

# Forhøjet suPAR ved akut Epstein-Barr virus infektion

Af Anne Kim Ishøy & Claus Bohn Christiansen, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Rigshospitalet

## Baggrund:

Soluble urokinase Plasminogen Activator Receptor, suPAR, er et protein, der ved aktivering af immunsystemet udskilles af forskellige celler bl.a. monocytter, aktiverede T-celler og makrofager. Der er vist et forhøjet niveau af suPAR i serum/plasma ved flere bakterielle infektioner, malaria, HIV og forskellige kræftformer.

Epstein-Barr virus EBV er et herpesvirus, som 90-95% af den danske befolkning er smittet med. De fleste smittes tidligt i barndommen eller i teenageårene. Det kliniske forløb er meget varierende – fra en hævet lymfekirtel til halsabsces med høj feber der kræver kirurgi og antibiotika.

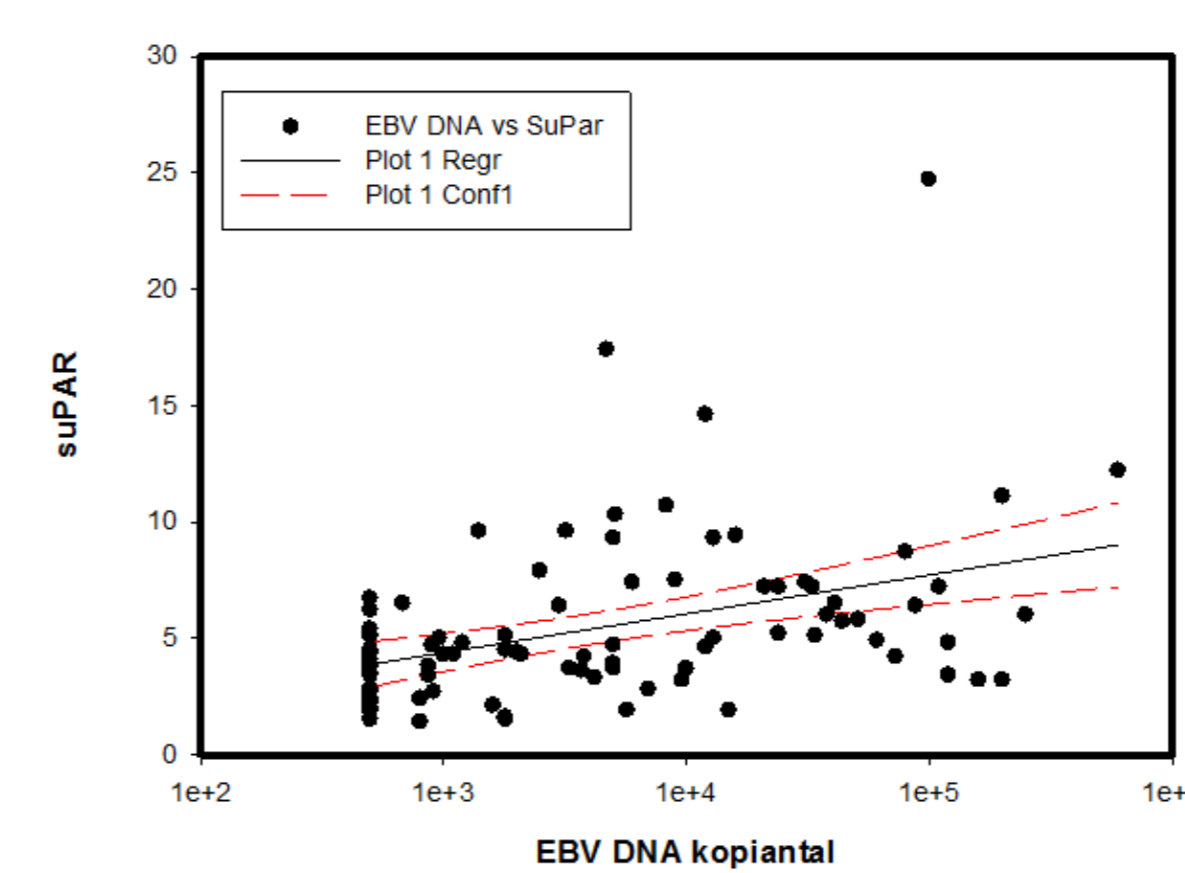
Formålet med dette studie er at undersøge, om der er en sammenhæng mellem det kliniske billede af akut EBV infektion og niveauet af suPAR i plasma.

## Metode:

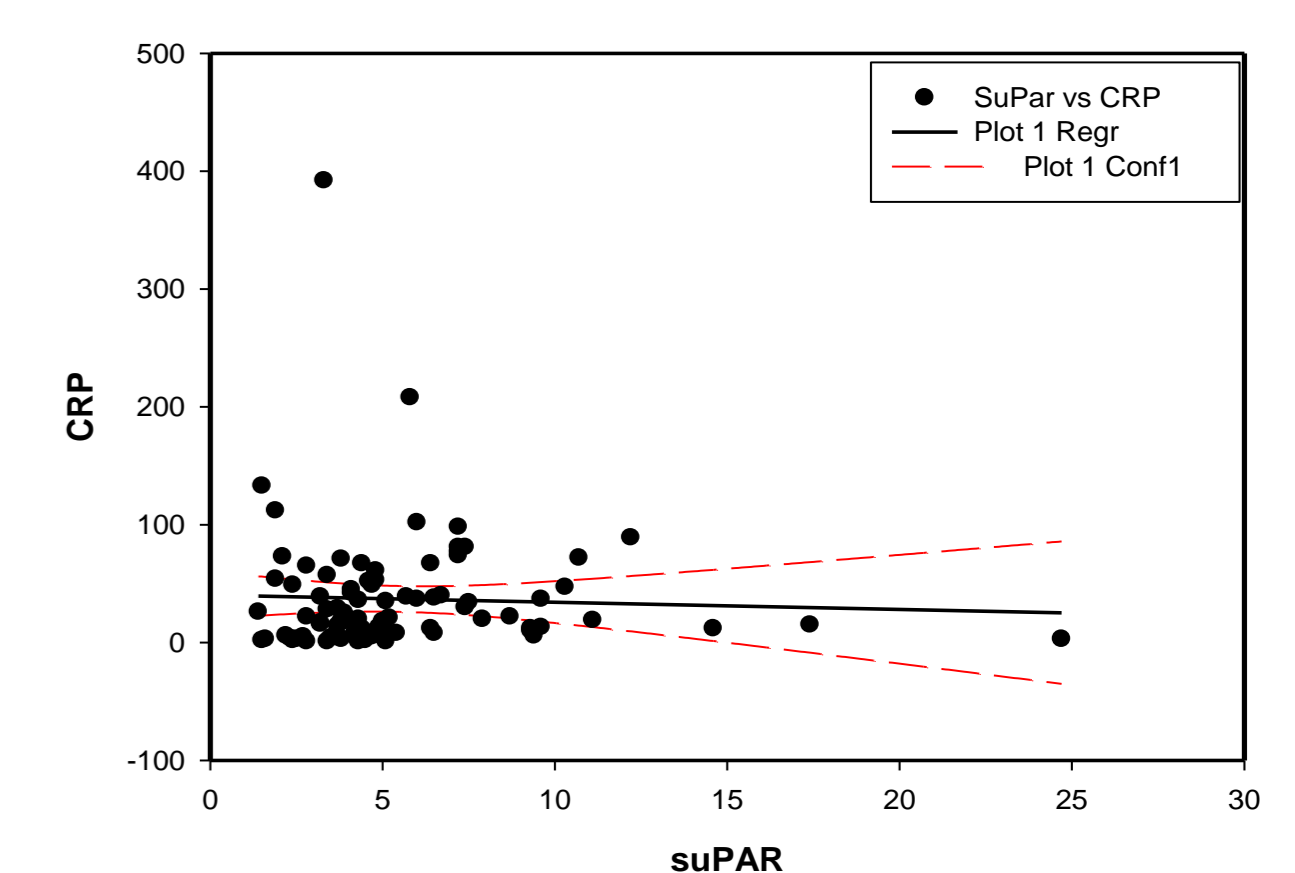
Vi har målt suPAR niveauet i 97 plasmaprøver fra patienter med akut, primær EBV infektion (mononucleose) sendt til Klinisk Mikrobiologisk Afdeling (KMA) på Rigshospitalet i perioden 2010 til 2014. Diagnosen er stillet med en kombination af specifikt EBV antistof og EBV DNA. Niveauet af suPAR blev målt i plasma med suPARnostic® Standard ELISA Assay.

Resultatet af suPAR er sammenholdt med data for infektions- og levermarkører målt i blodprøver på Klinisk Biokemisk Afdeling RH og EBV DNA niveau (DNA kopier/ml) i plasma målt på KMA, RH (Qiagen RealArt™ EBV LC PCR Kit, Artus og lightcycler PCR).

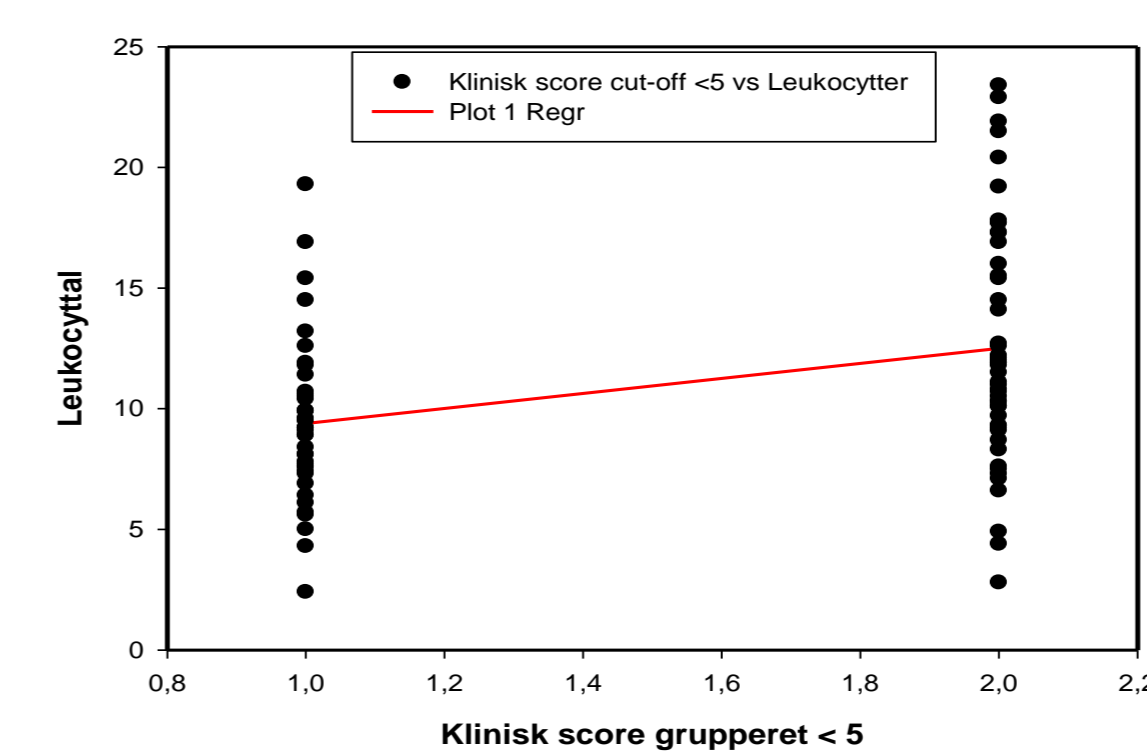
Der laves en klinisk score (0 til 8) ud fra patientens tilstand beskrevet i journalen (feber, forstørrede lymfeknuder, tonsillitis, indlæggelses varighed).



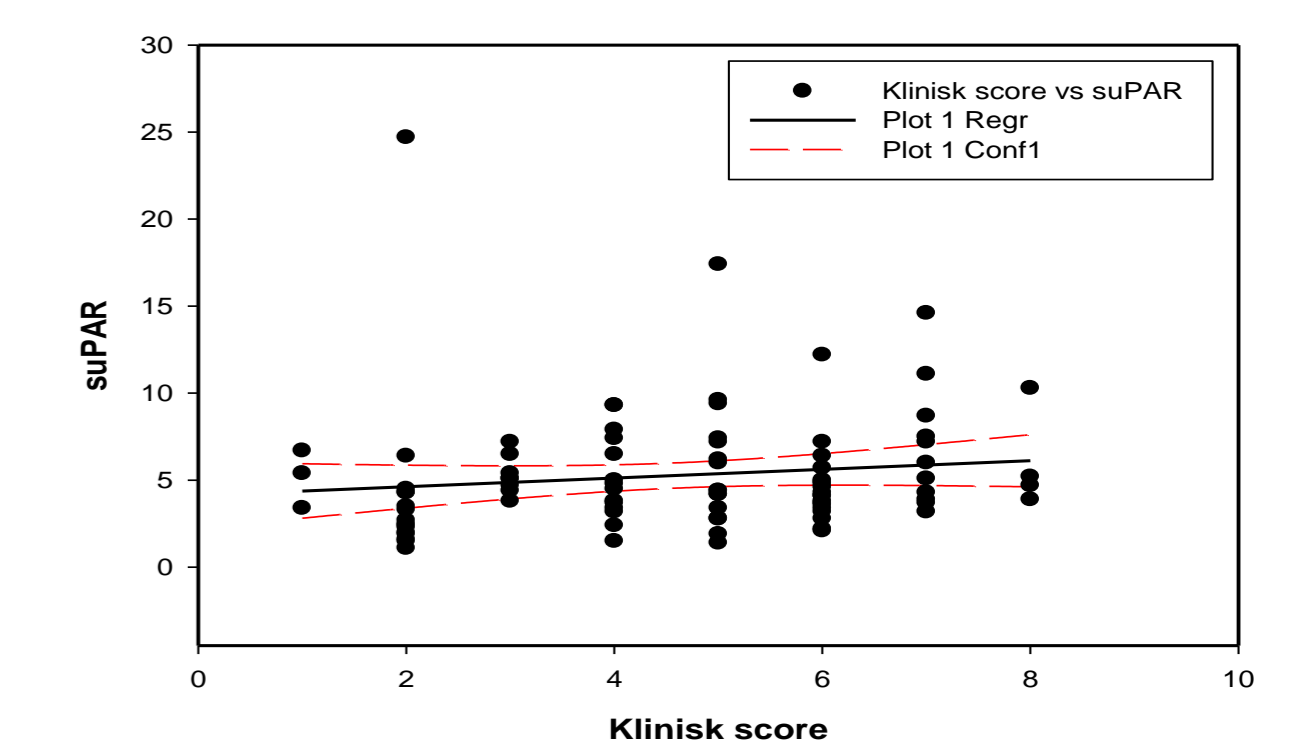
Figur 2- EBV DNA vs suPAR



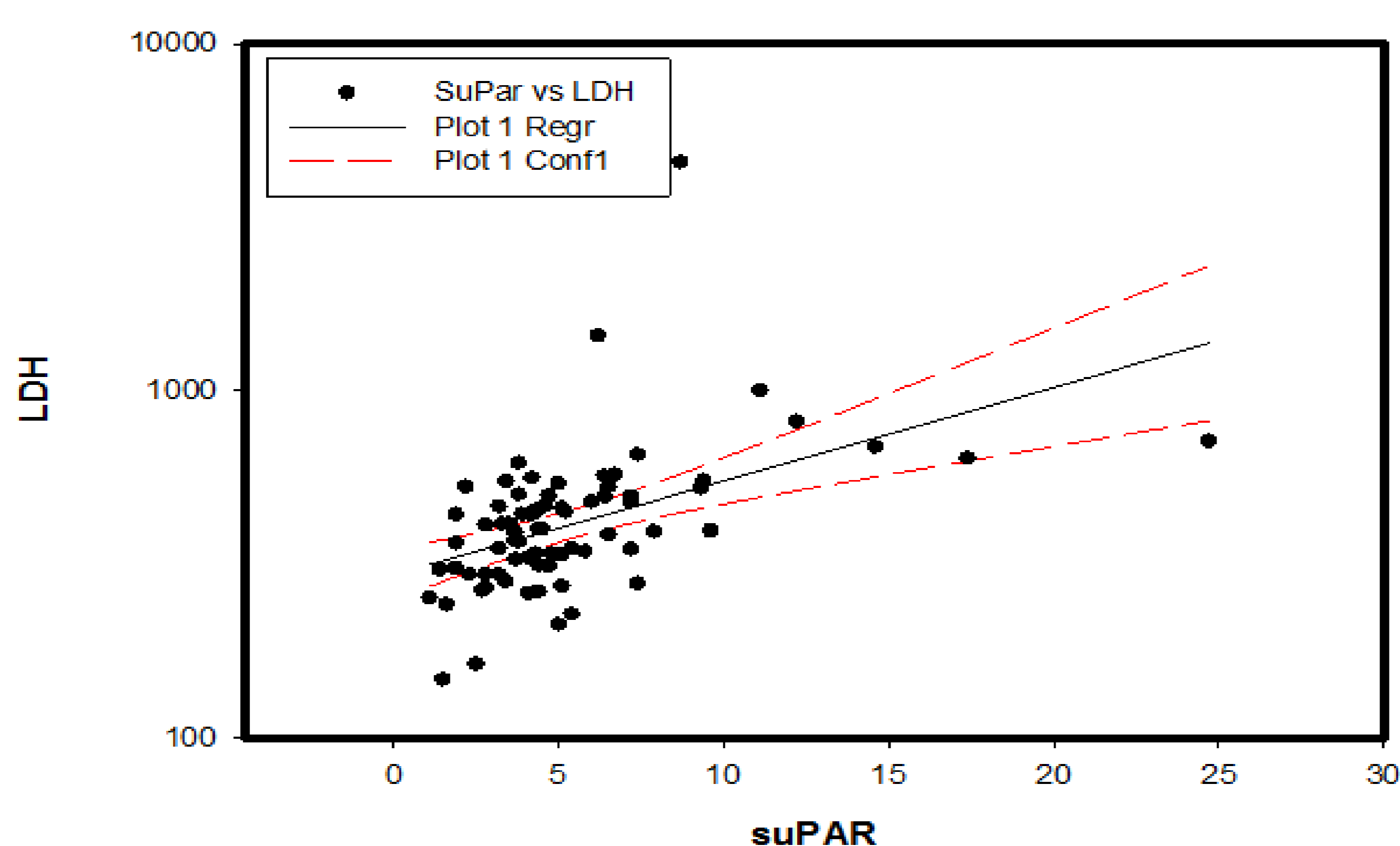
Figur 3- suPAR vs CRP



Figur 4- Klinisk score grupperet <5 vs leukocytaltal



Figur 5 – Klinisk score vs suPAR



Figur 1. suPAR vs. LDH

## Resultater:

Der findes en forhøjet suPAR ved akut EBV infektion med en median på 5,4 (0,9-26,9).

Normal suPAR < 3,0.

Der ses en korrelation mellem suPAR og LDH, hhv. klinisk score hhv. EBV DNA kopiantal hos patienter med akut EBV infektion. Der ses også en korrelation mellem klinisk score og leukocytaltal hhv. lymfocytaltal. Der findes ingen sikker korrelation mellem suPAR og ALAT, ASAT, CRP, eller lymfocytaltal.

Figur 1 suPAR vs LDH

Figur 2 EBV DNA vs suPAR

Figur 3 suPAR vs CRP

Figur 4 Klinisk score grupperet <5 vs leukocytaltal

Figur 5 Klinisk score vs suPAR

## Konklusion

Måling af suPAR i plasma kan anvendes som supplerende markør til klinisk vurdering af patienter med akut EBV infektion.

