป่วย (caregiver) จนสามารถรับรู้เข้าใจ และนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง โรคร่วม และสิทธิการรักษาต่าง ๆ			- คู่มือ แผนการสอน การประเมินความรู้ของผู้ป่วยหลังการให้ความรู้ - สัมภาษณ์ผู้ป่วย
3.	ควรให้ผู้ป่วยรับทราบแนวทางปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และการปรึกษากับหน่วยไตเทียม หรือแพทย์เจ้าของไข้			- คู่มือผู้ป่วย และการประเมินความรู้ผู้ป่วยหลังการให้ความรู้ - สัมภาษณ์ผู้ป่วย
4.	ควรมีสมาคมประจำตัวผู้ป่วยที่มีการปรับข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ			- สมุดประจำตัวผู้ป่วย
5.	ควรมีการประชุมระหว่างบุคลากรในหน่วยไตเทียม เพื่อทบทวนโอกาสพัฒนาต่าง ๆ ภายในหน่วยไตเทียม และแนวทางแก้ไข รวมทั้ง เป็นโอกาสเสริมสร้างความรู้ที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายให้บุคลากร ได้แก่ dialysis conference, การทบทวนประเด็นที่น่าสนใจในผู้ป่วย และการทบทวนอุบัติการณ์ภายในหน่วยไตเทียม (incident report review)			- บันทึกการประชุม ข้อสรุป - การนำข้อสรุปจากการประชุมไปปฏิบัติ และการประเมินผลลัพธ์
6.	ในกรณีหน่วยไตเทียมที่ตั้งอยู่ในโรงพยาบาล ควรมีหน่วยงานของโรงพยาบาลที่มีส่วนร่วมในการสำรวจคุณภาพภายในของหน่วยไตเทียม และควรให้มีการเชื่อมโยงกับการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล			- สัมภาษณ์ผู้บริหาร และหน่วยงานประกันคุณภาพของโรงพยาบาล - ผลการประเมินคุณภาพภายในองค์กรของโรงพยาบาล
7.	ควรมีระบบการสื่อสาร กับหน่วยงานอื่นที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย			- บันทึกการส่งต่อผู้ป่วย หรือการปรึกษาระหว่างหน่วยไตเทียม กับหน่วยงานอื่น
8.	ควรมีการประเมิน และติดตามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย			- ผลการประเมิน การแปลผล และแนวทางการแก้ไขปัญหา เมื่อพบความผิดปกติ
<b>ผลสรุปการประเมินตนเองตามองค์ประกอบที่ 11</b>				
	<input type="checkbox"/> ดีมาก	มีครบทุกข้อ และมีการแก้ไขปัญหา เมื่อพบความผิดปกติ หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน		
	<input type="checkbox"/> ดี	มีอย่างน้อย 4 ข้อ และมีการแก้ไขปัญหา เมื่อพบความผิดปกติ หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน		
	<input type="checkbox"/> ผ่าน	มีข้อ 1		

คำรับรองของผู้รับผิดชอบ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลในแบบรายงานข้อมูลพื้นฐาน และการประเมินตนเอง เพื่อขอรับการประเมินเพื่อการรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากคณะกรรมการการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ตรต.) ของหน่วยไตเทียม..... ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด วันที่..... เป็นความจริงทุกประการ หากตรวจพบว่ามีข้อความใดที่แจ้งไว้ไม่เป็นความจริง ข้าพเจ้ายินยอมที่จะปฏิบัติตามคำตัดสินของคณะกรรมการการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกประการ

ลายมือชื่อ แพทย์ผู้รับผิดชอบหน่วยไตเทียม .....  
( )

อายุแพทย์โรคไต หรือ กุมารแพทย์โรคไตที่ปรึกษา (เฉพาะกรณีแพทย์ผู้รับผิดชอบหน่วยไตเทียม เป็นอายุแพทย์ทั่วไป หรือ กุมารแพทย์ทั่วไป ที่ได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตรไตเทียม) .....  
( )

หัวหน้าพยาบาลหน่วยไตเทียม .....  
( )

ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาล ที่หน่วยไตเทียมตั้งอยู่ .....  
( )