

Plasma-kalprotektin som diagnostisk markör för mikrobiologiska sepsis-undergrupper vid intensivvårdsinläggning

Vera Sundén-Cullberg¹, Maria Lengquist^{2,3}, Attila Frigyesi^{2,3}

¹ Medicinska fakulteten, Lunds universitet, ² Intensiv och perioperativ vård Lund, Skånes Universitetssjukhus, ³ Institutionen för kliniska vetenskaper Lund, Lunds universitet

Bakgrund: Sepsis är erkänt svårt att diagnosticera och flera biomarkörer har visat lovande resultat som diagnostiska hjälpmedel, däribland kalprotektin (1-2). En tidigare liten studie har indikerat högre kalprotektinnivåer vid grampositiv sepsis än gramnegativ sepsis (3). Vår studie syftade till att undersöka om kalprotektin kan särskilja sepsis orsakad av olika patogener vid intensivvårdsinläggning.

Metod: I denna retrospektiva observationsstudie inhämtades data från provsamlingen Swecrit och mikrobiologiska laboratorier (4). Vi inkluderade 4440 patienter varav 2044 uppfyllde sepsis-3-kriterierna (1, 5-6). Plasma-kalprotektin analyserades i biobanksprover med Particle-enhanced turbidimetric immunoassays (PETIA). Kalprotektinnivåerna jämfördes med Wilcoxon ranksummetest med Holms korrigering mellan de sju olika sepsis-kohorterna grampositiv sepsis, gramnegativ sepsis, viral sepsis, sepsis orsakad av svamp, sepsis med en blandning av patogen, odlingsnegativ sepsis och icke-sepsis.

Resultat: Kalprotektin var högre i sepsis orsakad av en blandning av bakterier jämfört med sepsis orsakad av gramnegativa bakterier ($p < 0,001$), grampositiva bakterier ($p = 0,003$) och odlingsnegativ sepsis ($p = 0,01$). Mediannivåerna av kalprotektin var mycket lika i sepsis orsakad av grampositiva (1,84 mg/L) och gramnegativa (1,86 mg/L) bakterier när alla sepsispatienter studerades. När endast blododlingspositiva patienter undersöktes var kalprotektin högre ($p < 0,001$) hos patienter med grampositiv sepsis än med gramnegativ sepsis.

Slutsats: Kalprotektin kunde inte särskilja sepsis orsakad av olika patogener när alla sepsispatienter studerades. Hos bakteriemiska patienter fanns en skillnad i kalprotektinnivåer mellan grampositiv sepsis och gramnegativ sepsis, vilket dock har begränsad klinisk användbarhet eftersom man inte vet på förhand vem som är bakteriemisk.