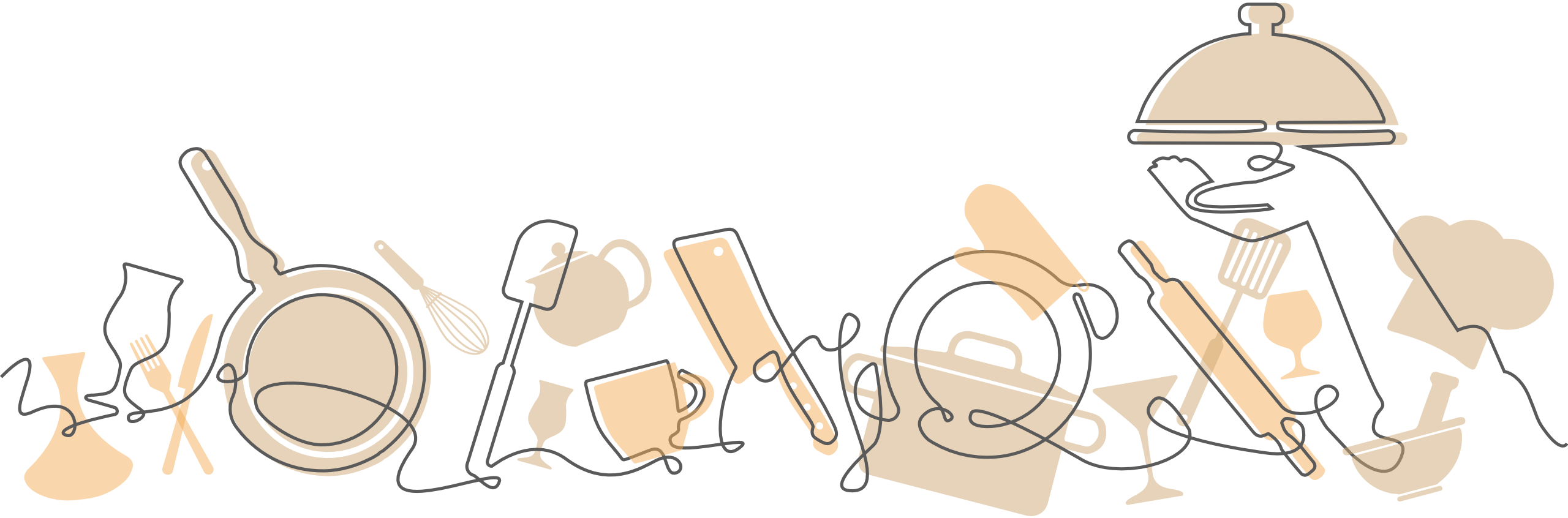


บรรยายโดย

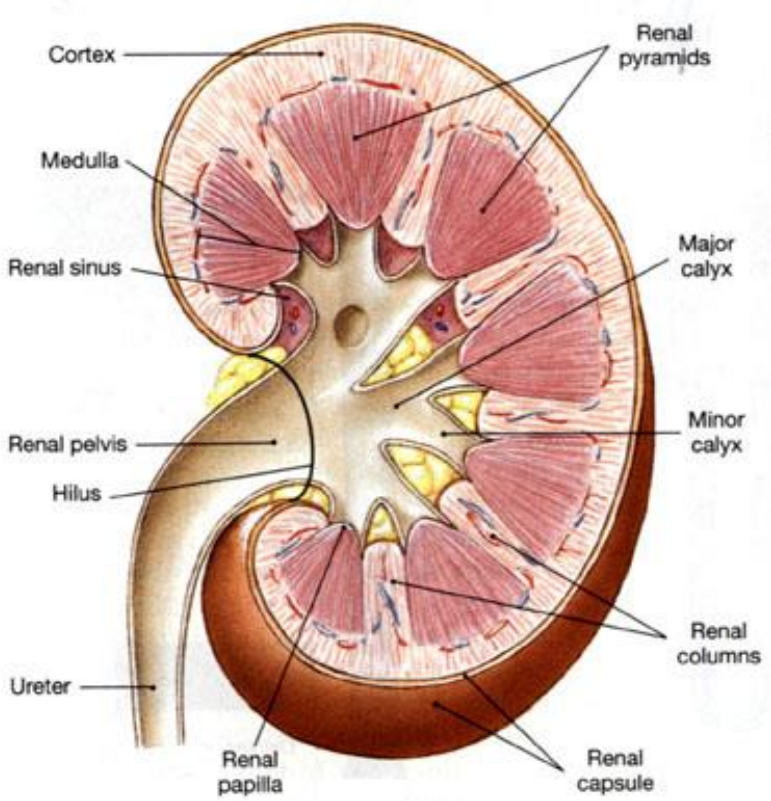
รองศาสตราจารย์สุนีย์ สหัสโพธิ์

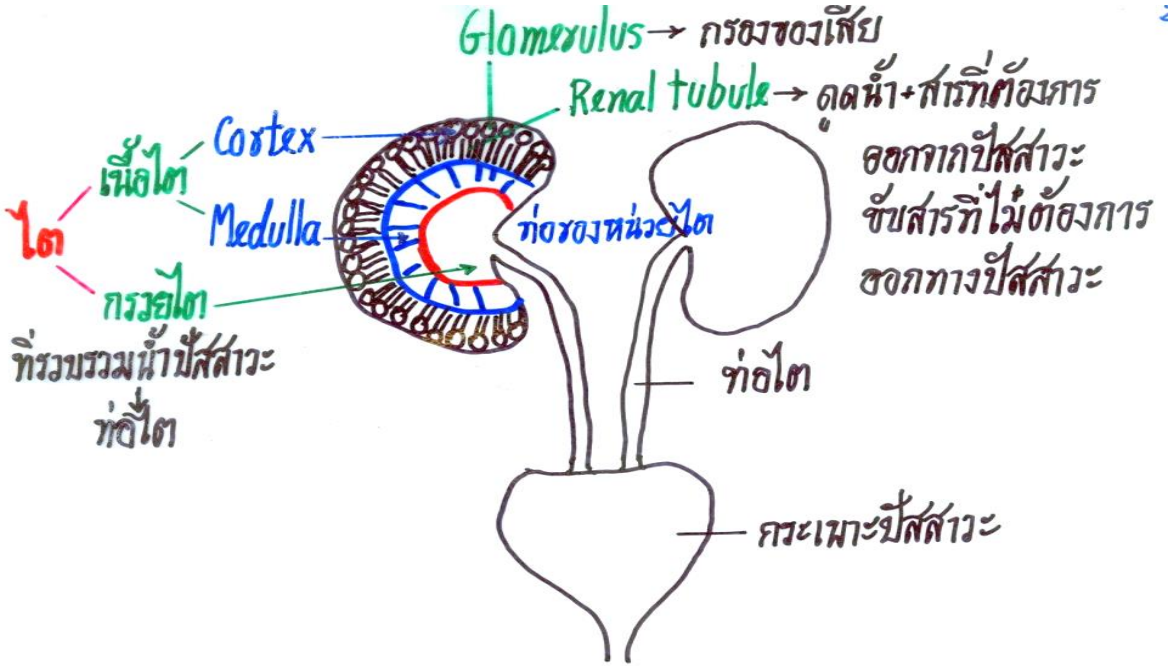
รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาอาหารและโภชนาการคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โรคไต (Kidney Disease)

ไต (Kidneys)





ไต รูปร่างคล้ายถั่วเหลือง ยาว ~12 ซม. กว้าง 4-8 ซม. หนา 3 ซม.
หนัก 120-150 g วางอยู่ข้างกระดูกสันหลัง N บั้นเอว

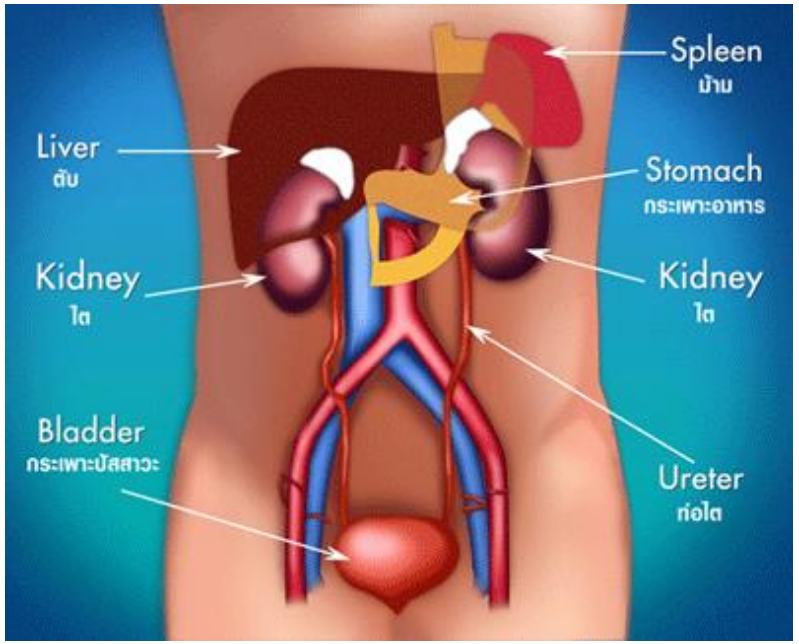
ไตแต่ละข้างประกอบด้วยหน่วยไตเล็กๆ ถึง 1 ล้านหน่วย

หน่วยไต — กลุ่มเส้นเลือดฝอย
ท่อไตจากเส้นเลือดฝอย
รวมกันที่ท่อของหน่วยไต (เมดุลลา) → กรวยไต

เริ่มเสื่อมสภาพ+ลดจำนวน เมื่ออายุ 35 แต่การลดจำนวนเป็นไปช้าๆ
อายุ 70 ปี จะมีหน่วยไต เหลือทำงานได้ มากกว่าครึ่งหนึ่ง

หน้าที่ของไต

1. ขับถ่ายของเสีย ยา สารเคมี วิตามิน เกลือแร่ ออกจากร่างกาย
2. ดูดซึมสารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย
3. รักษาสมดุลน้ำ-เกลือแร่ : K สูง → หัวใจเต้นผิดปกติ
   Na สูง → ความดันสูง, บวม
4. รักษาสมดุล กรด-ด่าง
5. ช่วยควบคุมความดันโลหิต
6. สร้างฮอร์โมน
7. สร้างสารกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง
8. เปลี่ยน Vit D ให้มีประสิทธิภาพ



หน้าที่ของไต (ต่อ)

- ถ้าไตไม่ทำงาน จะมีของเสียคั่งในเลือด

  เลือดที่ไปเลี้ยงเซลล์ – เป็นเลือดไม่สะอาด

  เซลล์ในร่างกายทำงานลำบาก

- ถ้าไตทำงานเพียง 25% → ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการแสดงออกมาให้เห็นบ้าง

  ถ้าไตทำงานเหลือต่ำกว่า 10% → ผู้ป่วยจะมีอาการแสดงชัดเจน

ไตไม่ทำงาน

1. มีการคั่งของเสียในเลือด
2. มีการคั่งของน้ำ เกลือแร่ กรด-ด่างในร่างกาย

สาเหตุโรคไต

1. จากการทำลายเนื้อเยื่อของไต → ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรค

   จากการแพ้ของร่างกาย: - แพ้เนื่อเยื่อตัวเอง

   SLE (Systemic Lupus Erythematosus)

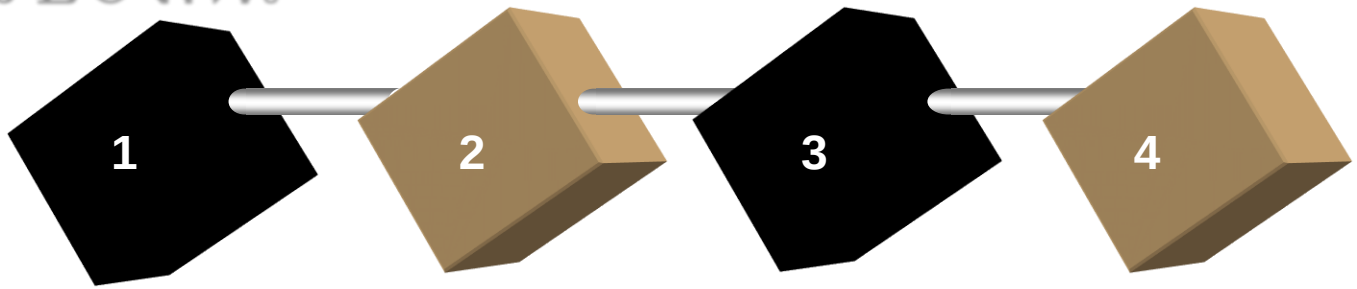
   จากการแพ้สารนอกร่างกาย: แพ้สารเคมี

   แพ้ยา

2. DM - ผู้เป็น DM นานๆ เป็นโรคไตได้
3. ความดันสูง
4. นิ่วในไต นิ่วจะอุดตัน ทำให้ไตเสื่อม

การอักเสบเป็นอย่างช้าๆ 5-10 ปี กว่าจะแสดงอาการของโรคไต

การป้องกัน



หลีกเลี่ยงยาที่เป็นพิษต่อไต เช่น ซัลฟา ยาปฏิชีวนะ ยาแก้ไข้ ยาแก้ปวด

การสวนปัสสาวะ &การกลั้นปัสสาวะ

จะทำให้ไตอักเสบได้

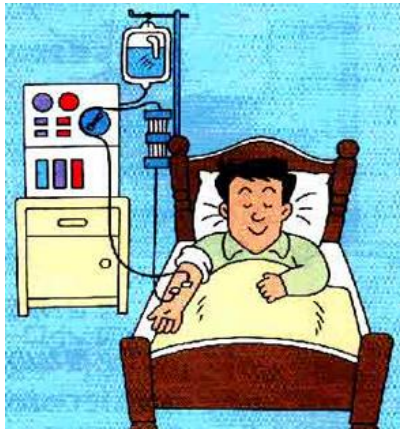
การเป็นหวัด เจ็บคอ ต่อมทอลซิลอักเสบ

ต้องรีบรักษาให้หาย

เพราะเชื้ออาจจะทำRx ที่ไต

รักษาโรค DM + BP

อาการของโรคไต



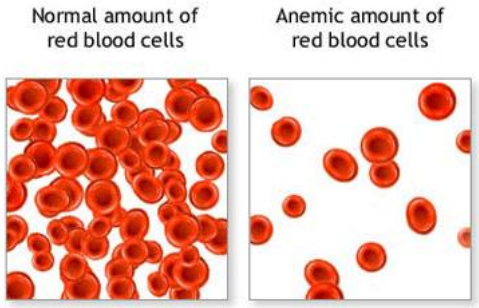
1. เพลีย อิดโรย เหนื่อยง่าย ขาดสมาธิ หงุดหงิด
2. ผิวหนังซีด คัน มีจ้ำเลือด ผิวหนังแตกแห้ง ตกสะเก็ด ดำคล้ำ
3. เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปากขม ปวดท้อง เลือดออกในกระเพาะ
4. ผู้ป่วยจะบวม → ทำให้หัวใจทำงานไม่ไหว ความดันสูง หัวใจโต

   อาจเกิดภาวะน้ำคั่งในเยื่อหุ้มหัวใจ – ปอด

   ปอดบวม หายใจไม่ออก

5. ประสาทเสื่อม มือเท้าชา กล้ามเนื้อกระดูกเป็นตะคริว

อาการของโรคไต



6. Ca ต่ำ กระดูกผุกร่อน กระดูกอ่อน

7. ระยะแรก → ปัสสาวะจาง + บ่อย ในเวลากลางคืน

เมื่อไตเสื่อมมาก → ปัสสาวะออกน้อย

8. RBC น้อย – โลหิตจาง

9. ภูมิต้านทานโรคต่ำ – ติดเชื้อง่าย

10. Hormone ทำงานผิดปกติ + Hormone เพศ → ขาดประจำเดือน

หมดสมรรถภาพ

การวินิจฉัย

- ตรวจร่างกาย + ปัสสาวะ
- ตรวจเลือด
- X-ray
- อื่นๆ

โรคของไต

1.โรคของกลุ่มเส้นเลือดฝอยของไต
Glomerular disease

- โรคไตอักเสบชนิดเนฟฟริติค

ซินโดรม (Nephritic Syndrome) : บวม ความดันสูง ปัสสาวะน้อย & เป็นเลือด

- โรคไตอักเสบชนิดเนฟโฟรติค

ซินโดรม (Nephrotic Syndrome) : บวม โปรตีนออกมาในปัสสาวะ

ปัสสาวะน้อย & เป็นฟอง

2.ภาวะไตวาย

- เฉียบพลัน: ไตหยุดทำงานอย่างรวดเร็ว

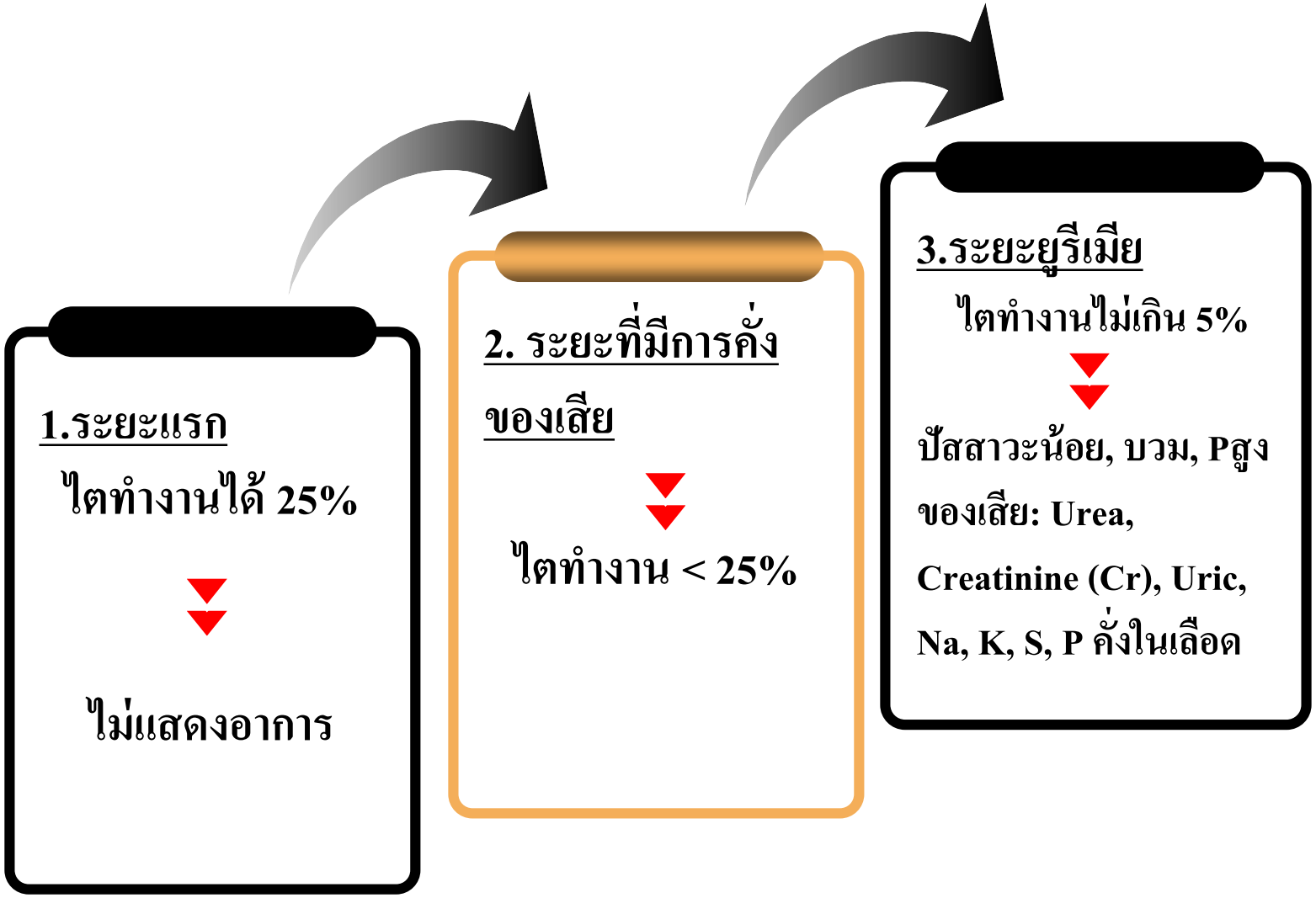
สาเหตุ: เสียเลือด ↑ เสียน้ำ + เกลือ ↑
หัวใจวาย สารพิษ ยา

มี 2 ระยะ ▸▸ ปัสสาวะน้อย – บวม
▸▸ ปัสสาวะมาก – เสีย Na, K, H_2O

- เรื้อรัง: ไตถูกทำลายช้าๆ

แสดงอาการเมื่อไตถูกทำลาย > 75%

ภาวะไตวายแบบเรื้อรัง มี 3 ระยะ



การรักษา

ขึ้นกับชนิด & ระยะของโรค

1. ยา
2. การพักผ่อน
3. พบแพทย์สม่ำเสมอ
4. อาหาร
5. น้ำดื่ม + เกลือ

อาหารที่ต้องควบคุมก่อนการล้างไต

- อาหารโปรตีน
- อาหารที่มีโซเดียม
- อาหารที่มีโปรตัสเซียม

แหล่งที่ให้ Na

1. อาหารที่ใช้เกลือเป็นเครื่องปรุงรส

- ซอสที่มีรสเค็ม: น้ำปลา ซอสหอยนางรม เต้าเจี้ย

- ซอสที่มีหลายรส: ซีอิ้วหวาน ซอสพริก ซอสจิ้มอาหารทอด ซอสมะเขือเทศ

2. อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร

- อาหารตากแห้ง: ปลาเค็ม กุ้งแห้ง ปลาหวาน หมูแผ่น

แหล่งที่ให้ Na (ต่อ)

2. อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร (ต่อ)

- อาหารหมัก + ดอง: ส้มฟัก ปลาร้า หัวไชโป๊ หน่อไม้ดอง ผักกาดดองเปรี้ยว

- อาหารปรุงรสต่างๆ: ไส้กรอก หมูยอ กุนเชียง

- ผลไม้แช่อิ่ม: ต้องแช่เกลือก่อนแช่น้ำตาล

- ผลไม้ดอง: มะม่วง มะยมดอง

- อาหารสำเร็จรูป: โจ๊ก บะหมี่สำเร็จรูป

แหล่งที่ให้ Na (ต่อ)

3. สารปรุงแต่ง

- ผงชูรส

- โซเดียมซัลไฟต์ (ผลไม้ไม่ให้คล้ำ)

- โซเดียมไบคาร์บอเนต (ผงฟู)

- โซเดียมโพรพิโอเนต (กันรา)

- โซเดียมเบนโซเอต (สารกันบูด)

- โซเดียมอัลจิเนต (ไอศครีมเนื้อละเอียด)

แหล่งที่ให้ Na (ต่อ)

4. อาหารที่มี Na ตามธรรมชาติ : เนื้อ ไข่ โดยเฉพาะอาหารทะเล + นม

5. น้ำและเครื่องดื่ม: ยกเว้น น้ำฝน, น้ำกลั่นไม่มี Na, น้ำหวาน, น้ำอัดลมใส่สารกันบูด เครื่องดื่มเกลือแร่ น้ำผลไม้ที่เติมเกลือ

6. ยา: ยาสีฟัน ยาแก้ไอ ลดไข้ ท้องร่วง ลดกรด ยาระบาย ยาระงับประสาท ยาอมบ้วนปาก

แหล่งที่ให้โปตัสเซียม

โปตัสเซียม มีมากในเนื้อสัตว์ ไข่ นม ผัก ผลไม้ น้ำส้ม ผลไม้แห้ง

การรักษาโรคไตวายระยะสุดท้าย นอกจากยา อาหาร และการพักผ่อนแล้ว ยังจำเป็นต้องใช้วิธีดังต่อไปนี้

1. การล้างช่องท้องด้วยน้ำยา Continuous Ambulatory Peritonal Dialysis – CAPD
2. ไตเทียมหรือการฟอกเลือด
3. ผ่าตัดเปลี่ยนไต

CAPD

ผ่าตัดใส่น้ำยาในช่องท้องนาน 6 ชม. เปลี่ยนน้ำยาวันละ 4 ครั้ง ของเสียจะถูกกรองออกมาในน้ำยา ไม่ต้องควบคุมอาหารและน้ำมากนัก ค่าใช้จ่ายน้อย อาการแทรกซ้อน จะเกิดภาวะติดเชื้อหรือเลือดออกในช่องท้อง

ฟอกเลือด

เลือดผ่านเครื่องฟอกไตเพื่อกำจัดของเสีย ครั้งละ 4-5 ชม. 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ วิธีนี้ต้องควบคุมน้ำ, Na , K และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจ และราคาจะแพงกว่าแบบแรก

การเปลี่ยนถ่ายไต

จากคนตายที่บริจาคหรือคนมีชีวิตที่เป็นญาติ โดยตรวจเนื้อเยื่อผู้ให้ - ผู้รับเข้ากันได้แต่ต้องกินยากดภูมิต้านทานตลอดไป

Thank you