R8WAY AQES

2558

แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

สาขาโรคไต

เขตสุขภาพที่ 8

ACCESS QUALITY EFFICIENCY SEAMLESS

อุดรธานี สกลนคร นครพนม เลย หนองคาย หนองบัวลำภู บึงกาฬ

คำนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นโรคที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขสำคัญที่สุดของประเทศไทย พบได้ทุกวัยโดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง จะพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเป็นโรคไตแล้ว การรักษามีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก จากปัญหาที่ผ่านมาพบว่า การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงยังไม่ครอบคลุม ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไม่ได้ถูกบริหารจัดการในการชะลอการเสื่อมของไตอย่างทั่วถึง การจัดตั้ง CKD Clinic ซึ่งอาจยังไม่ได้มีการดูแลแบบครอบคลุมทุกด้าน จำนวนเครื่องไตเทียมยังไม่เพียงพอ และการขยายบริการ CAPD ไปรพช.ยังมีน้อย ส่วนการปลูกถ่ายไตอยู่ในระยะเริ่มต้นในเขตนี้

คณะกรรมการบริหารเขตบริการสุขภาพที่ 8 (Service Provider Board) ได้ดำเนินการจัดทำแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคไต เพื่อใช้ในเป็นคู่มือในการดำเนินงาน service plan ในเขตบริการสุขภาพที่8 ทั้ง 7 จังหวัด ได้แก่ เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม เพื่อการแก้ปัญหาโรคไต ลดอัตราการชะลอความเสื่อมของไตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง และประชาชนทุกระดับ สามารถเข้าถึงการบริการการบำบัดทดแทนไต รวมทั้งส่งเสริมให้หน่วยบริการสุขภาพของเขตบริการสุขภาพที่8 สามารถจัดบริการได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาไตนี้ จะเป็นคู่มือและแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่างๆ เข้าใจวัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์ และแนวทางการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม และขอขอบคุณ หน่วยงานต่างๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน ที่ช่วยกันพัฒนาแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาไตของเขตบริการสุขภาพที่ 8 ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาไต
เขตสุขภาพที่ 8

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
แผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) เขตสุขภาพที่ 8 สาขาไต ปี 2558	1
1. หลักการและเหตุผล	1
2. ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหา	2
3. วัตถุประสงค์	15
4. กลยุทธ์การดำเนินงาน	16
5. กระบวนการทำงาน	21
6. ตัวชี้วัดระดับเขต	28
7. สิ่งท้าทายในอนาคต	37
8. สรุป	37
ภาคผนวก ก นิยามคำศัพท์และคำย่อ	38
ภาคผนวก ข มาตรฐานตัวชี้วัดตามสมาคมโรคไต	39
ภาคผนวก ค ข้อมูลศักยภาพบริการบำบัดทดแทนไต รายเขตสุขภาพ 12 เขตสุขภาพ	40
ภาคผนวก ง การจัดหน่วยบริการตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558	41
ภาคผนวก จ คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาไต	42
เอกสารอ้างอิง	46

สารบัญตาราง

ตาราง **หน้า**

1. จำนวนแพทย์พยาบาลเวชปฏิบัติทางไตงาน HD และ CAPD (รวม รพศ./ รพช./ รพ.เอกชน/ รพ.ค่ายฯ) 7
2. ผลการเพิ่มจำนวนเครื่องไตเทียมปี 2557 เมื่อเทียบกับเป้าหมาย 9
3. สถานการณ์ CAPD ปี 2556-2557 เขตสุขภาพที่ 8 10
4. จำนวนผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง CAPDและระยะเวลารอวางสาย ปี 2556 และ ปี 2557 10
5. จำนวนผู้ป่วย CKD รายจังหวัดปี 2556-2557 11
6. การดำเนินการ CKD CLINIC ตั้งแต่ระดับ F1 ขึ้นไปเขตสุขภาพที่ 8 14
7. สรุปผลการดำเนินการ CKD Clinic 15
8. จำนวนเครื่องไตเทียม (HD) ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน และจำนวนที่ควรมีตามเกณฑ์ 18
9. รายละเอียดแผนการขยายบริการงาน HD ปี 2558 18
10. จำนวนผู้ป่วย CAPD และจำนวน CAPD NODE ปีงบประมาณ 2556-2557 19
11. กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาไต : KT 22
12. กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาไต : HD 22
13. กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาไต : CAPD 24
14. กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาไต : CKD 25

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

1. จำนวนเครื่องไตเทียมปี 2556 และ 2557 8
2. ร้อยละเครื่องไตเทียมที่เพิ่มขึ้นในปี 2557 แยกรายจังหวัด 9
3. จำนวนผู้ป่วย CKD stage 1-3 ปีงบประมาณ 2556 และ 2557 แยกรายจังหวัด 12
4. จำนวนผู้ป่วย CKD stage 4-5 ปีงบประมาณ 2556 และ 2557 แยกรายจังหวัด 12
5. จำนวนผู้ป่วย CKD ภาพรวมปี 2556 และ 2557 เขตสุขภาพที่ 8 12
6. แผนการขยายบริการ HD ปี 2558 19
7. CAPD Center และ Node ในเขตสุขภาพที่ 8 (ปี 2556 และ 2558) 20

แผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan)
เขตสุขภาพที่ 8 สาขาไต ปี 2558

1.หลักการและเหตุผล

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งนี้สาเหตุหลักจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่าประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบผู้ป่วยเป็นเบาหวานร้อยละ 6.9 หรือกว่า 3 ล้านคน เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 21.4 หรือกว่า 10 ล้านคนและร้อยละ 40 ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมีสาเหตุจากเบาหวาน ความชุกของโรคไตเรื้อรังในคนไทยร้อยละ 17.6 จากประมาณการในประชากรไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป จะมีผู้ป่วยไตวายกว่า 7 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย 2 แสนคน มีอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคไตวาย (ปี 2555) 477,797 ราย/ปี หรือ 1,309 ราย/วัน เป็นผู้ป่วยในด้วยโรคไตวายเรื้อรังกว่า 3 แสนราย คิดเป็นร้อยละ 65 มีผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตในสิทธิ สปสช. ในปี 2555 เกือบ 3 หมื่นรายและยังมีชีวิตอยู่เกือบ 2 หมื่นราย ต้องเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยกว่า 30,000 บาท ต่อคนต่อเดือนหรือใช้งบประมาณกว่า 3,000 ล้านบาท/ปี และคาดว่าในปี 2560 อาจจะใช้งบประมาณถึงกว่า 17,000 ล้านบาท

สำหรับเขตสุขภาพท่ 8 พบว่าในปี 2556 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวนทั้งสิ้น 198,507 ราย ส่วนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีจำนวนทั้งสิ้น 199,387 ราย ซึ่งทั้งสองกลุ่มผู้ป่วยได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตเพียง ร้อยละ 59.37 และร้อยละ 47.15 ตามลำดับ ในปี2557 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 202,672 ราย ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวน 244,394 ราย ได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มขึ้นจากปี2556 (เบาหวานร้อยละ 69.94 และความดันโลหิตสูงร้อยละ 58.09) การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังนั้น จะต้องมีการจัดการตั้งแต่ระยะแรกๆ นั่นคือการคัดกรองภาวะไตเสื่อมให้ได้ครอบคลุมในกลุ่มเสี่ยง การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต การป้องกันเชิงรุกโดยการชะลอไตเสื่อม แต่ปัญหาที่พบคือ การส่งต่อผู้ป่วยเรื้อรังจากการคัดกรองแล้ว ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไม่ได้ถูกบริหารจัดการในการชะลอการเสื่อมของไตอย่างทั่วถึง การจัดตั้ง CKD Clinic ซึ่งอาจยังไม่ได้มีการดูแลแบบครอบคลุมทุกด้าน และไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีภาวะขาดแคลนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลโรคไตเช่น อายุรแพทย์โรคไต อายุรแพทย์อบรมระยะสั้น (4เดือน) นักกำหนดอาหาร/บุคลากรที่ผ่านการอบรม พยาบาลผู้ดูแลเฉพาะโรคไตและพยาบาลไตเทียม การจัดบริการรักษาด้วยการฟอกเลือดพบว่าจำนวนหน่วยบริการ จำนวนเครื่องไตเทียมยังไม่เพียงพอ ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพในบางหน่วยบริการโดยเฉพาะหน่วยใหม่ๆ การทำ Vascular access สำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดพบปัญหาการเข้าไม่ถึงบริการ

ด้านการผ่าตัดเส้นเลือดเนื่องจากยังขาดแคลนแพทย์ผ่าตัดหลอดเลือด การจัดบริการล้างไตทางช่องท้อง พบว่าประชาชนเข้าถึงบริการได้มากขึ้นแต่การขยายหน่วยบริการ (Node) ใกล้บ้านยังมีน้อย ปัญหาการจัดสรรบุคคลากรสำหรับการทำงาน อัตราส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วยไม่เหมาะสม (พยาบาลต่อผู้ป่วยมากกว่า 1: 50) รวมทั้งปัญหาการเยี่ยมบ้านไม่ทั่วถึงและบุคลากรในระดับปฐมภูมิยังขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเมื่อกลับไปอยู่ในชุมชน ส่วนในการผ่าตัดเปลี่ยนไต อยู่ในระหว่างการพัฒนา รับผิดชอบโดยโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี ซึ่งได้เริ่มดำเนินการไปแล้วในปี 2556 มีการผ่าตัดจำนวน 3 ราย

เพื่อแก้ไขปัญหาโรคไต ลดอัตราการชะลอความเสื่อมของไตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง และประชาชนทุกระดับ สามารถเข้าถึงการบริการการบำบัดทดแทนไต รวมทั้งส่งเสริมให้หน่วยบริการสุขภาพของเขตสุขภาพที่ 8 สามารถจัดบริการได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาไต จึงจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาไตขึ้น

2.ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหา

จากสถานการณ์ในปัจจุบัน พบว่า ความต้องการบริการด้านการบำบัดทดแทนไต มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทุกปี ในขณะที่จานวนหน่วยบริการที่สามารถทำ CAPD, HD หรือทำการผ่าตัด ปลูกถ่ายไตได้นั้น ในส่วนของโรงพยาบาลภาครัฐไม่เพียงพอต่อการเข้าถึงบริการ ความสำคัญของปัญหาแบ่งเป็น 4 ประการใหญ่ๆ คือ

ประการที่ 1 ทำอย่างไรในการป้องกันไม่ให้เกิดโรคไตเรื้อรังและเมื่อเกิดแล้วทำอย่างไรในการ ชะลอความเสื่อมของไต

ประการที่ 2 คือ ทำอย่างไรให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้เข้าถึงบริการของการบำบัดทดแทนไต อย่างทั่วถึง

ประการที่ 3 จำนวนการได้รับบริจาคอวัยวะจากผู้บริจาคอวัยวะสมองตายมีจำนวนน้อยมา

ประการที่ 4 ปัญหาการจัดการระบบข้อมูลของผู้ป่วยไตเรื้อรัง

ด้านบุคลากร

ตารางที่ 1 จำนวนแพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติทางไต งาน HD และ CAPD (รวม รพศ./รพช./รพ.เอกชน/รพ.ค่ายฯ) เขตสุขภาพที่ 8

จังหวัด	งาน CAPD					งาน HD
	อายุรแพทย์โรคไต	อายุรแพทย์อบรม 4 เดือน	อายุรแพทย์แพทย์ดูแลHD	พยาบาลอบรม	พยาบาลทั่วไป	พยาบาลผ่านการอบรม
อุดรธานี	6	0	0	40	2	4
สกลนคร	2	2	0	15	2	5
หนองคาย	2	1	0	19	1	5
นครพนม	1	2	3	25	11	2
เลย	1	0	0	10	1	2
บึงกาฬ	0	1	0	9	5	3
หนองบัวลำภู	1	0	0	6	1	2
รวม	13	6	3	124	23	23

หมายเหตุ สำรวจเดือน ธันวาคม 2557

1. CAPD เกณฑ์เขตสัดส่วนพยาบาล:ผู้ป่วย = 1: 50
2. HD เกณฑ์สมาคมโรคไตภาพรวมสัดส่วนพยาบาล: ผู้ป่วย = 1: 2
3. การจัดบริการในสาขาไต ที่จะกล่าวถึง ประกอบด้วย 4 เรื่องหลักๆ ดังนี้

1. Kidney transplantation: KT การปลูกถ่ายไต
4. Hemodialysis: HD การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
5. Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD การล้างไตทางช่องท้อง
6. Chronic kidney disease clinic: CKD clinic คลินิกชะลอไตเสื่อม

2.1 KT: Kidney transplantation การปลูกถ่ายไต

- KT center: รพศ.อุดร

  เริ่มทำผ่าตัดปลูกถ่ายไตใน Living donor เมื่อปี 2556 จำนวน 2 ราย และวางแผนผ่าตัดปลูกถ่ายไตใน Living donor ในปี2557 จำนวน 5 ราย จะเริ่มทำในราย cadaveric donor ปี2558

- Donor center: รพศ./รพท. ทุกแห่ง

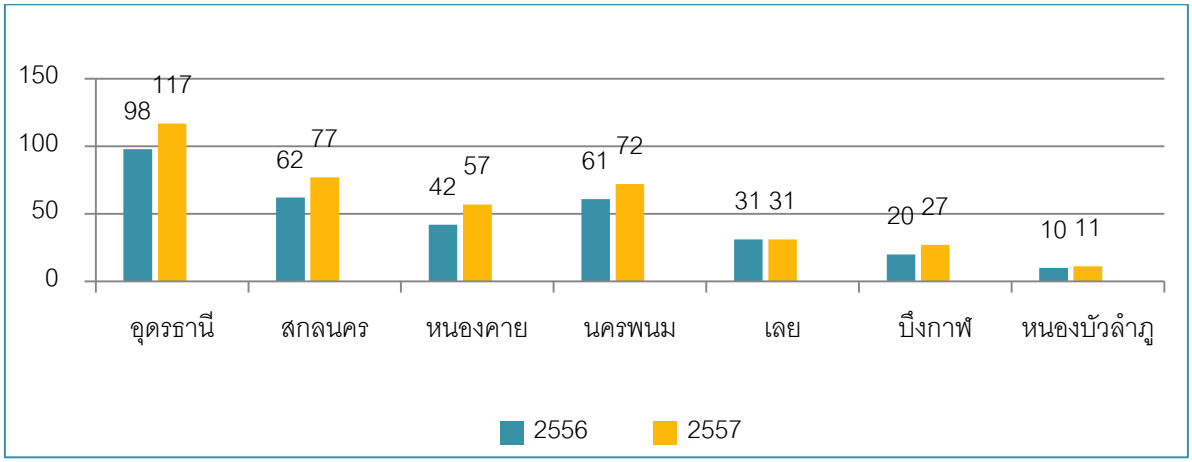
  ปัญหา ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการทำงานขอรับบริจาคอวัยวะและดูแล brain death donor และจำนวนการได้รับบริจาคอวัยวะจากผู้บริจาคอวัยวะสมองตายมีจำนวนน้อย

2.2 การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis: HD)

ข้อมูลพื้นฐานการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวนเครื่องไตเทียมในปี 2556 ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในเขตสุขภาพที่ 8 ยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย และจำนวนเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลภาครัฐในปัจจุบัน อาจไม่เพียงพอรองรับผู้ป่วยที่จะเปลี่ยน mode จาก CAPD เป็น HD ในอนาคต นอกจากนั้น ผู้ป่วยที่มารับบริการต้องเดินทางไกลมากว่า 50 กิโลเมตร มาเพื่อรับบริการฟอกเลือด บางจังหวัดมีการกระจายตัวของศูนย์ไตเทียมค่อนข้างน้อย เช่น จังหวัดอุดรธานีและสกลนคร ซึ่งเป็นจังหวัดใหญ่มีประชากรมาก มีศูนย์ไตเทียมทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอยู่ในตัวจังหวัดค่อนข้างมากแต่ในรพช.ยังมีน้อย จังหวัดที่ไม่มีการเปิดบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมใน รพช. คือ จังหวัดเลย และ จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดที่มีศูนย์ไตเทียมเพียงแห่งเดียวทั้งจังหวัดคือ มีรพท. หนองบัวลำภู ในปี 2557 ได้กำหนดนโยบายและกำหนดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติโดยผ่านกรรมการเขตสุขภาพที่ 8 ทำให้มีการดำเนินการโดยเฉพาะการเพิ่มเครื่องไตเทียมให้เพียงพอในการบริการ โดยหลายแห่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ ทำให้การเพิ่มขึ้นในปี 2557 ค่อนข้างน้อย กอปรกับการเปิดหน่วยบริการต้องเป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมโรคไต จึงพบว่ามีการเพิ่มเครื่องไตเทียม 5 จังหวัด ได้แก่ อุดรธานี สกลนคร หนองคาย นครพนม และบึงกาฬ ส่วนจังหวัดที่ยังไม่เพิ่มคือ หนองบัวลำภูและเลย

อย่างไรก็ตาม มีจังหวัดที่กำลังขยายการบริการ ได้แก่ อุดรธานี เปิดที่โรงพยาบาลเพ็ญ จังหวัดหนองบัวลำภู ที่อำเภอโนนสัง จังหวัดเลยวางแผนเปิดที่อำเภอด่านซ้าย วังสะพุงและเชียงคาน ดังแสดงในภาพที่ 1-3

ภาพที่ 1 จำนวนเครื่องไตเทียม ปี 2556 และ ปี 2557



ภาพที่ 2 ร้อยละเครื่องไตเทียมที่เพิ่มขึ้นใน ปี 2557 แยกรายจังหวัด

ตารางที่ 2 ผลการเพิ่มจำนวนเครื่องไตเทียม ปี 2557 เมื่อเทียบกับเป้าหมาย

จังหวัด	จำนวนเครื่องHD ณ ธันวาคม 2557			จำนวนเดิมที่มี ณ ปี 2556	จำนวนที่เพิ่มขึ้น ธันวาคม 57	เป้าหมาย ปี 2557 (70%)	เพิ่มร้อยละ
	ภาครัฐ	ภาคเอกชน	รวม				
อุดรธานี	9	108	117	98	19	21	90.48
สกลนคร	22	55	77	62	15	35	42.86
หนองคาย	31	26	57	42	15	0	100
นครพนม	54	18	72	61	11	0	100
เลย	18	13	31	31	0	18	0.00
บึงกาฬ	19	8	27	20	7	8	0.00
หนองบัวลำภู	11	0	11	10	1	14	7.14
รวม	164	228	392	324	68	96	70.83

การเพิ่มเครื่องไตเทียม ในจังหวัดอุดรธานี มีการเพิ่มศูนย์ไตเทียมที่ รพช. ได้แก่ รพ.เพ็ญ, รพ.หนองหาน และมีการเพิ่มเครื่องไตเทียมขึ้น ส่วนในรพ.อุดรธานี มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ดำเนินการ จึงยังไม่ได้ขยาย จังหวัดสกลนคร มีการขยายโดยการเพิ่มเครื่องใน รพช. ได้แก่ รพ.วานรนิวาส, รพ.สว่างแดนดิน และเพิ่มในศูนย์เอกชน โรงพยาบาล จังหวัดที่ไม่มีการเพิ่ม คือ จังหวัดเลย แต่มีการเตรียมการเพื่อเปิดศูนย์ไตเทียม ใน รพช. 3 แห่ง ได้แก่ วังสะพุง ด่านซ้ายและ เชียงคาน จังหวัดที่ไม่จำเป็นต้องเพิ่มแต่มีการเพิ่ม ได้แก่ หนองคายและนครพนม

2.3 การล้างไตทางช่องท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD)

การบริการล้างไตทางช่องท้อง มีครบทุกจังหวัด จำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี จังหวัดที่มีผู้ป่วย CAPD มากที่สุดคือจังหวัดสกลนคร รองลงมาคือ อุดรธานี ซึ่งผู้ป่วยยังคงกระจุกตัวอยู่ที่โรงพยาบาลจังหวัดเป็นส่วนใหญ่

ปี 2557 มีเป้าหมายการขยาย Node CAPD ใน รพ.ระดับ M2 ขึ้นไป จำนวน 8 แห่ง แต่ดำเนินการได้เพียง 1 แห่งคือ อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย โดยมีการส่งผู้ป่วยออกไปที่ Node เพิ่มขึ้นในจังหวัดอุดรธานีและสกลนคร

ตารางที่ 3 สถานการณ์ CAPD

จังหวัด	**จำนวนNode ที่มีอยู่แล้ว (ปี56)**	**เป้าหมาย ปี 57(65%)**	**เพิ่มแล้ว (ณ.14พค.57)**
อุดรธานี	2 (กุมภวาปี,บ้านดุง)	2	ไม่เพิ่มแต่ส่งผป.ออกไป
สกลนคร	2 (วานรนิวาส,สว่างแดนดิน)	2	Node เพิ่มขึ้น
นครพนม	0	1	plan-ธาตุพนม(ปลายปี)
เลย	0	1	plan-วังสะพุง
หนองคาย	1 (ท่าบ่อ)	1	1 โพนพิสัย
หนองบัวลำภู	0	1	0
บึงกาฬ	1 (เซกา)	0	ไม่ต้องเพิ่ม
รวม	**6**	**8**	**1**

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง CAPD และระยะเวลารอวางสาย ปี 2556 และ ปี 2557

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วยสะสม ณ 30 ก.ย.57		จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ ณ 30 ก.ย.57		จำนวนผู้ป่วย Active ณ 30 ก.ย.57		ระยะเวลารอวางสาย (วัน)	
	2556	2557	2556	2557	2556	2557	2556	2557
อุดรธานี	737	921	171	184	456	532	3	7
สกลนคร	614	812	181	171	381	467	45	75
นครพนม	183	202	92	66	136	149	60	60
เลย	248	288	118	102	216	232	7	7
หนองคาย	410	505	102	92	218	223	7	7
หนองบัวลำภู	152	196	71	50	106	146	14	14
บึงกาฬ	196	227	94	30	149	142	14	7
รวม	2540	3151	829	695	1662	1891	150	177

จากข้อมูลพบว่า จำนวนผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง (CAPD) มีจำนวนมากขึ้นจาก ปี 2555 ทุกจังหวัด ยกเว้น จังหวัดหนองคายที่มีจำนวนลดลง เนื่องจากมีการแยกจังหวัดบึงกาฬ ซึ่ง Node CAPD ตั้งอยู่ใน รพ.บึงกาฬ และรพ.เซกา ทำให้จังหวัดหนองคายต้องส่งผู้ป่วยไปที่ Node (รพ.บึงกาฬ และรพ.เซกา) ระยะเวลาในการรอการวางสายล้างไต (Tenckhoff) ระยะเวลาที่รอนานที่สุด คือจังหวัด สกลนคร (75 วัน)

รองลงมาคือจังหวัดนครพนม (60 วัน) ส่วนจังหวัดที่ให้บริการวางสายได้เร็วที่สุด คือ รพศ.อุดรธานี (3 วัน) จากภาพรวมพบว่าระยะเวลารอวางสาย อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังแสดงในภาพที่ 3

2.4 คลินิกชะลอไตเสื่อม (Chronic kidney disease clinic: CKD clinic)

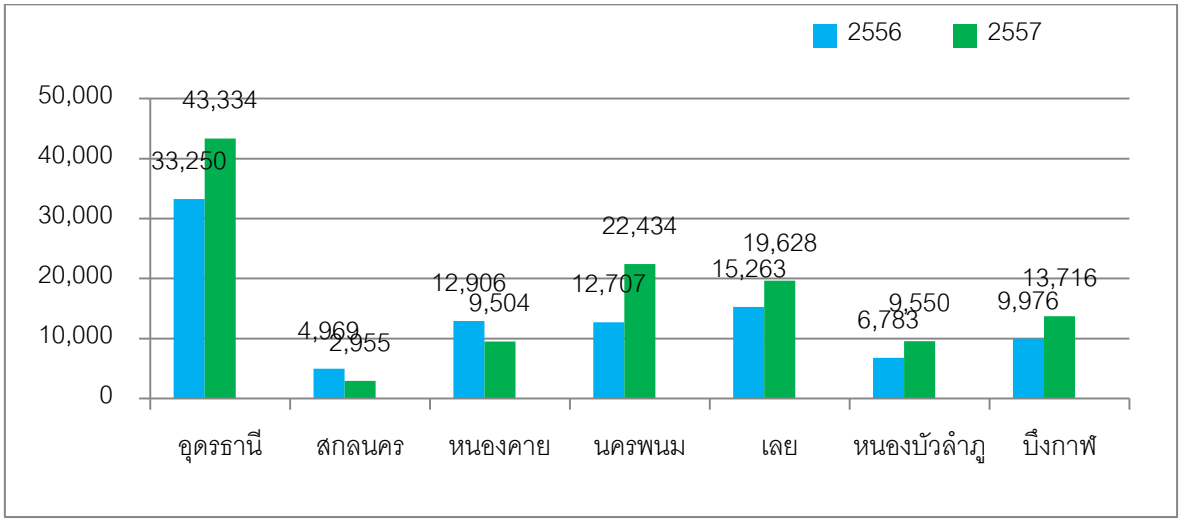
ปัญหา CKD clinic พบว่าในปี 2556 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวนทั้งสิ้น 198,507 ราย ส่วนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีจำนวนทั้งสิ้น 199,387 ราย ซึ่งทั้งสองกลุ่มผู้ป่วยได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตเพียง ร้อยละ 59.37และร้อยละ 47.15 ตามลำดับ การคัดกรองทำได้ไม่ทั่วถึง ทำให้การชะลอการเสื่อมของไตเริ่มต้นได้ช้าเกินไป โดยสรุป ปัญหา CKD มีดังนี้

1. การคัดกรองทำได้ไม่ทั่วถึง
2. การจัดตั้ง CKD clinic หรือ CKD Corner ยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน ยังไม่ได้มีการดูแลแบบครอบคลุมทุกด้าน และไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไม่ได้ถูกบริหารจัดการในการชะลอการเสื่อมของไตอย่างทั่วถึง
3. มีภาวะขาดแคลนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลโรคไต เช่นอายุรแพทย์โรคไต อายุรแพทย์อบรมระยะสั้น(4เดือน) พยาบาล นักกำหนดอาหาร บุคลากรยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลจัดการใน CKD clinic
4. การจัดการข้อมูลยังไม่เป็นระบบ

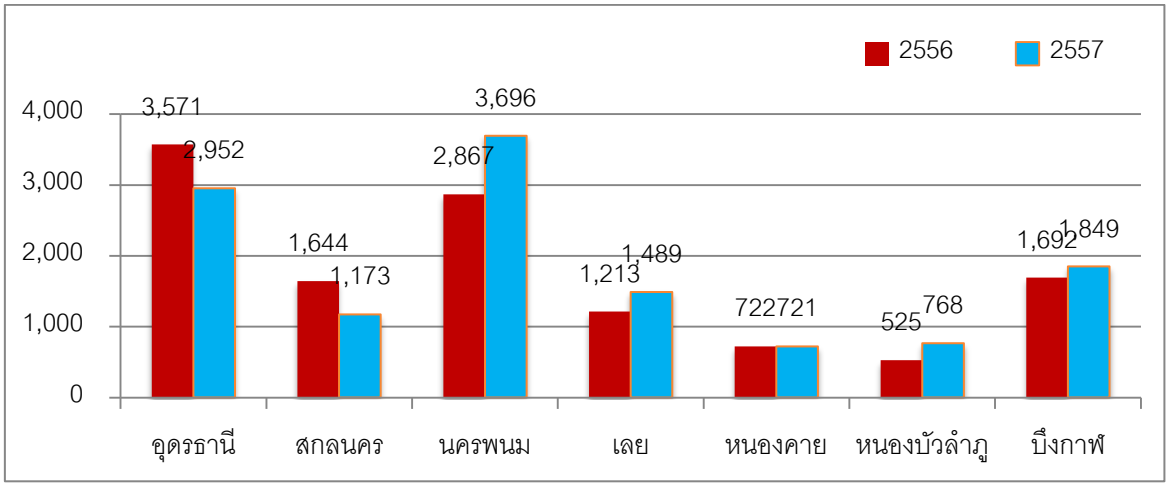
ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วย CKD รายจังหวัดปี 2556-2557

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วย CKD ระยะที่1-3		จำนวนผู้ป่วย CKD ระยะที่ 4-5	
	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2556	ปี 2557
อุดรธานี	33,250	43,334	3,571	2,952
สกลนคร	4,969	2,955	1,644	1,173
นครพนม	12,707	22,434	2,867	3,696
เลย	15,263	19,628	1,213	1,489
หนองคาย	12,906	9,504	722	721
หนองบัวลำภู	6,783	9,550	525	768
บึงกาฬ	9,976	13,716	1,692	1,849
รวม	**95,854**	**121,121**	**12,234**	**12,648**

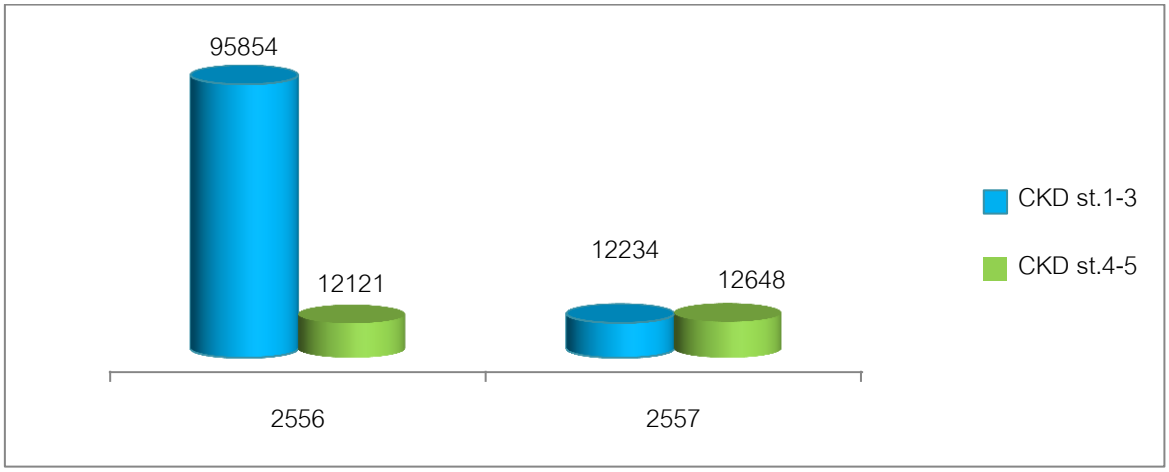
ภาพที่ 3 จำนวนผู้ป่วย CKD stage 1-3 ปีงบประมาณ 2556-2557 รายจังหวัด



ภาพที่ 4 จำนวนผู้ป่วย CKD stage 4-5 ปีงบประมาณ 2556 และ 2557 รายจังหวัด



ภาพที่ 5 จำนวนผู้ป่วย CKD ภาพรวมปี 2556-2557 เขตสุขภาพที่ 8



ผลการดำเนินการ CKD ปี 2557

- Level 1: รพศ./รพท. มีครบองค์ประกอบทั้ง 7 จังหวัด ผ่านการประเมิน 100 %
- Level 2: รพช มีการจัดตั้งครบทุกแห่งในรูปแบบ CKD corner ปีนี้ประเมินเฉพาะ M2 ขึ้นไป (M1=2 แห่ง, รพ. M2=16 แห่ง) ซึ่งผ่านการประเมิน 100 %
- Level 3: รพ.สต. คัดกรอง ชะลอไตเสื่อม (ยังไม่ได้ประเมิน)

ปัญหา

1. การจัดเก็บข้อมูล ไม่เป็นระบบ ขาดความน่าเชื่อถือ และยังไม่ได้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์
2. บุคลากรประจำคลินิกมีการเปลี่ยนบ่อย ไม่ต่อเนื่อง
3. สิ่งที่ดี/พัฒนา มีการจัดบริการชะลอไตเสื่อมทุกแห่ง เริ่มมีผู้รับผิดชอบชัดเจน

ผลการดำเนินงาน CKD Clinic ปีงบประมาณ 2557

KPI: จำนวน CKD Clinic ตั้งแต่ระดับ F1 ขึ้นไปในเครือข่าย

เป้าหมาย ระดับ A, S, M1 = 100% ระดับ M2, F1 = 50 %

ข้อมูลการจัดการ CKD Clinic ทั้ง 7 จังหวัดในเขตบริการโดยยึดตามเกณฑ์ตัวชี้วัดการจัดตั้ง CKD Clinic โดยยึดองค์ประกอบ 3 ด้านได้แก่ ด้านบุคลากร, โปรแกรมการสอนและการจัดเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ ผลการประเมิน ดังตารางที่1

จัดระบบบริการCKD clinic โดยแยกออกมาเป็น Clinic เฉพาะ ระดับ A, S ครบทั้ง 7แห่ง (7 จังหวัด)

ส่วนในระดับ M1,M2 จำนวน 18 แห่ง แยก Clinic เฉพาะจำนวน 9 แห่ง และจัดเป็นรูปแบบ CKD clinic corner ใน DM/HT clinic จำนวน 9 แห่ง

ตารางที่ 6 การดำเนินการ CKD Clinic ตั้งแต่ระดับ F1 ขึ้นไปเขตสุขภาพที่ 8 มีครบตามองค์ประกอบ

จังหวัด	บุคลากร	โปรแกรมการสอน	จัดเก็บข้อมูล	แยก Clinic เฉพาะ	หมายเหตุ
1.จังหวัดอุดรธานี					
1.รพ.อุดรธานี (A)	☐	☐	☐	☐	
2.รพ.กุมภวาปี (M1)	☐	☐	☐	☐	*
3.รพ.หนองหาน (M2)	☐	☐	☐	☐	*
4.รพ.บ้านผือ (M2)	☐	☐	☐	☐	
5.รพ.เพ็ญ (M2)	☐	☐	☐	☐	
6.รพ.บ้านดุง (M2)	☐	☐	☐	☐	*
2.จังหวัดสกลนคร	☐	✓	☐	☐	
2.รพ.สว่างแดนดิน(M1)	☐	☐	☐	☐	*
3.รพ.วานรนิวาส (M2)	☐	☐	☐	☐	*
4.รพ.พังโคน (M2)	☐	✓	✓	☐	*
3.จังหวัดหนองคาย					
1.รพ.หนองคาย	☐	✓	☐	☐	
2.รพ.โพนพิสัย	☐	✓	✓	☐	
3.รพ.ท่าบ่อ	☐	☐	☐	☐	
4.จังหวัดหนองบัวลำภู					
1.รพ.หนองบัว (S)	☐	☐	☐	☐	
2.รพ.นากลาง (M2)	☐	☐	☐	☐	
3.รพ.ศรีบุญเรือง(M2)	☐	☐	☐	☐	
5.จังหวัดเลย					
1.รพ.เลย	☐	☐	☐	☐	
2.รพ.เชียงคาน	☐	☐	☐	☐	
3.รพ.ด่านซ้าย	☐	☐	☐	☐	
4.รพ.วังสะพุง	☐	☐	☐	☐	
6.จังหวัดนครพนม					
1.รพ.นครพนม (S)	☐	☐	☐	☐	
2.รพ.ธาตุพนม (M2)	☐	☐	☐	☐	
3.รพ.ศรีสงคราม (M2)	☐	☐	☐	✓	
7.จังหวัดบึงกาฬ					
1.รพ.บึงกาฬ	☐	☐	☐	☐	
2.รพ.เซกา	☐	☐	☐	☐	

ตารางที่ 7 สรุปผลการดำเนินการ ผ่านเกณฑ์การประเมิน CKD clinic

- ระดับ รพศ./รพท. เป้าหมาย 100% ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 7 แห่ง คิดเป็น 100 %
- ระดับรพช. เป้าหมาย 50% ผ่านเกณฑ์การประเมิน M1= 2 แห่ง, M2 = 16 แห่งคิดเป็น 100%

จังหวัด	ระดับ S, A				ระดับ M1, M2			
	เป้าหมาย ร้อยละ	จำนวน รพ.	ผลงาน	ร้อยละ	เป้าหมาย ร้อยละ	จำนวน รพ.	ผลงาน	ร้อยละ
อุดรธานี	100	1	1	100	50	5	5	100
สกลนคร	100	1	1	100	50	3	3	100
หนองคาย	100	1	1	100	50	2	2	100
หนองบัวลำภู	100	1	1	100	50	2	2	100
เลย	100	1	1	100	50	3	3	100
นครพนม	100	1	1	100	50	2	2	100
บึงกาฬ	100	1	1	100	50	1	1	100
รวม	100	7	7	100	50	18	18	100

3.วัตถุประสงค์

การจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคไต มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไตเขตสุขภาพที่ 8
2. เพื่อให้สถานบริการสุขภาพได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถของระบบบริการทั้งด้านการตรวจวินิจฉัย บำบัด รักษา การส่งเสริมป้องกันการชะลอความเสื่อมของไต รวมถึงการส่งต่อและการประเมินผลการกับติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังทุกระยะ
3. เพื่อกำหนดขอบเขตแนวทางการพัฒนาบุคลากร และใช้ประกอบการพิจารณาจัดสรรบุคลากรให้กับหน่วยบริการโดยการส่งเสริมพัฒนาองค์ความรู้บุคลากรให้มีศักยภาพทักษะการปฏิบัติงาน ตามระดับขีดความสามารถของระบบบริการในแต่ละระดับ

4.กลยุทธ์การดำเนินงาน

4.1 การปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation: KT)

จุดเน้นการพัฒนาคือ การผ่าตัดเปลี่ยนไตโดย รพศ.อุดรธานี

เป้าหมาย: ปี 2557 ผ่าตัดเปลี่ยนไตในราย Living donor จำนวน 5 ราย

ปี 2558 สามารถผ่าตัดเปลี่ยนไตในราย cadaveric donor

- KT center: รพศ.อุดรธานี เป็น transplant center and donor hospital
- Donor center: รพศ./รพท. ทุกแห่ง สนับสนุนให้มีโรงพยาบาล donor center และจัดทำแผนการดำเนินงานระบบบริหารจัดการและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ
- ทำประชาสัมพันธ์ และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการขอรับบริจาคอวัยวะ
- จำนวนผู้ถือ donor card เพิ่มขึ้น 10%/ปี

4.2 การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis: HD)

กลยุทธ์: เพิ่มเครื่องไตเทียม

เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการการรักษาทดแทนไต โดยยึดหลักลดภาระการเดินทางของผู้ป่วยมาฟอกเลือด โดยไม่ควรจะเดินทางไกลมากกว่า 50 กิโลเมตร จึงเน้นการขยายศูนย์ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในจังหวัด อำเภอ ที่มีเครื่องไตเทียมไม่เพียงพอ หรือขยายรอบการให้บริการหากมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถเพิ่มเครื่องได้

การคำนวณจำนวนเครื่องไตเทียม (HD) ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน โดยคำนวณ คร่าวๆ เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนา มีหลักการดังนี้

1. จำนวนประชากรในจังหวัดนั้นๆ
2. จำนวนผู้ป่วย CAPD Shift mode ไปเป็น HD ประมาณปีละ 10%
3. จำนวนผู้ป่วยที่ฟอกเลือดชั่วคราว ได้แก่ CAPD พักท้องชั่วคราว เช่น มีการติดเชื้อ CAPD (คิดที่ ติดเชื้อ 1 episode/ 24 patient months) หรือผู้ป่วยรอวางสายล้างไตแต่จำเป็นต้องฟอกเลือดรอวางสาย Tenckhoff

วิธีการคำนวณจำนวนเครื่อง HD ที่ควรมีให้เพียงพอต่อการบริการประชาชน คิดจากความชุกของ ESRD โดยคิดที่ฐาน 500 HD/ 1 ล้านประชากร เช่น จังหวัดหนองคาย ประชากรประมาณ 500,000 คน มีผู้ป่วย ประมาณ 250 ราย

การคำนวณ หาจำนวน HD machine ที่ต้องการ คร่าวๆ มีดังนี้

1. คำนวณจาก ความพอเพียงของจำนวนเครื่องไตเทียมต่อผู้ป่วย

- เครื่องไตเทียม 1 เครื่อง ใช้ได้ 3 รอบ/วัน ใช้ได้ 7 วัน
- จังหวัดหนองคายมีผู้ป่วย $\frac{250}{7}$ คน = ประมาณ 35 เครื่อง

2. คำนวณจาก CAPD Shift mode ไปเป็น HD ประมาณปีละ 10%

ผู้ป่วย 250 คน Shift mode 10%=25 คนจะใช้ 25 หาร 7 = 4 เครื่อง/ปี

3. คำนวณจากจำนวนผู้ป่วยที่ฟอกเลือดชั่วคราว (เช่น Infected CAPD)

1 episode/ 24 patient months ใน 12 เดือน มีผู้ป่วย 0.5 คน
ดังนั้น 1 ปี = $\frac{250 \text{ คน} \times 0.5}{12 \text{ เดือน}}$ = 10.4 คน/ เดือน
ดังนั้น ต้องใช้เครื่องไตเทียม = 1.5 เครื่อง/เดือน

จากการคำนวณ จังหวัดหนองคายควรมีเครื่องไตเทียมจำนวน 35+4+1.5 = 40.5 เครื่อง

จากการคำนวณดังกล่าว คณะกรรมการฯจึงมีแนวคิดในการเพิ่มหน่วยบริการฟอกเลือด โดยวางแผนเพิ่มศูนย์ไตเทียม หรือเพิ่มเครื่องไตเทียม ตามบริบทของแต่ละจังหวัด โดยกำหนดเป็นแนวทางคร่าวๆ ให้เพิ่มในโรงพยาบาลศูนย์/ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลระดับ M1,M2 ส่วนโรงพยาบาลระดับ F2 ที่คาดว่าน่าจะมีความพร้อมในการเปิดบริการ และมีแผนจะเพิ่มบริการได้แก่ โรงพยาบาลโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู, โรงพยาบาลบ้านม่วง, โคกศรีสุพรรณ และอากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร โดยใน ปี 2558 มีเป้าหมายเพิ่มเครื่องไตเทียม ร้อยละ 80 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนเครื่องไตเทียม (HD) ทั้งภาครัฐบาลและเอกชนและแผนขยาย HD ปี 2558

	เครื่องไตเทียม (เครื่อง)			
จังหวัด	**เป้าหมายที่ควรมี 100%**	**จำนวนที่มี ณ 30 ธ.ค.57**	**จำนวน ขาด/เกิน**	**แผนขยายปี 2558 (80%)**
อุดรธานี	128	117	-11	9
สกลนคร	112	77	-35	28
หนองคาย	40	57	+17	0
นครพนม	56	72	+16	0
เลย	56	31	-25	20
บึงกาฬ	32	27	-5	4
หนองบัวลำภู	30	11	-19	15
รวม	**454**	**392**	**-95**	**76**

ตารางที่ 9 รายละเอียดพื้นที่แผนการเพิ่มเครื่องไตเทียมปี 2558 (80%)

จังหวัด	**โรงพยาบาล**	**จำนวน**	**จังหวัด**	**โรงพยาบาล**	**จำนวน**
อุดรธานี	รพ.อุดรธานี	6	**นครพนม**	ไม่เพิ่ม	
	รพ.หนองหาน	1	**เลย**	รพร.ด่านซ้าย	8
	รพ.บ้านผือ	1		รพ.วังสะพุง	8
	รพ.เพ็ญ	1		รพ.เชียงคาน	4
สกลนคร	รพ.สกล(เอกชน)	13	**หนองบัวลำภู**	รพ.โนนสัง	8
	รพ.สว่างแดนดิน	5		รพ.ศรีบุญเรือง	7
	รพ.วานรนิวาส	7	**บึงกาฬ**	รพ.บึงกาฬ	4
	รพ.บ้านม่วง	3		(เอกชน)	
รวม	**76 เครื่อง**				

ภาพที่ 6 แผนการขยายบริการ HD ปี 2558

หมายเหตุ

การกำหนด HD Centerยึดหลักการ ระยะทางและศักยภาพของโรงพยาบาล (มาตรฐานสมาคมโรคไต) โดยจังหวัดกำหนด HD Center ร่วมกับแพทย์โรคไตในจังหวัด (หากมีข้อจำกัดเรื่องสถานที่ อาจทำในรพ.เอกชน หากมีข้อจำกัดเรื่องบุคลากร แต่มีสถานที่ อาจจะใช้รูปแบบ Out source)

4.3 การล้างไตทางช่องท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD)

รพศ.รพท - เพิ่มการเข้าถึงบริการ ในผู้ป่วย CAPD

รพช. - มีการขยายบริการ CAPD unit ไปที่ รพช. ในลักษณะ CAPD Node โดยเฉพาะในรพช.ระดับ M1,M2

- พัฒนาศักยภาพ/ พยาบาลเฉพาะทาง CAPD

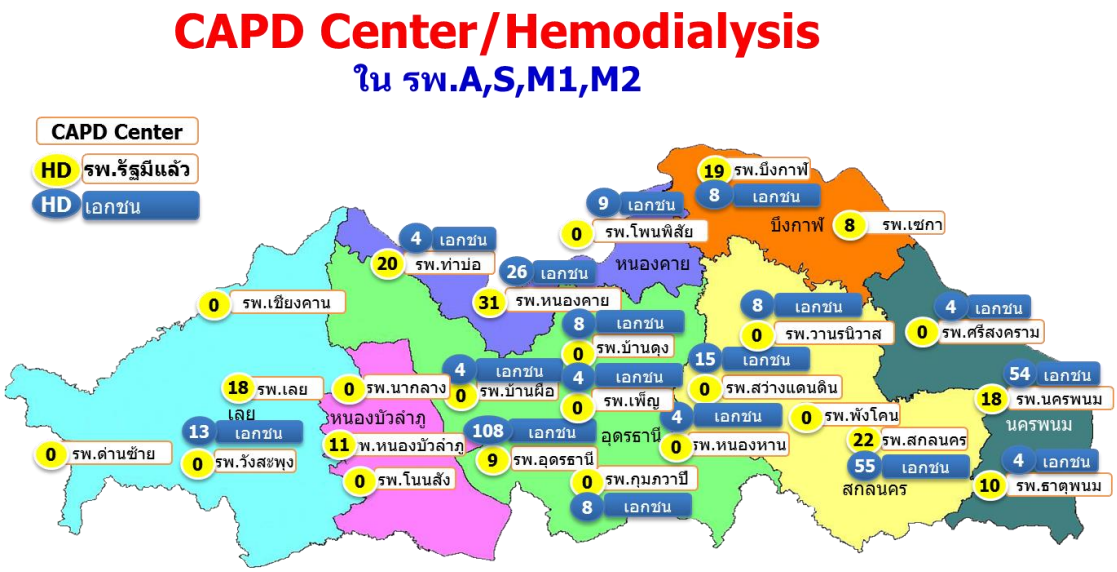
รพ.สต. - มีการพัฒนาศักยภาพพยาบาล ที่ดูแลผู้ป่วย CAPD

โดยได้กำหนดโรงพยาบาลที่น่าจะมีศักยภาพในการเปิดบริการ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 10 จำนวนผู้ป่วย CAPD และจำนวน CAPD Node ในปีงบประมาณ 2556-2557

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนที่ควรเพิ่ม CAPD Node (100%)	จำนวน CAPD Node ทีมีอยู่แล้ว	ขาด	แผนขยาย ปี 2558 (7แห่งจาก 13 แห่ง= 64%)
อุดรธานี	450	4	2	2	2
สกลนคร	498	2	2	0	2
นครพนม	140	2	0	2	1 (ธาตุพนม)
หนองบัวลำภู	145	1	0	1	1 ศรีบุญเรือง)
เลย	216	3	0	3	1 (วังสะพุง)
หนองคาย	229	1	1	0	0
บึงกาฬ	115	1	1	0	0
รวม	1,793	14	6	8	7

ภาพที่ 7 CAPD Center และ Node ในเขตสุขภาพที่8 (ปี 2556 และ 2558)



4.4 คลินิกชะลอไตเสื่อม (Chronic kidney disease clinic: CKD clinic)

- มีการจัดตั้ง CKD Clinic เพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในทุกด้านที่ครอบคลุม อย่างต่อเนื่อง
- มี CKD Clinic ในโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับ M2 ขึ้นไป

เป้าหมาย มีการจัดตั้ง CKD Clinic ดังนี้

Level1 ระดับ รพศ./รพท. เน้นการจัด CKD Clinic เต็มรูปแบบ และมีการจัด CKD Corner ใน DM HT Clinic เป็นแม่ข่ายเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยตามตัวชี้วัด ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย โดยเน้นคุณภาพระดับรพศ./รพท./รพช.ที่ผ่านเกณฑ์ในปี 2557 และพัฒนาโรงพยาบาลระดับ M ที่เพิ่มใหม่ 2 แห่ง (สว่างแดนดิน,วานรนิวาส) ให้ผ่านเกณฑ์ระดับ รพท.

Level2 ระดับ รพช. มีการจัด CKD Clinic แยกเฉพาะหรือ จัดเป็น CKD Corner ก็ได้ เน้นที่การจัดการในคลินิก ให้มีกิจกรรมการชะลอไตเสื่อมที่ชัดเจน พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยและส่งต่อตาม CKD guideline ขยายใน รพ.ระดับ F3-F2 (100%)

Level3 ระดับ รพ.สต. พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยและส่งต่อในผู้ป่วย DM&HT เน้นให้มีกิจกรรมการชะลอไตเสื่อมในระดับชุมชน เน้นเชิงรุกใน ระดับ รพ.สต.นำร่อง จังหวัดละ 10 รพ.สต.

แนวทางการจัดตั้ง CKD Clinic ในโรงพยาบาล

เพื่อให้มีการจัดบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายได้ครบทุกระยะและเป็นการส่งเสริมป้องกันชะลอการเสื่อมของไตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. บุคลากร ประกอบด้วย

   1.1 แพทย์

   1.2. พยาบาล

   1.3. นักกำหนดอาหาร หรือ นักโภชนาการ

   1.4. เภสัชกร

   1.5 และนักกายภาพบาบัด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับศักยภาพของโรงพยาบาล

2. Education Program ประกอบด้วย

   2.1.การใช้ยา

   2.2.การรับประทานอาหาร

   2.3การปฏิบัติตัว

   2.4.ในระดับ S และ M1 มีการให้คำแนะนำและเตรียมพร้อมผู้ป่วย CKD ที่คาดว่าจะเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease: ESRD) ภายในระยะเวลา 1 ปี หรือ eGFR <20 ml/min

3. มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย CKD เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หมายเหตุ

1. กำหนดให้ รพ.ระดับ A ,S ,M1 ที่จัดตั้ง CKD Clinic ต้องมีองค์ประกอบทั้งข้อ 1 และข้อ 2 ถ้าไม่มีต้องพัฒนาต่อไป
2. 2.ระดับ รพช. จัดให้มีบริการรักษา และให้ความรู้ผู้ป่วย CKD ตามองค์ประกอบโดยบุคลากรตามอัตรากาลัง และมีแนวทาง (CPG) การส่งต่อผู้ป่วย CKD ไป รพ. A ,S ,M1 ตามความรุนแรงของโรค

5. กระบวนการทำงาน (Process)

กระบวนการทำงานของทั้ง 4 กลยุทธ์นั้น คณะกรรมการพัฒนาระบบสุขภาพ สาขาไต ได้ออกแบบกระบวนการทำงาน (process) ตามแนวทางของเขตสุขภาพที่ 8 โดยแบ่งเป็นองค์ประกอบ 7 Building Blocks ตามรูปแบบขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2007)[10] เพื่อที่จะให้ผู้ปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที คือ

ตารางที่ 11 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาไต : KT

5.1 งานKT

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M	F	P
KT					
1.Service Delivery	KT-Living donor จำนวน 5 รายเริ่มทำ cardaveric donor ปี 2558	Donor center 6 แห่ง			
2.Workforce					
3.IT	-				
4.Drug & Equipment	-				
5.Financing	-				
6.Governance	ผอ.รพศ อุดรธานี/นพ.สสจ.	ผอ.รพ./นพ.สสจ.			
7.Participation	1.เครือข่ายวิชาชีพ 2.ประชาชน 3.Care giver				

ตารางที่12 กระบวนการดำเนินงาน 7 building blocks สาขาไต : HD

5.2 งาน HD

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M1, M2	F2, F3	P
HD					
1.Service Delivery	การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย HD เพิ่มเครื่องไตเทียม (โดยเพิ่มรอบ, เพิ่มเครื่อง,หรือเพิ่มหน่วยไต) รพ.สกลนคร (outsource) 13, รพ.อุดรธานี 6	HD เพิ่มเครื่องไตเทียม(โดยเพิ่มรอบ, เพิ่มเครื่อง,หรือเพิ่มหน่วยไต)ใน บึงกาฬ (outsource) 4, รพร.สว่างแดนดิน 5	HD เพิ่มเครื่องไตเทียม (โดยเพิ่มรอบ,เพิ่มเครื่องหรือเพิ่มหน่วยไต) - อุดรธานี 3 (หนองหาน 1, บ้านผือ 1, เพ็ญ1), - สกลนคร 10 (วานรนิวาส 7, บ้านม่วง 3) - หนองบัวลำภู 15 (โนนสัง 8, ศรีบุญเรืองหรือนากลาง 7)		

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M1, M2	F2, F3	P
HD					
1.Service Delivery (ต่อ)			- เลย 20 (วังสะพุง 8, ด่านซ้าย 8,เชียงคาน 4)		
2.Workforce	ประชุมร่วมสมาคมโรคไตฯ	1.ประชุมร่วมสมาคมโรคไตฯ	พัฒนา Capacity HD (พยาบาล 4-6 เดือน)		
3.IT	-	-	-		
4.Drug & Equipment	A= 19 เครื่อง (อุดรธานี 6 สกลนคร 13)	เพิ่มเครื่อง HD 2 จังหวัด (บึงกาฬ, อุดรธานี) S= 9 เครื่อง บึงกาฬ (outsource) 4 สว่างแดนดิน 5	M1, M2 = 48 เครื่อง - อุดรธานี 3 (หนองหาน 1, บ้านผือ 1, เพ็ญ1), - สกลนคร 10 (วานรนิวาส 7, บ้านม่วง 3) - หนองบัวลำภู 15 (โนนสัง 8, ศรีบุญเรืองหรือนากลาง 7) - เลย 20 (วังสะพุง 8, ด่านซ้าย 8,เชียงคาน 4)		
5.Financing	งบจากรพ.	งบจากรพ.	งบจากรพ.		
6.Governance	ผอ.รพ./ นพ.สสจ./ หน่วยไตเทียมของรพ.	ผอ.รพ./สสจ.	ผอ.รพ./นพ.สสจ./ ผอ.วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี		
7.Participation	-	-	-		

ตารางที่ 13 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาไต : CAPD

6.3 **งาน** CAPD

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M1, M2	F2, F3	P
CAPD					
1.Service Delivery			จัดตั้ง CAPD Node 7 แห่ง (อุดรธานี 2, สกลนคร 2, หนองบัวลำภู 1, นครพนม 1, เลย 1)		
2.Workforce	ประชุมพยาบาลหน่วยไตเทียม การจัดการข้อมูล KPI	ประชุมพยาบาลหน่วยไตเทียม การจัดการข้อมูล KPI	1.ประชุมพยาบาลหน่วยไตเทียม การจัดการข้อมูล KPI 2.พัฒนาCapacity CAPD (พยาบาล) 4-6 เดือน 6 คน Plan ปี 2557-2558		อบรมพยาบาล รพ.สต. 1 ครั้ง
3.IT	ระบบการจัดการข้อมูล		-		
4.Drug & Equipment			-		
5.Financing			งบ สปสช./รพ./เขต		
6.Governance	ผอ.รพ./นพ.สสจ./หน่วยไตเทียม	ผอ.รพ./นพ.สสจ./หน่วยไตเทียม	ผอ.รพ./นพ.สสจ./หน่วยไตเทียมของ รพ.แม่ข่าย	ผอ.รพ./นพ.สสจ./หน่วยไตเทียมของ รพ.แม่ข่าย	ผอ.รพ./นพ.สสจ./หน่วยไตเทียมของ รพ.แม่ข่าย
7.Participation			-		อสม./จิตอาสา/ชุมชน

ตารางที่14 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาไต : **CKD clinic**

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M1, M2	F2, F3	P: รพ.สต.
CKD Clinic					
1.Service Delivery	1.ดำเนินการ CKD Clinic ต่อเนื่องเน้นเชิงคุณภาพ 2.ประเมินไขว้ CKD Clinic	1.ดำเนินการ CKD Clinic ต่อเนื่องเน้นเชิงคุณภาพ 2.ประเมินไขว้ CKD Clinic 3.ประเมิน CKD Clinic รพ. S 2 แห่งที่เพิ่มใหม่ (สว่าง,กุมภวา)	1.ดำเนินการCKD Clinicต่อเนื่องเน้นเชิงคุณภาพ (16แห่ง)(อด.4, สน.2, นค.2, นพ.2,เลย3, นภ.2,บก.1) 2.ประเมินไขว้ CKD Clinic	1.จัดตั้ง CKD Clinic ครบทุกแห่ง 2.ประเมินไขว้ CKD Clinic	แยกStageการคัดกรองโรคไตโดยใช้ eGFR และพัฒนาระบบส่งต่อ -ให้ความรู้เบื้องต้นด้านการป้องกันการชะลอความเสื่อมของไตและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคไตแก่ประชาชน -ประสานงานกับร.พ.ในการดูแลติดตามและรักษา
2.Workforce	1.แลกเปลี่ยนเรียนรู้ CKD (บุคลากรในเครือข่าย250คน) 2.ประชุมคณะกรรมการแต่งตั้งผู้ประเมิน	1แลกเปลี่ยนเรียนรู้ CKD 2.ประชุมคณะกรรมการแต่งตั้งผู้ประเมิน	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ CKD	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ CKD	1.แลกเปลี่ยนเรียนรู้ CKD 2.อบรมรพ.สต.อสม.ในการดูแลผู้ป่วยCKD
3.IT	พัฒนาระบบโปรแกรมการเก็บข้อมูล CKD	พัฒนาระบบโปรแกรมการเก็บข้อมูลCKD	พัฒนาระบบโปรแกรมการเก็บข้อมูลCKD	พัฒนาระบบโปรแกรมการเก็บข้อมูล CKD	แนวทางการ Key ข้อมูลส่ง รพ.
					รายงานการเยี่ยมบ้าน
4.Drug& Equipment	-	-	-	-	-

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M1, M2	F2, F3	P: รพ.สต.
5.Financing	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ CKD งบ Non-UC 299,350บาท 4.ประเมินไขว้งบ Non-UC 92,640 บาท	-	-	-	อบรมรพ.สต. อสม.ในการดูแลผู้ป่วย CKD งบ Non-UC 40,810 บาท
6.Governance	คณะกรรมการสาขาไต เขต นพ. สสจ. ผอ.รพ./ประธาน PCT Med ของ รพ.	คณะกรรมการสาขาไต เขต นพ.สสจ. ผอ. รพ.	คณะกรรมการสาขาไต เขต นพ. สสจ. ผอ.รพ.	คณะกรรมการสาขาไต เขต นพ. สสจ. ผอ.รพ.	คณะกรรมการสาขาไต เขต/ นพ.สสจ./ผอ. รพ. /ผอ.รพ.สต. แต่ละแห่ง/
7.Participation	-	-	-	-	อปท./อสม./จิตอาสา

6.ตัวชี้วัดระดับเขต

1. ร้อยละของ CKD clinic คุณภาพ ร้อยละ100
2. มีการใช้ KPI การดูแลผู้ป่วย CKD สมาคมโรคไต 15 ตัวชี้วัด (ตามเอกสารในภาคผนวก)
3. อัตราการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังปี 2558 โดยการตรวจปัสสาวะในผู้ป่วย DM, HT ที่รับการรักษาอยู่ >70 %
4. จำนวน unplanned dialysis ไม่เกิน 20%
5. จำนวนเครื่อง HD เพิ่มขึ้น 80%
6. ระยะเวลารอคิววางสาย CAPD ไม่เกิน 2 สัปดาห์ น้อยกว่าร้อยละ 10
7. จำนวน donor center (อย่างน้อย 3 แห่ง ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี, สกลนคร, หนองคาย)
8. Leading KPI :ร้อยละของ CKD Clinic ที่ดำเนินการได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด (คะแนนการประเมินมากกว่า 80%) ร้อยละ100
9. Lagging KPI: ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการลดลงของ eGFR <4 มล./นาที/1.72 m^2/ปี >50%

KPIs template **ตัวชี้วัด** CKD clinic **(ระดับเขต)**

<table>
<tr><td>ตัวชี้วัดคุณภาพบริการ</td><td>ร้อยละ CKD clinic คุณภาพ</td></tr>
<tr><td>คำนิยาม</td><td>CKD clinic คุณภาพ หมายถึง หน่วยบริการในสถานบริการสุขภาพ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีการจัดระบบบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้ครบทุกระยะและเป็นการส่งเสริมป้องกันการชะลอความเสื่อมของไตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้
1. ทีมบุคลากรที่ร่วมดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย
1.1 แพทย์
1.2 พยาบาล
1.3 นักกำหนดอาหาร หรือ นักโภชนาการ
1.4 เภสัชกร ระบุคนที่แน่นอน
1.5 นักกายภาพบำบัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพของโรงพยาบาล
2. EDUCATION PROGRAM ประกอบด้วย
2.1 การใช้ยาในผู้ป่วย
2.2 การรับประทานอาหาร
2.3 การปฏิบัติตัวและความรู้เรื่องโรคไต
2.4 การให้คำแนะนำและเตรียมความพร้อมผู้ป่วย (Renal Replacement Therapy)
3. มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย CKD เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
4. มีแนวทางการดูแลและการส่งต่อผู้ป่วย CKD
5. มีการจัดบริการรักษาและให้ความรู้ผู้ป่วย CKD ใน DM/HT clinic โดยจัดทำเป็น CKD corner ใน รพศ.,รพท.
6. จัดทำเป็น CKD clinic หรือ corner ใน รพช.
หมายเหตุ - ระดับรพศ./รพท. ใช้เกณฑ์ข้อ 1-5
-ระดับรพช. ใช้เกณฑ์ข้อ 1-4 และ ข้อ 6</td></tr>
<tr><td>เกณฑ์เป้าหมาย</td><td>1. รพ. ระดับ A,S, ผ่านเกณฑ์การประเมิน CKD clinic คุณภาพ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 = 100% (7 แห่ง)
2. รพ. ระดับ M1, M2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน CKD clinic คุณภาพ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 = 50% (9 แห่ง)</td></tr>
<tr><td>เกณฑ์การให้คะแนน</td><td>
<table>
<tr><td rowspan="2">CKD clinic คุณภาพ</td><td colspan="5">เกณฑ์การให้คะแนน</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td>1.1 ร้อยละคะแนนของรพศ./รพท. ที่ผ่านเกณฑ์ CKD clinic คุณภาพ</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td></tr>
<tr><td>1.2 ร้อยละรพช.ระดับ M1, M2ที่ผ่านเกณฑ์ CKD clinic คุณภาพร้อยละ 80</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ประชากรกลุ่มเป้าหมาย</td><td>รพศ./รพท./รพช. ในเขตสุขภาพที่ 8</td></tr>
</table>

วิธีการจัดเก็บข้อมูล	สรุปรายงานข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 8
แหล่งข้อมูล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
รายการข้อมูล 1	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
รายการข้อมูล 2	A 1 = จำนวนรพ.ระดับ A, S ในจังหวัด ที่มีการจัดตั้ง CKD clinic และผ่านการประเมิน CKD clinic คุณภาพ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 B 1 = จำนวนรพ.ระดับ A,S ในจังหวัด A 2 = จำนวนรพ.ระดับ M1, M2 ในจังหวัด ที่มีการจัดตั้ง CKD clinic ในรพช. และผ่านการประเมิน CKD clinic คุณภาพ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 B 2 = จำนวนรพ.ระดับ M1, M2 ในจังหวัด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	1.(A1/B1)X100 2.(A2/B2)X100
ระยะเวลาประเมินผล	ทุก 6 เดือน
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	1.นายแพทย์พิสิฐ อินทรวงษ์โชติ e-mail : sutarut2010@hotmail.com 2.นางมณีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์ โทรศัพท์มือถือ : 088-5733022 โทรศัพท์สำนักงาน : 0-42413456 ต่อ 77 ต่อ 4222 e-mail : maneewan.t@gmail.com 2.น.ส.ปรานศศิ อินทรวิเชียร โทรศัพท์มือถือ : 085-4651515 e-mail : pransasi1234@gmail.com
ผู้รายงานผลการดำเนินงาน	1.นายแพทย์กิติศักดิ์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองคาย 2.นางมณีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์ e-mail : maneewan.t@gmail.com

ตัวชี้วัด : **ร้อยละ CKD clinic คุณภาพ**

เกณฑ์การประเมิน :

รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
ขั้นตอน 1-2	ขั้นตอน 1-4	ขั้นตอน 1-5	ขั้นตอน 1-6

วิธีการประเมินผล

ขั้นตอนที่ 1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จัดเก็บ รวบรวมข้อมูลจำนวน โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ในระดับจังหวัด ที่มีการจัดตั้ง CKD Clinic ตามคู่มือแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต ของกระทรวงสาธารณสุข/เขต

ขั้นตอนที่ 2 โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ดำเนินการจัดตั้ง CKD Clinic ตามคู่มือแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต ของกระทรวงสาธารณสุข/เขต

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตรวจโรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบรายจังหวัดว่ามีการดำเนินการจัดตั้ง CKD Clinic คุณภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หรือไม่

ขั้นตอนที่ 4 สรุปปัญหาอุปสรรคการดำเนินการจัดตั้ง CKD Clinic คุณภาพ ให้ส่วนกลางรับทราบและหาแนวทางการแก้ปัญหา เช่น ไม่เข้าใจแนวทางปฏิบัติ ขาดบุคลากร ขาดงบประมาณ

ขั้นตอนที่ 5 จังหวัดและเขตพื้นที่รับผิดชอบ มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดตั้ง CKD Clinic คุณภาพ หากยังไม่ครบตามเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 6 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สรุปปัญหาอุปสรรค และจำนวนโรงพยาบาล และรายงานสำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข (รายไตรมาส)

เอกสารสนับสนุน : แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต

การประเมินและเกณฑ์การให้คะแนน CKD clinic คุณภาพ

การประเมินแบ่งเป็นตัวชี้วัดย่อย 2 ตัวชี้วัดคือ

1. **ตัวชี้วัดที่ 1.1 ร้อยละคะแนนของรพศ./รพท. ที่ผ่านเกณฑ์ CKD clinic คุณภาพ** ในระดับรพศ./รพท. ใช้เกณฑ์การประเมิน **ชุดที่ 1** และ **ชุดที่ 2**

เกณฑ์การประเมิน **ชุดที่ 1** จำนวน 7 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน (ร้อยละ 100) รพ.ที่จะผ่านเกณฑ์ได้ ต้องมีคะแนนรวมอย่างน้อย 16 คะแนน (ร้อยละ 80) ขึ้นไป โดยจะต้องประเมิน CKD clinic corner ในDM/HT clinic ตามเกณฑ์การประเมิน **ชุดที่2** ร่วมด้วยเมื่อประมวลผลแล้วนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในข้อ 7 ของเกณฑ์การประเมินชุดที่1

เกณฑ์การประเมินชุดที่ 2 จำนวน 6 ข้อ มีคะแนนเต็ม 14 คะแนน (ร้อยละ 100)

2. **ตัวชี้วัดที่ 1.2 ร้อยละรพช.ระดับ M1, M2 ที่ผ่านเกณฑ์ CKD clinic คุณภาพร้อยละ 80** ในระดับ รพช. M1,M2 ใช้เกณฑ์การประเมิน **ชุดที่3** ระดับ รพช. จำนวน 6 ข้อ คะแนนเต็ม 14 คะแนน (ร้อยละ 100) รพ.ที่จะผ่านเกณฑ์ได้ ต้องมีคะแนนรวม 12 คะแนน (ร้อยละ 80)

ชุดที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนตัวชี้วัด CKD clinic คุณภาพ ระดับรพศ./รพท.

เกณฑ์	คำอธิบายเกณฑ์		แหล่งข้อมูล/วิธีการประเมิน
	คะแนน	อธิบาย	
1.ทีมบุคลากรที่ร่วมดูแลผู้ป่วย	0	มีเพียงแพทย์ ไม่มีพยาบาลประจำคลินิก	
	1	มีเพียงแพทย์และพยาบาล	
	2	มีแพทย์/พยาบาล/นักโภชนากรหรือผู้ดูแลเรื่องอาหาร	
	3	มีครบทั้งแพทย์/พยาบาล/ นักกำหนดอาหารหรือนักโภชนากร/เภสัชกร/หรือมีนักกายภาพบำบัด (ตามบริบทของรพ.)	
2.ระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย CKD	0	ไม่มี	
	1	มีการแยก CKD staging	
	2	1+ มีข้อมูลการส่งและรับ refer	
	3	1+2+มีระบบการลงทะเบียน CKD new case (registry)	
	4	1+2+3+มีการนำข้อมูลผู้ป่วยมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการติดตามดูแลรักษาผู้ป่วย	
3.การให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยใน 4 หัวข้อหลัก 3.1 Introduction to CKD 3.2 การใช้ยาในผู้ป่วย CKD 3.3 Nutrition in CKD 3.4 Renal replacement Therapy	0	ไม่มีการให้สุขศึกษา	
	1	มี 1 เรื่อง	
	2	มี 2 เรื่อง	
	3	มี 3 เรื่อง	
	4	มีครบทั้ง 4 เรื่อง	
4. สื่อการสอน เช่น Food Model, สื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ/โปสเตอร์), CD	0	ไม่มี	
	1	มี	
5. แนวทางการส่งต่อและการดูแลผู้ป่วย CKD	0	ไม่มี	
	1	มี	
6. มีนวัตกรรม	0	ไม่มี	
	1	มี1 เรื่อง	
	2	มีมากกว่า 1 เรื่อง	

เกณฑ์	คะแนน	คำอธิบายเกณฑ์ อธิบาย	แหล่งข้อมูล/วิธีการประเมิน
7.มีการดำเนินงาน CKD corner ในDM/HT clinic	0	ไม่มี	
	1	มีและผ่านเกณฑ์ CKD corner ในDM/HTclinic ร้อยละ40	
	2	มีและผ่านเกณฑ์ CKD corner ในDM/HT clinic ร้อยละ50	
	3	มีและผ่านเกณฑ์ CKD corner ในDM/HT clinic ร้อยละ60	
	4	มีและผ่านเกณฑ์ CKD corner ในDM/HT clinic ร้อยละ70	
	5	มีและผ่านเกณฑ์ CKD corner ในDM/HT clinic มากกว่าร้อยละ70	
คะแนนเต็ม 20 จะผ่านเกณฑ์ได้ต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (16 คะแนน)			

ชุดที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนตัวชี้วัด CKD clinic (corner) **คุณภาพ ระดับรพศ./รพท.**

เกณฑ์	คำอธิบายเกณฑ์		แหล่งข้อมูล/วิธีการประเมิน
	คะแนน	อธิบาย	
1.ทีมบุคลากรที่ร่วมดูแลผู้ป่วย	0	มีเพียงแพทย์ ไม่มีพยาบาลประจำคลินิก	
	1	มีเพียงแพทย์และพยาบาล	
	2	มีแพทย์/พยาบาล/นักโภชนากรหรือผู้ดูแลเรื่องอาหาร	
	3	มีครบทั้งแพทย์/พยาบาล/ นักกำหนดอาหารหรือนักโภชนากร/เภสัชกร/หรือมีนักกายภาพบำบัด (ตามบริบทของรพ.)	
2.ระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย CKD	0	ไม่มี	
	1	มีการแยก CKD staging	
	2	1+ มีข้อมูลการส่งและรับ refer	
	3	1+2+มีระบบการลงทะเบียน CKD new case (registry)	
	4	1+2+3+มีการนำข้อมูลผู้ป่วยมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการติดตามดูแลรักษาผู้ป่วย	
3.การให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยใน 4 หัวข้อหลัก 3.1 Introduction to CKD 3.2 การใช้ยาในผู้ป่วย CKD 3.3 Nutrition in CKD 3.4 Renal replacement Therapy	0	ไม่มีการให้สุขศึกษา	
	1	มี 1 เรื่อง	
	2	มี 2 เรื่อง	
	3	มี 3 เรื่อง	
	4	มีครบทั้ง 4 เรื่อง	
4. สื่อการสอน เช่น Food Model, สื่อสิ่งพิมพ์, (แผ่นพับ/โปสเตอร์) , CD	0	ไม่มี	
	1	มี	
5. แนวทางการส่งต่อและการดูแลผู้ป่วย CKD	0	ไม่มี	
	1	มี	
6. มีนวัตกรรม	0	ไม่มี	
	1	มี	
คะแนนเต็ม 14 คะแนน			

ชุดที่3 เกณฑ์การให้คะแนนตัวชี้วัด CKD clinic คุณภาพ ระดับ รพช.

เกณฑ์	คำอธิบายเกณฑ์		แหล่งข้อมูล/วิธีการประเมิน
	คะแนน	อธิบาย	
1.ทีมบุคลากรที่ร่วมดูแลผู้ป่วย * รพ.ที่มีเภสัชกรน้อยกว่า 2 คน จัดให้มีผู้ให้คำแนะนำเรื่องยาแทนเภสัชกร	0	มีเพียงแพทย์ ไม่มีพยาบาลประจำคลินิก	
	1	มีเพียงแพทย์และพยาบาล	
	2	มีแพทย์/พยาบาล/นักโภชนากรหรือผู้ดูแลเรื่องอาหาร	
	3	มีครบทั้งแพทย์/พยาบาล/ นักโภชนากรหรือผู้ดูแลเรื่องอาหาร/ เภสัชกร	
2.ระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย CKD	0	ไม่มี	
	1	มีการแยก CKD staging	
	2	1+ มีข้อมูลการส่งและรับ refer	
	3	1+2+มีระบบการลงทะเบียน CKD new case (registry)	
	4	1+2+3+มีการนำข้อมูลผู้ป่วยมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการติดตามดูแลรักษาผู้ป่วย	
3.การให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยใน 4 หัวข้อหลัก 3.1 Introduction to CKD 3.2 การใช้ยาในผู้ป่วย CKD 3.3 Nutrition in CKD 3.4 Renal replacement Therapy	0	ไม่มีการให้สุขศึกษา	
	1	มี 1 เรื่อง	
	2	มี 2 เรื่อง	
	3	มี 3 เรื่อง	
	4	มีครบทั้ง 4 เรื่อง	
4. สื่อการสอน เช่น Food Model, สื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ/โปสเตอร์), CD	0	ไม่มี	
	1	มี	
5. แนวทางการส่งต่อและการดูแลผู้ป่วย CKD	0	ไม่มี	
	1	มี	
6. มีนวัตกรรม	0	ไม่มี	
	1	มี	
คะแนนเต็ม 14 จะผ่านเกณฑ์ได้ต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (12 คะแนน)			

Leading KPI ไต

ร้อยละของCKD Clinic ที่ดำเนินการได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

<table>
<tr><td>ประเด็น</td><td>รายละเอียด</td></tr>
<tr><td>ชื่อของตัวชี้วัด</td><td>ร้อยละของCKD Clinic ที่ดำเนินการได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด</td></tr>
<tr><td>คำนิยาม</td><td>เกณฑ์ที่กำหนด มีดังต่อไปนี้
1. CKD clinic: CKD clinic ที่ดำเนินการตามเกณฑ์ CKD clinic คุณภาพของเขตสุขภาพที่ 8 ทั้งระดับ รพศ./รพท./รพช. (A,S,M) โดยต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป
2. มีการนำตัวชี้วัดทั้ง 15 ตัวของสมาคมโรคไตมาใช้ในการประเมินติดตามผล</td></tr>
<tr><td>เกณฑ์ เป้าหมาย</td><td>1. รพ. ระดับ A,S ผ่านเกณฑ์การประเมิน CKD clinic คุณภาพ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 = 100% (9 แห่ง)
2. รพ. ระดับ M2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน CKD clinic คุณภาพ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 = 100% (16 แห่ง)
3. โรงพยาบาลทุกระดับมีการนำ KPI 15 ตัวของสมาคมโรคไตมาใช้ในการประเมินติดตามผล ร้อยละ100 (รพ. A,S,M2= 25 แห่ง)</td></tr>
<tr><td>เกณฑ์การให้คะแนน</td><td>
<table>
<tr><td rowspan="2">ร้อยละของCKD Clinic ที่ดำเนินการได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด</td><td colspan="5">เกณฑ์การให้คะแนน</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td></td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>กลุ่มเป้าหมาย</td><td>ระดับรพศ./รพท./รพช. (A,S,M2)</td></tr>
<tr><td>วิธีการจัดเก็บข้อมูล</td><td>สสจ.และกรรมการ service plan สาขาไตแต่ละจังหวัดประเมินผลการดำเนินงาน CKD Clinic แล้วประมวลและรายงานผล</td></tr>
<tr><td>แหล่งข้อมูล</td><td>สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด</td></tr>
<tr><td>รายการข้อมูล1</td><td>A = จำนวนโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับ M2 ขึ้นไป ที่ดำเนินการได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด</td></tr>
<tr><td>รายการข้อมูล2</td><td>B = จำนวนโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับ M2 ขึ้นไป ทั้งหมด</td></tr>
<tr><td>สูตรคำนวณตัวชี้วัด</td><td>(A/B) x 100</td></tr>
<tr><td>ระยะเวลาประเมิน</td><td>1 ปี</td></tr>
<tr><td>ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด</td><td>1.นายแพทย์พิสิฐ อินทรวงษ์โชติ e-mail : sutarut2010@hotmail.com
2.นางมณีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์ โทรศัพท์มือถือ : 088-5733022
โทรศัพท์สำนักงาน : 0-42413456 ต่อ 77 ต่อ 4222
e-mail : maneewan.t@gmail.com
3.น.ส.ปรานศศิ อินทรวิเชียร โทรศัพท์มือถือ : 085-4651515
e-mail : pransasi1234@gmail.com
4.นางวันเพ็ญ วิศิษฎ์ชัยนนท์ โทรศัพท์มือถือ : 083-6293137
e-mail : wanpen.wis@gmail.com</td></tr>
</table>

ผู้รายงานผลการดำเนินงาน	1.นายแพทย์กิติศักดิ์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองคาย 2.นางมณีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์ e-mail : maneewan.t@gmail.com
วิธีการประเมิน	คณะกรรมการ service plan สาขาไตแต่ละจังหวัด รวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดและรายงานผ่านระบบของเขต แล้วคณะกรรมการservice plan สาขาไตของเขต นำค่ามาทำการวิเคราะห์เป็นภาพรวมของเขตปีละครั้ง
เอกสารสนับสนุน:	แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต

Lagging KPI ไต

ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการลดลงของ eGFR < 4 มล./นาที/1.72 m^2/ปี

<table>
<tr><th>ประเด็น</th><th>รายละเอียด</th></tr>
<tr><td>ชื่อของตัวชี้วัด</td><td>ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการลดลงของ eGFR < 4มล./นาที/1.72 m^2/ปี</td></tr>
<tr><td>คำนิยาม</td><td>ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง : ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส ICD 10 : N181-N184
eGFR : คือค่า estimate glumerular filtration rate ที่ได้จากการนำค่า
serum creatinine ที่วัดด้วยวิธี enzymatic และใช้สมการ CKD-EPI</td></tr>
<tr><td>เกณฑ์ เป้าหมาย</td><td>> 50%</td></tr>
<tr><td>เกณฑ์การให้คะแนน</td><td>
<table>
<tr><td rowspan="2">ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการลดลงของ eGFR < 4มล./นาที/1.72 m^2/ปี</td><td colspan="5">เกณฑ์การให้คะแนน</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td></td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>≥50</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>กลุ่มเป้าหมาย</td><td>ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-4</td></tr>
<tr><td>วิธีการจัดเก็บข้อมูล</td><td>จากฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของแต่ละโรงพยาบาล (43 แฟ้ม)</td></tr>
<tr><td>แหล่งข้อมูล</td><td>สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด</td></tr>
<tr><td>รายการข้อมูล1</td><td>A = จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-4 ที่มีอัตราการลดลงของ eGFR < 4มล./นาที/1.72 m^2/ปี</td></tr>
<tr><td>รายการข้อมูล2</td><td>B = จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-4 ทั้งหมด</td></tr>
<tr><td>สูตรคำนวณตัวชี้วัด</td><td>(A/B) x 100</td></tr>
<tr><td>ระยะเวลาประเมิน</td><td>1ปี</td></tr>
<tr><td>ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด</td><td>1.นายแพทย์พิสิฐ อินทรวงษ์โชติ e-mail : sutarut2010@hotmail.com
2.นางมณีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์ โทรศัพท์มือถือ : 088-5733022
โทรศัพท์สำนักงาน : 0-42413456 ต่อ 77 ต่อ 4222
e-mail : maneewan.t@gmail.com
3.น.ส.ปรานศศิ อินทรวิเชียร โทรศัพท์มือถือ : 085-4651515
e-mail : pransasi1234@gmail.com
4.นางวันเพ็ญ วิศิษฎ์ชัยนนท์ โทรศัพท์มือถือ : 083-6293137
e-mail : wanpen.wis@gmail.com</td></tr>
<tr><td>ผู้รายงานผลการดำเนินงาน</td><td>1.นายแพทย์กิติศักดิ์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองคาย
2.นางมณีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์ e-mail : maneewan.t@gmail.com</td></tr>
<tr><td>วิธีการประเมิน</td><td>คณะกรรมการ service plan สาขาไตแต่ละจังหวัด รวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดและรายงานผ่านระบบของเขต แล้วคณะกรรมการservice plan สาขาไตของเขต นำค่ามาทำการวิเคราะห์เป็นภาพรวมของเขตปีละครั้ง</td></tr>
<tr><td>เอกสารสนับสนุน:</td><td>แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต</td></tr>
</table>

7.สิ่งท้าทายในอนาคต

1. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย CAPD แบบเครือข่ายไร้รอยต่อระหว่างรพ.ถึงรพ.สต.
2. การเพิ่มการผ่าตัดเปลี่ยนไตของรพศ.อุดรธานี จาก 3 รายเป็น 5 รายในปี 2558 และพัฒนาเป็นการผ่าตัดในราย Cadaveric Donor
3. มีการจัดตั้ง CKD clinic ทุกรพ.ในเขตบริการที่8 ในรูปแบบ CKD clinic เต็มรูปแบบในรพศ./รพท.และจัดในรูปแบบ CKD clinic corner ในคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โดยเน้นการป้องกันเชิงรุก
4. มี CKD clinic คุณภาพในรพ.ระดับ ตั้งแต่ระดับ M1,M2 ขึ้นไป ครบทุกแห่งและขยายไปในรพช.ทุกระดับ
5. ระยะเวลารอคอยการวางสายล้างไต (Tenckhoff) ไม่เกิน 2 สัปดาห์
6. CKD เชิงรุกในระดับรพ.สต. โดยจัดการชะลอไตเสื่อม
7. พัฒนาระบบการจัดเก็บและรายงานข้อมูลมีความชัดเจน รวดเร็ว

8.สรุป

การจัดทำแผน service plan สาขาไต เขตสุขภาพที่ 8 นี้ เน้นกลยุทธ์ในการดำเนินการจัดบริการ 4 ประเด็น ที่สำคัญ ได้แก่ 1) Kidney transplantation : KT (การปลูกถ่ายไต) เน้นการผ่าตัดเปลี่ยนไตในโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานีและการตั้งศูนย์รับบริจาคอวัยวะในรพศ./รพท.ทุกแห่ง 2) Hemodialysis : HD เน้นการเพิ่มเครื่องไตเทียม 3) Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis : CAPD เน้นการขยาย CAPD Node 4) Chronic kidney disease clinic : CKD clinic เน้นการจัดตั้ง CKD clinic ในโรงพยาบาลทุกแห่งในเขต

การมีแผนกลยุทธ์จะทำให้เป็นแนวทางในการพัฒนางานโรคไต ทั้งระบบ ตั้งแต่ การดูแลเชิงป้องกันในระดับรพ.สต. รพช. จนถึงในโรงพยาบาลระดับจังหวัด เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งเครือข่าย และนอกจากนั้นหน่วยบริการต่างๆสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดพัฒนาในหน่วยงานของตนได้ ทั้งนี้เพื่อเกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการและประชาชน ทำให้เข้าถึงบริการได้มากยิ่งขึ้น ได้รับบริการที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพต่อไป

ภาคผนวก ก
คำนิยามศัพท์และคำย่อ

1. CKD = Chronic Kidney Disease คือ โรคไตเรื้อรัง เป็นภาวะที่มีการทาลายไตนานกว่า 3 เดือน ส่งผลให้ไตทางานผิดปกติ ซึ่งทราบได้จากการตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ เอกซเรย์ และ/หรือตรวจพยาธิสภาพของชิ้นเนื้อไต (การตรวจทางพยาธิวิทยา) แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ระยะ ตามระดับความรุนแรง

2. CKD Clinic คือ หน่วยบริการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่จัดให้บริการตรวจคัดกรองรักษา ส่งเสริม ฟื้นฟู โดยมีการจัดบริการผู้ป่วยนอกแยกโรค CKD ออกจากแผนกอายุรกรรมหรือจากคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และมีแนวทางการให้บริการที่ชัดเจนตามเกณฑ์ของ CKD Clinic

3. CKD corner** หมายถึง การให้บริการผู้ป่วยCKD ที่แผนกผู้ป่วยนอก โดยให้บริการรวมกับผู้ป่วย DM/HT หรืออายุรกรรม แต่มีการจัดการ มีระบบการจัดเก็บและรายงานข้อมูล มีแนวทางการให้บริการ CKD ที่ชัดเจน และมีจัดกิจกรรมชะลอไตเสื่อม และมีการให้ความรู้ตามโปรแกรม (ตามแนวทางของ CKD Clinic)

4. CAPD = continuous ambulatory peritoneal dialysis คือ การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยหรือญาติเป็นผู้ทำการปล่อยน้ายาล้างไตเข้าแช่ในช่องท้องประมาณ 4-6 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ายาออก ทำซ้าๆ อย่างน้อย 4 ครั้งต่อวัน

5. HD = HEMODIALYSIS คือ การฟอกโลหิตด้วยเครื่องล้างไตเทียมเป็นการนำเลือดจากหลอดเลือดที่เตรียมไว้แล้วออกจากร่างกาย ผ่านเข้ามาในตัวกรองของเสีย เลือดที่ถูกกรองแล้วจะไหลกลับเข้าร่างกายทางหลอดเลือดอีกหลอดหนึ่งวิธีการนำเลือดเข้า -ออกทางหลอดเลือดนี้คล้ายกับการให้เลือดหรือน้ำเกลือทางหลอดเลือด (มิใช่การผ่าตัดเอาเลือดออกมาล้าง) โดยทั่วไปทำครั้งละ 5 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง

6. KT = Kidney Transplantation หมายถึง การปลูกไตถ่ายไต หรือ การเปลี่ยนไต คือการผ่าตัดวางไตใหม่ไว้ในอุ้งเชิงกรานข้างใดข้างหนึ่งของผู้ป่วย แล้วต่อหลอดเลือดของไตใหม่เข้ากับหลอดเลือดของผู้ป่วย และต่อท่อไตใหม่เข้าในกระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วย ซึ่งการปลูกถ่ายไตนี้ใช้ไตเพียงข้างเดียว ถ้าร่างกายของผู้ป่วยรับไตใหม่ได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ไตที่ได้รับใหม่จะทำงานได้ดี แต่ผู้ป่วยต้องได้รับยากดภูมิต้านทานตลอดชีวิต และจะต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์ตลอดไป หากขาดยากดภูมิต้านทาน ร่างกายจะต่อต้านไตที่ได้รับใหม่ ทำให้ไตเสียและยังอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

ภาคผนวก ข
มาตรฐานตัวชี้วัดตามสมาคมโรคไต 15 ตัวชี้วัด

มาตรฐานตัวชี้วัดตามสมาคมโรคไต 15 ตัวชี้วัด (อ้างอิงจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย) มีดังนี้

1. ผู้ป่วย Mean BP<130/80 mmHg มากกว่า 60%
2. ผู้ป่วยได้รับ ACEi/ARBs มากกว่า 60%
3. ผู้ป่วยมี Rate decline of eGFR <4ml/min/1.73m2/year มากกว่า 50%
4. Hb >10 g/dl มากกว่า 60%
5. HbA1C < 7% (เฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน) มากกว่า 40%
6. LDL cholesterol<100 mg/dl มากกว่า 40%
7. ผู้ป่วยมีค่า serum potassium < 5.5 mEq/L มากกว่า 80%
8. ผู้ป่วยมีค่า serum bicarbonate > 22 mEq/L มากกว่า 80%
9. ผู้ป่วยได้รับตรวจ Urine protein โดยใช้แถบสีจุ่ม (dipstick) มากกว่า 80%
10. *ผู้ป่วยได้รับการประเมิน Urine protein-creatinine ratio (UPCR) หรือ Urine protein 24 hr มากกว่า 40%
11. *UPCR < 500 mg/g หรือ 24-h urine protein < 500 mg/day มากกว่า 40%
12. * Serum phosphate<4.5mg/dl มากกว่า 50%
13. *ผู้ป่วยมีค่า serum parathyroid hormone อยู่ในระดับเหมาะสม คือ
    a. CKD stage 3 (eGFR of 30-59 mL/min per 1.73 m2):35-70 pg/mL
    b. CKD stage 4 (eGFR of 15-29 mL/min per 1.73 m2) : 70 – 110 pg/mL
    c. CKD stage 5 (eGFR of <15 mL/min per 1.73 m2):150-300 pg/mL มากกว่า 50%
14. *ผู้ป่วยได้รับการ Emergency vascular access ก่อนเริ่ม Renal replacement therapy น้อยกว่า 20%
15. *ผู้ป่วยได้รับความรู้ในการชะลอไตเสื่อมครบ ตาม Modules ของสมาคมโรคไตฯ มากกว่า 60%

หมายเหตุ *ระดับร.พ.ชุมชน -ใช้ตัวที่ 1-9 ระดับ รพศ./รพท. ใช้ตัวที่ 1-15

ภาคผนวก ค
ข้อมูลศักยภาพบริการบำบัดทดแทนไตรายเขตสุขภาพ 12 เขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	จำนวนรวมทั้งหมดของรพ.สังกัดสป.(แห่ง)					จำนวน รพ.สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่สามารถให้การรักษาด้านการบำบัดทดแทนไต (แห่ง)														
	A	S	M1	M2	F1 - F3	รพศ.(A)			รพท.(S)			รพท..ขนาดเล็ก.(M1)			รพท.แม่ข่าย (M2)			รพช.(F1-F3)		
						KT	CAPD	HD	KT	CAPD	HD	KT	CAPD	HD	KT	CAPD	HD	KT	CAPD	HD
1	3	5	3	11	80		3	5		5	3		3	2		2	0		4	3
2	2	4	1	6	34	1	2	3		3	0		0	1		1	0		0	0
3	1	4	0	6	43		1	4		4	0		0	0		0	0		0	0
4	3	4	5	6	52		3	3		3	3		3	0		0	0		0	1
5	4	6	5	6	45		4	5		5	4		4	0		0	0		0	2
6	6	3	5	5	53	1	6	2		2	0		0	0		0	0		0	3
7	2	2	2	12	59	1	2	2		2	1		1	1		1	0		0	7
8	2	5	2	6	73		2	5		5	1		1	2		2	1		1	6
9	3	1	4	14	67	1	3	1		1	1		1	1		1	0		0	1
10	1	5	2	5	58	1	1	5		5	1		1	0		0	2		7	12
11	3	4	4	10	57		3	4		4	2		2	0		0	0		0	0
12	3	5	2	4	62		3	5		5	2		2	0		0	0		0	2
รวม	33	48	35	91	683	5	33	44		44	18		18	7		7	3		12	37

หมายเหตุ ข้อมูล จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ณ เดือน ธันวาคม 2555

ภาคผนวก ง

การจัดหน่วยบริการตามแผนพัฒนางานบริการ เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558

ระดับ (แห่ง)	จังหวัด (แห่ง)	โรงพยาบาล
A (2)	อุดรธานี (1)	รพ.อุดรธานี
	สกลนคร (1)	รพ.สกลนคร
S (7)	นครพนม (1)	รพ.นครพนม
	เลย (1)	รพ.เลย
	หนองบัวลำภู (1)	รพ.หนองบัวลำภู
	หนองคาย (1)	รพ.หนองคาย
	บึงกาฬ (1)	รพ.บึงกาฬ
	อุดรธานี (1)	รพ.กุมภวาปี
	สกลนคร (1)	รพ.สว่างแดนดิน
M2 (16)	อุดรธานี(4)	รพ.บ้านผือรพ.เพ็ญรพ.บ้านดุงรพ.หนองหาน
	สกลนคร (2)	รพ.วานรนิวาสรพ.พังโคน
	นครพนม (2)	รพ.ธาตุพนม รพ.ศรีสงคราม
	เลย (3)	รพ.ด่านซ้าย รพ.วังสะพุง รพ.เชียงคาน
	หนองบัวลำภู (2)	รพ.ศรีบุญเรือง รพ.นากลาง
	หนองคาย (2)	รพ.ท่าบ่อ รพ.โพนพิสัย
	บึงกาฬ(1)	รพ.เซกา
F2 (50)	อุดรธานี (12)	รพ.กุดจับรพ.ไชยวานรพ.ทุ่งฝนรพ.นายูงรพ.น้ำโสมรพ.โนนสะอาด รพ.พิบูลย์รักษ์ รพ.วังสามหมอรพ.ศรีธาตุรพ.สร้างคอมรพ.หนองวัวซอรพ.หนองแสง
	สกลนคร (13)	รพ.กุดบาก รพ.กุสุมาลย์ รพ.คำตากล้า รพ.โคกศรีสุพรรณ รพ.เจริญศิลป์ รพ.เต่างอย รพ.บ้านม่วง รพ.พระอาจารย์แบน รพ.พระอาจารย์ฝั้น รพ.โพนนาแก้ว รพ.วาริชภูมิ รพ.ส่องดาว รพ.อากาศอำนวย
	นครพนม (7)	รพ.ท่าอุเทน รพ.นาแก รพ.นาหว้า รพ.บ้านแพง รพ.ปลาปาก รพ.โพนสวรรค์ รพ.เรณูนคร
	เลย (8)	รพ.ท่าลี่ รพ.นาด้วง รพ.ปากชม รพ.ผาขาว รพ.ภูกระดึง รพ.ภูเรือ รพ.ภูหลวง รพ.เอราวัณ
	หนองบัวลำภู (3)	รพ.นาวัง รพ.โนนสัง รพ.สุวรรณคูหา
	หนองคาย (2)	รพ.ศรีเชียงใหม่ รพ.สังคม
	บึงกาฬ (5)	รพ.โซ่พิสัยรพ.บึงโขงโหลงรพ.ปากคาด รพ.พรเจริญรพ.ศรีวิไล
F3 (13)	อุดรธานี (3)	รพ.ห้วยเกิ้งรพ.ประจักษ์ รพ.กู่แก้ว
	สกลนคร (1)	รพ.นิคมน้ำอูน
	นครพนม (2)	รพ.นาทม รพ.วังยาง
	เลย (2)	รพ.หนองหิน รพ.นาแห้ว
	หนองคาย (4)	รพ.สระใครรพ.เฝ้าไร่ รพ.โพธิ์ตากรพ.รัตนวาปี
	บึงกาฬ (1)	รพ.บุ่งคล้า

ภาคผนวก จ

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาไตสุขภาพที่ 8

คณะที่ปรึกษา

1. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๘
2. สาธารณสุขนิเทศก์ เขตสุขภาพที่ ๘
3. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตสุขภาพที่ ๘
4. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหนองคาย
5. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองคาย
6. นายสุรพงษ์ นเรนทร์พิทักษ์ นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลอุดรธานี

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายพิสิฐ อินทรวงษ์โชติ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลหนองคาย	ประธานกรรมการ
2. นายกฤษฎา ศิริชัยสิทธิ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลบึงกาฬ	รองประธานกรรมการ
3. นางสาวปัทมาพร คำใจ	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลอุดรธานี	รองประธานกรรมการ
4. นางนิพาภรณ์ กองทอง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี	กรรมการ
5. นางปนัดดา ทรัพย์แสนยากร	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร	กรรมการ
6. นางสาวนฤมล ฤาไกรศรี	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม	กรรมการ
7. นางวรรธิดา เกตะวันดี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย	กรรมการ
8. นางสาวยลจิต บุตรเวทย์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย	กรรมการ
9. นางกอบกุล ม่วงสนิท	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู	กรรมการ
10.นางปนัดดา สายสุพรรณ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ	กรรมการ

11.	นางสาวปิยรัตน์ โรจน์สง่า	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลอุดรธานี	กรรมการ
12.	นางสาวมณฑิรา ฮังกาสี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอุดรธานี	กรรมการ
13.	นางสมไสว อินทชุบ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอุดรธานี	กรรมการ
14.	นางชญาน์ณินท์ รัศมีมาสเมือง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอุดรธานี	กรรมการ
15.	นายวิเศรษศิลป พันธ์นาคำ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสกลนคร	กรรมการ
16.	นางสาวอันธิกา จันทร์ลือชัย	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสกลนคร	กรรมการ
17.	นางปรางทิพย์ งิ้วพรหม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสกลนคร	กรรมการ
18.	นางสาวจุฬารัตน์ บุญทศ	นายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลนครพนม	กรรมการ
19.	นางกมลรัตน์ เอี่ยมสำราญ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนครพนม	กรรมการ
20.	นางอรวรรณ แสนลัง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนครพนม	กรรมการ
21.	นางรัศมี ศิริสวัสดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนครพนม	กรรมการ
22.	นางสาวภัทราพร วงศ์พุฒ	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลเลย	กรรมการ
23.	นางสาวสุนทรี วิชาเครื่อง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเลย	กรรมการ
24.	นายอาคม สาวะถี	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการ
25.	นางสาวธัญย์ชนก รุ่งเรือง	เภสัชกร โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการ

26.นางบงกชจันทร์ กถนานนท์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการ
27.นางนงเยาว์ ท้าวพรม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการ
28.นางวัลยา คันธมาทน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการ
29.นางสาวสมจิตร สกุลคู	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการ
30.นางสาววราภรณ์ ศรีภักดี	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	กรรมการ
31.นางสุภาพร ไชยวัฒนตระกูล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	กรรมการ
32.นางนนลญา อิ่มพิชัย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบึงกาฬ	กรรมการ
33.นางณิชานันท์ เชื้อกลาง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบึงกาฬ	กรรมการ
34.นางละอองดาว ด้วงพันลำ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบึงกาฬ	กรรมการ
35.นางสาวนิภาภรณ์ อินทรสัตกุล	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลกุมภวาปี	กรรมการ
36.นางพัชลาวัล สาระพันธ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกุมภวาปี	กรรมการ
37.นายสิทธิพงษ์ ดำรงพิวัฒน์	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	กรรมการ
38.นางสาวดวงพร แก้วมุงคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	กรรมการ
39.นางสาวมัณฑนา เพชรคำ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	กรรมการ
40.นางสาวทัดสะลัง แก้วบุนมา	นายแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย	กรรมการ

41.นางมณีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการและเลขานุการ
42.นางวันเพ็ญ วิศิษฏ์ชัยนนท์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
43.นางเสาวลักษณ์ สัจจา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
44.นางรุ่งรักษ์ ภิรมย์ลาภ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสกลนคร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
45.นางสาวปรานต์ศศิ อินทรวิเชียร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

เอกสารอ้างอิง

1. การเข้าถึงบริการไตวายเรื้อรัง “รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี 2554” สานักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี 2555.
2. “แนวทางเวชปฏิบัติสาหรับโรคไตเรื้อรัง ก่อนการบาบัดทดแทนไต พ.ศ. 2552” ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.
3. “แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง”สานักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย สานักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2555.
4. “Thailand Renal Replacement Therapy year 2010” , สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.
5. ข้อมูลอัตรากำลังบุคลากรสาธารณสุข จากสานักบริหารการสาธารณสุข
6. ข้อมูลศักยภาพสถานบริการสุขภาพ จาก สานักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8
โทรศัพท์ 042-222356 ต่อ 137
โทรสาร 042-221875
E-Mail: r8waycsooffice@gmail.com