

สรุปผลการตรวจประเมินความพอเพียง  
หน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม  
(Hemodialysis; HD)  
สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD)  
จังหวัดจันทบุรี ชลบุรี และ ตราด

---



กลุ่มขับเคลื่อนและกำกับติดตามระบบหลักประกันสุขภาพ  
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 6 ระยอง

**ผล** การวิเคราะห์ความพอเพียงหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) เทียบกับคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ใน 5 ปี ข้างหน้า (ปี 2566- 2570)

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วย HD	จำนวนหน่วยบริการ HD	จำนวนเครื่อง Chronic HD	อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วย HD ต่อเครื่อง HD	จำนวนสูงสุดที่ได้รับจากการคำนวณ (คนต่อสัปดาห์) คิดที่ 3 รอบ/วัน, สัปดาห์ละ 3 รอบ	ส่วนต่างจำนวนสูงสุดจากการคำนวณ	จำนวนผู้ป่วยรายใหม่จากพยากรณ์ ณ 30 ก.ย. 2566	ผู้ป่วยที่สามารถรับเพิ่มได้/สัปดาห์ (จำนวนคน) จากผลสำรวจ	ส่วนขาด (คน)	จำนวนเครื่องที่ต้องใช้ (เฉลี่ยสร้างได้วันละ 3 รอบ/สร้าง 3 ครั้งต่อสัปดาห์)	จำนวนหน่วย/จำนวนเครื่องที่เพิ่มขึ้น (6 เดือน) 31 มีค 66
	A	B	C	D	E(B/D)	F(D*7)	G(F-B)	H	I	J(H-I)	K(J/7)	L
สมุทรปราการ	1,701	1,473	31	417	3.53	2,919	1,446	472	383	89	12.71	0/28
ฉะเชิงเทรา	1,036	683	10	113	6.04	791	108	193	23	170	24.28	0/49
ปราจีนบุรี	497	307	8	84	3.65	588	281	122	108	14	2.00	0/0
สระแก้ว	646	302	4	56	5.39	392	90	170	14	156	22.28	**0/8
ชลบุรี	2,055	1,618	25	342	4.73	2,394	776	399	104	295	42.14	5/138
ระยอง	970	792	12	163	4.86	1,141	349	282	286	-4	-0.57	0/37
จันทบุรี	746	579	5	65	8.91	455	- 124	185	6	179	25.57	**0/4
ตราด	197	92	2	27	3.41	189	97	30	4	26	3.71	0/0
รวม	7,848	5,846	97	1,267	5.06	8,869	3,023	1,853	928	925	132.12	5/264

FORECAST LINEAR, Exponential, Logarithmic, Polynomial, Power ด้วยโปรแกรม Microsoft excel

- ❑ แผนกำกับติดตามคุณภาพ มาตรฐาน และการตรวจประเมินความพึงพอใจของหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จังหวัดจันทบุรี ปีงบประมาณ 2566

ลำดับ	วันที่	หน่วย HD		ทีมตรวจเยี่ยม
		เช้า (09.00 – 12.00 น.)	บ่าย (13.00 – 16.30 น.)	
1	18 กรกฎาคม 2566	โรงพยาบาลชุมชนขลุง	โรงพยาบาลศูนย์พระปกเกล้า	สปสช. เขต 6 ระยอง และ สสจ. จันทบุรี
2	19 กรกฎาคม 2566	คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรม อายุรศาสตร์โรคไตพระยีน	สหคลินิกหมอวีระศักดิ์-หมออรอนงค์	สปสช. เขต 6 ระยอง และ สสจ. จันทบุรี
3	20 กรกฎาคม 2566	โรงพยาบาลสิริเวช		ผดช. สปสช. ส่วนกลาง, สปสช. เขต 6 ระยอง และ สสจ. จันทบุรี
4	21 กรกฎาคม 2566	โรงพยาบาลกรุงเทพ-จันทบุรี		ผดช. สปสช. ส่วนกลาง, สปสช. เขต 6 ระยอง และ สสจ. จันทบุรี

# การประเมินความพอเพียงสำหรับการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis; HD) ในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (ESRD)

## ประเด็นการประเมิน

1. ความเพียงพอของจำนวนหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD)
2. ความเพียงพอของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Nephrologist พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญไตเทียม HD nurse
3. ความเพียงพอของการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Adequacy of dialysis)
4. ค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (% Hct)
5. ค่า eGFR ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ณ วันที่เริ่มให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรก



## ประเด็นการประเมิน

1. ความเพียงพอของจำนวนหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD)
2. ความเพียงพอของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Nephrologist พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม HD nurse

# □ หน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลขลุง

## บุคลากร

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	Full time	Part time
อายุรแพทย์โรคไต	1		/
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	1	/	
HD Nurse	2	/	
RN	1	/	
<b>รวมบุคลากรพยาบาล HD</b>		<b>3</b>	

## ศักยภาพบริการ

จำนวนเตียง HD	จำนวนรอบ/วัน	จำนวนวัน/สัปดาห์	จำนวนรอบ/สัปดาห์	จำนวนผู้ป่วย HD (ราย) E
A	B	C	D=A*B*C	E
4	1	5	20	6 (UCS)

**หมายเหตุ:** จำนวนผู้ป่วย CAPD 9 ราย (ลงทะเบียนรับบริการที่ รพ. พระปกเกล้า)

สัดส่วนการฟอกเลือดที่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง/สัปดาห์

จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 2 ครั้ง/สัปดาห์	3	50
- 3 ครั้ง/สัปดาห์	3	50
<b>รวม</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

## ข้อค้นพบ

1. จำนวนเตียง HD ที่เพิ่มได้ 2 เตียง ตามที่ขออนุญาต จาก ตรด.
2. มีผู้ป่วย HD ในพื้นที่รอคิวเข้ารับบริการ จำนวน 15 ราย แต่โรงพยาบาลไม่สามารถรับได้ เนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอ
3. ให้บริการ HD ได้ไม่เต็มตามศักยภาพ เนื่องจาก จำนวนบุคลากรพยาบาลไตเทียมไม่เพียงพอ เป็นสาเหตุให้ไม่สามารถเพิ่มจำนวนเตียงหรือขยายจำนวนรอบต่อวันได้

## ประเด็นการพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

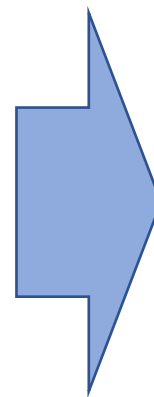
1. จัดทำแผนความต้องการบุคลากรและแผนพัฒนาบุคลากรด้านไตเทียม เสนอต่อฝ่ายพัฒนาบุคลากร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จันทบุรี



# หน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลพระปกเกล้า

## บุคลากร

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	Full time	Part time
อายุรแพทย์โรคไต	2	/	
PD Nurse	2	/	
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	4	/	
HD Nurse	2	/	
RN	2	/	
<b>รวมบุคลากรพยาบาล HD</b>		<b>6</b>	



## ศักยภาพบริการ

จำนวนเตียง HD A	จำนวนรอบ/วัน B	จำนวนวัน/สัปดาห์ C	จำนวนรอบ/สัปดาห์ D=A*B*C	จำนวนผู้ป่วย HD (ราย) E
14	3	5	210	26 (UCS ~ 8-9 ราย)

- หมายเหตุ:**
1. จำนวนผู้ป่วย CAPD 81 ราย
  2. จำนวนผู้ป่วย APD 19 ราย

สัดส่วนการฟอกเลือดที่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง/สัปดาห์



จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 2 ครั้ง/สัปดาห์	9	34.62
- 3 ครั้ง/สัปดาห์	17	65.38
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

## ข้อค้นพบ

1. รับเฉพาะผู้ป่วย Acute Kidney Injury จึงทำให้มีผู้ป่วย Chronic ค่อนข้างน้อย
2. ผู้ป่วย Chronic HD จะส่งต่อไปยังหน่วยบริการ HD นอกโรงพยาบาล
3. ไม่สามารถรับผู้ป่วยเพิ่มได้ ด้วยข้อจำกัดด้านเตียง HD และบุคลากร
4. พบผู้ป่วยมีค่า eGFR แรกรับมากกว่า 6 มล./นาที่/1.73 ตร. ม. บางส่วน เนื่องจากมีภาวะอื่น ๆ ร่วมด้วย และส่วนใหญ่ได้รับการทำ HD ครั้งแรกที่ รพ. เอกชน แล้วส่งมาลงทะเบียนที่ รพ. ภาครัฐ
5. พบการส่งต่อเพื่อ Re-admit ด้วยภาวะ Volume overload และการติดเชื้อของสายฟอกเลือด (Catheter related-sepsis) มากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ส่งต่อมาจากคลินิก HD เอกชน มากกว่า รพ. เอกชน

## ประเด็นการพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

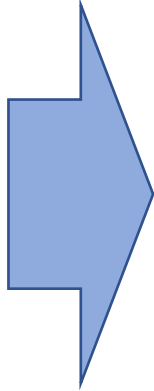
1. ระยะสั้น: เพิ่มจำนวนรอบต่อวัน ต่อสัปดาห์
2. ระยะกลาง: เพิ่ม Station โดยการ Outsource เอกชน ดำเนินการ
3. ระยะยาว: หากไม่สามารถจัดหาเอกชนได้ รพ. จะดำเนินการเอง โดยขยายเป็น 30 เตียง



# □ หน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมอายุรศาสตร์โรคไตพระยีน (Outsource ราชวัตรไตเทียม)

## บุคลากร

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	Full time	Part time
อายุรแพทย์โรคไต	3	1	2
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	1	1	
HD Nurse	7	3	4
RN	-	-	-
<b>รวมบุคลากรพยาบาล HD</b>		<b>8</b>	



### ข้อค้นพบ

1. มีศักยภาพในการรับผู้ป่วยเพิ่ม แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจาก กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สสจ. จันทบุรี ไม่อนุญาตให้เพิ่มรอบในวันจันทร์ – ศุกร์ จาก 2 รอบ เป็น 3 รอบต่อวัน (เปลี่ยนชื่อคลินิก หาแพทย์ประจำช่วงวัน จ - ศ)
2. กรณีแพทย์เห็นว่าผู้ป่วยต้องได้รับ EPO มากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ค่า Hct ไม่เพิ่มขึ้น) ผู้ป่วยจำเป็นต้องจ่ายยาเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจ
3. พบผู้ป่วยมีภาวะ Volume overload และ Hyperkalemia หลังเข้ารับการฟอกเลือดบางส่วน
4. กรณีผู้ป่วยที่มีค่า Kt/V ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และจำเป็นต้องเพิ่มรอบในการฟอกเลือด พบว่าผู้ป่วยไม่สามารถเดินทางมาได้ เนื่องจากระยะทางไกล ไม่มีญาติมาส่ง และไม่มีเงินค่าเช่ารถ

## ศักยภาพบริการ

จำนวนเตียง HD	จำนวนรอบ/วัน	จำนวนวัน/สัปดาห์	จำนวนรอบ/สัปดาห์	จำนวนผู้ป่วย HD (ราย) E
A	B	C	D=A*B*C	
10	จ-ศ 2 ส-อ 3	7	160	48 (UCS 39 ราย)

สัดส่วนการฟอกเลือดที่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง/สัปดาห์



จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 2 ครั้ง/สัปดาห์	6	12.50
- 3 ครั้ง/สัปดาห์	42	87.50
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

### ประเด็นการพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

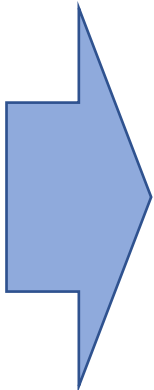
1. ประสานกลุ่มงานประกันฯ สสจ. จันทบุรี หรือกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคในการแก้ปัญหาการเพิ่มรอบการให้บริการของคลินิกฯ
2. จัดทำข้อเสนอการเพิ่มสิทธิประโยชน์ EPO จาก 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็น 3 หรือ 6 ครั้งต่อสัปดาห์เหมือนผู้ป่วยสิทธิกรมบัญชีกลาง สำหรับผู้ป่วย HD สิทธิ UC ที่มีค่า Hct  $\leq 30\%$
3. ประสานกลุ่มจังหวัด สปสช. เขต ประสาน อปท. ในการจัดทำโครงการรับส่งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง



# □ หน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สหคลินิกหมอวีระศักดิ์-หมอรอนงค์ (Outsource ราชพฤกษ์คลินิกเวชกรรม)

## บุคลากร

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	Full time	Part time
อายุรแพทย์โรคไต	2		2
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	5	3	2
HD Nurse	8	6	2
RN	3	3	
<b>รวมบุคลากรพยาบาล HD</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>



### ข้อค้นพบ

1. ผู้ป่วยสิทธิ UCS ได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็น 2 ใน 3 จากผู้ป่วยสิทธิ UCS ทั้งหมด
2. พบผู้ป่วยสิทธิ UCS ที่ได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ มีค่า KT/V ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ( $< 1.8$ ) จำนวน 127 ราย คิดเป็น ร้อยละ 66.49
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ และมีค่า KT/V ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ( $< 1.8$ ) พบมีปัญหาเรื่องการเดินทาง บ้านอยู่ไกล ไม่มีญาติรับ-ส่ง หรือไม่มีเงินค่าเช่ารถ
4. พบมีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนต่าง (Extra billing) สำหรับการเข้ารับบริการฟอกเลือดในแต่ละครั้ง
5. พบผู้ป่วยมีภาวะ Volume overload และติดเชื้อที่สายฟอกเลือด (Catheter related-sepsis) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการ Re-admit ที่ รพ. พระปกเกล้า

## ศักยภาพบริการ

จำนวนเตียง HD	จำนวนรอบ/วัน	จำนวนวัน/สัปดาห์	จำนวนรอบ/สัปดาห์	จำนวนผู้ป่วย HD (ราย)
A	B	C	D=A*B*C	E
36	จ-ส 4 อ 3	7	972	370 (UCS 271 ราย)

สัดส่วนการฟอกเลือดที่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง/สัปดาห์



จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 2 ครั้ง/สัปดาห์	191	70.48
- 3 ครั้ง/สัปดาห์	80	29.52
<b>รวม</b>	<b>271*</b>	<b>100</b>

\*หมายเหตุ: เฉพาะสิทธิ UCS

### ประเด็นการพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มการฟอกเลือดจาก 2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ โดยหน่วยบริการมีศักยภาพสามารถรองรับได้
2. ประสานกลุ่มจังหวัด สปสช. เขต ประสาน อปท. ในการจัดทำโครงการรับส่งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
3. หากหน่วยบริการไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนต่างจากผู้ป่วย



□ หน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลสิริเวช  
 - Station 1 รพ. ดำเนินการเอง - Station 2 Outsource ราชวัตรไตเทียม

**บุคลากร**

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	Full time	Part time
อายุรแพทย์โรคไต	3/3	1/-	2/3
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	3/6	3/1	-/5
HD Nurse	1/5	1/2	-/3
RN	-/2	-/-	-/2
<b>รวมบุคลากรพยาบาล HD</b>	<b>4/11</b>	<b>4/3</b>	<b>-/8</b>

**ศักยภาพบริการ**

จำนวนเตียง HD	จำนวนรอบ/วัน	จำนวนวัน/สัปดาห์	จำนวนรอบ/สัปดาห์	จำนวนผู้ป่วย HD (ราย)
A	B	C	D=A*B*C	E
10/12	3/3	7/6	210/216	122/76 (UCS 35/20 ราย)

สัดส่วนการฟอกเลือดที่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง/สัปดาห์

จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 2 ครั้ง/สัปดาห์	32	62.75
- 3 ครั้ง/สัปดาห์	19	37.25
<b>รวม</b>	<b>51*</b>	<b>100</b>

\*หมายเหตุ: เฉพาะสิทธิ UCS

KT planning จำนวน 9 ราย

**ข้อค้นพบ**

1. พบผู้ป่วยสิทธิ UCS ได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ ประมาณ 2 ใน 3 จากผู้ป่วยสิทธิ UCS ทั้งหมด
2. พบผู้ป่วยสิทธิ UCS ที่ได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ มีค่า KT/V ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (< 1.8 ) จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 25
3. พบมีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนต่าง (Extra billing) สำหรับการเข้ารับบริการฟอกเลือดในอัตรา 500 บาทต่อครั้ง (ค่าเวชภัณฑ์)
4. ไม่พบเอกสารแสดงค่า eGFR แรกรับ สำหรับการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรก

**ประเด็นการพัฒนา/ข้อเสนอแนะ**

1. เพิ่มการฟอกเลือดจาก 2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ โดยหน่วยบริการมีศักยภาพสามารถรองรับได้ (หรือเพิ่ม Blood flow rate หรือเปลี่ยน Dialyzer ให้ตัวใหญ่ขึ้น)
2. ประสานกลุ่มจังหวัด สปสช. เขต ประสาน อปท. ในการจัดทำโครงการรับส่งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง กรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการเดินทาง
3. แจ้งหน่วยบริการให้ยกเลิกการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนต่างจากผู้ป่วย พร้อมกำหนด Time line (อ. สาวิตรี เมฆพิฑกุลไพโรจน์)
4. หน่วยบริการควรจัดเก็บเอกสารแรกรับที่แสดงค่า eGFR กรณีเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องล้างไตครั้งแรกตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565
5. ขยายเตียงฟอกเลือดเพิ่มขึ้น 2 เตียงภายในเดือน สิงหาคม 2566



# □ หน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลกรุงเทพ – จันทบุรี (Outsource ราชวัตรไตเทียม)

## บุคลากร

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	Full time	Part time
อายุรแพทย์โรคไต	4	2	2
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	6	4	2
HD Nurse	4	2	2
RN	2	2	-
<b>รวมบุคลากรพยาบาล HD</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

## ศักยภาพบริการ

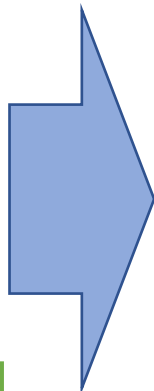
จำนวนเตียง HD	จำนวนรอบ/วัน	จำนวนวัน/สัปดาห์	จำนวนรอบ/สัปดาห์	จำนวนผู้ป่วย HD (ราย)
A	B	C	D=A*B*C	E
15	3	7	315	91 (UCS 36 ราย)

สัดส่วนการฟอกเลือดที่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง/สัปดาห์

จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 2 ครั้ง/สัปดาห์	14	41.18
- 3 ครั้ง/สัปดาห์	20	58.82
<b>รวม</b>	<b>34*</b>	<b>100</b>

\*หมายเหตุ: เฉพาะสิทธิ UCS

KT planning จำนวน 7 ราย



**ข้อค้นพบ**

1. พบผู้ป่วยสิทธิ UCS ที่ได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ มีค่า KT/V ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (< 1.8 ) จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.14
2. พบมีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนต่าง (Extra billing) สำหรับการเข้ารับบริการฟอกเลือดในอัตรา 500 บาทต่อครั้ง (ค่าเวชภัณฑ์)
3. ไม่พบเอกสารแสดงค่า eGFR แรกรับ สำหรับการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรก

**ประเด็นการพัฒนา/ข้อเสนอแนะ**

1. เพิ่มการฟอกเลือดจาก 2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ โดยหน่วยบริการมีศักยภาพสามารถรองรับได้
2. ประสานกลุ่มจังหวัด สปสช. เขต ประสาน อปท. ในการจัดทำโครงการรับส่งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง กรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการเดินทาง
3. แจ้งหน่วยบริการให้ยกเลิกการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนต่างจากผู้ป่วย พร้อมกำหนด Time line (อ. สาวิตรี เมฆพิกุลไพโรจน์)
4. หน่วยบริการควรจัดเก็บเอกสารแรกรับที่แสดงค่า eGFR กรณีเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องล้างไตครั้งแรกตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565





การตรวจประเมินหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 24 – 25 กรกฎาคม 2566 (บริษัทราชพฤกษ์ไตเทียม จำกัด)

ลำดับ	หน่วยบริการ	ข้อมูลทั่วไป						หมายเหตุ
		จำนวนเตียง (เตียง)	จำนวนรอบ/วัน	จำนวนวัน/สัปดาห์ (วัน)	จำนวนรอบ/สัปดาห์	จำนวนผู้ป่วย HD ทั้งหมด (ราย)	จำนวนผู้ป่วย HD สิทธิ UCS (ราย)	
1	ราชพฤกษ์บ้านบึงคลินิกเวชกรรม	14	จ อ พ ศ ส - 4 พฤษ์สบดี - 3	6	322	120	60 (50%)	รับผู้ป่วยจาก รพ. บ้านบึง
2	ราชพฤกษ์พัทยาคลินิกเวชกรรม	12	จ-ส - 3	6	216	85	81 (95.23%)	รับผู้ป่วยจาก รพ. บางละมุง
3	ราชพฤกษ์พลุดาหลวงคลินิกเวชกรรม	20	จ-ส - 3	6	360	110	71 (64.55%)	รับผู้ป่วยจาก รพ. บางละมุง และ รพ. สัตหีบ
<b>รวม</b>		<b>46</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>898</b>	<b>315</b>	<b>212 (67.30%)</b>	<b>-</b>

ขยายเพิ่มได้อีก 27  
เตียง

ขยายเพิ่มได้อีก 11  
เตียง

ได้รับอนุญาตจาก  
ตรด. ที่ 4 รอบ/วัน

ลำดับ	หน่วยบริการ	ข้อมูลผลงานบริการ				หมายเหตุ
		จำนวนครั้ง/สัปดาห์		Adequacy of dialysis (Kt/V)(ราย)		
		2 ครั้ง/สัปดาห์ (ราย)	3 ครั้ง/สัปดาห์ (ราย)	< 1.8	< 1.2	
1	ราชพฤกษ์บ้านบึงคลินิกเวชกรรม	39	21	20 (51.28%)	4 (19.05%)	
2	ราชพฤกษ์พัทยาคลินิกเวชกรรม	45	8	34 (75.56%)	3 (8.82%)	
3	ราชพฤกษ์พลุดาหลวงคลินิกเวชกรรม	-	-	-	-	
<b>รวม</b>		<b>84</b>	<b>29</b>	<b>54 (64.29%)</b>	<b>7 (24.14%)</b>	

## สรุปผลการตรวจประเมินการตรวจประเมินหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้าน บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) จังหวัดชลบุรี

1. หน่วยบริการ HD ทั้ง 3 หน่วยให้บริการผู้ป่วยสิทธิ UCS เป็นหลัก และมีศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับผู้ป่วยในปัจจุบัน รวมถึงขยายเพิ่มเติมหรือจำนวนรอบในอนาคต
2. สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2 ครั้ง/สัปดาห์ สูงกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ และมีค่า Kt2V ต่ำกว่ามาตรฐาน ( $< 1.8$ ) ประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (64.29%)
3. พบผู้ป่วย on Double Lumen Catheter (DLC) และ Perm cath ในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง
4. พบผู้ป่วย Re-admit ด้วยภาวะ Volume overload และ Hyperkalemia จำนวนเล็กน้อยต่อเดือน
5. ผู้ป่วยที่มีค่า %Hct ต่ำกว่าเกณฑ์ จะได้รับการฉีด EPO เพิ่มอีกหนึ่งเข็ม เป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ โดยผู้ป่วยต้องเสียเงินเองจำนวน 250 บาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้ป่วย
6. การตรวจทางห้องปฏิบัติการทุก 3 เดือน ผู้ป่วยจะได้รับการส่งต่อกลับไปยังหน่วยบริการภาครัฐที่ลงทะเบียนไว้
7. เทศบาล/อปท. มีการจัดบริการรับ-ส่งผู้ป่วย ที่มีปัญหาเรื่องการเดินทาง อย่างน้อยอาทิตย์ละ 2 ครั้ง/สัปดาห์
8. ไม่พบการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ยกเว้นค่ายา EPO ที่ผู้ป่วยสมัครใจซื้อเอง

# การตรวจประเมินหน่วยบริการที่รับบริการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) จังหวัดตราด วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงพยาบาลตราด)

## บุคลากร

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	Full time	Part time
อายุรแพทย์โรคไต	2	2	-
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	4	4	-
HD Nurse	-	-	-
RN	1	1 (รอเรียน)	-
<b>รวมบุคลากรพยาบาล HD</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

## ศักยภาพบริการ

จำนวนเตียง HD	จำนวนรอบ/วัน	จำนวนวัน/สัปดาห์	จำนวนรอบ/สัปดาห์	จำนวนผู้ป่วย HD (ราย)
A	B	C	D=A*B*C	E
12 (ICU 3 เตียง)	จ อ พ ก ศ 2 พ ฐ 1	5	108	28 (UCS 15 ราย)

**หมายเหตุ:** 1. จำนวนผู้ป่วย CAPD 57 ราย  
2. จำนวนผู้ป่วย APD 5 ราย (CSMBS)

สัดส่วนการฟอกเลือดที่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง/สัปดาห์

จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 2 ครั้ง/สัปดาห์	11	64.71
- 3 ครั้ง/สัปดาห์	6	35.29
<b>รวม</b>	<b>17*</b>	<b>100</b>

\* หมายเหตุ: เฉพาะสิทธิ UCS

KT planning จำนวน 5 ราย

### ข้อค้นพบ

1. พยาบาล 1 ทีม ให้บริการดูแลทั้งผู้ป่วย HD และ PD
2. ศัลยแพทย์ทั่วไปให้บริการทำ Perm cath ด้วยตนเอง
3. รับ Refer back กรณีมีภาวะแทรกซ้อน เช่น Volume overload, Hyperkalemia และ Sepsis จาก รพ. กรุงเทพ-ตราด ค่อนข้างมากต่อเดือน ส่งผลให้รับผู้ป่วยรายใหม่ได้ไม่มาก
4. พบผู้ป่วยรายใหม่อายุมากกว่า 75 ปี ทำ HD ค่อนข้างมาก หลัง 1 ต.ค. 2565
5. ไม่พบการให้ EPO 3 ครั้ง/สัปดาห์ กรณีค่า %Hct ไม่ขึ้น แต่แพทย์จะสั่งให้เลือดแทน
6. พบผู้ป่วยทำ CRRT 2 ระบบ ระหว่าง HD และ CAPD (Temp HD) หลายราย
7. พบผู้ป่วยมีค่า eGFR แรกรับมากกว่า 6 มล./นาที/1.73 ตร. ม. บางส่วน

### ประเด็นการพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำแผนเพิ่มอัตรากำลังพยาบาลเพื่อแยกทีมในการให้บริการผู้ป่วย HD และ PD เพื่อให้สามารถขยายศักยภาพของ HD ได้เพิ่มขึ้น
2. เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ Share decision making สำหรับผู้ป่วยรายใหม่ที่อายุมากกว่า 75 ปี เพื่อชักนำเข้าสู่การดูแลรักษาแบบ Palliative care



# การตรวจประเมินหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) จังหวัดตราด วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงพยาบาลกรุงเทพ-ตราด) Outsource บ. Nephron ตราด

## บุคลากร

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	Full time	Part time
อายุรแพทย์โรคไต	2	-	2
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม	4	2	2
HD Nurse	2	2	-
RN	1	1	-
<b>รวมบุคลากรพยาบาล HD</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

## ศักยภาพบริการ

จำนวนเตียง HD	จำนวนรอบ/วัน	จำนวนวัน/สัปดาห์	จำนวนรอบ/สัปดาห์	จำนวนผู้ป่วย HD (ราย)
A	B	C	D=A*B*C	E
14	จ อ ศ ส 3 พุธ พฤหัส 1	6	196	97 (UCS 35 ราย)

สัดส่วนการฟอกเลือดที่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง/สัปดาห์

จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 2 ครั้ง/สัปดาห์	28	82.35
- 3 ครั้ง/สัปดาห์	6	17.65
<b>รวม</b>	<b>34*</b>	<b>100</b>

\*หมายเหตุ: เฉพาะสิทธิ UCS

KT planning จำนวน 5 ราย

## ข้อค้นพบ

1. ผู้ป่วย HD เกือบทั้งหมดได้รับการฟอกเลือดครั้งแรกมาจาก รพ. ตราด
2. มีการ Refer ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนกลับไป admit ที่ รพ. ตราด
3. กรณีแพทย์เห็นว่าผู้ป่วยต้องได้รับ EPO มากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ค่า Hct ไม่เพิ่มขึ้น) ผู้ป่วยจำเป็นต้องจ่ายเงินซื้อยาเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจ (380 บาท/เข็ม)
4. พบผู้ป่วยมีค่า eGFR แรกรับมากกว่า 6 มล./นาที/1.73 ตร. ม. บางส่วน
5. ไม่พบเอกสารแสดงค่า eGFR แรกรับ สำหรับการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรก
6. อบต. บ่อไร่ และคลองใหญ่ มีบริการจัดรถรับ-ส่ง ผู้ป่วยมารับบริการฟอกเลือดที่ รพ.
7. ผู้ป่วยสิทธิ UCS ส่วนใหญ่ได้รับการทำเส้นแบบถาวรแล้ว (AVF/AVG 23 ราย) มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ยังเป็นเส้นฟอกเลือดแบบกึ่งถาวร (Perm cath 11 ราย) และชั่วคราว (DLC 1 ราย)

## ประเด็นการพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

1. มีแผนจะเปิดหน่วย HD นอก รพ. ภายใต้การ Outsource ของ บ. Nephron ส่วนหน่วย HD ใน รพ. จะขออนุญาตจาก ตรด. เพิ่มจำนวนรอบการให้บริการจากเดิม 2-3 รอบต่อวัน เป็น 4 รอบต่อวัน
2. หน่วยบริการควรจัดเก็บเอกสารแรกรับที่แสดงค่า eGFR กรณีเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องล้างไตครั้งแรกตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565





## สรุปผลการตรวจประเมินการตรวจประเมินหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้าน บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) จังหวัดตราด

1. หน่วยบริการ HD ทั้ง 2 หน่วย มีศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับผู้ป่วยในปัจจุบัน รวมถึงเพิ่มจำนวนรอบและจำนวนหน่วย HD ในอนาคต
2. สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2 ครั้ง/สัปดาห์ สูงกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ โดยมีค่า Kt/V ต่ำกว่ามาตรฐาน ( $< 1.8$ ) เพียง 11 ราย (21.57%) จาก 51 ราย (สิทธิ UCS)
3. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีค่า %Hct ค่อนข้างต่ำ และจำเป็นต้องได้รับ EPO 2 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือได้รับการให้เลือด
4. พบอัตรา Re-admit ค่อนข้างสูงใน รพ. ตราด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจาก รพ. กรุงเทพ-ตราด
5. ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการส่งต่อกลับไปยัง รพ. ตราด เพื่อเข้ารับการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานทุก 3 เดือน
6. เทศบาล/อปท. มีการจัดบริการรถรับ-ส่งผู้ป่วย ที่มีปัญหาเรื่องการเดินทาง เพื่อมารับบริการฟอกเลือดที่ รพ. กรุงเทพ-ตราด
7. ไม่พบการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ยกเว้นค่ายา EPO ที่ผู้ป่วยสมัครใจซื้อเอง

## ประเด็นการประเมิน

3. ความเพียงพอของการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Adequacy of dialysis:  $Kt/V$ )
4. ค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (% Hct)

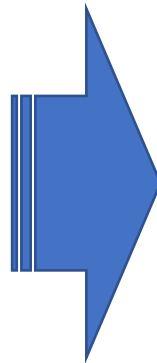
# ความเพียงพอของการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Adequacy of dialysis)

## แนวทางการประเมิน

ประเมินจากการส่งตรวจ Adequacy of dialysis ได้แก่ **Kt/V** อย่างน้อยทุก 3 เดือน

- ❑ กรณีได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ ต้องมีค่า Kt/V มากกว่าหรือเท่ากับ **1.8**
- ❑ กรณีได้รับการฟอกเลือด 3 ครั้ง/สัปดาห์ ต้องมีค่า Kt/V มากกว่าหรือเท่ากับ **1.2**

ที่มา: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย



❑ เก็บข้อมูลค่า **Kt/V** ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายครั้งล่าสุดจากหน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จำนวน 9 แห่ง ได้แก่

1. โรงพยาบาลชลง
2. โรงพยาบาลพระปกเกล้า
3. คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมอายุรศาสตร์โรคไตพระยีน (Outsource ราชวัตรไตเทียม)
4. สหคลินิกหมอวีระศักดิ์-หมอรอนงค์ (Outsource ราชพฤกษ์คลินิกเวชกรรม)
5. โรงพยาบาลสิริเวช (Outsource ราชวัตรไตเทียม Station 2)
6. โรงพยาบาลกรุงเทพ-จันทบุรี (Outsource ราชวัตรไตเทียม)
7. ราชพฤกษ์บ้านบึงคลินิกเวชกรรม
8. ราชพฤกษ์พญาคลินิกเวชกรรม
9. ราชพฤกษ์พลุดาหลวงคลินิกเวชกรรม

# ความเพียงพอของการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Adequacy of dialysis: Kt/V)

ลำดับ	หน่วยบริการ	จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทั้งหมด (ราย)	ล้างไต 2 ครั้ง/สัปดาห์				ล้างไต 3 ครั้ง/สัปดาห์			
			จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (ราย)	ร้อยละ	ค่า Kt/V		จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (ราย)	ร้อยละ	ค่า Kt/V	
					น้อยกว่า 1.8 (ราย)	ร้อยละ			น้อยกว่า 1.2 (ราย)	ร้อยละ
1	โรงพยาบาลชลง	6	3	50.00	2	66.67	3	50.00	0	0
2	โรงพยาบาลพระปกเกล้า	26	9	34.62	0	0.00	17	65.38	0	0.00
3	คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมอายุรศาสตร์โรคไตพระยีน	48	6	12.5	0	0.00	42	87.50	0	0.00
4	สหคลินิกหมอวีระศักดิ์-หมอรอนงค์	271	191	70.48	127	66.49	80	29.52	11	13.75
5	โรงพยาบาลสิริเวช	51	32	62.75	8	25.00	19	37.25	3	15.79
6	โรงพยาบาลกรุงเทพ-จันทบุรี	34	14	41.18	8	57.14	20	58.82	1	5.00
7	ราชพฤกษ์บ้านบึงคลินิกเวชกรรม	61	39	63.93	20	51.28	22	36.07	4	18.18
8	ราชพฤกษ์พื้ทยาคลินิกเวชกรรม	54	46	85.19	35	76.09	8	14.81	3	37.50
9	ราชพฤกษ์พลูดาวหลวงคลินิกเวชกรรม	71	30	42.25	16	53.33	41	57.75	2	4.88
รวม		622	370	59.49	216	58.38	252	40.51	24	9.52

## สรุป

### 3. ความเพียงพอของการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Adequacy of dialysis: Kt/V) จากจำนวนหน่วยบริการ HD ทั้งหมด 9 หน่วย พบว่า

- สัดส่วนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ สูงกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นไปตามแนวทางการให้บริการดูแลรักษา ซึ่งหากพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ มีค่า Kt/V ต่ำกว่ามาตรฐาน ก็จะมีการปรับเป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ ในภายหลัง
- จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีค่า Kt/V ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (> 1.8) คิดเป็น 2 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2 ครั้ง/สัปดาห์ โดยพบในหน่วยบริการ HD ที่เป็นเอกชน หรือโรงพยาบาลเอกชนที่มี Outsource ดำเนินการ (มีสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยมากกว่าหน่วยบริการภาครัฐ)
- หน่วยบริการ HD เหล่านี้ยังมีศักยภาพสำหรับรองรับการเพิ่มรอบจาก 2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ แต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องการเข้าถึงบริการ เนื่องจากอาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่มีญาติมาส่ง หรือไม่มีเงินค่าเดินทาง (ค่าเช่ารถ)

# ค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (%Hct)

## แนวทางการประเมิน

ประเมินจากการส่งตรวจระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hct) อย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยแบ่งระดับ Hct ดังนี้

- ❑ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 29.9%
- ❑ 30% - 32.9% } EPO 4,000 units x 2 ครั้ง/สัปดาห์
- ❑ 33% - 35.9% → EPO 4,000 units x 1 ครั้ง/สัปดาห์
- ❑ มากกว่าหรือเท่ากับ 36%

ที่มา: ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ฯ

❑ เก็บข้อมูลค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hct) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายครั้งล่าสุดจากหน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จำนวน 9 แห่ง ได้แก่

1. โรงพยาบาลชลง
2. โรงพยาบาลพระปกเกล้า
3. คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมอายุรศาสตร์โรคไตพระยีน (Outsource ราชวัตรไตเทียม)
4. สหคลินิกหมอวีระศักดิ์-หมอรอนงค์ (Outsource ราชพฤกษ์คลินิกเวชกรรม)
5. โรงพยาบาลสิริเวช (Outsource ราชวัตรไตเทียม Station 2)
6. โรงพยาบาลกรุงเทพ-จันทบุรี (Outsource ราชวัตรไตเทียม)
7. ราชพฤกษ์บ้านบึงคลินิกเวชกรรม
8. ราชพฤกษ์พญาคลินิกเวชกรรม
9. ราชพฤกษ์พลูตาหลวงคลินิกเวชกรรม

# ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (%Hct)

ลำดับ	หน่วยบริการ	จำนวนผู้ป่วย ไตวายเรื้อรัง ทั้งหมด (ราย)	ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (%Hct)							
			น้อยกว่าหรือเท่ากับ 29.9%		30% - 32.9%		33% - 35.9%		มากกว่าหรือเท่ากับ 36%	
			จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	โรงพยาบาลชลง	6	2	33.33	1	16.67	2	33.33	1	16.67
2	โรงพยาบาลพระปกเกล้า	26	6	23.08	6	23.08	6	23.08	8	30.77
3	คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมอายุรศาสตร์โรคไตพระยีน	48	12	25.00	30	62.50	4	8.33	2	4.17
4	สหคลินิกหมอวีระศักดิ์-หมอออรอนงค์	297	202	68.01	61	20.54	22	7.41	12	4.04
5	โรงพยาบาลสิริเวช	18	3	16.67	7	38.89	3	16.67	5	27.78
6	โรงพยาบาลกรุงเทพ-จันทบุรี	34	10	29.41	12	35.29	8	23.53	4	11.76
7	ราชพฤกษ์บ้านบึงคลินิกเวชกรรม	96	65	67.71	15	15.63	9	9.38	7	7.29
8	ราชพฤกษ์พิทยาศาสตร์คลินิกเวชกรรม	57	43	75.44	6	10.53	5	8.77	3	5.26
9	ราชพฤกษ์พุลดาหลวงคลินิกเวชกรรม	90	57	63.33	23	25.56	8	8.89	2	2.22
รวม		672	400	59.52	161	23.96	67	9.97	44	6.55
จำนวนผู้ป่วยได้รับ EPO 2 ครั้ง/สัปดาห์			561	83.48						

## สรุป

### 4. ค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (% Hct) จากจำนวนหน่วยบริการ HD ทั้งหมด 9 หน่วย พบว่า

- จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มีค่าระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (%Hct) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 29.9% มีมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 59.52) โดยหากรวมกับจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า Hct ระดับ 30% - 32.9% จะคิดเป็น 2 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 83.48)
- จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีค่า Hct น้อยกว่า 33% พบในหน่วยบริการ HD ที่เป็นเอกชน หรือโรงพยาบาลเอกชนที่มี Outsource ดำเนินการ (มีสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยมากกว่าหน่วยบริการภาครัฐ)
- ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับ EPO 4,000 Units 2 ครั้ง/สัปดาห์ ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ สปสช. กำหนด แต่พบว่าระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงไม่เพิ่มสูงขึ้น และแพทย์มีดุลยพินิจให้เพิ่ม EPO เป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ ทั้งนี้ผู้ป่วยจะต้องเสียเงินเอง โดยขึ้นอยู่กับความสมัครใจ

## ประเด็นการประเมิน

5. ค่า eGFR ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ณ วันที่เริ่มให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรก

ค่า eGFR ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ณ วันที่เริ่มให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## แนวทางการประเมิน

ประเมินจากค่า eGFR แรกรับ ณ วันที่เริ่มให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต้อง **ไม่เกิน 6 มล./นาที/1.73 ตร. ม.** ตามคำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565 ที่กำหนดโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

ที่มา: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

❑ เก็บข้อมูลค่า eGFR แรกรับ ณ วันที่เริ่มให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากหน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติภาคเอกชน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

1. โรงพยาบาลสิริเวช (Outsource ราชวัตรไตเทียม Station 2)
2. โรงพยาบาลกรุงเทพ-จันทบุรี (Outsource ราชวัตรไตเทียม)
3. ราชพฤกษ์บ้านบึงคลินิกเวชกรรม
4. ราชพฤกษ์พหลุตาหลวงคลินิกเวชกรรม

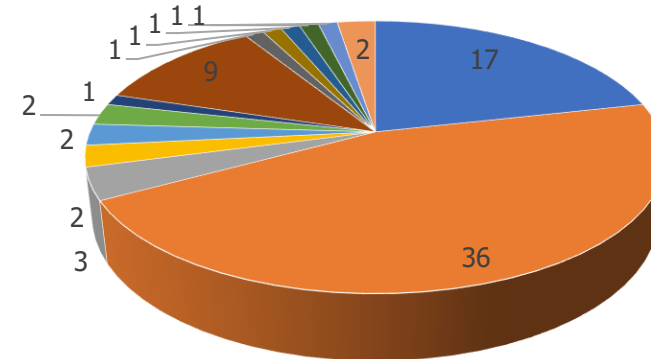


# ค่า eGFR ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดครั้งแรก และ อาการทางการแพทย์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดครั้งแรก จำแนกตามหน่วยบริการและค่า eGFR

ลำดับ	หน่วยบริการ	จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทั้งหมด (ราย)	ค่า eGFR ณ วันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรก			
			< 6 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>		> 6 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>	
			จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	โรงพยาบาลสิริเวช	51	34	66.67	17	33.33
2	โรงพยาบาลกรุงเทพ-จันทบุรี	35	18	51.43	17	48.57
3	ราชพฤกษ์บ้านมิ่งคลินิกเวชกรรม	70	54	77.14	16	22.86
4	ราชพฤกษ์พลาตากลวงคลินิกเวชกรรม	45	16	35.56	29	64.44
<b>รวม</b>		<b>201</b>	<b>122</b>	<b>60.70</b>	<b>79</b>	<b>39.30</b>

จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดครั้งแรก และมีค่า eGFR มากกว่า 6 ml/min/m<sup>2</sup> จำแนกตาม Medical conditions



- Volume overload
- Uremic symptoms (Uremia)
- Unconscious
- Diabetic nephropathy
- Congestive Heart Failure (CHF)
- Pleural effusion + Pulmonary edema
- Volume overload + Congestive Heart Failure (CHF)
- Volume overload + Uremic symptoms
- STEMI + CHF
- Uremic symptoms + Malnutrition
- Uremic symptoms + Hyperkalemia
- Volume overload + Refractory HT + Hyperkalemia
- Congestive Heart Failure (CHF) + Refractory HT
- Acute Kidney Injury (AKI) on top CKD

## สรุป

### 5. ค่า eGFR ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ณ วันที่เริ่มให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากจำนวนหน่วยบริการ HD ภาคเอกชน ทั้งหมด 4 หน่วย พบว่า

- มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและมีค่า eGFR แรกเริ่มมากกว่า  $6 \text{ ml/min/1.73 m}^2$  จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.30 โดยผู้ป่วยเหล่านี้ทุกรายมีโรคร่วม หรือ Medical conditions อื่น ๆ ร่วมด้วย
- ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังส่วนหนึ่งเป็นคนที่เข้าประจำโรงพยาบาลเอกชนที่มีศักยภาพบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) ซึ่งผู้ป่วยอาจได้รับการฟอกเลือดครั้งแรกและมีค่า eGFR มากกว่า  $6 \text{ ml/min/1.73 m}^2$  ที่โรงพยาบาลเอกชน แล้วส่งมาลงทะเบียนในโรงพยาบาลภาครัฐที่มีอายุรแพทย์โรคไต
- โรคร่วม (Comorbidities) หรืออาการทางการแพทย์อื่น ๆ ที่พบในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดครั้งแรกและมีค่า eGFR มากกว่า  $6 \text{ ml/min/1.73 m}^2$  3 อันดับแรก ได้แก่
  1. Uremic symptoms (Uremia) มีของเสียคั่งในร่างกายทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปลายประสาทเสื่อม ความคิดสับสน ชัก และหมดสติ
  2. Volume overload ภาวะน้ำเกิน
  3. Volume overload + Uremic symptoms

## ข้อเสนอ (เชิงนโยบาย)

1. จัดทำแผนเพิ่มอัตรากำลัง/พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุรแพทย์โรคไต กุมารแพทย์โรคไต อายุรแพทย์หรือกุมารแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านไตเทียม 4 เดือน รวมถึงพยาบาลไตเทียม เสนอต่อ สสจ. และ Service plan สาขาไต เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในบางจังหวัด
2. จัดทำแผนพัฒนาหน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเฉพาะหน่วยบริการภาครัฐ เสนอต่อ Service plan สาขาไต เพื่อลดปัญหาการกระจายตัวของหน่วย HD ที่ไม่เหมาะสมในบางจังหวัด
3. เพิ่ม Quality Incentive Program สำหรับกระบวนการ Share decision making กรณีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่สมัครใจเลือกบริการล้างไตผ่านทางช่องท้อง (PD) หรือ Palliative care สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 75 ปี ขึ้นไป
4. ขยายสิทธิประโยชน์ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง (EPO) จาก 2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกระตุ้นสร้างเม็ดเลือดแดงและลดปัญหาผู้ป่วยถูกเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนต่างจากหน่วยบริการ
5. เพิ่มเงื่อนไขการพิจารณาหรือตรวจสอบค่า eGFR สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ก่อนเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรก กรณีที่มีค่า eGFR มากกว่า 6
6. ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำแผนงาน/โครงการรับ-ส่งผู้ป่วยเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ หน่วยบริการ โดยใช้งบกองทุนตำบล เพื่อลดปัญหาเรื่องการเดินทางและค่าใช้จ่าย รวมถึงเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย กรณีที่ผู้ป่วยมีค่าความพอเพียงของการฟอกเลือด (Adequacy of dialysis) ต่ำว่ามาตรฐาน (Kt/V)
7. จัดทำแผนตรวจประเมินคุณภาพและมาตรฐานบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดย อคม. และ คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพและมาตรฐานบริการสาธารณสุขของหน่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

## จึงเรียนเสนอคณะกรรมการฯ คณะกรรมการฯ เพื่อโปรด

---

1. ทราบผลการตรวจประเมินความพอเพียงหน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis; HD) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ชลบุรี และตราด
2. พิจารณาข้อเสนอ (เชิงนโยบาย) เพื่อพัฒนาการดำเนินงาน
3. ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงาน