

Perbandingan skor BRIXIA pneumonia COVID-19 pada radiografi thorax polos saat awal masuk rumah sakit antara pasien yang terintubasi dan tidak terintubasi

Yohanes Antoni Liestyawan¹, Arif Faisal², Anita Ekowati²

¹Residen dan ²Staf Departemen Radiologi
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta-Indonesia

INTISARI

Tujuan: Membandingkan skor BRIXIA pneumonia COVID-19 pada radiografi thorax saat awal masuk rumah sakit awal antara pasien yang terintubasi dan yang tidak terintubasi.

Metode: Antara November 2021-April 2022, seluruh pasien COVID-19 yang dirawat inap Rumah Sakit Umum Pusat Sardjito dilacak. Beberapa pasien diambil sebagai sampel penelitian dan dibagi menjadi 2 kelompok: terintubasi dan tidak terintubasi. Setiap sampel dihitung skor BRIXIA pada saat awal masuk rumah sakit. Karakteristik dasar pasien termasuk jenis kelamin, usia dan faktor komorbid juga dianalisis dalam penelitian ini.

Hasil: Sebanyak 100 radiografi thorax pasien dengan pneumonia COVID-19 (50 pasien yang terintubasi dan 50 pasien yang tidak terintubasi) dinilai untuk skor BRIXIA. Nilai rerata skor BRIXIA dihitung untuk setiap kelompok dan kemudian dilakukan analisis statistik. Rerata skor BRIXIA pada kelompok yang terintubasi adalah $13,04 \pm 3,96$ sedangkan pada kelompok yang tidak terintubasi adalah $6,02 \pm 4,49$ ($p < 0,001$). Tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam perbandingan skor BRIXIA berdasarkan jenis kelamin, usia dan faktor komorbid.

Kesimpulan: Skor BRIXIA pneumonia COVID-19 pada saat awal masuk rumah sakit dapat menjadi prediktor keluaran klinis pasien tanpa dipengaruhi jenis kelamin, usia, dan faktor komorbid.

Kata kunci: Skor BRIXIA, radiografi thorax, COVID-19

Comparison of the BRIXIA score for COVID-19 pneumonia on chest radiographs at initial hospital admission between intubated and non-intubated patients

Yohanes Antoni¹, Arif Faisal², Anita Ekowati²

¹Resident and ²Staff Department of Radiology

Faculty of Medicine, Public Health and Nursing; Gadjah Mada University
Yogyakarta-Indonesia

ABSTRACT

Objectives: To compare BRIXIA score for COVID-19 pneumonia on chest radiographs at initial hospital admission between intubated and non-intubated patients.

Methods: Between November 2021-April 2022, all hospitalized COVID-19 patients in dr. Sardjito central general hospital were tracked. Some patients were taken as research samples and divided into 2 groups: intubated and non-intubated. Each sample was calculated for BRIXIA score at the beginning of hospital admission. Patient baseline characteristics including gender, age and comorbid factors were also analyzed in this study.

Result: A total of 100 chest radiographs of patients with COVID-19 pneumonia (50 intubated patients and 50 unintubated patients) were assessed for the BRIXIA score. Mean value of BRIXIA score was calculated for each group and then statistical analysis was performed. The mean BRIXIA score in the intubated group was 13.04 ± 3.96 , while in the unintubated group it was 6.02 ± 4.49 ($p < 0.001$). There was no statistically significant difference in the comparison of BRIXIA Score based on gender, age and comorbid factors.

Conclusions: BRIXIA score for COVID-19 pneumonia at the time of initial hospital admission can predict the clinical outcome of the patient regardless of gender, age and comorbid factors.

Keywords: BRIXIA score, chest radiographs, COVID-19