

INTISARI

Odontektomi mengakibatkan rasa tidak nyaman pascaodontektomi berupa nyeri, edema dan trismus akibat inflamasi, sebagai hasil dari peningkatan sitokin proinflamasi salah satunya TNF- α . Pemberian preemtif analgesia praodontektomi yang digunakan sebagai strategi untuk mengatasi rasa tidak nyaman pascaodontektomi, salah satunya adalah deksametason. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian deksametason 4 mg peroral praodontektomi terhadap nyeri, edema, trismus dan ekspresi TNF- α pascaodontektomi molar tiga mandibula

Rancangan penelitian ini adalah *double blind randomized control trial*. Sebanyak 24 subyek dengan impaksi kelas IB dan IIB mesioagular yang sesuai kriteria yang sudah ditentukan dibagi menjadi 2 kelompok, yakni kelompok deksametason dan kelompok plasebo. Pengamatan kedua kelompok dilakukan pada praodontektomi sebagai *baseline*, hari ke-1 dan hari ke-3 pascaodontektomi. Pengamatan efek klinis meliputi nyeri, edema, trismus dan pengukuran TNF- α dalam saliva (*sandwich ELISA*).

Hasil uji *mancova* dengan kovariat lama bedah menunjukkan pemberian deksametason 4 mg peroral praodontektomi dapat mengurangi nyeri, trismus dan kadar TNF- α postodontektomi molar tiga mandibular pada hari ke-1 ($p=0,00$) dan hari ke-3 ($p=0,00$). Parameter edema menunjukkan penurunan signifikan hanya pada hari ke 1 ($p=0,01$) dibanding plasebo. Uji korelasi *Spearman* menunjukkan ekspresi TNF- α berkorelasi terhadap nyeri hari ke-1 ($r=0,74$; $p= 0,00$), hari ke-3 ($r=0,30$; $p=0,00$), dan trismus hari ke-1 ($r=-0,50$; $p=0,02$), namun tidak berkorelasi terhadap trismus hari ke-3 dan edema pascaodontektomi. Kesimpulan, pemberian deksametason praodontektomi dapat menurunkan ekspresi TNF- α , mengurangi nyeri dan trismus pada hari ke-1 dan ke-3 dan edema pada hari ke 1 dibandingkan plasebo.

Kata kunci. Deksametason, Praodontektomi, Nyeri, Edema, Trismus, TNF- α saliva.

ABSTRACT

Odontectomy could cause postodontectomy discomfort, thus causing pain, edema and trismus due to inflammation, as a result of an increase in proinflammatory cytokines, one of which is TNF- α . Preemptive analgesia can be used as a strategy to overcome postodontectomy discomfort one of which is dexametason.. This study aims to determine the effect of administration of 4mg dexamethasone peroral preodontectomy on pain, edema, trismus and expression of TNF- α postodontectomy of mandibular third molars

This double blind randomized control trial design included 24 subjects with mesionagular IB and IIB class of impactions according to predetermined criteria were divided into 2 groups, namely dexamethasone and placebo. Observation of both groups was carried out on preodontectomy as a baseline, day 1 and day 3 postodontectomy. Observations included pain, edema, trismus and TNF- α in saliva (ELISA sandwich)

The results of the mancova test with a length time of surgery covariate showed that oral administration of dexamethasone 4 mg preodontectomy can reduce pain, trismus and levels of TNF- α postodontectomy on day 1 ($p = 0.00$) and day 3 ($p = 0.00$). Edema showed significant decrease only on day 1 ($p = 0.01$) compared to placebo. The Spearman correlation test showed TNF- α correlated with pain on day 1 ($r = 0.74$; $p = 0.00$), day 3 ($r = 0.30$; $p = 0.00$), and trismus day 1 ($r = -0.50$; $p = 0.02$), but did not correlate with trismus on day 3 and edema postodontetomy. Conclusion, oral adminstraton of dexamethasone 4 mg preodontetomy can reduce TNF- α expression, pain and trismus on days 1 and 3 and edema on days 1 compared to placebo.

Keywords. *Dexamethasone, Praodontectomy, Pain, Edema, Trismus, TNF- α saliva.*