**แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง**

**จังหวัดกำแพงเพชร**

**พ.ศ.2559**

**นพ.ศักดิ์ชัย แก้วนำเจริญ**

**งานโรคไต**

**กลุ่มงานอายุรกรรม**

**โรงพยาบาลกำแพงเพชร**

**คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรัง**

**ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกตินานติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตรากรองของไต

(glomerular filtration rate, GFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้ ภาวะไตผิดปกติ หมายถึง มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1.1 ตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจปัสสาวะอย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ดังต่อไปนี้

- Albuminuria (albumin-to-creatinine ratio (ACR) > 30 mg/g)

- ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (hematuria)

1.2 ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา เช่น อัลตราซาว์นพบถุงน้ำในไต, นิ่ว, ไตพิการหรือไตข้า

เดียว

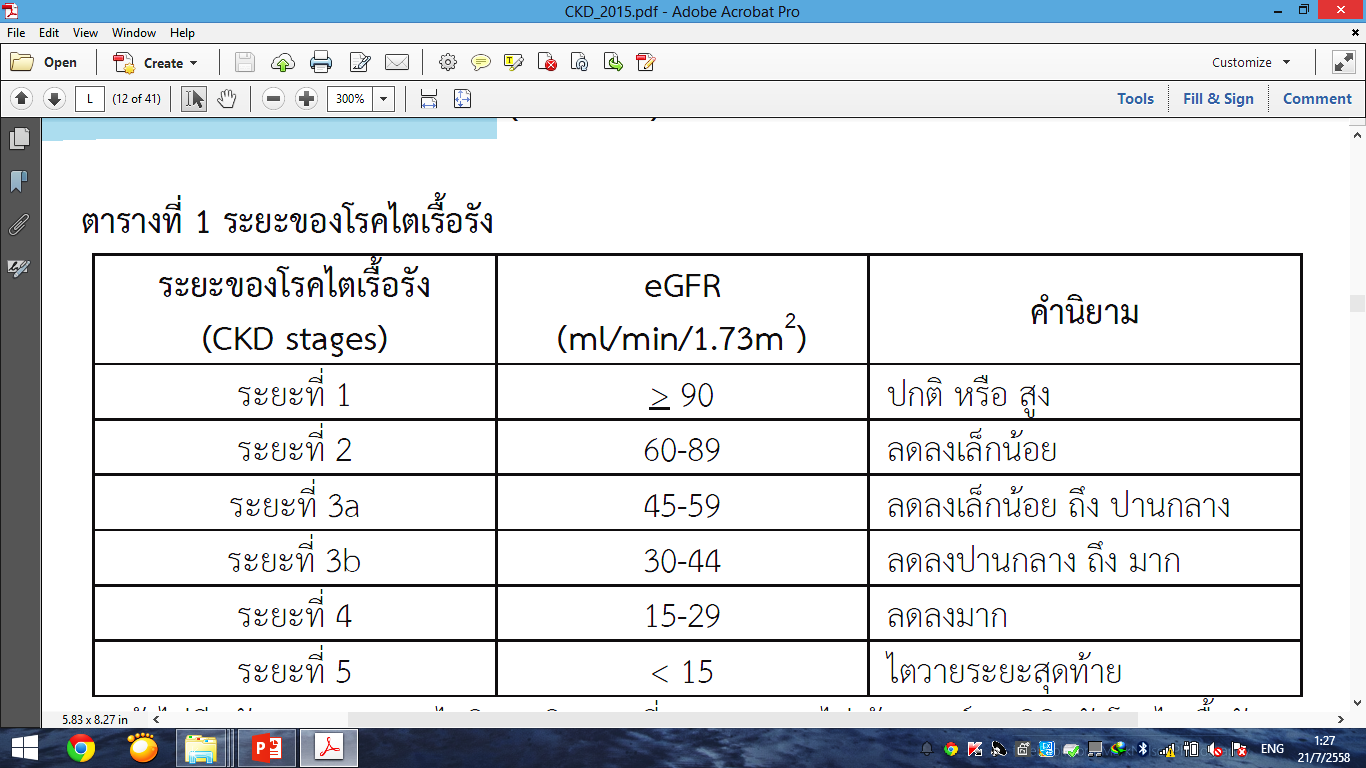
1.3 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพจากผลการเจาะเนื้อเยื่อไต

2. ผู้ป่วยที่มี GFR น้อยกว่า 60 มล./ นาที/ 1.73 ตารางเมตร ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยที่อาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีร่องรอยของไตผิดปกติก็ได้

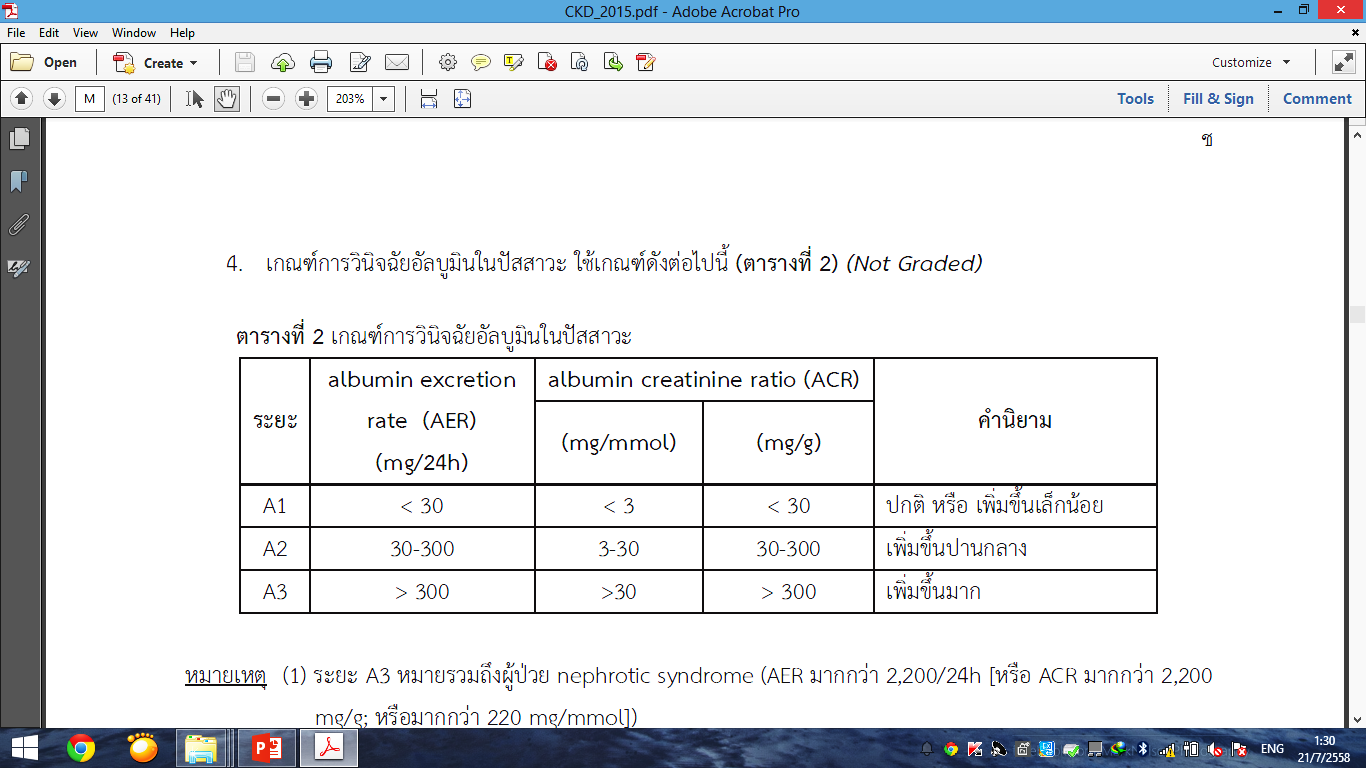
**การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง**

โรคไตเรื้อรังแบ่งได้เป็น 5 ระยะตามค่า eGFR และ Albuminuria

**ตารางที่1 : การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง**

****

**การแบ่งระยะ Albuminuria**

****

* A3; include nephrotic syndrome
* ถ้าวัด albumin ในปัสสาวะไม่ได้ ให้ใช้ urine albumin strip ทดแทนได้

**การตรวจคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง**

การคัดกรองโรคไตเรื้อรัง ทำได้โดยการประเมินค่าอัตราการกรองไต (estimated glomerular

filtration rate : eGFR) และการตรวจหาความผิดปกติของไตจากปัสสาวะ

แนะนำให้ตรวจคัดกรองในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังดังนี้

1 โรคเบาหวาน

2 โรคความดันโลหิตสูง

3 มีประวัติโรคไตเรื้อรังในครอบครัว

4 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป

5 โรคแพ้ภูมิตนเองที่อาจก่อให้เกิดไตผิดปกติได้แก่ Vasculitis, SLE

6 โรคหลอดเลือดหัวใจโรคหัวใจล้มเหลวโรคอัมพฤกษ์หรือเส้นเลือดหัวใจตีบ

7 โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบนซ้ำหลายครั้ง (> 3 ครั้ง/ปี)

8 ตรวจพบนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ

9 มีไตพิการตั้งแต่กำเนิดหรือมีไตข้างเดียวหรือมีประวัติโรคไตในอดีต

10 ผู้ที่ได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDS หรือสารที่ทำลายไตเป็นประจำ (Nephrotoxic agents)

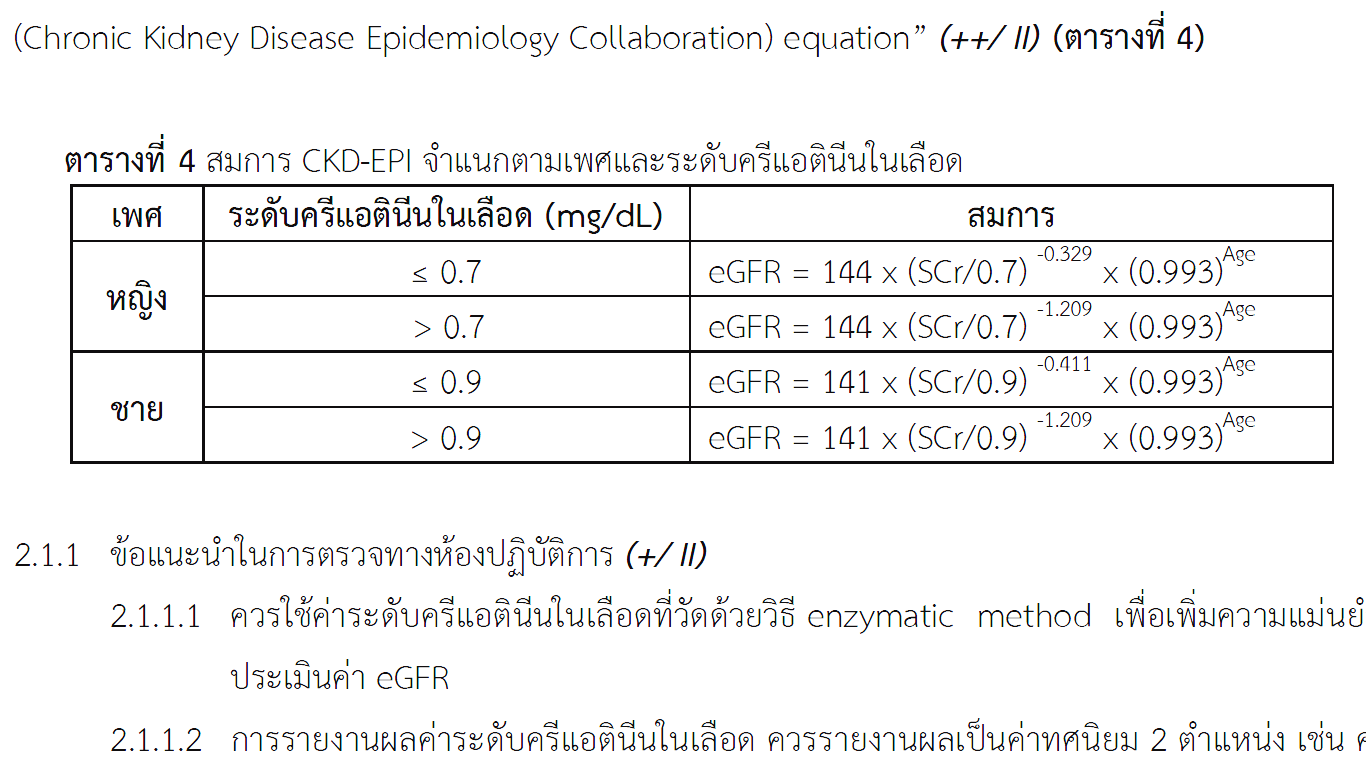
11 มีโรคเก๊าท์หรือมีระดับยูริคในเลือดสูง

12 ตรวจพบถุงน้ำในไตมากกว่า 3 ตำแหน่งขึ้นไป

**การประเมินผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง**

1.ประเมินค่า eGFR อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ด้วยการตรวจ SCr วิธี emzymatic method และรายงานค่า eGFR ใน รายงานผลทางห้องปฏิบัติการ คำนวณด้วยสมการ “CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) equation” ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 : การคำนวณค่าeGFRด้วยสูตร CKD-EPI**



2.ส่งตรวจ Urinalysis (hematuria, proteinuria)

* + Proteinuria + pyuria >> urinary tract infection >> Rx UTI ก่อนส่ง protein-to-creatinine ratio, PCR)

3.ประเมินลักษณะทางคลินิก เพื่อหาสาเหตุของโรคไตที่รักษาให้หายได้ เช่น

* + Urinary tract abnormalities
  + Heart failure
  + Sepsis
  + Dehydration
  + วัด BP และตรวจร่างกายด้วยวิธีการคลำกระเพาะปัสสาวะ

4.ไม่เคยมีประวัติโรคไตมาก่อน ควรส่ง SCr และ eGFR ซ้ำภายใน 7 วัน เพื่อค้นหาโรคที่อาจทำให้เกิด acute kidney injury

5.แนะนำให้เข้ารับการดูแลผู้ป่วย CKD ณ สถานพยาบาลนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง

**การติดตามระดับการทำงานของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง**

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกรายควรมีการติดตามระดับการทำงานของไตโดยการตรวจเลือดวัดค่า SCr

แล้วนำมาคำนวณค่า eGFR

และตรวจปัสสาวะเพื่อติดตามผลการรักษาโดยมีความถี่ในการตรวจแบ่งตามระยะของโรคไตเรื้อรังได้ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3: ความถี่ในการติดตามระดับการทำงานของไต**

|  |  |
| --- | --- |
| **ระยะ** | **ความถี่ในการติตตาม (เดือน)** |
| **1-2** | **12** |
| **3a-3b** | **6** |
| **4** | **4** |
| **5** | **3** |

**ข้อควรพิจารณา**

• ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ ที่แพทย์เริ่มให้ยาลดความดันโลหิต ควรนัดตรวจติดตามอย่างใกล้ชิดจนกว่า

ระดับความดันโลหิตและระดับการทำงานของไตจะคงที่

• ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรได้รับการประเมินระดับการทำงานของไตทุกครั้ง ในกรณีที่เจ็บป่วยหรือก่อนผ่าตัด

• ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 ที่มีอาการบวมหรืออ่อนเพลีย ให้ติดตามอย่างใกล้ชิดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ

แพทย์

**เกณท์การส่งปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วยพบอายุรแพทย์โรคไต**

1. CKD ที่ eGFR< 20 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน  
3. Persistant hematuria และหาสาเหตุไม่ได้

4. ผู้ป่วยที่มีภาวะ nephritic หรือ nephrotic syndrome

5 .ผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังจากพันธุกรรม

6. ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของเกลือแร่อย่างต่อเนื่อง

**ข้อมูลสำคัญในการส่งต่อผู้ป่วย**

* ประวัติการเจ็บป่วย
* อาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ
* ประวัติการได้รับยา (โดยเฉพาะยา ACEIs/ ARBs, NSAID, antibiotic, contrast media)
* ผลเลือดและผลการตรวจปัสสาวะเช่น CBC, Cr, eGFR ในอดีตและปัจจุบัน, BUN, K, Albumin, lipid, HbA1C ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

**เกณท์การส่งผู้ป่วยออกจากคลินิกโรคไต**

ผู้ป่วย End state renal disease ที่วางแผนการรักษาแบบ palliative care

**การชะลอการเสื่อมของไต**

**แนวทางการควบคุมความดันโลหิตสูงและลดปริมาณโปรตีนในปัสสาวะในผู้ป่วยไตเรื้อรัง**

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีความดันโลหิตสูงควรได้รับยาACEI หรือ ARB เป็นยาตัวแรก
2. เป้าหมายของระดับความดันโลหิตที่ต้องการในรายที่ albuminuria < 30 mg/day คือ < 140/90 mmHg และสำหรับในรายที่ albuminuria > 30 mg/day คือ < 130/80

**ข้อห้าม** ของการใช้ยา ACEI และ/ หรือ ARB คือ

* ภาวะการตั้งครรภ์ภาวะหลอดเลือดแดงของไตตีบสองข้าง
* เคยมีประวัติแพ้ยาแบบ angioedema และภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูงมากกว่า 5.5 มก./ดล.
* ควรพิจารณาลดหรือหยุดยา ACEI และ/หรือ ARB เมื่อระดับครีอะตินีนในเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30 หลังจากได้รับยาภายในระยะเวลา 6-8 สัปดาห์และควรใช้ยาอย่างระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีระดับครีอะตินีน ในเลือดมากกว่า 3.0 มก./ดล.

1. สำหรับการเลือกใช้ยาขับปัสสาวะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ควรเลือกใช้ยาขับปัสสาวะกลุ่ม thiazide ในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีการทำงานของไตมากกว่าหรือเท่ากับ 30 มล./ นาที/ 1.73 ตารางเมตร ส่วนยาขับปัสสาวะ loop diuretics เลือกใช้ในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีการทำงานของไตน้อยกว่า 30 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

**การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง**

ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการดูแลด้านต่างๆแบบองค์รวม เพื่อชะลอการเสื่อมของไตและลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดดังที่แสดงในตารางและแผนภูมิดังนี้

**แสดงเป้าหมายการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน**

|  |  |
| --- | --- |
| **ค่าชี้วัดการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน** | **เป้าหมาย** |
| ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ( HbA1c) | น้อยกว่าร้อยละ 7 |
| ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า งดอาหารอย่างน้อย 8ชม. | 70-130 มก./ดล. |
| ระดับน้ำตาลสูงสุดหลังรับประทานอาหาร 1-2 ชม. | น้อยกว่า180มก./ดล. |
| ระดับความดันโลหิต | น้อยกว่า 130/80 |
| ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ | น้อยกว่า 30มก./วัน |
| ระดับ LDL | น้อยกว่า 100มก./ดล. น้อยกว่า 70 มก./ดล.ถ้ามีโรคหัวใจและหลอดเลือด |
| ระดับ TG | น้อยกว่า 150 มก./ดล |

**การใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง**

1. Metformin แนะนำให้ลดขนาดยาลงครึ่งหนึ่ง เมื่อ eGFR อยู่ในช่วง 30-60 มล./ นาที/ 1.73 ตารางเมตร และไม่ควรใช้ยากลุ่มนี้เมื่อ eGFR น้อยกว่า 30 มล./ นาที/ 1.73 ตารางเมตร

2. Glibenclamide ไม่แนะนำถ้า GFR น้อยกว่า 30 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร.

3. Glipizide สามารถใช้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังโดยไม่ต้องปรับขนาดยาแต่ต้องระวังในผู้ป่วยที่ eGRF น้อยกว่า

10 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

4. Insulin เป็นยาที่ใช้เริ่มในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 หรือเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก ได้แก่ HbA1C มากกว่า 10 ระดับน้ำตาลในพลาสมาก่อนอาหารเช้ามากว่า 250 มก./ดล.หรือใช้อินซูลินร่วมกับการรับประทานยา ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าด้วยยา 2 ชนิด อินซูลินเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่GRF น้อยกว่า 30 มล./นาที/17.3 ตร.ม.

**แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีไขมันในเลือดสูง**

**1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรตรวจหาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia) ทุกราย**

1.1 การตรวจหาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติประกอบไปด้วยการตรวจหาTotal cholesterol, low density lipoprotein (LDL), high density lipoprotein (HDL) และTriglycerides (TG) ควรงดอาหารอย่างน้อย 12 ชั่วโมงก่อนการเจาะเลือดวัดระดับไขมันหรืออาจคำนวณได้จากสูตร

LDL = Cholesterol – HDL – (Triglyceride/5)

* 1. การตรวจระดับไขมันควรตรวจตั้งแต่แรกวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังและตรวจซ้ำหลังจากนั้น 2-3 เดือนเพื่อยืนยันค่าที่ตรวจครั้งแรกต่อไปควรตรวจอย่างน้อยปีละ1ครั้งแต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการรักษา เช่น มีการปรับยาลดไขมันหรือมีปัจจัยอื่นๆที่อาจมีผลกระทบต่อระดับไขมันควรตรวจถี่ขึ้นเป็นทุก 2-3 เดือน
  2. ขนาดของยาลดไขมันต่อวันที่แนะนำในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ดังตารางที่ 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ยา** | **eGFR 60-90** | **eGFR 15-60** | **eGFR < 15** |
| Simvastatin | 20-80 mg | 10-40 mg | 10-40 mg |
| Atovastatin | 10-80 mg | 10-80 mg | 10-80 mg |
| Ezitimibe | 10 mg | 10 mg | 10 mg |
| Gemfibrozil | 600mg bid | 600mg bid | ไม่ควรใช้ |
| Fenofibrate | ลดลง 50% | ลดลง 25% | ไม่ควรใช้ |

**ตารางสรุปความรุนแรง และข้อแนะนำในการรักษาโรคไตเรื้อรังตามระยะ**

ระยะ ลักษณะโรค GFR ข้อควรปฏิบัติ

1 Kidney damage >90 Early diagnosis

Normal or increased GFR Delay progression

CVD risk reduction

2 Kidney damage 60-89 Delay progression

Mild decreased GFR

3 Moderate decreased GFR 30-59 Treat complication

4 Severe decreased GFR 15-29 Renal replacement therapy

Preparation

5 End stage renal disease <15 Renal replacement therapy

**การลดภาวะแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรัง**

1. ภาวะขาดสารอาหาร

* ควรได้พลังงานจากอาหาร 35 kcal/kg/d. (อายุมากกว่า 60 ปี 30 kcal/kg/d.)
* รักษาระดับอัลบูมินในเลือด > 3.5 mg/dl.
* รับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมต่ำ

2. ความผิดปกติของแคลเซียม และฟอสเฟต

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ประเมิน serum calcium และ phosphate ทุก 3-6 เดือน

* Serum corrected calcium 9-10.5 mg/dl.
* Serum phosphate 2.5-4.5 mg/dl
* ควบคุมอาหาร รวมทั้งพิจารณาให้ยาเสริมแคลเซียม และยา phosphate binder

3.ภาวะโลหิตจาง

* ควบคุมระดับ Hemoglobin ที่ 10-11 g/dl.
* พิจารณาให้ยา erythropoietin ถ้าไม่มีข้อห้าม
* ถ้าขาดธาตุเหล็กให้ยาเหล็กในรูปรับประทาน หรือ รูปยาฉีด
* ควรได้รับเลือดเมื่อมีเหตุจำเป็นเท่านั้น

4. การดูแลภาวะเป็นกรดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ควรตรวจระดับ serum bicarbonate ดังนี้

ระยะที่ 1-2 ตรวจอย่างน้อยทุก 1 ปี

ระยะที่ 3 ตรวจอย่างน้อยทุก 6 เดือน

ระยะที่ 4-5 ตรวจอย่างน้อยทุก 3 เดือน

ให้ยา sodium bicarbonate รับประทาน ให้ระดับในเลือด 22-24 mEq/L

5. หลีกเลี่ยงยาหรือสารพิษที่ทำลายไต

**2. การลดความเสี่ยงและการคัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือด**

-ตรวจ EKG/CXR ทุก 1 ปี ในผู้ป่วยโรคไต

**3.ข้อบ่งชี้การเริ่มบำบัดทดแทนไต**

1. ผู้ป่วยมีระดับ eGFR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร และไม่พบเหตุที่ทำให้ไตเสื่อมการทำงานชั่วคราว

2. ผู้ป่วยโรคไตในระยะที่ 5 ที่มีระดับ eGFR มากกว่า 6 มล./ นาที/1.73 ตารางเมตร แต่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดโดยตรงจากโรคไต เรื้อรังซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีปกติ และอาจเป็นอันตราย รุนแรงต่อผู้ป่วย อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

2.1 ภาวะน้ำและเกลือเกินในร่างกาย จนเกิดภาวะหัวใจ วาย หรือความดันโลหิตสูงควบคุมไม่ได้

2.2 ระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง เลือดเป็นกรด หรือ ฟอสเฟตในเลือดสูง

2.3 ระดับความรู้สึกตัวลดลง หรืออาการชักกระตุกจาก ภาวะยูรีเมีย

2.4 เยื่อหุ้มปอดหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากภาวะยูรีเมีย

2.5 คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักลดลง หรือมี ภาวะทุพโภชนาการ

**4.การบำบัดทดแทนไตเทียม ปัจจุบันมี 3 วิธี**

- การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

- การล้างไตทางช่องท้อง

- การปลูกถ่ายไต

**5. การดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) ในผู้ป่วยที่ไม่เลือกการบำบัดทดแทนไต หรือไม่มีความพร้อมในการบำบัดทดแทนไต โดยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้**

- eGFR < 6 มล./ นาที/1.73 ตารางเมตร

- ผู้ป่วย และ/หรือญาติตัดสินใจเลือก

- มีโรคร่วม ที่การพยากรณ์โรคไม่ดี เช่น CHF ,C.A., Advance liver cirrhosis

- เป็นผู้ป่วยติดเตียง หรือช่วยตนเองไม่ได้

- มีอายุมากกว่า 70 ปี

- แพทย์วินิจฉัย

**ระบบการดูแลแบบประคับประคอง**

เมื่อแพทย์วินิจฉัยให้ดูแลแบบประคับประคอง ในกรณีผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลจะมีพยาบาลในหอผู้ป่วยในดำเนินการให้การดูแลแบบประคับประคองตามแนวทางของโรงพยาบาลกำแพงเพชร และถ้าเป็นผู้ป่วยนอกใน CKD clinic พยาบาลประจำ CKD clinic จะเป็นผู้บันทึกข้อมูลผู้ป่วยในแบบบันทึก เพื่อส่งให้ทีมผู้ดูแลแบบประคับประคอง ดำเนินการดูแลแบบประคับประคองตามแนวทางของโรงพยาบาลกำแพงเพชรต่อไป

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เอกสารอ้างอิง

1. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยพ.ศ. 2558
2. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease volume 3 | issue 1 | JANUARY 2013 www.kidney-international.org
3. คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้นสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2555
4. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Hemodialysis Clinical Practice Recommendation สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2557