

Peran prokalsitonin dan crp sebagai prediktor mortalitas tujuh hari pada pasien ards di RSCM = The Role of procalcitonin and crp as mortality predictors on seventh day of ards patients in RSCM

Chrispian Oktafbipian Mamudi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435166&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka mortalitas ARDS khususnya di RSCM masih tinggi, sebesar 75,3%. Prokalsitonin dan CRP bisa dipakai sebagai prediktor mortalitas pada ARDS. Saat ini belum didapatkan penelitian yang fokus pada peran PCT dan CRP sebagai prediktor mortalitas tujuh hari pada pasien ARDS di Indonesia.

Tujuan: Mengetahui peran PCT dan CRP sebagai prediktor mortalitas tujuh hari pada pasien ARDS di RSCM.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kohort prospektif yang dilakukan secara konsekutif pada pasien ARDS di RSCM, November 2015-Januari 2016. Saat pasien didiagnosis ARDS, dalam 6-24 jam dilakukan pemeriksaan PCT dan CRP, diobservasi selama tujuh hari, lalu dilakukan analisis statistik. Data kategorikal disajikan dalam jumlah dan persentase. Data numerik dengan sebaran tidak normal disajikan dalam bentuk median dan rentang. Variabel faktor-faktor yang memengaruhi mortalitas diuji dengan analisis bivariat (menggunakan uji Mann Whitney bila memenuhi persyaratan distribusi tidak normal). Untuk menentukan cutoff PCT dan CRP dipakai kurva ROC dengan mencari sensitivitas dan spesifisitas yang terbaik.

Hasil: Dari 66 pasien ARDS, didapatkan 40 (60,61%) meninggal dan 26 (39,39%) hidup. Uji normalitas PCT dan CRP didapatkan distribusi dari data-data tersebut tidak normal. Dengan uji Kolmogorov-Smirnov didapatkan $p < 0,05$. Median PCT pada yang meninggal sebesar 4,18 (0,08-343,0) dibandingkan yang hidup sebesar 3,01 (0,11-252,30) $p = 0,390$, AUC 0,563 (IK 95% 0,423-0,703). Median CRP pada yang meninggal sebesar 130,85 (9,20-627,78) dibandingkan yang hidup sebesar 111,60 (0,10-623,77) $p = 0,408$, AUC 0,561 (IK 95% 0,415-0,706).

Simpulan: Pemeriksaan PCT dan CRP hari pertama pada penelitian ini belum dapat digunakan sebagai prediktor mortalitas tujuh hari pada pasien ARDS.

Kata kunci: ARDS, CRP, mortalitas, PCT

<hr>

ABSTRACT

Background: The mortality rate of ARDS, specifically in RSCM is still high, that is of 75.3%. Procalcitonin and CRP can be used as mortality predictor on ARDS. Until today there is no research focusing in the role of PCT and CRP as seventh day mortality predictor on ARDS patients in Indonesia.

Objectives: To identify the role of PCT and CRP as mortality predictors on seventh day of ARDS patients in RSCM.

Methods: This research used a prospective cohort design that was done consecutively on ARDS patients in RSCM during November 2015 to January 2016. When a patient was diagnosed with ARDS, within the next 6-24 hours, the PCT and CRP test were run and an observation was done for seven days, and a statistical analysis followed after. The categorical data descriptions are presented in numbers and percentage.

Numerical data with abnormal distribution are presented in the forms of medians and spans. The variables of

the factors that influence mortality were tested by using bivariate analysis (using Mann Whitney's test whenever they met the conditions of abnormal distribution). To determine the PCT and CRP cutoff (values), the ROC curve is used to search for the best sensitivity and specificity.

Results: Out of the 66 patients ARDS, 40 (60.61%) died and 26 (39.39%) survived. The PCT and CRP normality tests results obtained from the distribution of those data are not normal. By using the Kolmogorov-Smirnov the value of $p < 0.05$ was obtained. The PCT median on those who died is 4.18 (0.08-343.0) compared to those who survived that is 3.01 (0.11-252.30) $p = 0.390$, AUC 0.563 (CI 95% 0.423-0.703). CRP median on those who died is 130.85 (9.20-627.78) compared to those who survived that is 111.60 (0.10-623.77) $p = 0.408$, AUC 0.561 (CI 95% 0.415-0.706).

Conclusions: The PCT and CRP tests on first day in this research are not yet available to be used as mortality predictor on seventh day of ARDS patients.

Key words : ARDS, CRP, mortality, PCT