

Karakteristik Analisis Pernapasan Tidal pada Bayi Baru Lahir dan Faktor yang Berhubungan = Characteristics Of Tidal Breathing Analysis in Newborn and Its Associated Factors

Najoan, Praisilia Riani Vincentia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920547279&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang. Tujuan penelitian adalah mengetahui karakteristik analisis pernapasan tidal pada bayi baru lahir dan faktor yang berhubungan. Metode. Desain studi potong lintang untuk melakukan pengukuran parameter pernapasan tidal pada bayi baru lahir menggunakan alat spiroscout with TBA®. Jenis kelamin, berat lahir, cara persalinan, status merokok dan asma pada ibu adalah faktor yang akan dinilai hubungannya dengan analisis pernapasan tidal menggunakan uji regresi linier. Hasil. Total subjek adalah 84 bayi dengan usia kehamilan 39 (38-39) minggu, berusia 38,5 (29-42) jam dan berat lahir 3155 (2980-3330) gram. Terdapat penurunan volume tidal per kilogram berat badan (VT/kg) seiring dengan peningkatan berat lahir dan ada perbedaan nilai parameter aliran ekspirasi dan inspirasi (PTEF, TEF50/TIF50, Te, Ti/Te, Te/Ttot, Ti/Ttot) sesuai cara persalinan. Rerata parameter aliran puncak ekspirasi tidal (TPTEF, TPTEF/TE, VPTEF, VPTEF/PE) lebih rendah pada bayi dari ibu merokok dan ibu dengan asma. Pada analisis multivariat, terdapat hubungan antara parameter aliran ekspirasi tidal dengan status merokok dan asma pada ibu (TPTEF (aR2 0,159; p = 0,006), TPTEF/TE (aR2 0,311; p = <0,0001), VPTEF (aR2 0,161; p = <0,008), dan VPTEF/VE (aR2 0,269; p = <0,041)). Kesimpulan. Berat lahir, cara persalinan, status merokok dan asma pada ibu berhubungan dengan parameter analisis pernapasan tidal pada bayi.

.....Backgrounds. The aim of this study to determine the characteristics of tidal breathing analysis in newborns and its associated factors. Methods. A cross-sectional analysis study to measure tidal breathing parameters in newborns using spiroscout with TBA®. Related factors to be analyzed were gender, birth weight, mode of delivery, smoking, and maternal asthma using linear regression tests. Results. The total subjects were 84 neonates with a gestational age of 39 (38-39) weeks, aged 38.5 (29-42) hours, and a birth weight of 3155 (2980-3330) grams. Tidal volume per kilogram of body weight (VT/kg) decreases as birth weight increases and there are differences in expiratory and inspiratory flow parameters (PTEF, TEF50/TIF50, Te, Ti/Te, Te/Ttot, Ti/Ttot) according to the mode of delivery. The mean peak tidal expiratory flow parameters (TPTEF, TPTEF/TE, VPTEF, VPTEF/PE) were lower in infants of smoking mothers and mothers with asthma. On multivariate analysis, there was an association between expiratory flow parameters and maternal smoking and asthma status (TPTEF (aR2 0.159; p = 0.006), TPTEF/TE (aR2 0.311; p = <0.0001), VPTEF (aR2 0.161; p = <0.008), and VPTEF/VE (aR2 0.269; p = <0.041)). Conclusion. Birth weight, mode of delivery, maternal smoking, and maternal asthma are correlated with tidal breathing parameters in newborns.