

Hubungan antara Suhu Membran Timpani dengan Asidosis Metabolik pada Pasien *Multipel Trauma*

The Relation of Tympanic Membrane Thermometry with the Prevalence of Metabolic Acidosis in Multiple Trauma Patients

Soni Sunarso Sulistiawan, Arie Utariani, Nancy Margarita Rehatta

Departemen/SMF Anestesiologi dan Reanimasi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipotermi sering terjadi pada pasien multiple trauma. Hipotermi akan menyebabkan morbiditas dan mortalitas bila berkaitan dengan asidosis metabolik. Termometer membran timpani adalah suatu alternatif pengukuran suhu inti yang dapat dipercaya.

Tujuan: untuk mengetahui prevalensi hipotermi dan asidosis metabolik serta korelasinya pada pasien multiple trauma.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian prospektif dan observasional. Kami meneliti 12 pasien multiple trauma selama satu bulan dengan klasifikasi perdarahan Giseck kelas III-IV atau Injury Severity Score (ISS) \geq 25. Kami melakukan pengukuran suhu membran timpani pada ruang resusitasi, ruang operasi dan ruang observasi intensif. Pemeriksaan analisa gas darah diperiksa setelah pasien dilakukan resusitasi di ruang resusitasi dan ruang observasi intensif.

Hasil: Hipotermi pada ruang resusitasi terjadi sebanyak 7 dari 12 pasien (58,33%), pada ruang operasi sebanyak 10 dari 10 pasien (100%) dan pada ruang observasi intensif sebanyak 8 dari 9 pasien (88,89%). Asidosis metabolik pada ruang resusitasi terjadi sebanyak 8 dari 12 pasien (66,66%) dan pada ruang observasi intensif sebanyak 5 dari 9 pasien (55,55%).

Kata kunci: suhu membrana timpani, asidosis metabolik, multiple trauma

ABSTRACT

Introduction: Hypothermia occurs commonly in patients sustaining multiple trauma and may result in morbidity and mortality in relation with metabolic acidosis. Tympanic membrane thermometry is thus a reliable and alternative method to assess core temperature.

Objective: The aim of this study was to report the prevalence of hypothermia and acidosis in multiple trauma patients and its relation.

Methods: In this prospective and observational study, we studied 12 multiple trauma patients, with Giseck trauma score grade III-IV or Injury Severity Score (ISS) \geq 25 in one month period. We measured tympanic membrane temperature at resuscitation room, operating room and intensive care room.

Samples for blood gas analysis were obtained after patients had been resuscitated at resuscitation room and intensive care room.

Results: Hypothermia at resuscitation room occurred in 7 of 12 patients (58.33%), at operating room in 10 of 10 patients (100%) and at intensive care room in 8 of 9 patients (88.89%). Metabolic acidosis at resuscitation room occurred in 8 of 12 patients (66.66%), at intensive care room in 5 of 9 patients (55.55%).

Keywords: tympanic membrane temperature, metabolic acidosis, multiple trauma

PENDAHULUAN

Trauma adalah penyebab kematian dan kecacatan terbesar di seluruh dunia. Data di negara maju, misalnya di Skotlandia terdapat sekitar 1500 orang meninggal dalam

satu tahunnya akibat trauma.¹ Data dari Ditlantas Markas Besar Kepolisian RI menunjukkan bahwa di Indonesia pada tahun 2009 terdapat 99.951 korban kecelakaan lalu lintas dengan 18,46% (18.448 korban meninggal).²