

ABSTRAK

Latar belakang : Operasi kraniotomi dapat memicu rangsangan nosiseptif yang bervariasi, seperti pada saat insisi kulit, pemasangan pin, kontak periosteal-dural, penutupan dura, tulang dan kulit kepala, serta akan menjadi stimulus yang dapat merangsang respon stres sehingga berpengaruh pada variasi mean areterial pressure (MAP) dan jumlah reaktif oksigen spesies (ROS) yang dihasilkan antara kraniotomi yang menggunakan anestesi umum dibandingkan dengan kraniotomi yang menggunakan kombinasi *scalp block* dengan ropivacaine 0.5%.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian experimental dengan single blind, subjek penelitian 14 pasien dengan usia 18-60 tahun dan status ASA III, serta operasi kraniotomi elektif, yang dibagi menjadi dua kelompok subjek penelitian, kelompok A terdiri dari 7 subjek yang menggunakan anestesi umum dan kelompok B terdiri dari 7 subjek menggunakan kombinasi *scalp block* dengan ropivacaine 0,5%. Data yang terkumpul dianalisa menggunakan program SPSS.

Hasil: Berdasarkan data demografis karakteristik sampel, tidak didapatkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok tersebut. Perbedaan bermakna didapatkan dari perbesaan perubahan MAP pada saat insisi scalp ($p=0,025$), kontak periosteal ($p=0,002$). Tidak ditemukan perbedaan yang bermakna pada saat insisi dura. Tidak didapatkan hubungan bermakna pada korelasi dengan kadar SOD.

Kesimpulan: Tidak ada hubungan antara nilai MAP dan kadar SOD pada pasien yang menjalani operasi kraniotomi, baik menggunakan anestesi umum saja maupun yang dikombinasikan dengan *scalp block*.

Kata kunci: Kraniotomi, MAP, *Scalp Block*, Superoksid Dismutase.

ABSTRACT

Background: Craniotomy surgery can trigger varying nociceptive stimuli such as during skin incision, pinning the head support, periosteal-dural contact, dura closure, bones and scalp, and will be a stimulus that can stimulate stress response so that it affects the variation in mean areterial pressure (MAP) and the amount of reactive oxygen species (ROS) produced between craniotomy with general anesthesia with craniotomy with general anesthesia combined with scalp block with 0.5% ropivacaine.

Method: This study is an experimental study with a single blind, research subjects were 14 patients aged 18-60 years ASA III status, with elective craniotomy surgery. The study was divided into two groups of study subjects, group A with 7 craniotomy subjects with general anesthesia and group B with 7 craniotomy subjects with general anesthesia combined with scalp block with ropivacaine 0.5% of data collected then analyzed with SPSS.

Results: based on demographic data the characteristics of the sample did not get a significant difference between the two groups of study subjects, there were significant differences in the two groups of research subjects on MAP in a scalp incision ($p = 0.025$) contact with periosteal ($p = 0.002$) and no significant effect on the incision dura while the SOD value was not found a significant relationship.

Conclusion: In this study there was no relationship between MAP values and SOD levels in patients who underwent craniotomy surgery using either general anesthesia alone or combined with scalp block.

Keyword : Craniotomy, MAP, Scalp Block, Superoxide Dismutase.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa atas segala rizki dan karuniaNya sehingga sampai saat ini saya diberikan kesempatan untuk menempuh Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister FK Universitas Airlangga serta menyusun dan menyelesaikan penelitian berjudul “**Korelasi Kadar Superoksida Dismutase dengan Mean Arterial Pressure antara Anestesi Umum dengan dan tanpa Scalp Block menggunakan Ropivacain 0.5% pada Tindakan Operasi Kraniotomi**” ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Magister.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh sivitas akademika FK Universitas Airlangga, kepada segenap guru yang telah membimbing, serta kepada pihak yang memberikan bantuan selama proses penyusunan penelitian ini, yaitu kepada yang terhormat:

1. Dekan FK Universitas Airlangga dan Direktur RSUD Dr. Soetomo.
2. Dr. Hamzah, dr., SpAn, KNA selaku kepala Departemen Anestesiologi dan Reanimasi FK Unair / RSUD Dr. Soetomo sekaligus sebagai dosen pembimbing I atas saran dan bimbingan yang telah diberikan demi terwujudnya penelitian ini.
3. Dr. Aditiawarman, dr., SpOG (K) selaku ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister FK Universitas Airlangga.
4. Dr. Irwan Barlian Immadoel Haq, dr., Sp.BS (K), atas bimbingan demi terwujudnya penelitian ini.
5. Dr. Arie Utariani, dr., SpAn, KAP selaku ketua program studi PPDS-1 Anestesiologi dan Terapi Intensif FK Unair/RSUD Dr. Soetomo.

6. Seluruh guru saya di Departemen Anestesiologi dan Reanimasi FK Unair / RSUD Dr. Soetomo yang dengan segala kesabaran dan cinta kasih telah membimbing saya menjalani proses pendidikan.
7. Seluruh perawat dan karyawan di lingkungan SMF Anestesiologi dan Reanimasi RSUD Dr. Soetomo.
8. Seluruh dokter, dan perawat di bedah sentral RS Dr. Ramelan Surabaya terutama Wayan dr., SpAn., KIC., Heru dr., SpAn., FIPM., Pandu dr., SpAn., KIC., Bagus, dr., SpAn.
9. Kedua orang tua saya, ayahanda Moh. Dali, dan ibunda Suryati; Kedua mertua saya, ayahanda Drs. Hardjono, dan ibunda Sayuti, Istri saya Mei Nurdiana S.E.; anak saya Fateha skandar, Fahira Iskandar, Fatahila Iskandar, Fawazya Iskandar, yang dengan doa, kesabaran dan kasih sayangnya telah memberikan dorongan moril dan keuangan untuk segera menyelesaikan pendidikan.
10. Untuk seluruh teman PPDS 1 FK Unair / RSUD Dr. Soetomo, terutama Departemen Anestesiologi dan Reanimasi, terus berjuang! Untuk saudara-saudari seangkatan saya: R. Muh Aviv P., Cornellius Hendra Purnama A.S., Anna Erliana Oetarman, Susy Melanie, Wahyu Hadi Susanti, dan L.V. Ayuningtyas, terimakasih banyak.

Akhir kata mohon maaf kepada semua pihak atas segala kesalahan baik yang disengaja maupun tidak. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu. Semoga Allah Yang Maha Esa selalu melimpahkan berkah dan rahmat-Nya kepada kita semua. Amin.

Surabaya, 3 Februari 2020

Penulis