
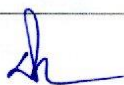





โรงพยาบาลวังเจ้า อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

ระเบียบปฏิบัติ คู่มือการปฏิบัติงาน / วิธีการทำงาน / แนวทางเวชปฏิบัติ

ประเภทเอกสาร	แนวทางปฏิบัติ	
ชื่อเอกสาร	แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	
รหัสเอกสาร	WP-PCT-020	
แผนกที่เกี่ยวข้อง	ทุกหน่วยบริการ	
วันที่ประกาศใช้	1 มิถุนายน 2566	
ผู้จัดทำ	ทีมสหสาขาวิชาชีพ	 (นางแสงดาว มณีปัญญา) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ผู้ทบทวน	ประธานคณะกรรมการ PCT	 (นางสาวศรสวรรค์ นุ่มมีศรี) นายแพทย์ปฏิบัติการ
ผู้อนุมัติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า	 (นายพิจารณ์ สารเสวก) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1

จำนวน 14 หน้า

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 1 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า
<p>1. วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีคุณภาพ 1.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษา และส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม 1.3 เพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพดูแลผู้ป่วยร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ 1.4 เพื่อช่วยชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง <p>2. ขอบข่าย ใช้เป็นแนวทางการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะโรคไตเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังเจ้าและเครือข่ายในอำเภอวังเจ้า จ.ตาก</p> <p>3. นิยามศัพท์ ที่โรงพยาบาลวังเจ้าและเครือข่ายในอำเภอวังเจ้า จ.ตาก</p> <p>ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกติติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตรากรองของไต (glomerular Filtration rate, GFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้ภาวะไตผิดปกติหมายถึงมีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจปัสสาวะอย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Albuminuria (albumin-to-creatinine ratio (ACR) > 30 mg/g) - ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (hematuria) 1.2 ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา เช่น อัลตราซาวด์ถุงน้ำในไต, นิ่ว, ไตพิการหรือไตข้างเดียว 1.3 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพจากผลการเจาะเนื้อเยื่อไต 2. ผู้ป่วยที่มี GFR น้อยกว่า 60 มล./ นาที/ 1.73 ตารางเมตร ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยที่อาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีร่องรอยของไตผิดปกติก็ได้ 		

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 2 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การวินิจฉัย CKD

Criteria ในการวินิจฉัย CKD ต้องมี 1 ใน 2 ข้อ ต่อไปนี้

1. มีภาวะไตผิดปกติมานานติดต่อกันเกิน 3 เดือน หมายถึง มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1.1 UA ผิดปกติ ≥ 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ดังต่อไปนี้

1.1.1 ตรวจพบ albuminuria: albumin excretion rate(AER) > 30 mg/24h หรือ albumin to-creatinine ratio (ACR) > 30 mg/g (urine dipstick 1+ ขึ้นไป)

1.1.2 ตรวจพบ hematuria

1.2 ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา

1.3 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพ

1.4 มีประวัติการได้รับผ่าตัดปลูกถ่ายไต

2. GFR < 60 mL/min/1.73m² ติดต่อกันเกิน 3 เดือน

การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบ่งระยะความรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง ดังนี้

ระยะ	คำจำกัดความ	GFR (mL/min/1.73m ²)
1.	ไตผิดปกติ และ GFR ปกติหรือเพิ่มขึ้น	≥ 90
2.	ไตผิดปกติ และ GFR ลดลงเล็กน้อย	60 - 89
3.	GFR ลดลงปานกลาง	3a = 45 - 59
		3b = 30 - 44
4.	GFR ลดลงมาก	15 - 29
5.	ไตวายระยะสุดท้าย	< 15 (หรือได้รับการบำบัดทดแทนไต)

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 4 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การประเมินผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง

1. eGFR \geq 60 ml/min/1.73m² ถ้าไม่มีอาการหรือภาวะไตผิดปกติ ไม่ถือเป็น CKD
2. eGFR < 60 ml/min/1.73m²: review ค่า eGFR หรือ serum Cr ในอดีต และทบทวนการใช้ยาที่มีผลต่อไต

การติดตามระดับการทำงานของไต

ควรติดตามค่า eGFR, urine albumin ในผู้ป่วย CKD อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่ตรวจถี่ขึ้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะมี eGFR ลดลงอย่างรวดเร็ว

ระยะ	ความถี่ในการติดตามระดับการทำงานของไต
CKD 1, 2	ติดตามทุก 12 เดือน ติดตามทุก 6 เดือน (ACR>300mg/g, PCR>500mg/g)
CKD 3a	ติดตามทุก 6 เดือน
	ติดตามทุก 4 เดือน (ACR>300mg/g, PCR>500mg/g)
	ติดตามทุก 12 เดือน ถ้าระดับ GFR คงที่ และไม่พบ proteinuria
CKD 3b	ติดตามทุก 6 เดือน ติดตามทุก 4 เดือน (ACR>30mg/g, PCR>150mg/g)
CKD 4	ติดตามทุก 4 เดือน ติดตามทุก 3 เดือน (ACR>300mg/g, PCR>500mg/g)
CKD 5	ติดตามทุก 3 เดือน

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 5 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง

เป้าหมายการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน

ค่าชี้วัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน	เป้าหมาย
• ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)	• น้อยกว่าร้อยละ 7
• ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า (หลังดอาหารเช้าอย่างน้อย 8 ชั่วโมง)	• 70 – 130 มก./ดล.
• ระดับน้ำตาลสูงสุดหลังรับประทานอาหาร (ประมาณ 1 – 2 ชั่วโมงเมื่อเริ่มรับประทานอาหาร)	• น้อยกว่า 180 มล./ดล.
• ระดับความดันโลหิต	• น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท
• ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ	• น้อยกว่า 30 มก./วัน (30 มก./ กรัมครีอะตินิน)
• ระดับไขมัน LDL	• น้อยกว่า 100 มก./ดล. (น้อยกว่า 70 มก./ดล. ถ้ามีโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วมกับโรคเบาหวาน)
• ระดับไขมัน HDL	• มากกว่า 40 มก./ดล. ในผู้ชาย • มากกว่า 50 มก./ดล. ในผู้หญิง
• ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์	• น้อยกว่า 150 มก./ดล.

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 7 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 3a

	เป้าหมาย	หมายเหตุ
Follow Up	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน - คำนวณ BMI BP ตรวจอาการบวม ทุกครั้งที่มาพบแพทย์ - ตรวจ Alb ทุก 3 – 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 12 เดือน ถ้าระดับการทำงานของไตคงที่และตรวจไม่พบโปรตีนในปัสสาวะ - ทุก 4 เดือน ถ้า ACR>300mg/g, PCR>500mg/g - Alb \geq3.5g/dL และไม่มีภาวะทุพโภชนาการ
Hx. HT	<ul style="list-style-type: none"> - Control BP < 140/90 mmHg - Control BP < 130/80 mmHg หากมี albuminuria (urine dipstick 1+ ขึ้นไป)	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้ยากกลุ่ม ACEI หรือ ARB เป็นยาตัวแรก - FU SCr และ serum K เป็นระยะ - พิจารณาเปลี่ยนยาเมื่อ SCr \uparrow > 30% ของค่าพื้นฐานใน 4 เดือน และ K > 5.5 mmol/L - BMI อยู่ในช่วง 20-25 kg/m²
Hx. DM	<ul style="list-style-type: none"> - Control FBS < 80 -130 mg/dL - Peak postprandial capillary plasma glucose) < 180 mg/dL - HbA1C ประมาณ 7.0% > F/U ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ยา metformin ได้เมื่อ GFR \geq 45 แต่ควรทบทวนหรือระงับการใช้ยาเมื่อ GFR อยู่ในช่วง 30 – 44 และหยุดใช้เมื่อ GFR < 30 - Glipizide ระงับเมื่อ GFR < 10 - pioglitazone ไม่ต้องปรับยา - แนะนำ Insulin เมื่อ GFR < 30
การลดระดับ Proteinuria	<ul style="list-style-type: none"> - Hx DM: ลดให้ระดับ Albuminuria ให้ต่ำที่สุดเท่าที่ทำได้ - non DM: AER < 500-1000 mg/day or PCR < 500-1000 mg/g ภายใน 6 เดือน 	

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 8 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 3b (ต่อ)

การควบคุมระดับไขมันในเลือด	- หากพบ TG > 1,000 mg/dl หรือ LDL > 190 mg/dl ควรส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจหา secondary cause	- อายุ 18 – 49 ปี พิจารณารับยา statins ในกรณี (ก) มีภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจ (myocardial infarction or coronary revascularization) (ข) DM (ค) ischemic stroke (ง) ประเมินความเสี่ยงต่อภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะเวลา 10 ปี แล้วมีความเสี่ยงมากกว่า ร้อยละ 10 - อายุ 50 ปีขึ้นไป ที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทน ไตรรับยา statins หรือ statin/ezetimibe combination ทุกรายหากไม่มีข้อห้าม
อาหาร	- ควรได้รับโปรตีน 0.8 g/kg/d	- เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูงคือ โปรตีนจากเนื้อสัตว์ ไข่ขาว เป็นต้น อย่างน้อยร้อยละ 60
พลังงานจากอาหาร	- อายุ < 60 ปี = 35 kcal/ kg/d - อายุ ≥ 60 ปี = 30-35 kcal/ kg/d	
Serum K	- normal	
Serum Na	- ได้รับ Na ≤ 2,000 mg/d (เกลือแกง 1 ชช.)	- BP สูง + บวม ให้ Na < 2,000 mg/d

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 9 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 3b (ต่อ)

Serum calciu (Ca) และ phosphate (P)	- ผู้ป่วยที่ GFR < 45 ควรวัดระดับ Ca,PO4,PTH ในเลือดเพื่อเป็นค่าพื้นฐานและติดตามการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะตามความเหมาะสม (ทุก 3,6,12 เดือน) - serum Ca ระหว่าง 9.0–10.2mg/dl - serum P ระหว่าง 2.7–4.6 mg/dl	- ถ้า serum P สูง แนะนำอาหารที่มีฟอสเฟตสูง และให้ยาลดการดูดซึมฟอสเฟต (phosphate binder)
การดูแลภาวะเลือดเป็นกรด	- รักษาด้วย Sodium bicarbonate $\text{HCO}_3 > 22$ mmol/L	
คัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือด	Chest x-ray, EKG	ในครั้งแรกที่ได้รับการวินิจฉัย CKD และ FU ทุก 1 ปี

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 10 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 4

	เป้าหมาย	หมายเหตุ
Follow Up	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 4 เดือน - คำนวณ BMI BP ตรวจอาการบวมทุกครั้งที่มาพบแพทย์ - ตรวจ Alb ทุก 3-6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน ถ้า ACR>300mg/g, PCR>500mg/g - Alb \geq 3.5 g/dl และไม่มีภาวะทุพโภชนาการ
Hx. HT	<ul style="list-style-type: none"> - Control BP < 140/90 mmHg - Control BP < 130/80 mmHg หากมี albuminuria (urine dipstick 1+ ขึ้นไป) 	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้ยากกลุ่ม ACEI หรือ ARB เป็นยาตัวแรก - FU SCr และ serum K เป็นระยะ - พิจารณาเปลี่ยนยาเมื่อ SCr \uparrow > 30% ของค่าพื้นฐานใน 4 เดือน และ K > 5.5 mmol/L - BMI อยู่ในช่วง 20-25 kg/m²
Hx. DM	<ul style="list-style-type: none"> - Control FBS < 80 -130 mg/dL - Peak postprandial capillary plasma glucose) < 180 mg/dL - HbA1C ประมาณ 7.0% > F/U ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่แนะนำยากกลุ่ม biguanide (metformin) - ไม่แนะนำให้ใช้ยา glybenclamide, alphaglucoisidase inhibitors : ได้แก่ acarbose และ miglitol, nateglinide - Glipizide ระวังเมื่อ GFR < 10 - pioglitazone ไม่ต้องปรับยา - แนะนำ Insulin เมื่อ GFR < 30
การลดระดับ Proteinuria	<ul style="list-style-type: none"> - Hx DM: ลดให้ระดับ Albuminuria ให้ต่ำที่สุดเท่าที่ทำได้ - non DM: AER < 500-1000 mg/day or PCR < 500-1000 mg/g ภายใน 6 เดือน 	

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 11 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า
การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 4 (ต่อ)		
การควบคุมระดับไขมันในเลือด	- หากพบ TG > 1,000 mg/dl หรือ LDL > 190 mg/dl ควรส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจหา secondary cause	- same as CKD 3
อาหาร	- ควรได้รับโปรตีน 0.8 g/kg/d	- เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูงคือ โปรตีนจากเนื้อสัตว์ ไข่ขาว เป็นต้น อย่างน้อยร้อยละ 60 (แนะนำไข่ขาวและเนื้อปลาเป็นหลัก)
พลังงานจากอาหาร	- อายุ < 60 ปี = 35 kcal/ kg/d - อายุ ≥ 60 ปี = 30-35 kcal/ kg/d	
Serum K	- normal	
Serum Na	- ได้รับ Na ≤ 2,000 mg/d (เกลือแกง 1 ชช.)	- BP สูง + บวม ให้ Na < 2,000 mg/d
Serum calcium (Ca) และ phosphate (P)	- serum Ca ระหว่าง 9.0–10.2 mg/dl - serum P ระหว่าง 2.7–4.6 mg/dl	- ถ้า serum P สูง แนะนำงดอาหารที่มีฟอสเฟตสูง และให้ยาลดการดูดซึมฟอสเฟต (phosphate binder)
การดูแลภาวะเลือดเป็นกรด	- รักษาด้วย Sodium bicarbonate HCO ₃ > 22 mmol/L	
คัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือด	Chest x-ray , EKG	ในครั้งแรกที่ได้รับการวินิจฉัย CKD และ FU ทุก 1 ปี
การวางแผนบำบัดทดแทนใจ	ให้คำปรึกษาในการบำบัดทดแทนไตทุกราย	ให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มย่อย (3-5 คน)

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 12 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 5

	เป้าหมาย	หมายเหตุ
Follow Up	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน - คำนวณ BMI BP ตรวจอาการบวมทุกครั้งที่มาพบแพทย์ - ตรวจ Alb ทุก 3-6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - Alb \geq 3.5 g/dl และไม่มีภาวะทุพโภชนาการ
Hx. HT	<ul style="list-style-type: none"> - Control BP < 140/90 mmHg - Control BP < 130/80 mmHg หากมี albuminuria (urine dipstick 1+ ขึ้นไป) 	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้ยากกลุ่ม ACEI หรือ ARB เป็นยาตัวแรก - FU SCr และ serum K เป็นระยะ - พิจารณาเปลี่ยนยาเมื่อ SCr \uparrow > 30% ของค่าพื้นฐานใน 4 เดือน และ K > 5.5 mmol/L - BMI อยู่ในช่วง 20-25 kg/m²
Hx. DM	<ul style="list-style-type: none"> - Control FBS < 80 -130 mg/dL - Peak postprandial capillary plasma glucose) < 180 mg/dL - HbA1C ประมาณ 7.0% > F/U ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่แนะนำยากกลุ่ม biguanide (metformin) - ไม่แนะนำให้ใช้ยา glybenclamide, alphaglucoisidase inhibitors : ได้แก่ acarbose และ miglitol, nateglinide - Glipizide ระวังเมื่อ GFR < 10 - pioglitazone ไม่ต้องปรับยา - แนะนำ Insulin เมื่อ GFR < 30 - FU ทุก 6 เดือน
การควบคุมระดับไขมันในเลือด	<ul style="list-style-type: none"> - หากพบ TG > 1,000 mg/dl หรือ LDL > 190 mg/dl ควรส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจหา secondary cause 	<ul style="list-style-type: none"> - same as CKD 3

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 13 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 5 (ต่อ)

	เป้าหมาย	หมายเหตุ
อาหาร	- ควรได้รับโปรตีน 0.8 g/kg/d	- เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูงคือ โปรตีนจากเนื้อสัตว์ ไข่ขาว เป็นต้น อย่างน้อยร้อยละ 60 (แนะนำไข่ขาวและเนื้อปลาเป็นหลัก)
พลังงานจากอาหาร	- อายุ < 60 ปี = 35 kcal/ kg/d - อายุ ≥ 60 ปี = 30-35 kcal/ kg/d	
Serum K	- normal	
Serum Na	- ได้รับ Na ≤ 2,000 mg/d (เกลือแกง 1 ชช.)	- BP สูง + บวม ให้ Na < 2,000 mg/d
Serum calcium (Ca) และ phosphate(P)	- serum Ca ระหว่าง 9.0–10.2 mg/dl - serum P ระหว่าง 2.7–4.6 mg/dl	- ถ้า serum P สูง แนะนำงดอาหารที่มีฟอสเฟตสูง และให้ยาลดการดูดซึมฟอสเฟต (phosphate binder)
การดูแลภาวะเลือดเป็นกรด	- รักษาด้วย Sodium bicarbonate HCO ₃ > 22 mmol/L	
คัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือด	Chest x-ray , EKG	ในครั้งแรกที่ได้รับการวินิจฉัย CKD และ FU ทุก 1 ปี
การวางแผนบำบัดทดแทนไต	ให้คำปรึกษาในการบำบัดทดแทนไต ทุกราย	ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 14 / 14
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 020	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ผู้ป่วยนอก		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ service plan สาขาไต		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

แนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วย CKD โรงพยาบาลวังเจ้า

1.ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไปโรงพยาบาลวังเจ้า		
CKD stage	Refer เมื่อ	การเตรียมผู้ป่วยก่อนการ refer
CKD stage 3b	- GFR 30-44 ml/min/1.73 m2	- ค่า Cr ย้อนหลัง อย่างน้อย 3 เดือน - ประวัติยาเดิม
2.ส่งต่อจาก โรงพยาบาลวังเจ้า ไปโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช		
CKD stage 3	- GFR ↓ >5 ml/min/1.73m2 ต่อปีหรือ - HT ที่ควบคุมไม่ได้	- เตรียมผล Lab ดังนี้ - CBC , U/A ,Urine micro albumin - Bun , Cr , K Lipid profile
CKD stage 4	- GFR ตั้งแต่ Stage 4 ขึ้นไป ห่างกัน 1 เดือน 2 ครั้ง - มีภาวะไตวายเฉียบพลันหรือมีค่าการทำงานของไตลดลงเร็ว ภายในระยะเวลา เป็นวันหรือสัปดาห์	- HbA1C - ค่า Cr ย้อนหลัง อย่างน้อย 3 เดือน - ใบส่งทำ U/S KUB - ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำ RRT - ประวัติยาเดิม
CKD stage 5	- ทุก ราย	
3.ส่งต่อจากโรงพยาบาลวังเจ้า ไป โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล		
CKD stage 5 ที่ปฏิเสธการล้างไต	- GFR < 15 - End of life care(Palliative care)	- ประวัติการรักษา, ประวัติยา - ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ