

## **Plasma endostatin är en tidig kreatinin-oberoende prediktor för akut njurskada och dialysbehov inom intensivvård**

Hazem Koozi<sup>1,2</sup>, Jonas Engström<sup>1,2</sup>, Martin Spångfors<sup>1,2</sup>, Hans Friberg<sup>1,3</sup>, Attila Frigyesi<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> Anestesiologi och intensivvård, Institutionen för kliniska vetenskaper, Lunds universitet, <sup>2</sup> VO AnOpIVA, Centralsjukhuset Kristianstad, <sup>3</sup> VO intensiv- och perioperativ vård, Skånes universitetssjukhus, Malmö, <sup>4</sup> VO intensiv- och perioperativ vård, Skånes universitetssjukhus, Lund

**Bakgrund:** Endostatin är en lovande prognostisk biomarkör för akut njurskada (AKI) och mortalitet inom intensivvård. Vi undersökte endostatin i plasma vid IVA-inläggning som en prediktor för AKI, behov av njurersättningsterapi (RRT) och 30-dagarsmortalitet.

**Material och metod:** En retrospektiv multicenterstudie med inläggningar (IVA-vårdtid  $\geq 24$  h) på fyra intensivvårdsavdelningar genomfördes. KDIGO-kriterier definierade AKI. Endostatin vid IVA-inläggning jämfördes med kreatinin, cystatin C och Simplified Acute Physiology Score 3 (SAPS-3). Inläggningar med sepsis och kreatinin  $< 100$   $\mu\text{mol/L}$  vid IVA-inläggning genomgick subgruppsanalyser. Regressionsmodeller och area under receiver operating characteristic curve (AUC) utvärderades.

**Resultat:** Totalt inkluderades 4449 inläggningar (43% sepsis), varav 61% utvecklade AKI. Endostatin var associerat med AKI (OR 1.6, 95% CI 1.4-1.7), framtida AKI (OR 1.5, 95% CI 1.4-1.7), framtida AKI-stadium 3 (OR 1.4, 95% CI 1.2-1.6) och RRT (OR 1.2, 95% CI 1.1-1.4) oberoende av kreatinin och cystatin C, med liknande resultat i sepsissubgruppen. Endostatin var också associerat med tid till AKI (HR 1.2, 95% CI 1.1-1.2). För inläggningar med kreatinin  $< 100$   $\mu\text{mol/L}$  var endostatin (AUC 0.62, 95% CI 0.59-0.65) bättre än kreatinin (AUC 0.51, 95% CI 0.49-0.54) och cystatin C (AUC 0.53, 95% CI 0.50-0.56) på att förutsäga framtida AKI ( $p < 0.001$ ). Endostatin var inte associerat med 30-dagarsmortalitet efter justering för SAPS-3.

**Slutsats:** Endostatin är en tidig och potentiellt kliniskt användbar biomarkör för att förutsäga AKI och RRT-behov vid IVA-inläggning, särskilt hos patienter utan större initial kreatininstegegring.