

ประเภทเอกสาร CPG – MED -61 - <u>บ</u>	เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ.จิรภานา แย้มสันต์	วันที่ประกาศใช้ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
ฉบับที่ 1	สำเนาฉบับที่.....หน้าที่ 1

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น

คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease, CKD) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้

- ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกตินานติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตราการองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้
ภาวะไตผิดปกติ หมายถึง มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - ตรวจพบความผิดปกติตั้งต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ได้แก่
 - ตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะ (albuminuria) โดยใช้ค่า albumin excretion rate (AER) มากกว่า 30 mg/24h หรือ albumin-to-creatinine ratio (ACR) มากกว่า 30 mg/g
 - ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (hematuria)
 - มีความผิดปกติของเกลือแร่ (electrolyte) ที่เกิดจากท่อไทดิคปกติ
 - ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา
 - ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพ
 - มีประวัติการได้รับผ่าตัดปลูกถ่ายไต
- ผู้ป่วยที่มี eGFR น้อยกว่า 60 ml/min/1.73m² ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยอาจจะตรวจพบรหรือไม่พบว่ามีภาวะไตผิดปกติก็ได้

การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง

ระยะ	คำนิยาม	GFR (ml./นาที/1.73 ตารางเมตร)
1	ปกติหรือสูง	≥ 90
2	ลดลงเล็กน้อย	60 - 89
3A	ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง	45 - 59
3B	ลดลงปานกลางถึงมาก	30 - 44
4	ลดลงมาก	15 - 29
5.	ไตรายระยะสุดท้าย	<15 (หรือต้องรับการบำบัดทดแทน)

หมายเหตุ (1) ถ้าไม่มีหลักฐานของภาวะไตผิดปกติ ระยะที่ 1 และ 2 จะไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง

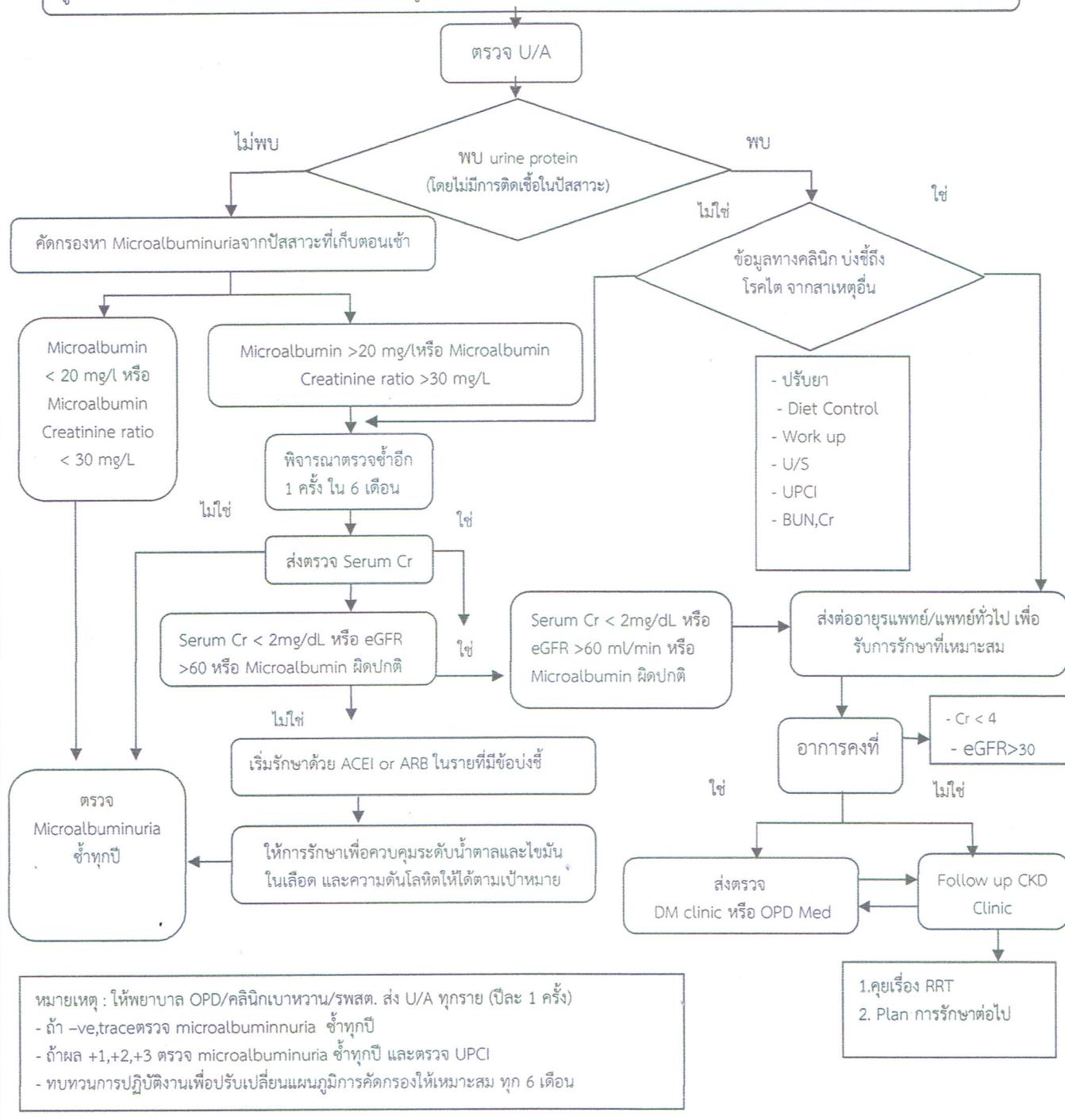
(2) การรายงานผลการคำนวนค่า eGFR หากมีทศนิยมให้ปัดตัวเลขเป็นจำนวนเต็มก่อนแล้วจึงบอกระยะของโรค
ไตเรื้อรัง ตัวอย่างเช่น บุคคลผู้หนึ่งได้รับการตรวจวัด eGFR = 59.64 ml/min/1.73m² จะเท่ากับ 60 ml/min/1.73m²
ซึ่งถ้าบุคคลผู้นี้มีความผิดปกติของไตอย่างอื่นร่วมด้วย จะเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2 แต่ถ้าไม่มีความผิดปกติของไตอย่างอื่น
ร่วมด้วยบุคคลนี้จะไม่ได้เป็นโรคไตเรื้อรัง

ประเพณีเอกสาร CPG – MED -61 -13	เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ.จิราภา แย้มสันต์	วันที่ประกาศใช้ ๖ กุศลพันธ์ ๒๕๖๑
ฉบับที่ 1	สำเนาฉบับที่..... หน้าที่ 2
การคัดกรองโรคไตเรื้อรังในผู้ใหญ่ในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง	
ผู้ป่วยที่มีประวัติดังต่อไปนี้จัดเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ได้แก่	
1.1 โรคเบาหวาน	
1.2 โรคความดันเลือดสูง	
1.3 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	
1.4 โรคแพ้ภูมิคุกคาม (autoimmune diseases) ที่อาจก่อให้เกิดไตผิดปกติ	
1.5 โรคติดเชื้อในระบบต่างๆ (systemic infection) ที่อาจก่อให้เกิดโรคไต	
1.6 โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)	
1.7 โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบนซ้ำหลายครั้ง	
1.8 โรคเก้าท์(gout) หรือระดับกรดยูริกในเลือดสูง	
1.9 ไดร์บยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs หรือสารที่มีผลกระทำต่อไต (nephrotoxic agents) เป็นประจำ	
1.10 มีมวลเนื้อไต (renal mass) ลดลง หรือมีตัวข้างเดียว ทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเป็นในภายหลัง	
1.11 มีประวัติโรคไตเรื้อรังในครอบครัว	
1.12 ตรวจพบนิวไนท์หรือในระบบทางเดินปัสสาวะ	
1.13 ตรวจพฤติกรรมน้ำ出入มากกว่า 3 ตัวແண่งขึ้นไป	
ข้อบ่งชี้ในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกโรคไตหรืออายุรแพทย์โรคไต	
ควรส่งปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วยเพื่อพบอายุรแพทย์หรือคลินิกโรคไตเมื่อ	
ผู้ป่วยมี eGFR 30-59 mL/min/1.73m ² ร่วมกับมีการเลื่อนของไตไม่มากกว่า 5 mL/min/1.73m ² ต่อปี โดยเฉพาะเมื่อมีข้อบ่งชี้ร่วมอื่นๆ	
ควรส่งปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วยเพื่อพบอายุรแพทย์โรคไต เมื่อ	
1 ผู้ป่วยมีภาวะการลดลงของการทำงานของไตอย่างต่อเนื่อง ได้แก่	
1.1 มีการเพิ่มขึ้นของ CKD staging หรือมีค่า eGFR ลดลงมากกว่าร้อยละ 25 จากค่าตั้งต้น	
1.2 มีการลดลงของ eGFR มากกว่า 5 mL/min/1.73m ² ต่อปี	
2 ผู้ป่วยมีeGFR น้อยกว่า 30 mL/min/1.73m ² โดยเฉพาะเมื่อมีข้อบ่งชี้ร่วมอื่นๆ	
ข้อบ่งชี้ร่วมอื่นๆ ได้แก่	
- ผู้ป่วยที่มีภาวะไตรายเฉียบพลัน	
- ผู้ป่วยมีACR มากกว่า 300 mg/g หรือ PCR มากกว่า 500 mg/g หลังได้รับการควบคุมความดันโลหิตตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป	
- มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ด้วยยาลดความดันโลหิตตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป	
- ผู้ป่วยที่มีเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะมากกว่า 20 cells/HPF และหาสาเหตุไม่ได้	
- ผู้ป่วยที่มีระดับปีโปแลตเชย์นในเลือดสูงเรื้อรัง	
- ผู้ป่วยที่รับการวินิจฉัยว่ามีโรคนี้ในทางเดินปัสสาวะมากกว่า 1 ครั้ง หรือร่วมกับภาวะอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ	
- ผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังที่เกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม	

ประเพณีเอกสาร CPG - MED -61-๑	เรื่อง แนวทางการคุ้มครองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ.จิราภา แย้มสันต์	วันที่ประกาศใช้ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
ฉบับที่ 1	สำเนาฉบับที่.....หน้าที่ 3

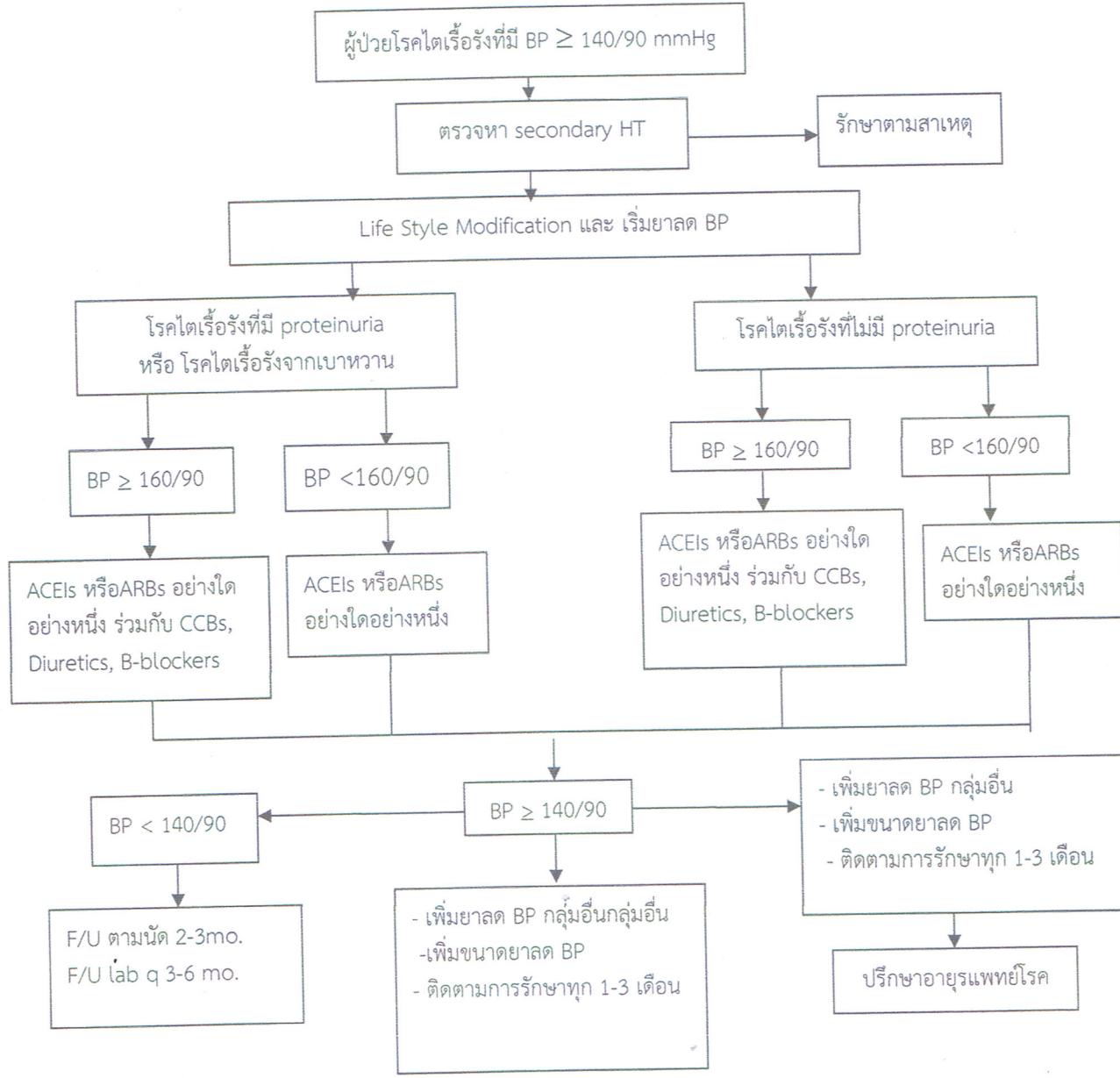
แผนภูมิการคัดกรองและวินิจฉัยโรคไตจากเบาหวาน โรงพยาบาลอําเภอ/จังหวัด พิจิตร

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นมากกว่า 5 ปี และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้รับการประเมินตั้งแต่เดือนที่ผ่านมา



ประเพณekoสาร CPG - MED -61 - ๑	เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ.จิรภาน แย้มสันต์	วันที่ประกาศใช้ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
ฉบับที่ ๑	สำเนาฉบับที่.....หน้าที่ ๔

แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีความดันโลหิตสูง



ประเพณีเอกสาร CPG – MED -61 -๑๖	เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ.วิรภาน แย้มสันต์	วันที่ประกาศใช้ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
ฉบับที่ ๑	สำเนาฉบับที่.....หน้าที่ ๕

การควบคุมความดันโลหิตและการลดปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ

- แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความดันโลหิตและป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
 - กำลังกายที่เหมาะสมกับภาวะของหัวใจ และโรครวมของผู้ป่วย ควบคุมน้ำหนักให้ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) อยู่ระหว่าง 20-25 kg/m²
 - จำกัดการรับประทานโซเดียมให้น้อยกว่า 2,000 mg/day
 - ให้หยุดสูบบุหรี่
- เป้าหมายของระดับความดันโลหิตที่ห่วงผลของการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
 - มีระดับอัลบูมินในปัสสาวะน้อยกว่า 30 mg/day หรือ PCR น้อยกว่า 150 mg/g คือ น้อยกว่า 140/90 mmHg
 - ระดับอัลบูมินในปัสสาวะมากกว่า 30 mg/day หรือ PCR มากกว่า 150 mg/g คือ น้อยกว่า 130/80 mmHg
 - ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งที่เป็นและไม่เป็นเบาหวาน ควรได้รับยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ถ้าไม่มีข้อห้ามในการใช้
 - ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ควรได้รับการติดตามระดับครึ่อต่อเนื่อง และระดับไปแต่สเซี่ยมในเลือดเป็นระยะ ตามความเหมาะสม (ดึงตาร่าง) โดยยังสามารถใช้ยาดังกล่าวต่อไปได้ในกรณีที่มีการเพิ่มขึ้นของระดับครึ่อต่อเนื่องในเลือดไม่เกิน ร้อยละ 30 จากค่าตั้งต้น หรือระดับไปแต่สเซี่ยมในเลือดน้อยกว่า 5.5 mmol/L

ตาราง แสดงช่วงเวลาที่แนะนำในการติดตามความดันโลหิต GFR หรือไปแต่สเซี่ยมในเลือด เพื่อเฝ้าระวังผลแทรกซ้อนจากการใช้ยากลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ค่าที่วัดได้			
ค่าความดันโลหิต sistolic (mmHg)	≥ 120	110 – 119	< 110
GFR (mL/min/1.73m ²)	≥ 60	30 - 59	< 30
GFR ที่ลดลงในช่วงแรก (%)	< 15	15 - 30	> 30
ระดับไปแต่สเซี่ยมในเลือด (mmol/L)	≤ 4.5	4.6 - 5.0	> 5
ช่วงเวลาที่แนะนำในการติดตาม			
หลังจากเริ่มใช้ยา หรือเพิ่มขนาดยา	4-12 สัปดาห์	2-4 สัปดาห์	< 2 สัปดาห์
หลังจากค่าความดันโลหิตถึงเป้าหมาย และขนาดยาคงที่	6-12 เดือน	3-6 เดือน	1-3 เดือน

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง

- เป้าหมายของระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง ควรพิจารณาให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย โดยพิจารณาจากระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน อายุของผู้ป่วย ระยะเวลาที่คาดว่าจะมีชีวิตอยู่ (life expectancy) หรือ อายุขัย โรครวมต่างๆรวมถึงโรคหัวใจและหลอดเลือด และความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หลักเกณฑ์ทั่วไปคือ
 - ระดับน้ำตาลก่อนอาหาร (preprandial capillary plasma glucose) ที่ระดับ 80-130 mg/dL
 - ระดับน้ำตาลสูงสุดหลังอาหาร (peak postprandial capillary plasma glucose) น้อยกว่า 180 mg/dL
 - เป้าหมายระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ประมาณร้อยละ 7.0
- metformin สามารถใช้ได้มีอีก eGFR มากกว่าหรือเท่ากับ 45 mL/min/1.73m² แต่ควรบทวนหรือระวังการใช้ยาเมื่อ eGFR อยู่ ในช่วง 30-44 mL/min/1.73m² และไม่ควรใช้ยาหรือควรหยุดการใช้ยา metformin เมื่อ eGFR น้อยกว่า 30 mL/min/1.73m²
- กลุ่ม sulfonylureas: สามารถใช้ได้แต่ควรเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากการกำจัดยาลดลงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 3-

ประเพณีเอกสาร CPG – MED -61 - ๑	เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ. จิราภา แย้มสันต์	วันที่ประกาศใช้ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
ฉบับที่ ๑	สำเนาฉบับที่..... หน้าที่ ๖
4. ๕ จังหวะเริ่มยาที่ขนาดต่ำ	
- Glipizide และ gliclazide: สามารถใช้ได้ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยไม่ต้องปรับขนาดยา แต่ต้องระวังในผู้ป่วยที่ eGFR น้อยกว่า 10 ml/min/1.73m ²	
5. อินซูลินเป็นยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยเฉพาะเมื่อการทำงานของไตลดลงอย่างมาก (eGFR น้อยกว่า 30 ml/min/1.73m ² ควรมีการปรับลดขนาดของยาจากปริมาณเดิมที่ใช้เมื่อการทำงานของไตลดลง โดยคำแนะนำทั่วไป ได้แก่ ควรลดขนาดยาอินซูลินร้อยละ 25 เมื่อ GFR อยู่ในช่วง 10-50 ml/min/1.73m ² และลดขนาดลงร้อยละ 50 เมื่อ GFR น้อยกว่า 10 ml/min/1.73m ² รวมทั้งควรเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำโดยการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเป็นระยะ	
การควบคุมระดับไขมันในเลือด	
1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ควรได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือด (lipid profiles) ได้แก่ total cholesterol, LDL cholesterol, HDL cholesterol และ triglyceride ในกรณีที่ต้องตรวจระดับ fasting triglyceride หากมากกว่า 1,000 mg/dl หรือ LDL cholesterol มากกว่า 190 mg/dl ควรส่งเบริกษาสูญเชี่ยวชาญ	
2. ไม่จำเป็นต้องตรวจติดตามระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อติดตามอาการหรือผลการรักษายกเว้นในกรณีดังต่อไปนี้ ให้พิจารณาติดตามระดับไขมันในเลือด	
- ประเมินว่าผู้ป่วยรับประทานยาตามแพทย์สั่งหรือไม่	
- สงสัยว่าจะมีโรคหรือภาวะอื่นที่ทำให้มีภาวะไขมันสูง	
- เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อภาวะโรคหลอดเลือกหัวใจในระยะเวลา 10 ปี ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่อายุน้อยกว่า 50 ปีและไม่ได้รับยาลดไขมันชนิด statins	
3. กลุ่มผู้ป่วยดังต่อไปนี้ ควรพิจารณาเพื่อรับยาลดไขมัน	
- ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป และมี eGFR น้อยกว่า 60 ml/min/1.73m ² (ระยะที่ 3a-5) ที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนใด พิจารณาเพื่อรับยาลดไขมันกลุ่ม statins	
- ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป และมี eGFR ตั้งแต่ 60 ml/min/1.73m ² (ระยะที่ 1-2) พิจารณาเพื่อรับยาลดไขมันกลุ่ม statins โดยเฉพาะเมื่อมีปัจจัยเสี่ยงเช่นฯ ต่อภาวะโรคหลอดเลือกหัวใจ	
- ผู้ที่มีอายุระหว่าง 18-49 ปีที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนใด พิจารณาเพื่อรับยาลดไขมันกลุ่ม statins ในกรณีดังต่อไปนี้	
(ก) มีภาวะโรคหลอดเลือกหัวใจ (myocardial infarction or coronary revascularization)	
(ข) เป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย	
(ค) มีโรคหลอดเลือดสมองชนิดที่เป็นสมองขาดเลือด (ischemic stroke)	
(ง) ประเมินความเสี่ยงต่อภาวะโรคหลอดเลือกหัวใจในระยะเวลา 10 ปีแล้วมีความเสี่ยงมากกว่าร้อยละ 10	
4. ควรระมัดระวังการใช้ยาลดไขมันขนาดสูง โดยเฉพาะเมื่อการทำงานของไตลดลง	
การดูแลรักษาความผิดปกติของแคลเซียมและฟอสเฟต	
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีค่า eGFR น้อยกว่า 45 ml/min/1.73m ² (ระยะที่ 3b-5) ควรวัดระดับแคลเซียม ฟอสเฟต ชอร์โนนพาราไทรอยด์(intact parathyroid hormone, iPTH) และ alkaline phosphatase ในเลือดเพื่อเป็นค่าพื้นฐานและติดตามการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะตามความเหมาะสม	
ค่าแคลเซียมในเลือด (corrected serum calcium) อยู่ระหว่าง 9.0-10.2 mg/dL	
ค่าฟอสเฟตในเลือดอยู่ระหว่าง 2.7-4.6 mg/dL	
การดูแลรักษาภาวะโลหิตจาง	
1. ควรตรวจเลือดวัดระดับความเข้มข้นของ Hb เมื่อสงสัยภาวะโลหิตจางหรือตามข้อบ่งชี้ได้แก่	

ประเกทเอกสาร CPG – MED -61- ๑๓	เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ.ภัตรากรณ์ เนลิมวัฒนชัย	วันที่ประกาศใช้ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
ฉบับที่ ๑	สำเนาฉบับที่.....หน้าที่ ๗

- ในผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง ที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ควรตรวจสอบย่างน้อยทุก 1 ปี, ระยะที่ 4-5 ควรตรวจสอบย่างน้อยทุก 6 เดือน
- ในผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจาง ร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ควรตรวจสอบย่างน้อยทุก 3 เดือน

2. ผู้ป่วยควรได้รับเลือดเมื่อมีเหตุจำเป็นเท่านั้น และพิจารณาแล้วว่าการได้รับเลือดนั้นทำให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย เช่น

มีการเสียเลือดมาก มีโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะไขกระดูกไม่ทำงาน

การดูแลรักษาภาวะเลือดเป็นกรด

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรได้รับการรักษาภาวะเลือดเป็นกรดด้วยโซเดียมไบคาร์บอเนต ให้ความเป็นกรดต่างในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ระดับไบคาร์บอเนตในเลือดมากกว่า 22 mmol/L)

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง
เป้าหมายการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน

ค่าชี้วัดการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน	เป้าหมาย
HbA1C	< 7 (6.5)%
FBS	80-130 mg/dl
2 hrs-post prandial	< 180 mg/dl
Blood pressure	< 130/80 mmHg
Microalbumin	< 30 mg/day
LDL	< 100 mg/dl (< 70 mg/dl ถ้ามี CVD ร่วมกับ DM)
HDL	> 40 ในชาย > 50 ในหญิง
TG	< 150 mg/dl

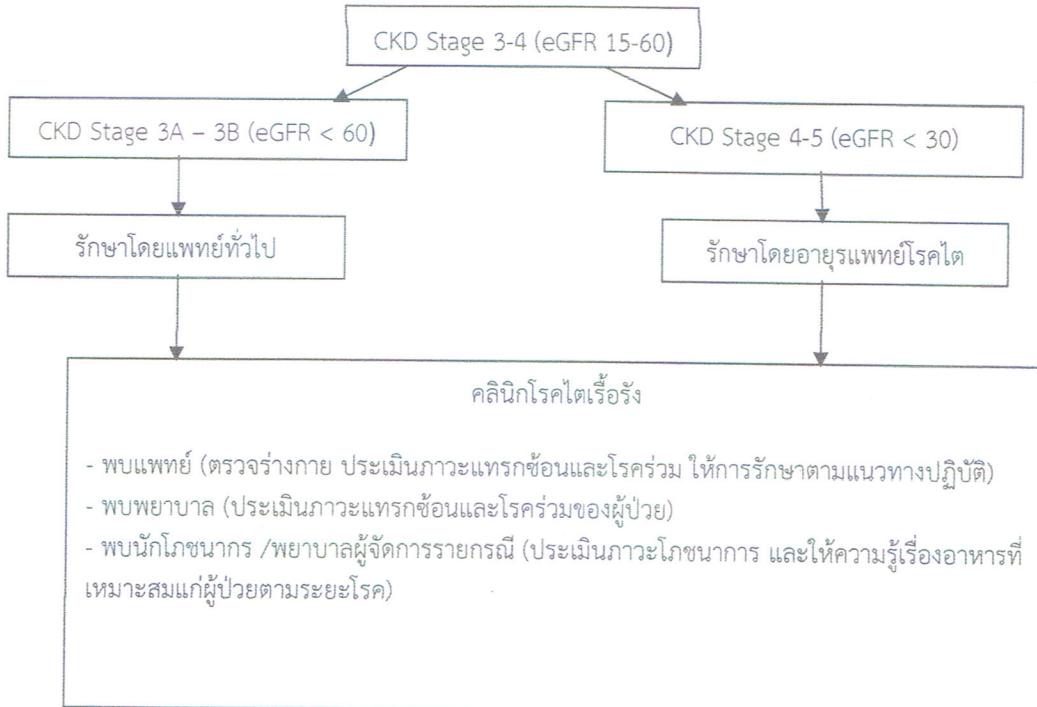
ประเภทเอกสาร CPG – MED -61-๑๓	เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ.จิราภา แย้มสันต์	วันที่ประกาศใช้ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
ฉบับที่ ๑	สำเนาฉบับที่.....หน้าที่ ๘

การดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนทางไต

Stages	GFR (mL/min/1.73 m ²)	แนวทางการดูแลรักษา
1-2	-	ส่งตรวจ Serum Cr (GFR) , MAU, UA ทุกปี
3A	45-59	เฝ้าติดตามดู albuminuria, อาจพิจารณาส่ง renal U/R ในรายที่ eGFRลดลงเร็วกว่าปกติ F/U Serum Cr, CBC , Ca, PO4 ,Mg ,Electrolyte, ทุก 3-6 mo. ปรับขนาดยาที่ใช้ตาม eGFRให้ vitamin D ป้องกัน vitamin D sufficiency
3B	30-44	F/U Serum Cr, CBC , Ca, PO4 ,Mg, E'lyte, ชั่งน้ำหนักทุก 3-6 mo. ปรับขนาดยาที่ใช้ ตาม eGFRให้ vitamin D ป้องกัน vitamin D sufficiency
4-5	1-29	ส่งพับคลินิกโรคไต รพ.บางมูลนาก/ส่งนักโภชนากร/Serum Cr, CBC , Ca, PO4 ,Mg ,Electrolyte, ทุก 3 mo.

ประเพณเอกสาร CPG – MED -61- ๑๙	เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น
ผู้จัดทำ พญ.จิราภา แย้มสันต์	วันที่ประกาศใช้ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
ฉบับที่ ๑	สำเนาฉบับที่.....หน้าที่ ๙

สรุปกรอบแนวคิดการดำเนินการคลินิกดูแลผู้ป่วยโรคไต



หมายเหตุ

- ในผู้ป่วย CKD stage 4-5 ควรให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องการทำบดแทนไตแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้มีเวลาพิจารณาและเตรียมตัวไว้ก่อน ซึ่งปัจจุบันการทำบดแทนไตมีอยู่ 3 วิธี ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) , การล้างไตทางช่องท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis : CAPD) การปลูกถ่ายไต (Renal transplantation)
- หากประเมินผู้ป่วยและญาติแล้วต้องการทำการทำบดแทนไตทั้ง 3 วิธี Hemodialysis และ CAPD ให้รักษาตามอาการ

เอกสารอ้างอิง

- แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง 2555
- คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2555 จัดทำโดย นพ. วุฒินันท์ มณฑลสุนทรุติ ตำแหน่งนายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลบางมูลนาก
- แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคเบาหวาน 2557 สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย
- แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป ฉบับปรับปรุง 2558
- ADA/AHA 2015
- คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการทำบดแทนไต พ.ศ. 2558 (Clinical Practice Recommendation for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease in Adults 2015)

รายชื่อผู้ร่วมประชุมพิจารณา CPG เครือข่ายบริการสุขภาพบึงนาราง

วัน..... | ..เดือน..... กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

ห้องประชุม โรงพยาบาลบึงนาราง