

Abstrak

Latar belakang: Penelitian menunjukkan lebih dari 55% pasien melaporkan nyeri sedang hingga berat sampai dengan 48 jam pasca operasi kraniotomi. Penggunaan fentanyl merupakan pilihan untuk menangani nyeri akut tetapi memiliki efek samping merugikan. Teknik blok regional dengan anestesi lokal dapat menjadi pilihan tatalaksana nyeri pasca operasi kraniotomi.

Tujuan: Menganalisis efek kombinasi *regional scalp block* (RSB) menggunakan ropivacaine 0,5% sebelum insisi dibandingkan dengan anestesi umum saja terhadap skala nyeri dan jumlah kebutuhan opioid selama 24 jam pasca operasi kraniotomi.

Metode: analitik *experimental single blind randomized*. Terdapat 2 kelompok perlakuan, diberikan kode khusus yang tidak diketahui oleh pasien. Pasien usia 18-64 tahun dengan GCS 15 dan status fisik ASA 1-3 yang menjalani operasi kraniotomi di Gedung Bedah Sentral RSAL Dr. Ramelan.

Hasil: Rerata pada kelompok RSB (44.28 ± 17.18) lebih kecil dibandingkan dengan kelompok tanpa RSB (150.00 ± 67.70). Secara statistik, rerata total dosis fentanyl berbeda bermakna ($p=0.017$). Kelompok RSB bermakna mengurangi nyeri pada waktu 30menit ($p=0.009$), 1 jam ($p=0.003$), 2jam ($p=0.003$), 4 jam ($p=0.001$), 8 jam ($p=0.050$), dan 12 jam ($p=0.003$) pasca operasi. Tidak terdapat perbedaan skala nyeri yang bermakna ($p=0.393$) pada 24 jam pasca operasi antara kelompok RSB (1.85 ± 0.69) dibandingkan kelompok tanpa RSB (2.29 ± 0.95).

Kesimpulan: Penggunaan anestesi umum kombinasi RSB menggunakan ropivacaine 0,5% prainsisi pada pasien operasi kraniotomi lebih efektif dalam menurunkan skala nyeri sampai dengan 12 jam pascaoperasi dan membutuhkan dosis akumulasi fentanyl lebih sedikit dalam interval 24 jam pascaoperasi kraniotomi dibandingkan dengan anestesi umum tanpa RSB.

Kata kunci: Kraniotomi, Fentanyl, RSB, Skala Nyeri.

Abstract

Background: Several studies have proven that more than 55% of patients report moderate to severe pain up to 48 hours after craniotomy. Fentanyl is an option for treating acute pain but has adverse side effects. Regional block technique with local anesthesia can be the choice of pain management after craniotomy.

Objective: To analyze the effect of a combination of regional scalp blocks using 0.5% ropivacaine before incision compared to general anesthesia on the pain score and the total amount of opioid requirement for 24 hours after craniotomy surgery.

Method: single blind randomized experimental analytic. There are 2 treatment groups, given a special code that is not known for subject. Patients aged 18-64 years with GCS 15 and ASA 1-3 who underwent craniotomy surgery at the Bedah Sentral RSAL Dr. Ramelan.

Results: The mean in RSB (44.28 ± 17.18) was smaller compared to the group no RSB (150.00 ± 67.70). Statistically, the mean total fentanyl dosage was significantly different ($p=0.017$). RSB group significantly reduced pain at 30min ($p=0.009$), 1h ($p=0.003$), 2h ($p=0.003$), 4h ($p=0.001$), 8h ($p=0.050$), and 12h ($p=0.003$) after surgery. There was no significant difference in pain scale ($p=0.393$) at 24h postoperatively between the RSB group (1.85 ± 0.69) compared to the group no RSB (2.29 ± 0.95).

Conclusion: The use of general anesthesia in combination with regional scalp block using 0.5% ropivacaine in incision in craniotomy surgery patients is more effective in reducing pain scale up to 12 hours postoperatively and requires fewer doses of fentanyl accumulation in 24hour postoperative craniotomy intervals compared with general anesthesia without regional scalp block.

Keywords: Craniotomy, Fentanyl, Pain Scale, RSB.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa atas segala rizki dan karuniaNya sehingga saya diberikan kesempatan untuk menempuh Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif FK Universitas Airlangga serta menyusun dan menyelesaikan penelitian berjudul “**Analisa Efek *Regional Scalp Block* dengan Ropivacaine 0,5% Pre-insisi sebagai Analgesia Preemptif pada Operasi Kraniotomi**” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan spesialis.

Saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh civitas akademi PPDS I Anestesiologi dan Reanimasi 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. Dr. Christrijogo Sumartono, dr., SpAn, KAR selaku dosen pembimbing I atas saran dan bimbingan yang telah diberikan demi terwujudnya penelitian ini.
2. Soni Sunarso Sulistiawan, dr., Sp.An., FIPM selaku dosen pembimbing II atas saran dan bimbingan yang telah diberikan demi terwujudnya penelitian ini.
3. Dr. Arie Utariani, dr., SpAn, KAP selaku ketua program studi PPDS-1 Anestesiologi dan Reanimasi FK Unair/RSUD Dr. Soetomo sekaligus sebagai pembimbing akademik selama menempuh pendidikan sampai selesai penelitian ini.
4. Dekan FK Universitas Airlangga dan Direktur RSUD Dr. Soetomo.
5. Seluruh guru saya di Departemen Anestesiologi dan Reanimasi FK Unair / RSUD Dr. Soetomo yang telah membimbing saya menjalani proses pendidikan.

6. Direktur RSAL Dr. Ramelan beserta seluruh dokter, perawat dan karyawan di lingkungan Gedung Bedah Sentral RSAL Dr. Ramelan yang telah membantu dalam penelitian ini.
7. Seluruh perawat dan karyawan di lingkungan Departemen Anestesiologi dan Reanimasi FK Unair / RSUD Dr. Soetomo.
8. Kedua orang tua saya, ayahanda Burhan Chotib Rahimahullah, dan ibunda Rr. Nani Winarti; Kedua mertua saya, ayahanda Marsono, dan ibunda Rukini; Istri saya Evi Anggraini, dr. MMR.; anak saya Abqory dan Abdillah; adik saya Muhammad Rizka Novada, dr., Nio Angelado, dr. dan Monika Ayuningrum, dr., yang dengan doa, kesabaran dan kasih sayangnya telah memberikan dorongan moril dan keuangan untuk segera menyelesaikan pendidikan.
9. Untuk seluruh teman PPDS 1 FK Unair / RSUD Dr. Soetomo, terutama Departemen Anestesiologi dan Reanimasi, terus berjuang! Untuk saudara-saudari seangkatan saya: Rudi Iskandar Suryadani, Cornellius Hendra Purnama Aria Sumantrie, Anna Erliana Oetarman, Susy Melanie, Wahyu Hadi Susanti, dan Laurensia Vidya 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, 20 Januari 2020

Penulis