

ABSTRACT

INTRAOPERATIVE FENTANYL CONSUMPTION IN PATIENT UNDERGOING SCALP BLOCK IN CRANIOTOMY PROCEDURE AT RSUP DR. SARDJITO

Background: Scalp block is a technique performed for craniotomy in order to blunt the hemodynamic response to skull pinning and to reduce postoperative pain. A scalp block involves regional anaesthesia to the nerves that innervate the scalp including supratrochlear, supraorbital, zygomaticotemporal, auriculotemporal, the greater and lesser occipital nerves. Scalp block with local anaesthesia is commonly used for awake craniotomy with great success, but is not regularly used in general craniotomy.

Objective: The purpose of this study is to assess the effect of scalp block on intraoperative fentanyl consumption.

Method: This study used the single blind randomized control trial study to assess the effect of opioid consumption using fentanyl as intraoperative management in patient undergo craniotomy procedure. The study was conducted in 20 patients divided into two groups. Group I received the NaCl block and Group II received the Levobupivacaine block. The outcome is the difference of intraoperative fentanyl consumption between two groups of patients.

Result: Out of a total of 20 samples, the study shows a significant result ($p < 0,05$). The total intraoperative fentanyl consumption was less with combination of general anaesthesia and scalp block when compared to general anaesthesia only.

Conclusion: Combination of general anaesthesia and scalp block reduced the total intraoperative fentanyl consumption in patient undergoing craniotomy procedure.

Keyword: Scalp Block, Craniotomy, Intraoperative, Fentanyl

INTISARI

INTRAOPERATIVE FENTANYL CONSUMPTION IN PATIENT UNDERGOING SCALP BLOCK IN CRANIOTOMY PROCEDURE AT RSUP DR. SARDJITO

Latar Belakang: *Scalp Block* merupakan suatu teknik yang dilakukan pada prosedur kraniotomi dengan tujuan untuk menekan respon hemodinamik terhadap *skull pinning* dan mengurangi nyeri post-operatif. *Scalp Block* dilakukan dengan menyuntikkan anestesi lokal ke enam saraf yang menginervasi kulit kepala, yaitu: supratoklear, supraorbital, zygomaticotemporal, auriculotemporal, oksipital mayor, dan oksipital minor. Gabungan *Scalp Block* dan anestesi lokal biasa sukses digunakan untuk *awake craniotomy*, namun jarang digunakan dalam *general craniotomy*.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat efek dari *Scalp Block* terhadap total jumlah konsumsi fentanil intraoperatif.

Metode: Penelitian ini menggunakan *single blind randomized control trial* untuk melihat efek dari konsumsi fentanil sebagai opioid dalam melakukan manajemen intraoperative di prosedur kraniotomi. Penelitian ini dilakukan dalam 20 sampel yang dibagi ke dalam 2 grup berbeda. Grup I menerima NaCl sebagai grup kontrol dan Grup II menerima blok Levobupivacaine. Hasil yang diamati berupa perbandingan jumlah konsumsi fentanil intraoperative pada dua grup tersebut.

Hasil: Dengan menggunakan 20 sampel, penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan ($p < 0,05$). Jumlah penggunaan fentanil intraoperatif pada kelompok gabungan anestesi lokal dan *Scalp Block* lebih sedikit dibandingkan dengan kelompok anestesi lokal saja.

Kesimpulan: Kombinasi anestesi lokal dan *Scalp Block* menurunkan jumlah konsumsi fentanil intraoperatif pada pasien dengan prosedur kraniotomi.

Kata Kunci: *Scalp Block*, Kraniotomi, Intraoperatif, Fentanil