


| | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|
|  | โรงพยาบาลฟักท่า Faktha Hospital | ฉบับที่ : ๒ ^{ทว} A |
| | | หน้า 1/29 จำนวน 29 หน้า |
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : SOP-PCF-010-00 | วันที่เริ่มใช้ : 1 ตุลาคม 2562 | |
| เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง | วันที่แก้ไข : 1 ตุลาคม 2563 | |
| ทีม/งาน: ควบคุมโรคไม่ติดต่อ | ทีม/งานที่เกี่ยวข้อง : ทีมนำทางคลินิก | |
| ผู้จัดทำ : นางสาววิมลรัตน์ แก้วบุญมา | ผู้อนุมัติ : พญ. พรสวรรค์ มีชิน | |

1. นโยบาย ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการชะลอไตเสื่อมได้ตามเป้าหมาย มีความเข้าใจ และสามารถดูแลตนเองได้ เพื่อปรับวิถีชีวิตให้เหมาะสม ตลอดจนสามารถลดพฤติกรรมเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังได้รับการวินิจฉัย และรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง เหมาะสม รวมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง

3. ขอบเขต

แนวทางการดูแลนี้ใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการที่โรงพยาบาลฟักท่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่บริการอำเภอฟักท่า จังหวัดอุดรธานี

4. ผู้รับผิดชอบ

4.1 แพทย์ มีหน้าที่ ให้การรักษาตามมาตรฐาน

4.2 พยาบาลผู้ดูแลเฉพาะโรค

- แนะนำการรับบริการในคลินิกชะลอไตเสื่อม

- ให้ความรู้โรคไตเรื้อรัง

- ประเมินปัญหา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- แจ้งการแปลผลระดับ eGFR

- ประสานงานส่งต่อ รพท./รพศ. และทีมเยี่ยมบ้าน

- ติดตามเมื่อผู้ป่วยขาดนัด

4.3 พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (case manager)

- ชักประวัติ ประเมินปัญหา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรณีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

4.4 เจ้าหน้าที่ OPD โต๊ะที่ 1

- ยืนยันการสั่ง Lab ล่วงหน้า

4.4 เกสเซอร์ มีหน้าที่

- ทบทวนการใช้ยาของผู้ป่วย

- ให้ความรู้เรื่องการอ่านฉลากยา ความเข้าใจยาที่ใช้และหลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs และยาที่ส่งผลให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น

4.5 นักเทคนิคการแพทย์ มีหน้าที่ตรวจชิ้นสูตรทางห้องปฏิบัติการ และรายงานค่าวิกฤต

4.6 นักโภชนาการ มีหน้าที่ให้ความรู้เรื่องโภชนาบำบัด เน้นการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ และการรับประทานอาหารโปรตีนต่ำ

4.7 พยาบาลจิตเวชและนักจิตวิทยา มีหน้าที่ประเมินสุขภาพจิตและให้การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตใจ และการรับรู้ เช่น ภาวะสมองเสื่อม ซึมเศร้า เป็นต้น

4.8 นักกายภาพบำบัด มีหน้าที่สอนและแนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม

4.9 แพทย์แผนไทย มีหน้าที่สอนและแนะนำการใช้ยาสมุนไพร

4.10 ทันตแพทย์ มีหน้าที่ประเมินปัญหาสุขภาพช่องปาก และให้คำแนะนำในการดูแลรักษาสุขภาพทางช่องปากแก่ผู้ป่วยหรือญาติ

4.11 พยาบาลประคับประคอง มีหน้าที่ติดตาม สนับสนุนให้เกิดการดูแลที่เป็นองค์รวม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ต้องการดูแลแบบประคับประคองและความจำเป็นต่อการดูแลผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

4.12 ทีม COC มีหน้าที่ติดตาม วางแผนการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยตามแนวทางการติดตามเยี่ยมบ้าน

5. คำนิยามศัพท์

โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease, CKD) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อ ดังนี้

1. ผู้ที่มีภาวะไตผิดปกติติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตรากรองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้ ภาวะไตผิดปกติ หมายถึง มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1.1 ตรวจพบความผิดปกติดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ได้แก่

1.1.1 ตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะ (albuminuria) โดยใช้ค่า การตรวจจากตัวอย่างปัสสาวะถ่ายครั้งเดียว ตรวจปัสสาวะแบบจุ่มด้วยแถบสำหรับ microalbumin (cut-off level : 20 mg/L) การแปลผล ถ้าน้อยกว่า 30 mg/ วันแสดงผลเป็นลบ ค่าอยู่ในช่วง 30 -300 mg/ วัน แสดงผลเป็นบวก

1.1.2 ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (hematuria)

1.1.3 มีความผิดปกติของเกลือแร่ (electrolyte) ที่เกิดจากท่อไตผิดปกติ

1.2 ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา

1.3 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพ

1.4 มีประวัติการได้รับผ่าตัดปลูกถ่ายไต

**** ถ้าไม่มีหลักฐานของภาวะไตผิดปกติ ระยะที่ 1 และ 2 จะไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง****

2. ผู้ป่วยที่มี eGFR น้อยกว่า 60 ml/min/1.73m² ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยอาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีภาวะไตผิดปกติก็ได้ โดยการใช้ค่าระดับครีเอตินินในเลือดที่วัดด้วยวิธี enzymatic method เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประเมินค่า eGFR รายงานผลค่าระดับครีเอตินินในเลือด ควรรายงานผลเป็นค่าทศนิยม 2 ตำแหน่ง และรายงานควบคู่กับค่า eGFR ที่ระบุสูตรที่ใช้คำนวณ CKD-EPI โดยใช้หน่วยเป็น ml/min/1.73m²

ค่าการทำงานของไต GFR (Glomerular Filtration Rate; GFR) คือ อัตราการกรองของเลือดที่ผ่านไตออกมาเป็นน้ำปัสสาวะ และใช้เป็นตัววัดการทำงานของไต ระดับค่าครีเอตินินในเลือดเพียงอย่างเดียวไม่ไวพอที่จะใช้ในการเฝ้าระวังภาวะการทำงานของไตที่มีความบกพร่องในระดับเล็กน้อยได้ และไม่ได้สัมพันธ์โดยตรง กับ GFR ดังนั้นจึงใช้ค่า eGFR (estimatedGFR; eGFR) เป็นตัวบ่งการทำงานของไต ประมาณจากการคำนวณ ตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ระดับค่าครีเอตินินในเลือด เพศและอายุของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยใช้สูตร CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration equation) โดยค่าปกติอยู่ที่ประมาณ 100 มล./นาที

ระยะของโรคไตเรื้อรัง (CKD stages) หมายถึง การแบ่งระยะตามระดับของ eGFR แบ่งออกได้เป็น 5 ระยะ ดังนี้

| ระยะของโรคไตเรื้อรัง (CKD stages) | eGFR (mL/min/1.73m ²) | คำนิยาม |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| ระยะที่ 1 | มากกว่า 90 | ปกติ หรือ สูง |
| ระยะที่ 2 | 60.00-89.99 | ลดลงเล็กน้อย |
| ระยะที่ 3a | 45.00-59.99 | ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง |
| ระยะที่ 3b | 30.00-44.99 | ลดลงปานกลางถึงมาก |
| ระยะที่ 4 | 15.00-29.99 | ลดลงมาก |
| ระยะที่ 5 | < 15.00 | ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย |

การตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะ (Urine protein test) หมายถึง การตรวจหาโมเลกุลของโปรตีนที่รั่วออกมาในปัสสาวะ ซึ่งโดยปกติจะต้องตรวจไม่พบในปัสสาวะ หากตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะก็จะเป็นตัวบ่งชี้ให้ทราบว่าไตเริ่มมีปัญหาในการทำงาน ซึ่งอาจเกิดจากโรคไตเองหรือจากโรคของอวัยวะอื่น ๆ ที่ส่งผลมาถึงไต เพราะไตปกติจะกรองโปรตีนกลับคืนเข้าสู่ร่างกาย ไม่ปล่อยออกมาในปัสสาวะมากในปริมาณจนตรวจพบได้ แบ่งเป็น

1) **การตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะโดยใช้แผ่นสำเร็จรูป (Urine dipstick protein test)** หมายถึง การตรวจโดยใช้แผ่นทดสอบสำเร็จรูป (Urine dipstick for protein) โดยในแผ่นทดสอบสำเร็จรูปนี้จะมีสารเคมีเคลือบอยู่ ซึ่งจะมีความไวต่อการตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินมากที่สุด (ถ้ามีโปรตีนแถบทดสอบจะเปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นสีเหลืองอมเขียวหรือสีเขียวจนถึงสีน้ำเงิน) การตรวจโดยใช้แผ่นทดสอบนี้ก็ยังมีปัจจัยที่อาจทำให้เกิดผลบวกปลอมและผลลบปลอมได้หลายประการ เช่น ในกรณีที่ปัสสาวะมีความเข้มข้นสูง ปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะเป็นด่าง การรายงานผลจะรายงานเป็น Negative (0 mg/dL), Trace (15-30 mg/dL), 1+ (30-100 mg/dL), 2+ (100-300 mg/dL), 3+ (300-1,000 mg/dL) และ 4+ (มากกว่า 1,000 mg/dL) ซึ่งหมายถึง ตรวจไม่พบโปรตีน พบในปริมาณน้อย ๆ ไปจนถึงปริมาณมากตามลำดับ

2) **การตรวจไมโครอัลบูมิน (Microalbuminuria)** หมายถึง การตรวจจากตัวอย่างปัสสาวะถ่ายครั้งเดียว ตรวจปัสสาวะแบบจุ่มด้วยแถบสีสำหรับ Microalbumin to Creatinine Ratio Result แต่ใช้เครื่องอ่านผลแทนคนอ่านด้วยตาเปล่า การแปลผล ถ้าน้อยกว่า 30 mg/g แสดงผลเป็น Normal (Negative) ค่าอยู่ในช่วง 30-300 mg/g แสดงผลเป็น Abnormal และค่ามากกว่า 300 mg/g แสดงผลเป็น High Abnormal (Positive) แสดงว่ามีภาวะ albuminuria ต้องส่งตรวจซ้ำอีก 1-2 ครั้งใน 3 เดือน หากพบ albuminuria 2 ใน 3 ครั้ง ถือว่ามีภาวะไตผิดปกติ

ครีเอตินีน (Creatinine) หมายถึง ของเสียที่เกิดจากกล้ามเนื้อ สารครีเอตินีนจะเกิดขึ้นทุกวันและมีค่าคงที่ คือมีในปริมาณเท่าๆ กันทุกวันในแต่ละคน ซึ่งสารนี้จะถูกขับออกจากร่างกายผ่านไต แต่หากไตทำงานผิดปกติหรือไตเสื่อมด้วยเหตุผลใดก็ตามการกำจัดครีเอตินีนจะลดลง สารนี้จะถูกกรองที่ไตและขับออกทางปัสสาวะ ดังนั้นหากค่านี้สูงก็หมายถึงการทำงานของไตลดลง

ภาวะไมโครอัลบูมินูเรีย (Microalbuminuria) คือ ภาวะที่มีการขับอัลบูมิน (โปรตีนชนิดหนึ่งที่มีอนุภาคเล็กขนาดประมาณ 60,000 dalton) ทางปัสสาวะในปริมาณระหว่าง 30-300 มิลลิกรัมภายในเวลา 24 ชม. และจะต้องพบ 2 ใน 3 ครั้งของปัสสาวะที่เก็บต่างเวลากัน ภาวะนี้สามารถบ่งชี้ถึงการเสื่อมหน้าที่ของไตที่ในระยะเริ่มแรกได้

การตรวจติดตามระดับครีเอตินินในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังตามตัวชี้วัด หมายถึง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-4 สัญชาติชายไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลฟากท่าได้รับการตรวจ creatinine/มีผล eGFR ≥ 2 ค่า และค่าทั้งสองห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณและมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลง $< 5 \text{ ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$

6. แนวทางปฏิบัติ

6.1 การคัดกรองโรคไตเรื้อรังดำเนินการคัดกรองในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกในช่วงของการตรวจภาวะแทรกซ้อนประจำปี (ไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ) (ดังภาคผนวก หน้า 15) เพื่อจำแนกกลุ่มตามค่า eGFR ทุกราย

6.2 การวิเคราะห์กลุ่มตามค่า eGFR และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1) หลังดำเนินการคัดกรองเสร็จสิ้นเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ส่งต่อผู้ป่วยที่มีค่า eGFR < 60 ให้พยาบาลดูแลเฉพาะโรคขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

2) พยาบาลดูแลเฉพาะโรคไตเรื้อรังร่วมกับพยาบาลดูแลเฉพาะโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง พร้อมทีมสหวิชาชีพ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ดำเนินกิจกรรมการดูแลตามกลุ่มและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนี้

| ลำดับ | Stage | ค่า eGFR | กิจกรรมการดูแล |
|-------|-------|-------------|--|
| 1. | 1-2 | 60 ขึ้นไป | <ul style="list-style-type: none"> - ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารลดเค็มและการใช้ยาสมุนไพรที่มีผลต่อการทำงานของไต - ติดตามค่า eGFR อย่างน้อยทุก 12 เดือน |
| 2. | 3A | 45.00-59.99 | <ul style="list-style-type: none"> - นักโภชนาการให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ อาหารโปรตีนต่ำ - เกสซ์กรตรวจสอบการใช้ยา ยาสมุนไพร ที่มีผลต่อการทำงานของไตและสอนวิธีการอ่านฉลากอาหารและยา - กรณีสงสัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังรายใหม่ระยะที่ 3A ติดตามอีก 3 เดือน (วันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 2, 3, 4) เพื่อ F/U Creatinine และพบแพทย์เพื่อวินิจฉัย ถ้าวินิจฉัยแล้วพบว่าเป็นโรคไตเรื้อรังจริงให้ส่งเข้าคลินิกโรคไตเพื่อให้การดูแลแต่ละระยะของโรค - เน้นการใช้ยากลุ่ม Angiotensin-Converting Enzyme inhibitor (ACEI) หรือ Angiotensin II receptor blockers (ARBs) - ผู้ป่วยในคลินิกจะได้รับการตรวจ Hct, Creatinine, Electrolyte อีก 6 เดือน (นับจากการตรวจครั้งแรกในปีงบประมาณ) - กรณีผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจางจะได้รับการตรวจ CBC ทุก 3 เดือน |

| ลำดับ | Stage | ค่า eGFR | กิจกรรมการดูแล |
|-------|-------|-------------|---|
| 3. | 3B | 30.00-44.99 | <ul style="list-style-type: none"> - นักโภชนาการให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ อาหารโปรตีนต่ำ - เกสซ์กรตรวจสอบการใช้ยา ยาสมุนไพร ที่มีผลต่อการทำงานของไตและสอนวิธีการอ่านฉลากอาหารและยา - กรณีสงสัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังรายใหม่ระยะที่ 3B ติดตามอีก 3 เดือน (วันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 2, 3, 4) เพื่อ F/U Creatinine และพบแพทย์เพื่อวินิจฉัย ถ้าวินิจฉัยแล้วพบว่าเป็นโรคไตเรื้อรังจริงให้ส่งเข้าคลินิกโรคไตเพื่อให้การดูแลแต่ละระยะของโรค - ปรับการใช้ยา Metformin ในผู้ป่วยเบาหวาน - เน้นการใช้ยากลุ่ม Angiotensin-Converting Enzyme inhibitor (ACEI) หรือ Angiotensin II receptor blockers (ARBs) - ผู้ป่วยในคลินิกจะได้รับการตรวจ CBC, Creatinine, Electrolyte อีก 6 เดือน (นับจากการตรวจครั้งแรกในปีงบประมาณ) - กรณีผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจางจะได้รับการตรวจ CBC ทุก 3 เดือน |
| 4. | 4 | 15.00-29.99 | <ul style="list-style-type: none"> - นักโภชนาการให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ โปแตสเซียมต่ำ อาหารโปรตีนต่ำ - เกสซ์กรตรวจสอบการใช้ยา ยาสมุนไพร ที่มีผลต่อการทำงานของไตและสอนวิธีการอ่านฉลากอาหารและยา - กรณีสงสัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังรายใหม่ระยะที่ 4 ให้นัดตรวจอีก 7 วันและอีก 1 เดือน (วันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 2, 3, 4) เพื่อ F/U Creatinine และพบแพทย์เพื่อวินิจฉัย ถ้าวินิจฉัยแล้วพบว่าเป็นโรคไตเรื้อรังจริงให้ส่งเข้าคลินิกโรคไตเพื่อให้การดูแลแต่ละระยะของโรค - งดการใช้ยา metformin พิจารณาปรับการใช้ Glipizide และ Insulin ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน - เน้นการใช้ยากลุ่ม Angiotensin-Converting Enzyme inhibitor (ACEI) หรือ Angiotensin II receptor blockers (ARBs) - ผู้ป่วยในคลินิกจะได้รับการตรวจ CBC, Creatinine, Electrolyte อีก 3 เดือน (นับจากการตรวจครั้งแรกในปีงบประมาณ) - ปรึกษาอายุรแพทย์ไต โรงพยาบาลอุดรธานีในการประเมินผู้ป่วยรับการบำบัดทดแทนไตและส่งต่อ |
| 5. | 5 | <15 | <ul style="list-style-type: none"> - ให้นอนรับการรักษาที่โรงพยาบาลเพื่อให้การดูแลเบื้องต้นและติดตามค่า eGFR เมื่อแพทย์วินิจฉัยส่งเข้าคลินิกโรคไตเพื่อให้การดูแลแต่ละระยะของโรค |

| | |
|---|-------------|
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : 90P - PCT - 010 - 00 | หน้า : 6/29 |
| เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง | |

| ลำดับ | Stage | ค่า eGFR | กิจกรรมการดูแล |
|-------------|-------|----------|--|
| 5. (ต่อ) | 5 | < 15 | <ul style="list-style-type: none"> - <i>หรือ</i> นัดตรวจซ้ำอีก 7 วันและอีก 1 เดือน (วันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 2, 3, 4) เพื่อ F/U Creatinine และพบแพทย์เพื่อวินิจฉัย ถ้าวินิจฉัยแล้วพบว่าเป็นโรคไตเรื้อรังจริงให้ส่งเข้าคลินิกโรคไตเพื่อให้การดูแลแต่ละระยะของโรค - นักโภชนาการให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ โปแตสเซียมต่ำและอาหารโปรตีนต่ำ - เกสซ์กรตรวจสอบการใช้ยา ยาสมุนไพร ที่มีผลต่อการทำงานของไตและสอนวิธีการอ่านฉลากอาหารและยา - ผู้ป่วยในคลินิกจะได้รับการตรวจ CBC, Creatinine และ Electrolyte อีก 3 เดือน (นับจากการตรวจครั้งแรกในปีงบประมาณ) - งดการใช้ยา metformin พิจารณาปรับการใช้ Glipizide และ Insulin ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน - เลือกใช้ยาขับปัสสาวะกลุ่ม loop diuretics ได้แก่ Furosemide - ปรึกษาอายุรแพทย์ไต โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ในการประเมินผู้ป่วยรับการบำบัดทดแทนไตและส่งต่อ |

6.3 การให้บริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง

1) คลินิกโรคไตเรื้อรัง เปิดให้บริการวันพฤหัสบดีที่ 2, 3 และ 4 ของเดือน ตั้งแต่เวลา 08.30 ถึง 16.30 น. (ยกเว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) โดยโดยมีทีมสหวิชาชีพ ณ แผนกผู้ป่วยนอก ตามวันดังต่อไปนี้

| วัน | บริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง |
|---------------------------------|---------------------------|
| วันพฤหัสบดีที่ 2 และ 3 ของเดือน | ระยะที่ 3 |
| วันพฤหัสบดีที่ 4 ของเดือน | ระยะที่ 4-5 |

2) การให้บริการผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายใหม่ ดำเนินการดังนี้

- ขึ้นทะเบียนและบันทึกข้อมูลในโปรแกรม HOS-xP
- ชักประวัติ และประเมินปัญหาารายบุคคล
- พบสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ประเมินได้
- ตรวจรักษาโดยแพทย์
- นัดติดตามอาการตามปิงปองชีวิต

ผู้ป่วยทั้งรายเก่า ดำเนินการดังนี้

- ยืนยันนัดที่จุดคัดกรองเพื่อลงทะเบียนทำบัตรที่ตู้จ่ายคิวอัตโนมัติ
- นั่งพักให้หายเหนื่อยอย่างน้อย 15 นาที แล้วจึงวัดความดันโลหิต (เครื่องอัตโนมัติ)
- ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
- ชักประวัติ ประเมินปัญหา และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- พบสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ประเมินได้
- ตรวจรักษาโดยแพทย์
- นัดติดตามอาการตามปิงปองชีวิต

กรณีที่มีผู้ป่วยมีภาวะวิกฤติ

ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติ เช่น ภาวะน้ำเกิน เสียความสมดุลของเกลือแร่ ภาวะโลหิตจาง ภาวะ uremic encephalopathy เป็นต้น ผู้ป่วยต้องถูกส่งไปห้องฉุกเฉินเพื่อจัดการและดูแลผู้ป่วยทันที

3) การนัดติดตามอาการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพื่อกำหนดนัดเพื่อติดตามการรักษา ดังนี้

| สี | ข้อบ่งชี้ | กำหนดการนัด |
|-------------|---|--|
| สีเขียวเข้ม | CKD Stage 3-5 และ BP น้อยกว่า 140/90 mmHg และ FBS น้อยกว่า 125 mg/dl และ HbA1C น้อยกว่า 6 % | 2 เดือน |
| สีเหลือง | CKD Stage 3-5 และ BP เท่ากับ 140/90-159/99 mmHg หรือ FBS = 125-154 mg/dl หรือ HbA1C = 6-6.9 % | 1 เดือน |
| สีส้ม | CKD Stage 3-5 หรือ BP = 160/100-179/109 mmHg หรือ FBS = 155-182 mg/dl หรือ HbA1C = 7-8 % | 1 เดือน |
| สีแดง | CKD Stage 3-5 หรือ BP = 180/110 mmHg หรือ FBS = 183 ขึ้นไป mg/dl หรือ หรือ HbA1C มากกว่า 8 % | 2 สัปดาห์-1 เดือน หรือ พิจารณา Admit หรือ ตามดุลยพินิจของแพทย์ |

หมายเหตุ: การนัดผู้ป่วย พิจารณาจากระดับ BP, FBS, และ HbA1c ใน 2 visit สุดท้ายติดต่อกัน

(ที่มา: ทีม PCT รพ.ฟากท่า 17 ก.ย.63 อ้างอิงจากปิงปองจรรยาจรชีวิต 7 สี)

ระบบการติดตามนัด

(1) มีระบบการแจ้งเตือนผู้ป่วยล่วงหน้าก่อนมารับบริการคลินิก โดยโทรประสานผู้ป่วยก่อนวันนัด 2 วันทำการ มีช่องทางการติดต่อ 3 ช่องทาง ได้แก่ 1) โทรประสานผู้ป่วย/ญาติ 2) อสม. และ 3) ผู้ใหญ่บ้าน

(2) การติดตามผู้ป่วยขาดนัดในวันคลินิก มีการติดตามผู้ป่วยทุกวันเวลา 16.00 น. โดยมีทั้งหมด 4 ช่องทาง ได้แก่ 1) โทรประสานผู้ป่วย/ญาติ 2) อสม. 3) ผู้ใหญ่บ้าน และ 4) ส่งไปรษณียบัตร

(3) กรณีติดตามผู้ป่วยแล้ว 2 ครั้ง ได้แก่ ไม่มาตามนัดหลังโทรศัพท์ติดตามครั้งที่ 1 (ในวันนัด) และมีการติดตามครั้งที่ 2 ในวันถัดไป แล้วพบว่าไม่มาตามนัดภายใน 1 สัปดาห์หลังติดตาม ประสานส่งต่อศูนย์การดูแลต่อเนื่อง (Continuing of care) หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน

Specific clinical risk CKD: เฉพาะกรณี

| specific clinical risk | อาการและอาการแสดง | การดูแลรักษา |
|--|--|---|
| 1. Volume Overload | <ol style="list-style-type: none"> มีน้ำหนักเพิ่ม บวม กดบวม หอบเหนื่อย ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation ทั้ง 2 ข้าง Jugular venous pressure สูง Chest x-ray พบ bilateral pulmonary infiltration | <ol style="list-style-type: none"> รายงานแพทย์ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte, Chest X-Ray พิจารณาให้ Furosemide IV ตามความเหมาะสมรายกรณี ให้ Oxygen ตามความเหมาะสมรายกรณี Record I/O ตามความเหมาะสมรายกรณี Observe อาการและอาการแสดงผู้ป่วย Admit / Refer ตามดุลยพินิจของแพทย์ |
| 2. Anemia | <ol style="list-style-type: none"> เปลือกตาซีด ซีฟจรเต้นเร็วมากและเบา ความดันต่ำในท่านอน เหนื่อยหอบ | <ol style="list-style-type: none"> รายงานแพทย์ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte ให้ Oxygen ตามความเหมาะสมรายกรณี พิจารณาให้ธาตุเหล็กหรือเลือด ตามความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง พิจารณาให้ Furosemide IV ก่อนหรือหลังให้เลือดตามความเหมาะสมรายกรณี พิจารณา Admit หรือ Refer ตามดุลยพินิจของแพทย์ |
| 3. Hypertension | <ol style="list-style-type: none"> BP > 140/90 mmHg มีอาการแสดงของภาวะความดันโลหิตสูงรุนแรง เช่น ปวดหรือเวียนศีรษะ จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ใจสั่น เป็นต้น | <ol style="list-style-type: none"> พิจารณาให้ยาเพื่อเป้าหมายการควบคุมความดันโลหิตเฉพาะราย <i>(ดังภาคผนวกหน้าที่ 24)</i> |
| 4. ความผิดปกติของแคลเซียมและฟอสเฟต | <ol style="list-style-type: none"> ตรวจเลือดพบความผิดปกติของแคลเซียมและฟอสเฟต | <ol style="list-style-type: none"> พิจารณาให้ยาและการดูแลเพื่อให้ระดับแคลเซียมและฟอสเฟตปกติ <i>(ดังภาคผนวกหน้าที่ 25)</i> |
| 5. ภาวะเลือดเป็นกรด (Metabolic acidosis) | <ol style="list-style-type: none"> serum CO₂ < 21mmol/L มีอาการหายใจเหนื่อย ตื่นและถี่ | <ol style="list-style-type: none"> ให้ NaHCO₃ ให้ความเป็นกรดต่างในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (serum CO₂ ≥ 22mmol/L) |

| specific clinical risk | อาการและอาการแสดง | การดูแลรักษา |
|---|--|---|
| 6. Severe Hyponatremia (< 125 mEq/L) | <ol style="list-style-type: none"> คลื่นไส้อาเจียน สับสน เพ้อไม่มีแรง กระสับกระส่าย กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือเป็นตะคริว ชักหมดสติ ระดับความรู้สึกตัวลดลง serum Na < 125 mEq/L | <ol style="list-style-type: none"> รายงานแพทย์ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte ให้ 0.9% NaCl 1000 ml IV Observe อาการและอาการแสดงผู้ป่วย กรณีชัก พิจารณาให้ยา Valium 10 mg IV stat เพื่อระงับอาการชัก และพิจารณา refer |
| 7. Uremic encephalopathy | <ol style="list-style-type: none"> ปวดศีรษะมาก การมองเห็นลดลง สับสน ชักเกร็ง หลงลืม ระดับความรู้สึกตัวลดลง | <ol style="list-style-type: none"> รายงานแพทย์ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte ให้ 0.9% NaCl 1000 ml IV พิจารณาให้การรักษาเบื้องต้นตามอาการผู้ป่วย กรณีชัก พิจารณาให้ยา Valium 10 mg IV stat เพื่อระงับอาการชัก กรณีไม่รู้สีกตัว พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจและแก้ไขภาวะวิกฤต พิจารณา Refer ตามดุลยพินิจของแพทย์ |
| 8. Hyperkalemia หรือ Severe Hyperkalemia (K > 6.0 mmol/L) | <ol style="list-style-type: none"> อ่อนเพลีย คลื่นไส้ หัวใจเต้นช้าและเบา รวมถึงภาวะที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตอย่างหัวใจเต้นผิดจังหวะ และหัวใจหยุดเต้น serum K > 5.5 mmol/L หรือ severe hyperkalemia พบ serum K > 6.0 mmol/L EKG พบ tall peak T wave | <ol style="list-style-type: none"> Hyperkalemia รักษาตามดุลยพินิจของแพทย์ Severe Hyperkalemia (K > 6.0 mmol/L) <ol style="list-style-type: none"> รายงานแพทย์ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN, Creatinine, Electrolyte, Chest X-Ray, EKG 12 leads กรณี EKG เป็น Tall peak T wave ให้การรักษาโดยเร่งด่วน ด้วย <ul style="list-style-type: none"> - 10% Calcium gluconate - RI+50%glucose - 7.5% NaHCO3 - Furosemide IV - Kay exalate oral <p>โดยใช้ใบ HAD ของโรงพยาบาลพากท่า</p> |

6.4 แนวทางการรักษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

1) แนวทางการควบคุมความดันโลหิตสูงและลดปริมาณโปรตีนในปัสสาวะในผู้ป่วยไตเรื้อรัง (ดังภาคผนวกหน้า 20)

(1) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีความดันโลหิตสูงควรได้รับยา Angiotensin-Converting Enzyme inhibitor (ACEI) ได้แก่ Enalapril หรือ Angiotensin II receptor blockers (ARBs) ได้แก่ Losartan เป็นยาตัวแรก

(2) เป้าหมายของระดับความดันโลหิตที่ต้องการในรายที่ albuminuria < 30 mg/day คือ < 140/90 mmHg และสำหรับในรายที่ albuminuria > 30 mg/day คือ < 130/80 mmHg

ข้อห้าม ของการใช้ยา ACEI และ/ หรือ ARB คือ

1. ภาวะการตั้งครรภ์ภาวะหลอดเลือดแดงของไตตีบสองข้าง

2. เคยมีประวัติแพ้ยาแบบ angioedema และภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูงมากกว่า 5.5 มก./

ดล.

3. ควรพิจารณาลดหรือหยุดยา ACEI และ/หรือ ARB เมื่อระดับครีเอตินินในเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือ เท่ากับร้อยละ 30 หลังจากได้รับยาภายในระยะเวลา 6-8 สัปดาห์และควรใช้อย่างระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีระดับครีเอตินินในเลือดมากกว่า 3.0 มก./ดล.

4. สำหรับการเลือกให้ยาขับปัสสาวะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ควรเลือกให้ยาขับปัสสาวะกลุ่ม thiazide ได้แก่ Hctz ในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีการทำงานของไตมากกว่าหรือเท่ากับ 30 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร ส่วนยาขับปัสสาวะ loop diuretics ได้แก่ Furosemide เลือกใช้ในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีการทำงานของไตน้อยกว่า 30 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

2) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการดูแลด้านต่างๆ แบบองค์รวม เพื่อชะลอการเสื่อมของไตและลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดดังที่แสดงในตารางและแผนภูมิดังนี้

ตารางที่ 1 เป้าหมายของการรักษาป้องกันและชะลอการเสื่อมของโรคไตจากเบาหวาน

| ค่าชี้วัดการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน | เป้าหมาย |
|---|---|
| ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) | น้อยกว่าร้อยละ 7 % |
| ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า งดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. | 70-130 มก./ดล. |
| ระดับน้ำตาลสูงสุดหลังรับประทานอาหาร 1-2 ชม. | น้อยกว่า 180 มก./ดล. |
| ระดับความดันโลหิต | น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท |
| ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ | น้อยกว่า 30 มก./วัน |
| ระดับ LDL | น้อยกว่า 100 มก./ดล. น้อยกว่า 70 มก./ดล. ถ้ามีโรคหัวใจและหลอดเลือด |
| ระดับ TG | น้อยกว่า 150 มก./ดล. |

| | |
|--|--------------|
| ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : SOP-PC๓-๐1๐-๐๐ | หน้า : 11/29 |
| เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง | |

ตารางที่ 2 การใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง

| ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร) | eGFR 30-60 | eGFR < 30 |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. กลุ่ม biguanide (metformin) | ✓ ใช้ได้แต่ต้องลดขนาดลงครึ่งหนึ่ง | ✗ |
| 2. กลุ่ม sulfonylurea | | |
| - Glybenclamide | ✓ | ✗ |
| - Glipizide | ✓ | ✓ แต่ต้องระวังผู้ป่วยที่ eGFR < 10 |
| 3. กลุ่ม thiazolidinedione | | |
| - Pioglitazone | ✓ | ✓ |
| 4. อินซูลิน | ✓ | ✓ |

1) การใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง

(1) Metformin แนะนำให้ลดขนาดยาลงครึ่งหนึ่ง เมื่อ eGFR อยู่ในช่วง 30-60 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตรและไม่ควรใช้ยากลุ่มนี้เมื่อ eGFR น้อยกว่า 30 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร

(2) Glibenclamide ไม่แนะนำถ้า eGFR น้อยกว่า 30 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร.

(3) Glipizide สามารถใช้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังโดยไม่ต้องปรับขนาดยาแต่ต้องระวังในผู้ป่วยที่ eGRF น้อยกว่า 10 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร

(4) Insulin เป็นยาที่ใช้เริ่มในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 หรือเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก ได้แก่ HbA1C มากกว่า 10 ระดับน้ำตาลในพลาสมาก่อนอาหารเช้ามากกว่า 250 มก./ดล. หรือใช้อินซูลินร่วมกับการรับประทานยา ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายด้วยยา 2 ชนิด อินซูลินเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ eGRF น้อยกว่า 30 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร

3) แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีไขมันในเลือดสูง

(1) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรตรวจหาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia) ทุกราย

(2) การตรวจหาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติประกอบไปด้วยการตรวจหา Total cholesterol, low density lipoprotein (LDL), high density lipoprotein (HDL) และ Triglycerides (TG) ควรงดอาหารอย่างน้อย 12 ชั่วโมง ก่อนการเจาะเลือดวัดระดับไขมันหรืออาจคำนวณได้จากสูตร LDL= Cholesterol-HDL-Triglyceride/5

(3) การตรวจระดับไขมันควรตรวจตั้งแต่แรกวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังและตรวจซ้ำหลังจากนั้น 2-3 เดือน เพื่อยืนยันค่าที่ตรวจครั้งแรก ต่อไปควรตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการรักษา เช่น มีการปรับยาลด ไขมันหรือมีปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อระดับไขมันควรตรวจถี่ขึ้นเป็นทุก 2-3 เดือน

(4) ขนาดของยาลดไขมันต่อวันที่แนะนำในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การให้ยาลดไขมันต่อวันที่แนะนำในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

| 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 |
| Gemfibrozil | 600 mg bid | 600 mg bid | ไม่ควรใช้ |

6.4 แนวทางการตรวจภาวะแทรกซ้อนประจำปีในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (ดังภาคผนวก หน้า 21) ผู้ป่วยโรคไตจะได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนประจำปีตามชุดสิทธิประโยชน์ ปีละ 1 ครั้ง ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคเบาหวานร่วมจะได้รับการตรวจ Lab ตามรายการและคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตา เท้า และคัดกรอง CVD risk score เพิ่มเติม
- 2) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมจะได้รับการตรวจ Lab ตามรายการและคัดกรอง CVD risk score เพิ่มเติม
- 3) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ไม่มีโรคร่วมจะได้รับการตรวจ Lab ตามรายการและคัดกรอง CVD risk score เพิ่มเติม

6.5 แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพื่อรับการรักษาที่โรงพยาบาลอุดรดิตต์ (ดังภาคผนวกหน้า 23)

การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อพบอายุรแพทย์ไตที่ รพ.อุดรดิตต์ เมื่อพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 (eGFR < 30 ml/min/1.73m²) มีการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ประเมินผู้ป่วยตามแบบส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลฟากท่า
- 2) ประเมินความพร้อมในการฟอกไตทางหน้าท้องตามแบบการประเมินความพร้อมและคัดกรองผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะ ที่ 4 และ 5 สำหรับการรักษา CAPD
- 3) ปรึกษาอายุรแพทย์ไต โรงพยาบาลอุดรดิตต์ผ่านทางไลน์ กลุ่ม “CKD ฟากท่า” เพื่อเตรียมการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวิทยาเพื่อนำผลไปพร้อม ได้แก่ CBC, LFT, Uric acid, UA และ Film KUB และรับวันนัดให้ผู้ป่วยเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลอุดรดิตต์
- 4) ติดตามผู้ป่วยให้มารับใบส่งตัวและวันนัดเพื่อเข้ารับบริการตามวัน เวลา ที่ โรงพยาบาลอุดรดิตต์ กำหนด

6.6 การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วย/ ครอบครัว

- 6.6.1 เกสัชกร สอนเรื่องการกินยา ผลข้างเคียงของยา การเก็บรักษา
- 6.6.2 นักโภชนาการ สอน ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำในเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อม
- 6.6.3 นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย สอนเรื่องการออกกำลังกาย ยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่เหมาะสม

6.6.4 พยาบาล สอนเรื่องการปฏิบัติตัว การดูแลตนเองที่บ้าน

6.6.5 ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ชะลอการเสื่อมของไตได้ดี ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องให้เป็นแบบอย่าง (role model)/ ช่วยให้คำปรึกษาเพื่อนผู้ป่วยด้วยกัน

6.6.6 ทีมสหวิชาชีพประเมินและสอนผู้ป่วย/ ครอบครัวที่บ้านตามประเด็นที่พบ

6.7 การดูแลต่อเนื่อง

6.7.1 ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ชะลอการเสื่อมของไตได้ดี และควบคุมความดันโลหิตได้ดี (BP <140/90 mmHg) หรือระดับน้ำตาลดี FBS น้อยกว่า 125 mg/dl ใน 2 Visit สดท้ายติดต่อกัน นัดทุก 3 เดือน ส่วนผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตหรือระดับน้ำตาลได้ไม่ดี กลุ่มสี่เหลี่ยม นัด 2 เดือน และกลุ่มสี่เหลี่ยม นัด 1 เดือน และกลุ่มสี่เหลี่ยม นัด 1 สัปดาห์ หรือตามดุลยพินิจของแพทย์

6.7.2 ผู้ป่วยโรคไตที่ยังสูบบุหรี่ ต้องแนะนำให้เลิกบุหรี่ทุกราย

6.7.3 การติดตามเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1) โรคไตเรื้อรัง stage 4 และ 5

2) ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้อง (CAPD) หรือฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) และเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

3) ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้อง (CAPD) รายใหม่

4) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไม่มาตามนัดภายใน 1 สัปดาห์ หลังติดตาม

7. เครื่องชี้วัดคุณภาพ

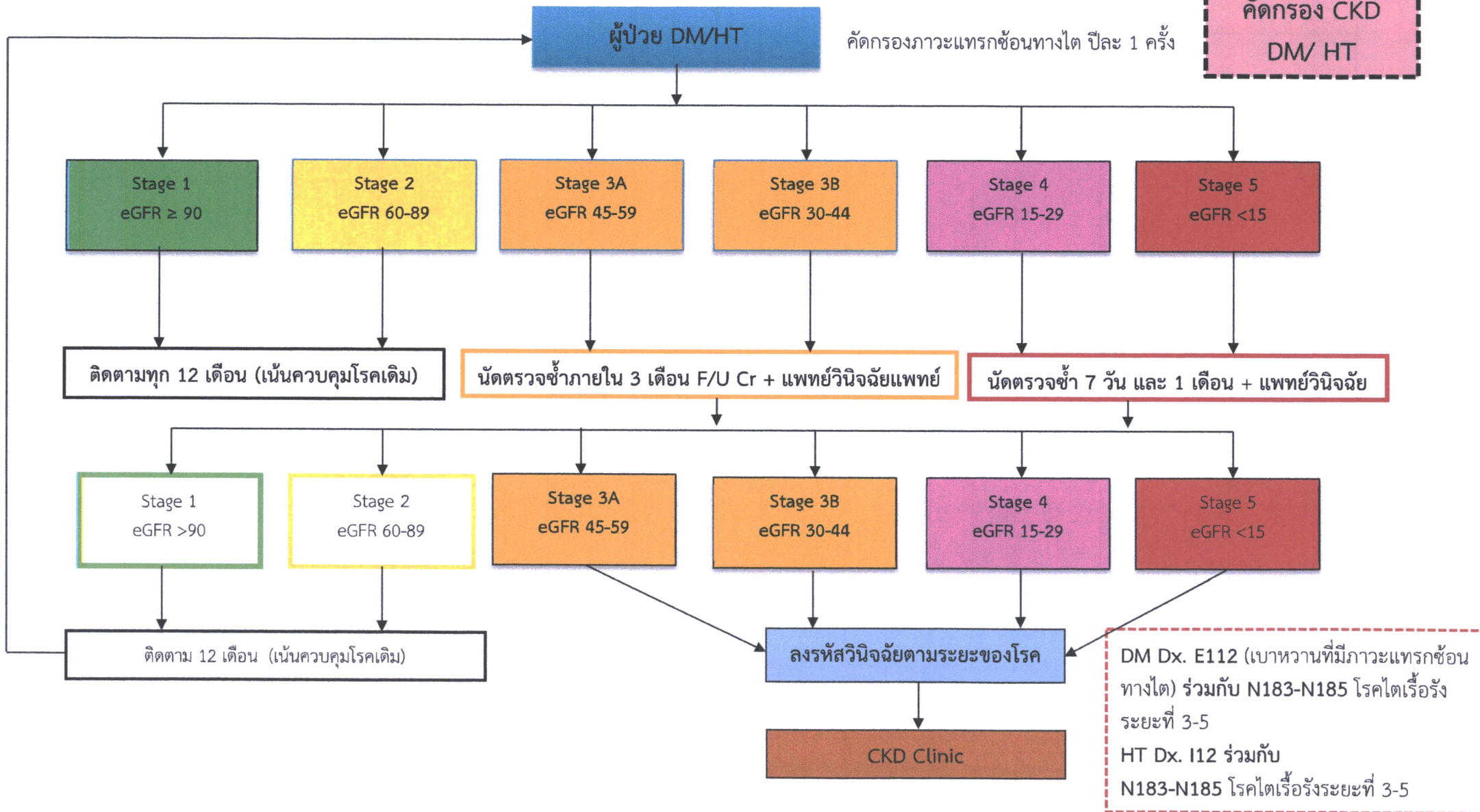
| ลำดับ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (ร้อยละ) |
|-------|---|----------------------|
| 1 | ร้อยละของผู้ป่วย CKD ที่มีอัตราการลดลงของ eGFR<5ml/min/1.73m ² /yr | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 66 |
| 2 | ร้อยละของผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง | มากกว่าร้อยละ 80 |
| 3 | ร้อยละของผู้ป่วย CKD ที่มารับบริการ BP < 140/90 mmHg | มากกว่าร้อยละ 80 |
| 4 | ร้อยละของผู้ป่วย CKD ที่มารับบริการโรงพยาบาลได้รับ ACEi/ARB | มากกว่าร้อยละ 60 |
| 5 | ร้อยละของผู้ป่วยไตเรื้อรังที่รับบริการโรงพยาบาลได้รับการตรวจและมีระดับ Hb มากกว่า 10 gm/dl หรือ Hct มากกว่า 30% | มากกว่าร้อยละ 60 |
| 6 | ร้อยละของผู้ป่วย CKD ที่มารับบริการโรงพยาบาลได้รับการตรวจ HbA1C และมีค่าการตรวจตั้งแต่ 6.5% ถึง 7.5% | มากกว่าร้อยละ 40 |
| 7 | ร้อยละของผู้ป่วย CKD กลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับยาในกลุ่ม Statin | มากกว่าร้อยละ 60 |
| 8 | ร้อยละของผู้ป่วย CKD ได้รับการตรวจ Serum K และมีผลการตรวจ Serum K < 5.5 mmEq/l | มากกว่าร้อยละ 80 |
| 9. | อัตราการขาดนัดของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง | น้อยกว่าร้อยละ 5 |
| 10. | ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง Stage Change ที่ดีขึ้น | มากกว่าร้อยละ 5 |
| 11. | ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง Stage Change ที่คงที่ | มากกว่าร้อยละ 60 |
| 12. | ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง Stage Change ที่ลดลง | น้อยกว่าร้อยละ 30 |

8. เอกสารอ้างอิง

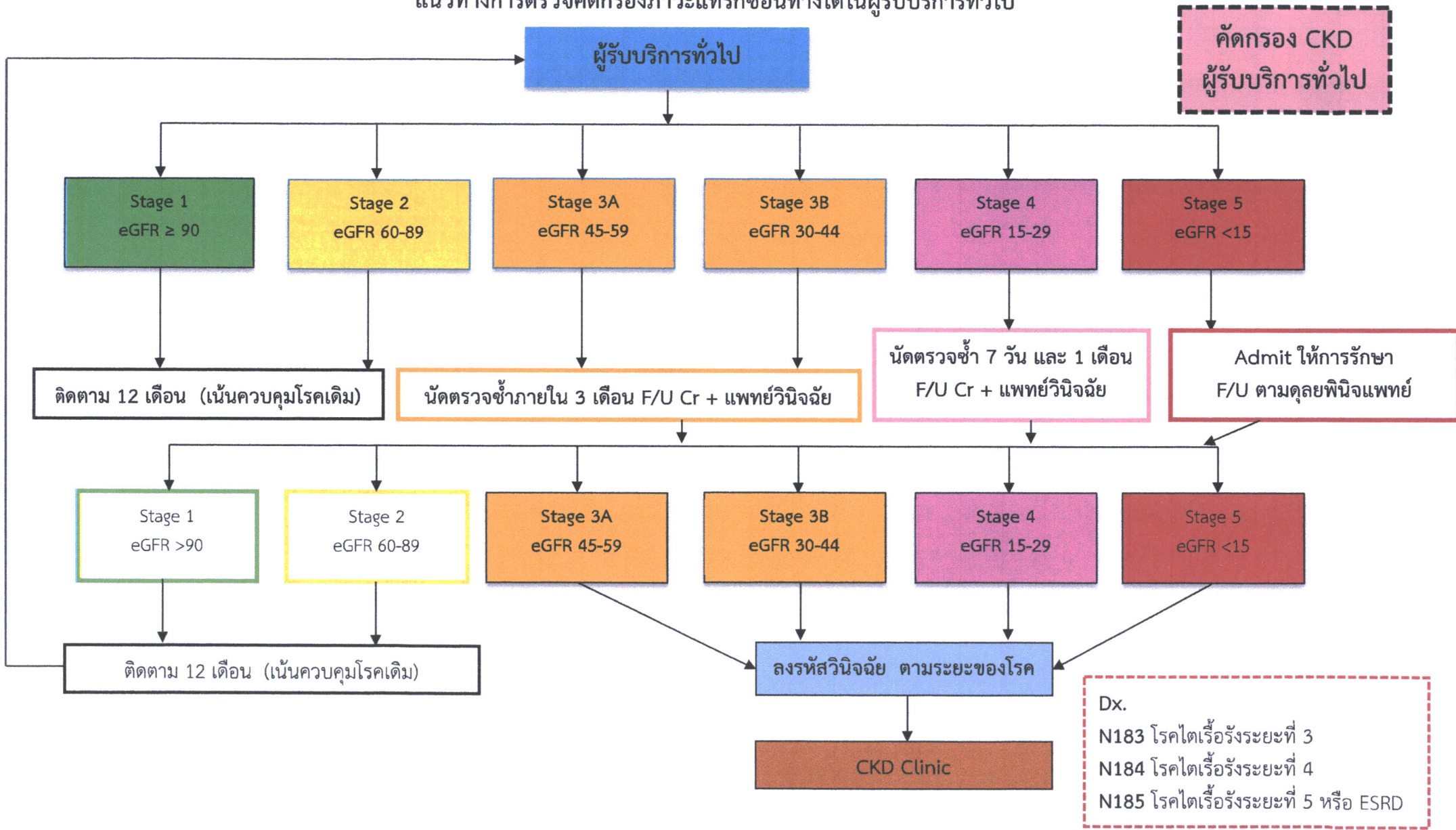
- กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. (2558). แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคไตเรื้อรัง ปี 2558 เครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ (ฉบับแก้ไขปรับปรุง 21 ก.ค. 2558). ม.ป.ท.
- กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมสุขภาพผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- พูลลาภ ฉันทวิจิตรวงศ์. (2559). การคัดกรองโรคไตเรื้อรัง (MKIDs) เขตสุขภาพที่ 2 ปี 2559. สืบค้นจาก <https://slideplayer.in.th/slide/14427486/>
- ศักดิ์ชัย แก้วนำเจริญ. (2559). แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจังหวัดกำแพงเพชร. สืบค้นจาก http://kpo.moph.go.th/webkpo/news_file/0006220161205130503.pdf
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2558). คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนทางไต พ.ศ.2558. ม.ป.ท.
- _____. (2560). คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง พ.ศ.2560. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์. (2562). แนวทางการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. ม.ป.ท.

9. ภาคผนวก

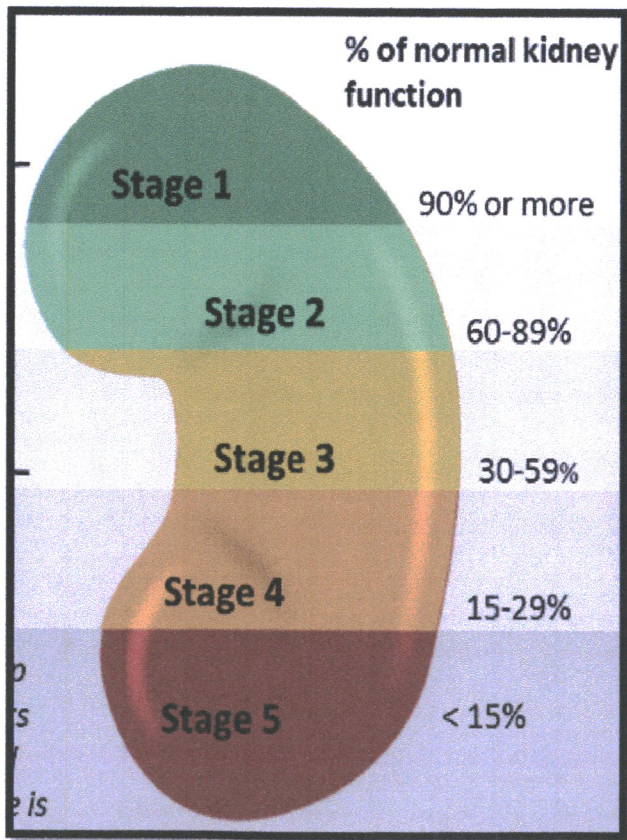
แนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง



แนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้รับบริการทั่วไป

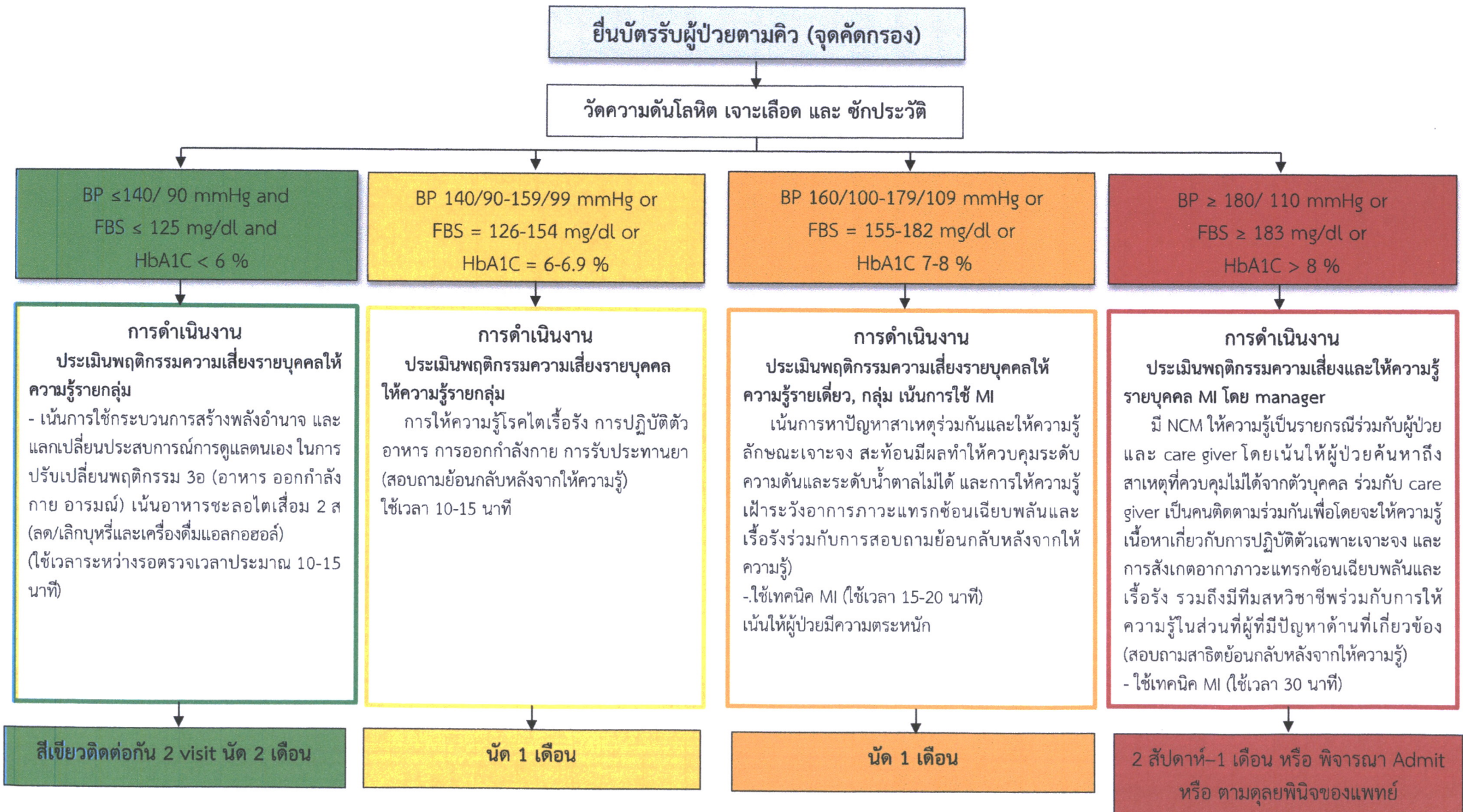


แถบสีบอกได้.....ไตของคุณอยู่ในระยะไหน..

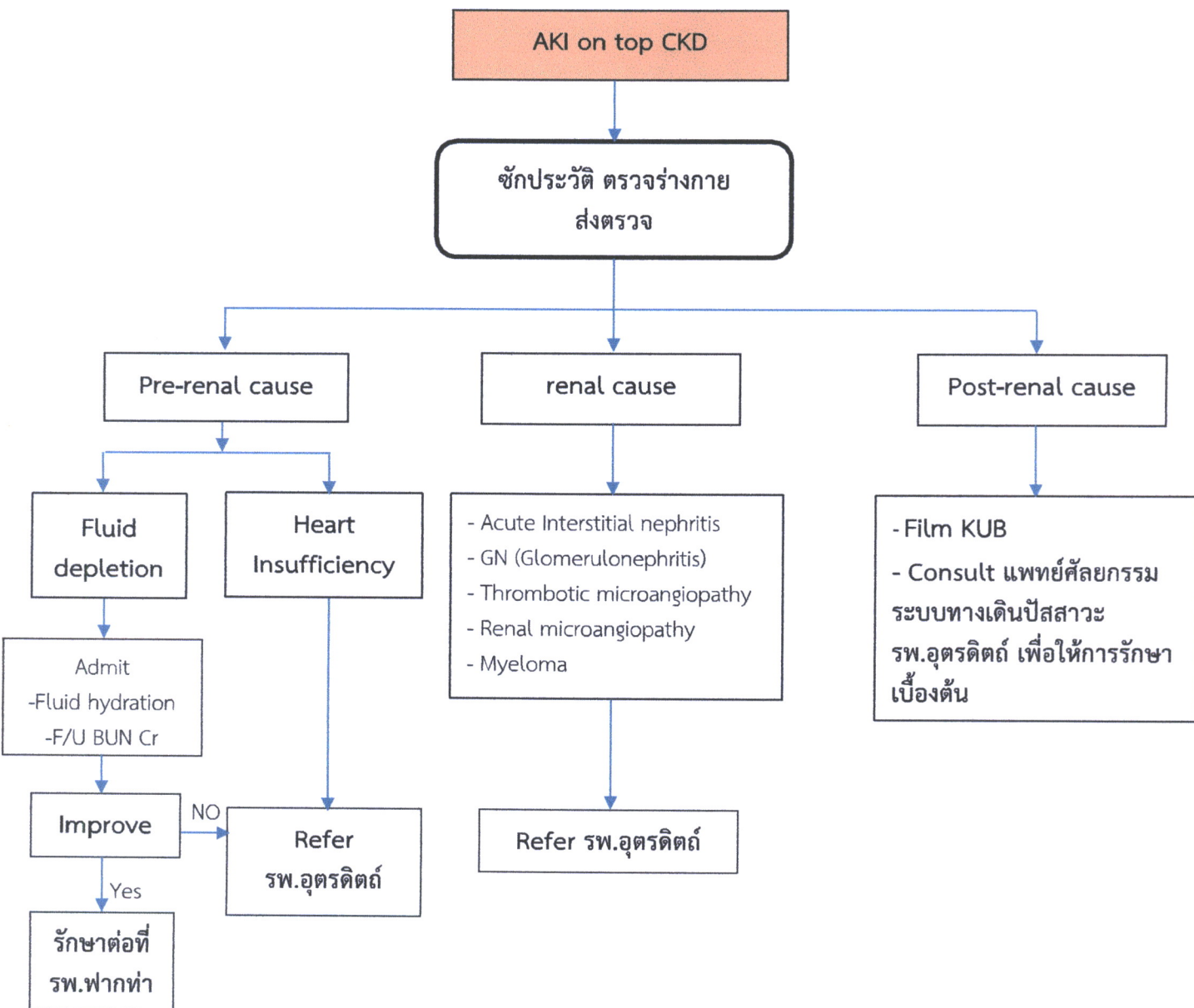


| ปี ระยะ | 2563 | | | | 2564 | | | | 2565 | | | | 2566 | | | | 2567 | | | |
|------------|---------------------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|
| | ไตรมาส | | | | ไตรมาส | | | | ไตรมาส | | | | ไตรมาส | | | | ไตรมาส | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ระยะที่ 1 | [Green cells] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ระยะที่ 2 | [Light Green cells] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ระยะที่ 3 | [Yellow cells] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ระยะที่ 4 | [Orange cells] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ระยะที่ 5 | [Red cells] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

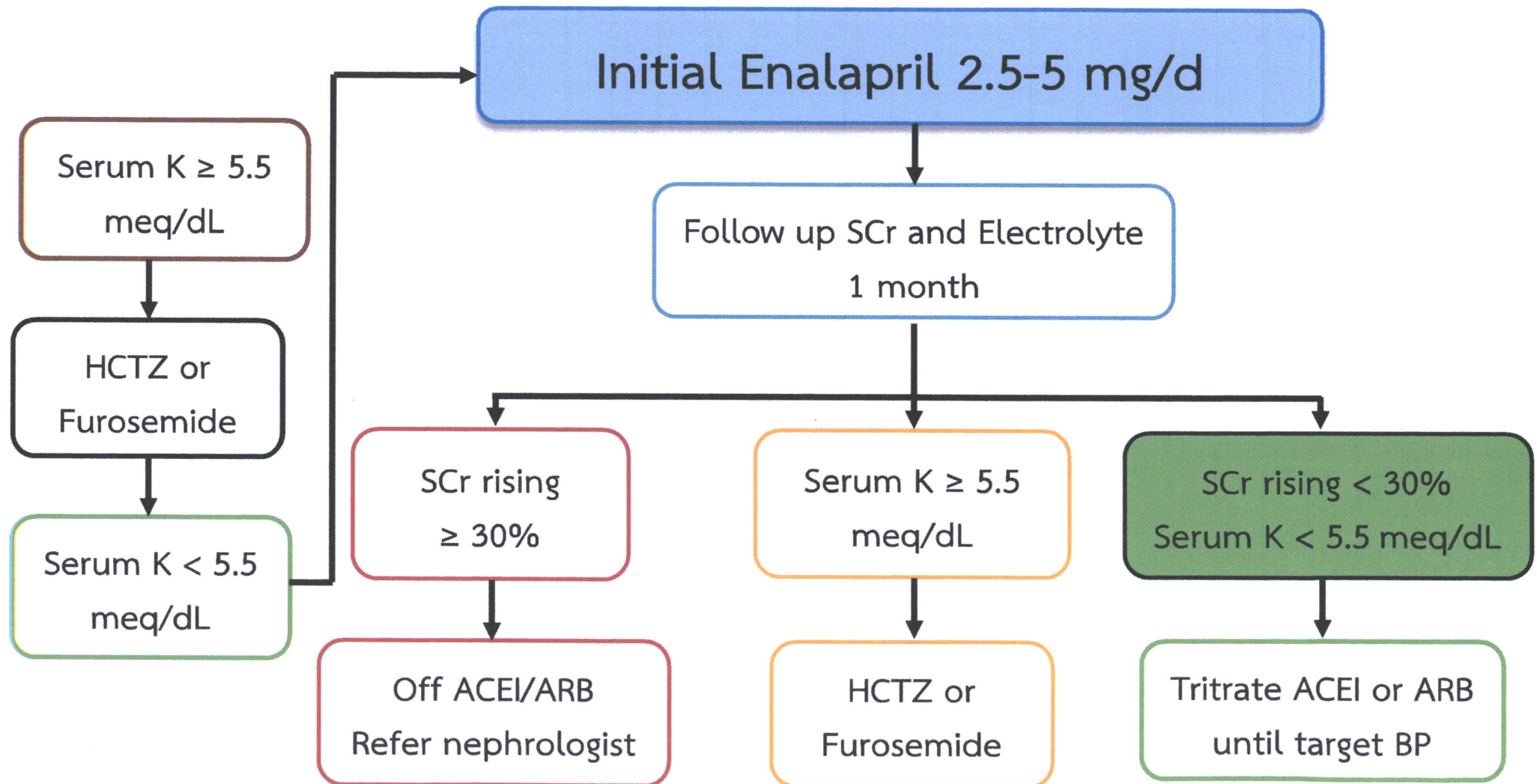
แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังตาม “ป้องกันจรรยาชีวิต 4 สี”



แนวทางการดูแลผู้ป่วย AKI on top CKD



แนวทางการได้รับยา ACEI: Enalapril หรือ ARBs: Losartan ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง



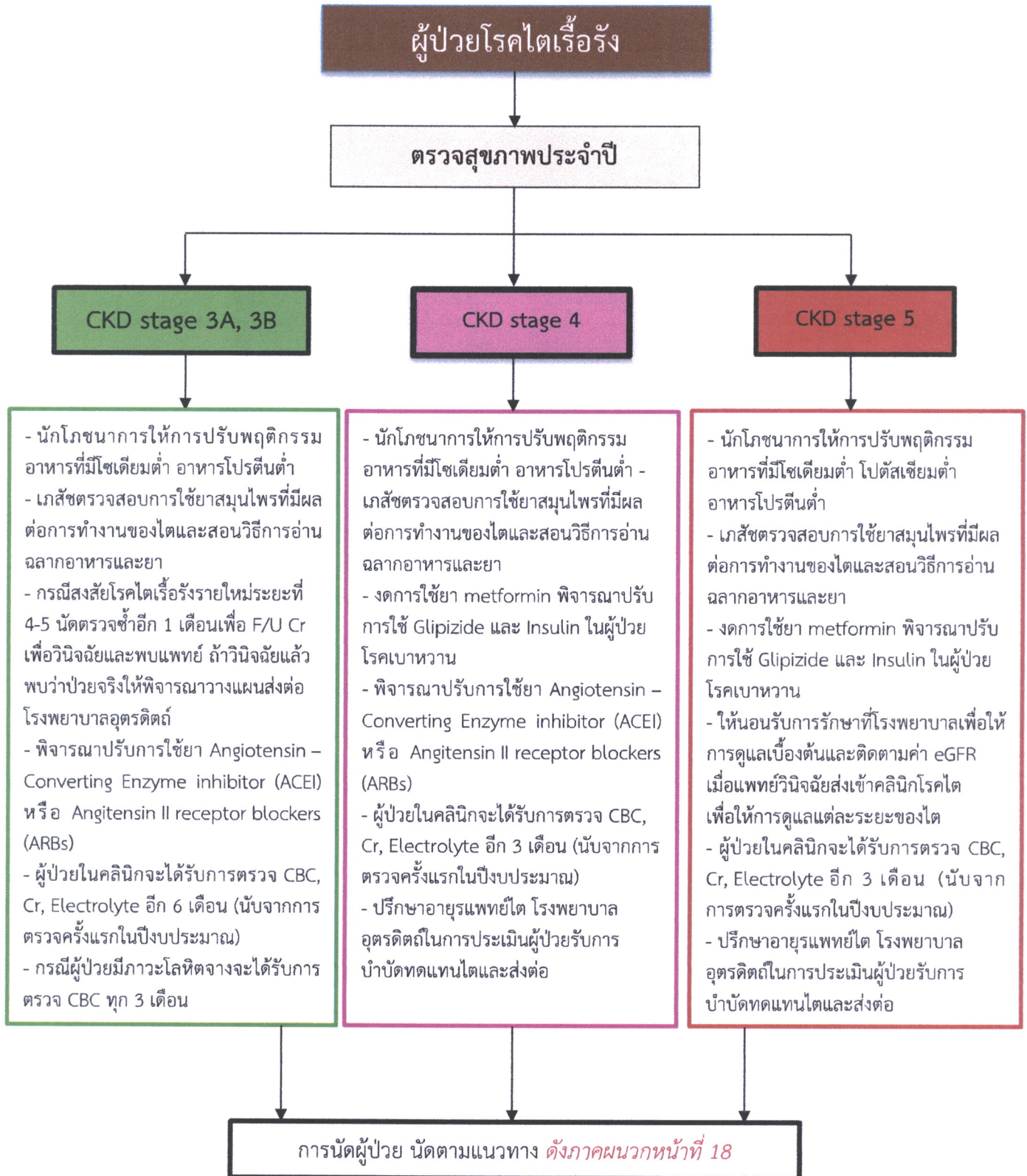
แนวทางการตรวจภาวะแทรกซ้อนประจำปีในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

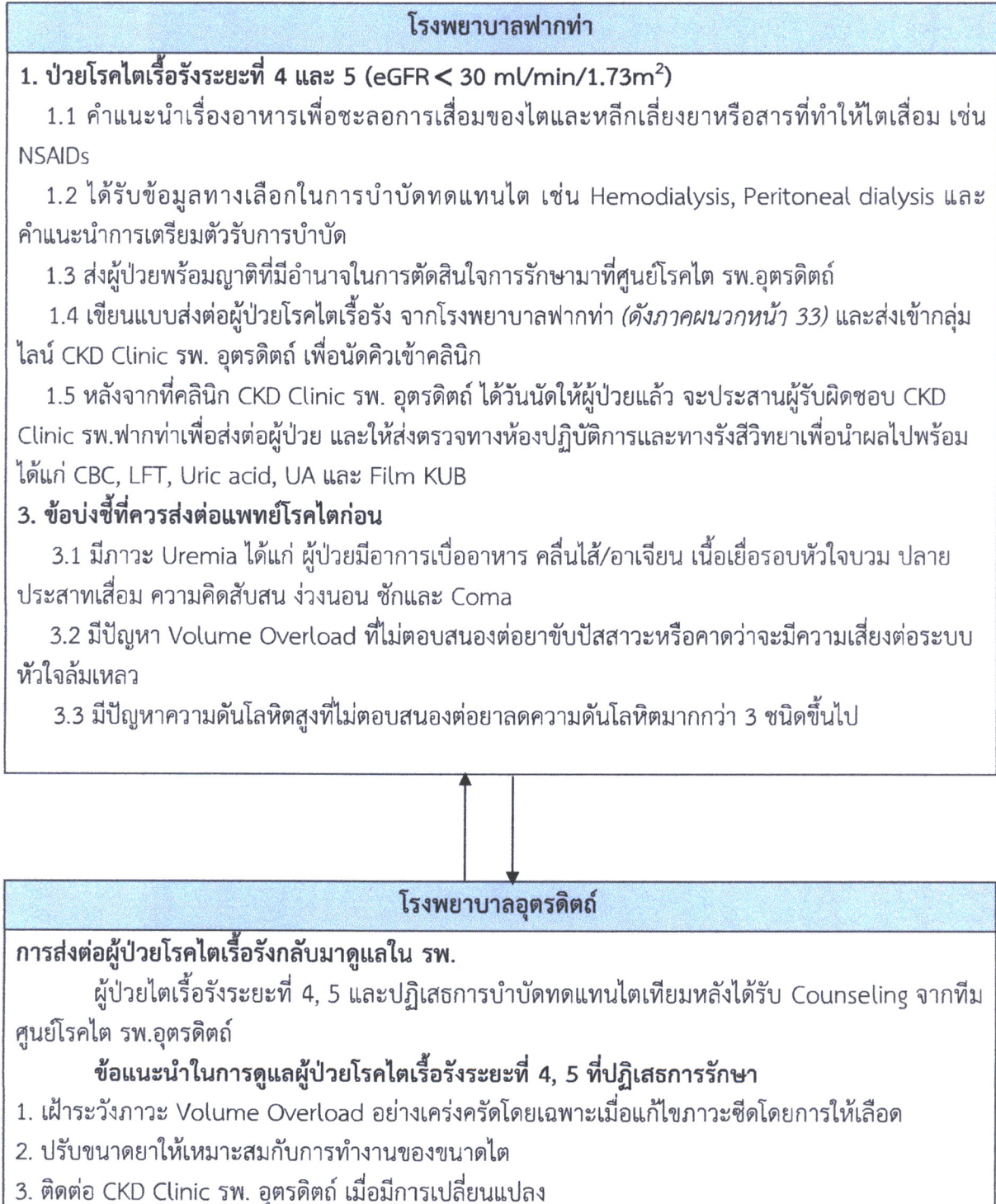
ชุดตรวจโลหิตวิทยาประจำปีสำหรับผู้ป่วย CKD
ตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง

| รายการ | CKD stage 3 with DM หรือ CKD stage 3 with DM+HT (ชุด DM V4) | CKD stage 3 with HT (ชุด HT V4) | CKD stage 3 หรือ F/U Lab ครั้งที่ 2 (ชุด F/U stage 3,4,5 V4) | CKD stage 4-5 with DM (ชุด DM with CKD stage 4-5 หรือ DM with CKD stage 4-5 V4) | CKD stage 4-5 or CKD stage 4-5 with HT (ชุด HT with CKD stage 4-5 V4) |
|----------|---|---------------------------------|--|---|---|
| 1 | FBS | FBS | - | FBS, HbA1c | FBS |
| 2 | Cho | Cho | - | Cho | Cho |
| 3 | TG | TG | - | TG | TG |
| 4 | HDL | HDL | - | HDL | HDL |
| 5 | LDL | LDL | - | LDL | LDL |
| 6 | Cr | Cr | Cr | Cr/BUN | Cr/BUN |
| 7 | Hct | Hct | CBC | CBC | CBC |
| 8 | Electrolyte | Electrolyte | Electrolyte | Electrolyte | Electrolyte |
| 9 | Urine Albumin | Urine Albumin | - | Urine analysis | Urine analysis |
| 10 | Urine Sugar | Urine Sugar | - | Uric acid | Uric acid |
| 11 | Micro* Albumin | Micro* Albumin | - | Calcium, Albumin (correct ca) | Calcium, Albumin (correct ca) |
| 12 | Uric acid* | Uric acid* | - | Magnesium | Magnesium |
| 13 | HbA1C | - | - | Phosphorus | Phosphorus |
| 14 | ตรวจเท้า | - | - | ตรวจเท้า | |
| 15 | ตรวจตา เบาหวาน | - | - | ตรวจตาเบาหวาน | |
| 16 | ประเมิน CVD risk score | | | | |
| 17 | CXR ในผู้ป่วย CKD อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ทุกราย | | | | |
| หมายเหตุ | * 1. Uric acid (กรณีได้รับยา Hctz, Furosemide, ยา Gout) 2. Micro Albumin ส่งตรวจเพิ่มเติมในกรณี Urine strip test protein พบผล Negative หรือ Trace และมีค่า eGFR มากกว่า 60 mL/min/1.73m ² | | | | |

แนวทางการตรวจติดตามการทำงานของไตเพื่อป้องกันชะลอไตเสื่อม



แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพื่อไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลอุดรดิตถ์
และส่งผู้ป่วยกลับเพื่อรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลฟากท่า



คำแนะนำเรื่อง การควบคุมความดันโลหิต

1. ปรับเป้าหมายของระดับความดันโลหิตและชนิดของยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วยแต่ละรายโดยคำนึงถึงอายุ โรคหัวใจ และหลอดเลือด ความเสี่ยงต่อการเสื่อมของไต ความทนต่อยา และผลข้างเคียงของการรักษา โดยเฉพาะภาวะความดันโลหิตต่ำ กล้ามเนื้อผิดปกติ และภาวะไตวายฉับพลัน
2. แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความดันโลหิตและป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาวะของหัวใจ และโรคร่วมของผู้ป่วย ควบคุมน้ำหนักให้ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) อยู่ระหว่าง 20-25 kg/m² จำกัดการรับประทานโซเดียมให้น้อยกว่า 2,000 mg/day และให้หยุด สูบบุหรี่
3. เป้าหมายของระดับความดันโลหิตที่หวังผลชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีระดับอัลบูมินในปัสสาวะน้อยกว่า 30 mg/day หรือ PCR น้อยกว่า 150 mg/g คือ น้อยกว่า 140/90 mmHg
4. เป้าหมายของระดับความดันโลหิตที่หวังผลชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีระดับอัลบูมินในปัสสาวะ มากกว่า 30 mg/day หรือ PCR มากกว่า 150 mg/g คือ น้อยกว่า 130/80 mmHg
5. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งที่เป็นและไม่เป็นเบาหวานที่มี ACR 30-300 mg/g หรือ PCR 150-500 mg/g ควรได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ถ้าไม่มีข้อห้ามในการใช้
6. ผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังทั้งที่เป็นและไม่เป็นเบาหวานที่มี ACR 300 mg/day หรือ PCR มากกว่า 500 mg/g ควรได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ถ้าไม่มีข้อห้ามในการใช้
7. ไม่มีข้อมูลสนับสนุนการใช้ยาในกลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs ในการชะลอการเสื่อมของไต
8. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ควรได้รับยาในขนาดปานกลางหรือสูงตามที่มีการศึกษาวิจัยถึงผลดี ของยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
9. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้ยาลดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ชนิดร่วมกัน เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับเป้าหมาย
10. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ควรได้รับการติดตามระดับครีเอตินิน และระดับโปแตสเซียมในเลือดเป็นระยะตามความเหมาะสม โดยยังสามารถใช้ยาดังกล่าวต่อไปได้ในกรณีที่มีการเพิ่มขึ้นของระดับครีเอตินินในเลือดไม่เกินร้อยละ 30 จากค่าตั้งต้น หรือระดับโปแตสเซียมในเลือดน้อยกว่า 5.5 mmol/L (ตั้งภาคผนวกหน้า 20)

คำแนะนำเรื่อง การดูแลรักษาความผิดปกติของแคลเซียมและฟอสเฟต

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีค่า eGFR น้อยกว่า 45 mL/min/1.73m² (ระยะที่ 3b-5) ควรวัดระดับแคลเซียม ฟอสเฟต ฮอร์โมนพาราไทรอยด์ (intact parathyroid hormone, iPTH) และ alkaline phosphatase ในเลือด เพื่อเป็นค่าพื้นฐานและติดตามการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะตามความเหมาะสม
2. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรได้รับการดูแลให้ระดับแคลเซียม และฟอสเฟตในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติดังนี้
 - 2.1 ค่าแคลเซียมในเลือด (corrected serum calcium) อยู่ระหว่าง 9.0-10.2 mg/dL
 - 2.2 ค่าฟอสเฟตในเลือดอยู่ระหว่าง 2.7-4.6 mg/dL
3. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีระดับฟอสเฟตในเลือดสูง ควรได้รับการแนะนำให้งดอาหารที่มีฟอสเฟตสูง เช่น เมล็ดพืช นม เนย กาแฟผง เป็นต้น และให้ยาลดการดูดซึมฟอสเฟต (phosphate binder)
4. ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังขาดวิตามินดี พิจารณาให้วิตามินดี 2 คือ ergocalciferol ทดแทน
5. ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3b-5 มีภาวะฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูงเกินค่าปกติ (hyperparathyroidism) ควรควบคุมระดับแคลเซียมและฟอสเฟตในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติร่วมกับรักษาภาวะขาดวิตามินดี ถ้าระดับ ฮอร์โมนพาราไทรอยด์มีแนวโน้มสูงขึ้นอีก ควรพิจารณาให้ calcitriol (active vitamin D) หรือ alfacalcidol (vitamin D analog) และติดตามระดับแคลเซียม และฟอสเฟตในเลือดเป็นระยะ

แบบส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จากโรงพยาบาลพาทา

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี HN.....ที่อยู่.....
 HN รพ.อุตรดิตถ์..... ระบุวัน วันที่ส่งเข้า nephron clinic.....

| | |
|--|--|
| Underlying disease | <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> HT <input type="checkbox"/> Renal stone <input type="checkbox"/> Cystic disease <input type="checkbox"/> Gout <input type="checkbox"/> NSAIDs, ยาแก้ปวด <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |
| CKD (Lab ไม่เกิน 2 สัปดาห์) | <input type="checkbox"/> Last Cr.....mg/dl <input type="checkbox"/> eGFR.....mL/min <input type="checkbox"/> NSAIDs, ยาแก้ปวด <input type="checkbox"/> Cr 2 ครั้งก่อนหน้า 1. วดป.....=..... 2. วดป.....=..... <input type="checkbox"/> Last BS.....mg% <input type="checkbox"/> Last BP...../.....mmHg |
| Stage | <input type="checkbox"/> 1 (90-130) <input type="checkbox"/> 2 (< 60-89) <input type="checkbox"/> 3 (30-59) <input type="checkbox"/> 4 (< 15-29) <input type="checkbox"/> 5 (< 15) |
| Nutrition Status | <input type="checkbox"/> กินได้ดี <input type="checkbox"/> พอสมควร <input type="checkbox"/> เบื่ออาหาร <input type="checkbox"/> น้ำหนักลด <input type="checkbox"/> คลื่นไส้อาเจียน |
| Anemia ค่า Hct | <input type="checkbox"/> > 30% <input type="checkbox"/> 24-29% <input type="checkbox"/> 20-25% <input type="checkbox"/> < 20% |
| Volume Status | <input type="checkbox"/> ไม่บวม นอนราบได้ <input type="checkbox"/> บวมต้องการใช้ยาขับปัสสาวะ <input type="checkbox"/> บวมมากนอนราบไม่ได้ |
| Nephrotoxic drug | <input type="checkbox"/> ไม่มี NSAIDs <input type="checkbox"/> มี NSAIDs ระบุ..... |
| Antihypertensive drug | <input type="checkbox"/> ACEI ระบุ..... <input type="checkbox"/> ARB ระบุ..... <input type="checkbox"/> อื่นๆ |
| ยาเดิม | <input type="checkbox"/> ให้ผู้ป่วยนำยาเดิมทั้งหมดมาด้วย <input type="checkbox"/> ไม่ได้นำมา |
| อาหารเสริม | <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี คือ..... |
| ลงชื่อผู้บันทึกข้อมูล.....ตำแหน่ง..... | |

**การประเมินความพร้อมและคัดกรองผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะ ที่ 4 และ 5 สำหรับการรักษา CAPD
โรงพยาบาลฟากท่า วันที่กรอกข้อมูล.....**

| | | |
|---------------------|---|------------|
| ผู้ป่วย | ชื่อ | สกุล |
| เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง | |
| ระดับการศึกษา | <input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียน <input type="checkbox"/> ป.1-ป.6 <input type="checkbox"/> ม.1-ม.3 <input type="checkbox"/> ม.4-ม.6 | |
| | <input type="checkbox"/> ปวช <input type="checkbox"/> ปวส | |
| | <input type="checkbox"/> อนุปริญญา <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก | |
| อายุ | <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 40 ปี <input type="checkbox"/> 40-60 ปี | |
| | <input type="checkbox"/> 60-75 ปี <input type="checkbox"/> 75 ปีขึ้นไป | |
| รายได้ครอบครัว | <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1500 บาท <input type="checkbox"/> 1,500-3,000 บาท <input type="checkbox"/> 3,001-5,000 บาท | |
| | <input type="checkbox"/> 5,001-10,000 บาท <input type="checkbox"/> 10,001-20,000 บาท <input type="checkbox"/> มากกว่า 20,000 บาท | |
| โรคประจำตัว | <input type="checkbox"/> เบาหวาน <input type="checkbox"/> ไม่มีเบาหวาน | |
| ความผิดปกติของสายตา | การมองเห็น <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี | |
| จำนวน Care giver | <input type="checkbox"/> 0 คน <input type="checkbox"/> 1 คน <input type="checkbox"/> 2 คน <input type="checkbox"/> 3 คน <input type="checkbox"/> มากกว่า 3 คนขึ้นไป | |

ระดับการช่วยเหลือตนเอง

- 0 ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือ ต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
- 1 ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน
- 2 ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือ ช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
- 4. ทำได้เอง

แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

| คำถาม | มี | ไม่มี |
|---|----|-------|
| 1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ท่านรู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง หรือไม่ | | |
| 2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ท่านรู้สึก เบื่อทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน หรือไม่ | | |

การแปลผล ถ้าคำตอบไม่มีทั้ง 2 ถาม ถือว่าปกติ ไม่เป็นโรคซึมเศร้า
 ถ้าคำตอบมี ข้อใดข้อหนึ่ง หรือ ทั้ง 2 ข้อ (มีอาการใดๆ ในคำถามที่ 1 และ 2) หมายถึง “เป็นผู้มีความเสี่ยง” หรือ “มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า” ให้ประเมินต่อด้วยแบบประเมิน โรคซึมเศร้า 9Q

ทัศนคติต่อการรักษาด้วย การล้างไตทางหน้าท้อง Continuous ambulatory peritoneal dialysis

 ยอมรับ ไม่ยอมรับ (Declined Peritoneal Dialysis)

- เหตุผล
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ยังตัดสินใจไม่ได้รู้สึกครึ่ง ๆ กลาง ๆ | Expressed ambivalence or reluctance |
| <input type="checkbox"/> มีความต้องการการรักษาแบบประคับประคอง | Preferred conservative treatment |
| <input type="checkbox"/> ยังต้องการผ่อนผันการรักษาไปก่อน | Deferring decision / "wait and see" attitude |
| <input type="checkbox"/> แสดงให้เห็นว่ามีความกังวลและกลัว | Expressed fear or worry |
| <input type="checkbox"/> แสดงความจำนงว่าต้องการปลูกถ่ายไตเลย | Requested direct transplant |
| <input type="checkbox"/> แสดงความเมินเฉย ไม่วิตกทุกข์ร้อนถึงความเจ็บป่วย หรือความพร้อมที่จะทำการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางหน้าท้อง | Expressed indifference |

 อื่น ๆ

ความกลัว หรือ กังวล ที่สำคัญ ในการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางหน้าท้อง

- | | |
|-----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> มี | <input type="checkbox"/> ไม่มี care giver |
| | <input type="checkbox"/> กังวลว่าจะสร้างความเดือดร้อนให้ครอบครัว สร้างภาระให้ลูกหลาน |
| | <input type="checkbox"/> กังวลเรื่องเศรษฐกิจ ทำให้รายได้ครอบครัวลดลง |
| | <input type="checkbox"/> กลัวเรื่องการติดเชื้อ และ เป็นเหตุให้เสียชีวิต |
| | <input type="checkbox"/> กลัวการผ่าตัด ใส่สาย tenckhoff |
| | <input type="checkbox"/> มีมุมมองว่าการล้างไตทางหน้าท้อง ทำให้ต้องทนทุกข์ทรมาน |
| | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |

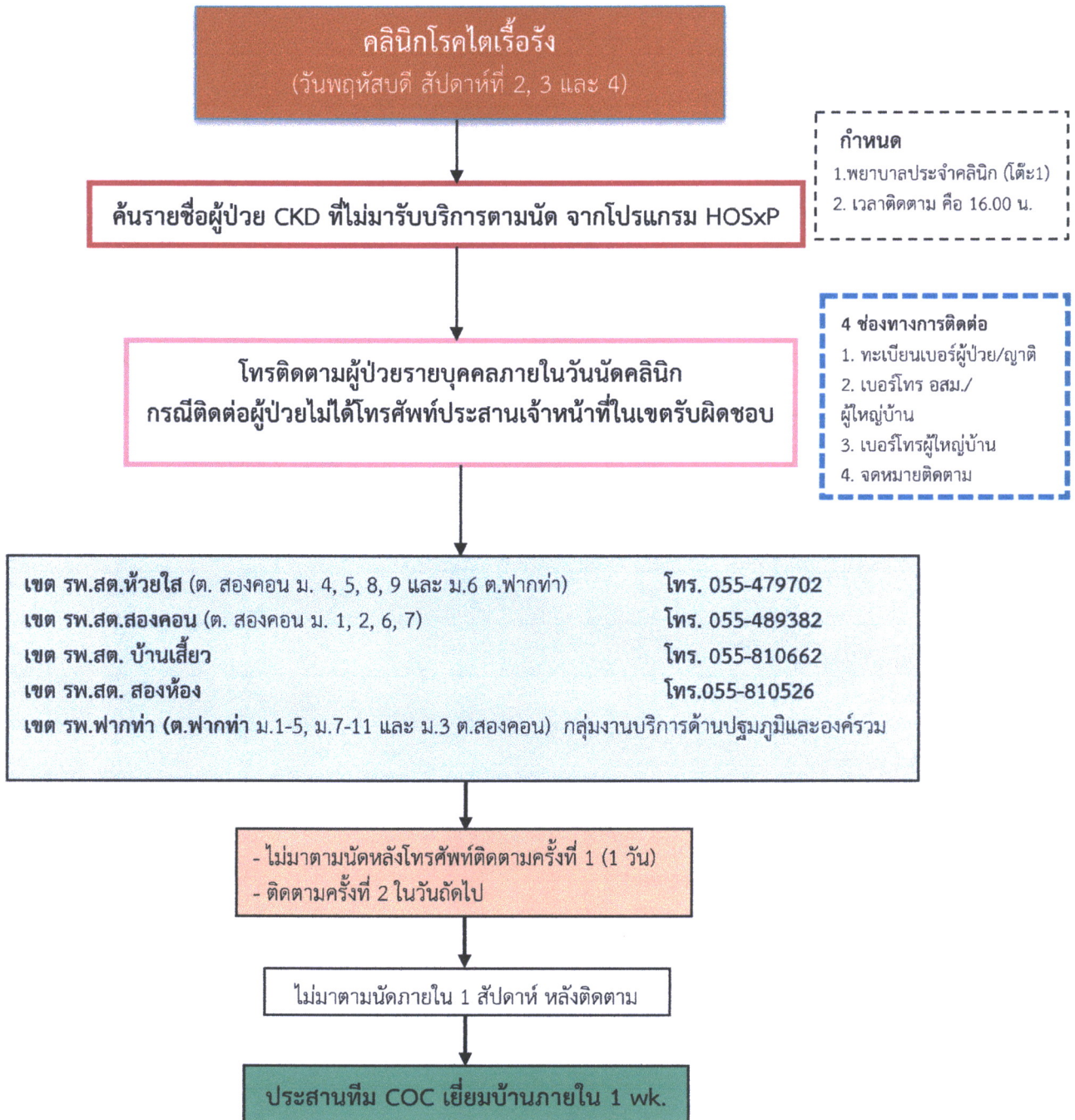
ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

- | | |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input type="checkbox"/> คิดว่าอยู่มานานแล้ว ชีวิตคุ้มค่า |
| | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |

ความเป็นอยู่ ครอบครัว (เลือกข้อที่ใกล้เคียงมากที่สุด)

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> อยู่กับสามี - ภรรยา และ บุตรอย่างน้อย 1 คน |
| <input type="checkbox"/> อยู่กับสามี - ภรรยา ไม่มีบุตรอยู่ด้วย |
| <input type="checkbox"/> อยู่กับสามี - ภรรยา มีภาระต้องเลี้ยงดูบุตร |
| <input type="checkbox"/> อยู่กับสามี - ภรรยา มีภาระต้องเลี้ยงดูหลาน |
| <input type="checkbox"/> มีบุตรอยู่ด้วยอย่างน้อย 1 คน |
| <input type="checkbox"/> อยู่คนเดียว ไม่มีผู้ดูแล |
| <input type="checkbox"/> อยู่คนเดียว แต่มีผู้ดูแลที่ไม่ใช่ญาติ |
| <input type="checkbox"/> อยู่กับญาติสายตรง |
| <input type="checkbox"/> อยู่กับเพื่อน |
| <input type="checkbox"/> อยู่สถานเลี้ยงคนชราหรือพิการ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ..... |

แนวทางการติดตามผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังขาดนัด โรงพยาบาลฟากท่า อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์



เกณฑ์การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

1. โรคไตเรื้อรัง stage 3a, 3b เยี่ยมบ้าน 3 เดือนครั้ง
2. โรคไตเรื้อรัง stage 4 และ 5 เยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง
3. ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้อง (CAPD) หรือฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) และเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เยี่ยมบ้านทุกสัปดาห์
4. ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้อง (CAPD) รายใหม่ทุกสัปดาห์
5. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไม่มาตามนัดภายใน 1 สัปดาห์ หลังติดตาม

ประสานทีม COC เยี่ยมบ้านภายใน 1 สัปดาห์