

ABSTRAK

Anestesi mesin adalah peralatan anestesi yang digunakan untuk memberikan anestesi umum secara inhalasi dengan mencampurkan gas O₂ dan Air / N₂O dengan gas anestesi inhalasi (sevoflurane, isoflurane, halothane, desflurane, enflurane).

Absorber atau soda lime adalah komponen pada mesin anestesi yang berisi butiran kalsium hidrosikda (Ca(OH)₂) dan sodium hidrosikda (NaOH) yang akan bisa menetralsir asam karbonat. Soda lime bertanggung jawab untuk menghilangkan karbon dioksida (CO₂) di sirkuit rebreathing. Selain perubahan warna untuk mengetahui kapan harus mengganti soda lime adalah dengan mengukur peningkatan CO₂ yang terinspirasi, menggunakan capnography .

Dari hasil analisis life time soda lime pada pengaturan Total Flow 1L/m, Tidal Volume 425ml ,soda lime A 71 jam sedangkan soda lime B 68 jam untuk mencapai 6 mmHg. Total Flow 1L/m, Tidal Volume 140ml , soda lime A capaian nilai 6 mmHg pada 182,5 jam, sedangkan soda lime B 162 jam. Pada pengatur Total Flow 4L/m, Tidal Volume 425ml , soda lime A nilai capaian 6 mmHg pada 84,5 jam sedangkan soda lime B 76,5 jam. Variabel yang mempengaruhi life time soda lime adalah Tidal volume. Berdasarkan hasil pengolahan data nilai signifikansi lebih kecil di bandingkan 0,05 atau 5% yang mempunyai makna dimana tidal volume mempunyai hubunganyang erat dengan waktu. Sedangkan total flow mempunyai nilai signifikansi lebih besar di bandingkan 0,05 atau 5% mendekati 1.

Kata Kunci : Mesin anastesi, Soda lime, CO₂, FICO₂

ABSTRACT

Machine anesthesia is an anesthetic equipment used to provide general anesthesia by inhalation by mixing O₂ and Water / N₂O gases with inhalation anesthetic gases (sevoflurane, isoflurane, halothane, desflurane, enflurane).

Absorber or soda lime is a component on the anesthetic machine that contains hydrocarbon calcium grains (Ca (OH) ₂) and sodium hydrocarbon (NaOH) which will neutralize carbonic acid. Lime soda is responsible for removing carbon dioxide (CO₂) on the rebreathing circuit. In addition to the color change to know when to change soda lime is to measure the increase in CO₂ inspired, using capnography.

From the results of soda lime life time analysis on the Total Flow 1L / m setting, Tidal Volume 425ml, soda lime A 71 hours while soda lime B 68 hours to reach 6 mmHg. Total Flow of 1L / m, Tidal Volume of 140ml, soda lime A achieves a value of 6 mmHg at 182.5 hours, while soda lime B is 162 hours. In the total flow control of 4L / m, the volume of 425ml, soda lime A reached 6 mmHg at 84.5 hours while soda lime B was 76.5 hours. Variables that affect soda lime life time are Tidal volume. Based on the results of data processing the significance value is smaller than 0.05 or 5% which means that the tidal volume has a close relationship with time. Whereas total flow has a significance value greater than 0.05 or 5% close to 1.

Keywords: *Anesthetic machine, Soda lime, CO₂, FICO₂*