

RRT Tips and Tricks

การฟื้นตัวของไต ภายหลังภาวะไตวายเฉียบพลัน

Acute Kidney Injury and Renal Recovery

พญ. ญัฐฐา ล้ำเลิศกุล
ผศ. นพ. ญัฐชัย ศรีสวัสดิ์

หน่วยโรคไต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ

ภาวะไตวายเฉียบพลัน พบได้ประมาณร้อยละ 7 - 18 ของผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล และประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพ เพิ่มอัตราการเป็นโรคไตเรื้อรัง เพิ่มอัตราการเสียชีวิตทั้งในโรงพยาบาล และในระยะยาว ส่งผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทั้งในระดับจุลภาค และมหภาค แม้ว่าจะมีการกำหนดนิยามของภาวะไตวายเฉียบพลัน โดยคณะกรรมการ The Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) ปี พ.ศ. 2555 หมายถึง การลดลงของค่าการทำงานของไตภายในเวลา 7 วัน และนิยามของภาวะไตวายเรื้อรัง หมายถึง ความผิดปกติของโครงสร้าง หรือการทำงานของไตที่เป็นมากกว่า 90 วัน แต่การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการลดลงของ

การทำงานของไตในช่วง 7 - 90 วัน (acute kidney dysfunction; AKD) ซึ่งรวมไปถึงเกณฑ์การฟื้นตัวของไต (renal recovery) ภายหลังภาวะไตวายเฉียบพลัน ยังมีคนศึกษาน้อย ในปี พ.ศ. 2560 The 16th Acute Disease Quality Initiative (ADQI) จึงได้เสนอเกณฑ์การวินิจฉัย AKI ภาวะ renal recovery เพื่อให้เป็นแนวทางในการศึกษา วิจัย และสื่อสารให้ตรงกันในอนาคต

สรุปนิยามของภาวะ AKI และ AKD จากคำแนะนำโดย 16th ADQI

1A: Persistent AKI หมายถึง ภาวะ AKI ที่เป็นมากกว่า 48 ชั่วโมงนับตั้งแต่เกิด AKI โดยการฟื้นตัวของ AKI อย่างสมบูรณ์ (complete reversal) คือ การที่ creatinine ลดลงมาน้อยกว่า 1.5 เท่า และ



การฟื้นตัวของภาวะ AKI อย่างรวดเร็วภายใน 48 ชั่วโมง คือ rapid reversal of AKI (นิยามของ AKI ยึดตาม KDIGO staging)

1B: Distinct AKI หมายถึง AKI ที่เกิดคนละ episode ใช้เกณฑ์ 48 ชั่วโมงเป็นเกณฑ์ในการแยกในแต่ละครั้ง

1C: Acute Kidney Disease (AKD) หมายถึง การลดลงของการทำงานของไตแบบเฉียบพลัน หรือกึ่งเฉียบพลันที่เกิดภายหลัง AKI โดยมีการเพิ่มขึ้นของซีรัมครีเอตินิน (creatinine) เทียบเท่ากับ AKI ระยะที่ 1 หรือมากกว่าเป็นระยะเวลา 7 วัน แต่น้อยกว่า 90 วัน

2A: ผลในระยะยาวของภาวะ AKI ได้แก่ การฟื้นตัวของไต (renal recovery), การเป็นซ้ำของ AKI (recurrence of AKI), การดำเนินโรคของ AKD (progression of AKD) และ/หรือเสียชีวิต

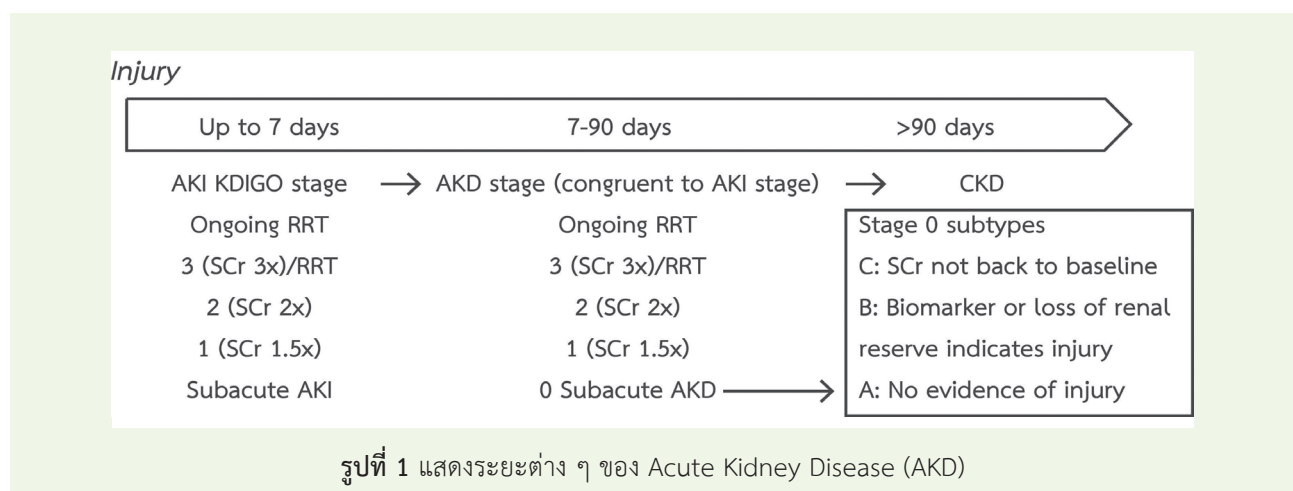
2B: นิยามของการฟื้นตัวของ AKD คือ การลดลงของระยะของ AKI ที่สูงสุด (peak AKI stage) น้อยกว่าระยะตั้งต้น โดยใช้ creatinine, อัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate), ตัวชี้วัดทางชีวภาพ และ/หรือการกลับมาของ renal reserve เป็นตัวช่วยประเมิน

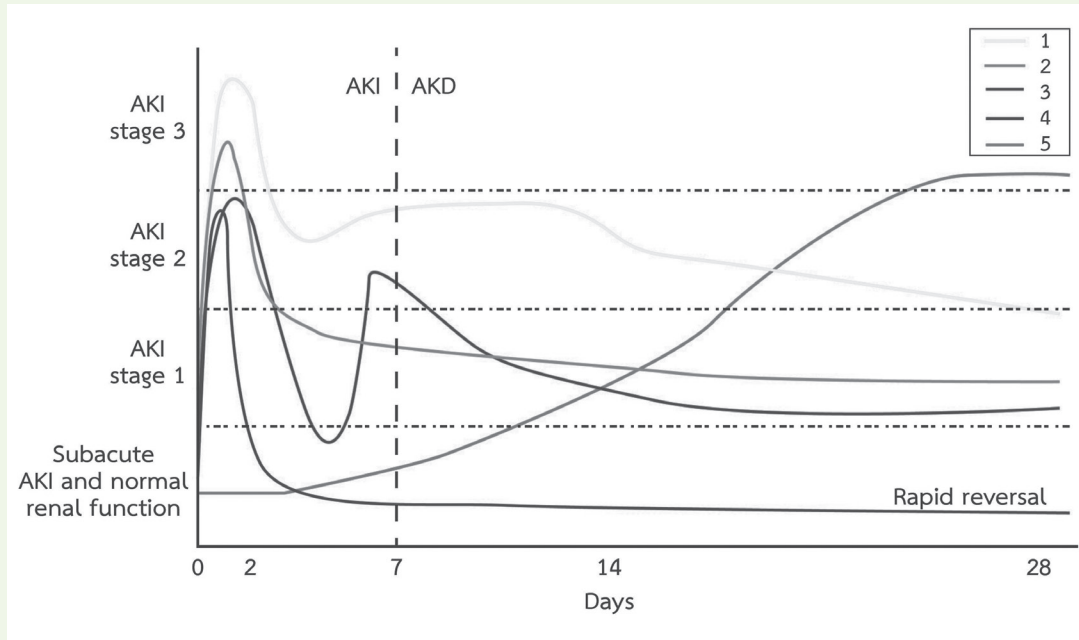
ระยะของ AKI และ AKD ตามความรุนแรงของโรค (รูปที่ 1)

ระยะของ AKD คล้ายคลึงกับระยะของ AKI โดยดูจากอัตราการเพิ่มขึ้นของซีรัมครีเอตินินเมื่อเทียบกับค่าเดิม จะเห็นได้ว่าผู้ป่วย AKI, AKD และ CKD เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโรคเดียวกัน นอกจากนี้ ยังได้มีการเพิ่มนิยามของ subacute AKD (AKD stage 0) ได้แก่ stage 0A ที่ค่าการทำงานของไตกลับมาสู่เกณฑ์ปกติ และไม่มีหลักฐานอื่น ๆ ว่ายังมีการบาดเจ็บของไต; 0B พบว่า มีความผิดปกติของตัวชี้วัดทางชีวภาพ หรือการลดลงของ renal reserve; และ 0C คือ ค่า creatinine ลดลงน้อยกว่า 1.5 เท่า แต่ยังไม่กลับสู่ค่าปกติ

ตัวอย่างรูปแบบของการดำเนินโรคของ Acute Kidney Injury (AKI) - Acute Kidney Disease (AKD) (รูปที่ 2)

การฟื้นตัวจากภาวะไตวายเฉียบพลันมีหลายรูปแบบ โดยอาจฟื้นตัวอย่างรวดเร็วภายใน 48 ชั่วโมง (rapid reversal) หรือมี AKI มากกว่า 48 ชั่วโมง (persistent AKI) AKI อาจเป็นครั้งเดียว หรือหลายครั้ง ระยะของ AKD มีตั้งแต่ระยะ 0 จนระยะที่ 3 หรือยัง





รูปที่ 2 แสดงการดำเนินโรคแบบต่าง ๆ ของ acute kidney injury และ acute kidney disease

ต้องการการบำบัดทดแทนไตอยู่ ยกตัวอย่างรูปแบบของการดำเนินโรคของ AKI-AKD เช่น

1. AKI ระยะที่ 3 รุนแรงลดลงเหลือระยะที่ 2 และกลายเป็น AKD ระยะที่ 2
2. AKI ระยะที่ 1 กลายเป็นระยะที่ 3 และลดลงสู่ระยะที่ 1 และคงอยู่ที่ AKD ระยะที่ 1
3. เกิด Persistent AKI (AKI > 48 ชั่วโมง) ตามด้วยการฟื้นตัวของไตในระยะหนึ่งก่อนจะมีการเกิด AKI ซ้ำเป็นครั้งที่ 2 ทำให้เกิด AKD ระยะที่ 1 ตามมา
4. การฟื้นตัวอย่างรวดเร็วของ AKI (Rapid reversal of AKI)
5. AKD ที่การทำงานของไตค่อย ๆ แย่ลงจนกลายเป็น AKD ระยะที่ 3 (มักเกิดในผู้ป่วยที่ได้ยาที่เป็นพิษต่อไต)

บทสรุป

เมื่อ พ.ศ. 2560 เป็นครั้งแรกที่มีการกำหนดนิยามการฟื้นตัวของไตอย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรมซึ่งนอกจากจะทำให้แพทย์สื่อสารได้เข้าใจตรงกันแล้ว ยังช่วยชี้แนะแนวทางการติดตามและรักษาผู้ป่วยต่อไป เช่น การให้คำแนะนำผู้ป่วย การทบทวนยาที่ใช้และปรับยาตามการทำงานของไต ลดการใช้ยาที่เป็นพิษต่อไต การบันทึกภาวะ AKD ให้เป็นลายลักษณ์อักษร การตรวจติดตามการทำงานของไตบ่อยขึ้น และนัดพบอายุรแพทย์โรคไตหากผู้ป่วยมีภาวะไตวายเรื้อรัง เพื่อให้การดูแลในระยะยาวอย่างเหมาะสม

บรรณานุกรม

Chawla LS, Bellomo R, Bihorac A, Goldstein SL, Siew ED, Bagshaw SM. Acute kidney disease and renal recovery: consensus report of the Acute Disease Quality Initiative (ADQI) 16 Workgroup. Nat Rev Nephrol 2017;13:241-257.