

ABSTRAK

Latar belakang: TKR/THR merupakan tindakan bedah mayor yang menyebabkan kerusakan jaringan yang besar. Respon stress operasi yang timbul proporsional dengan kerusakan tersebut, yang meliputi respon neuroendokrin dan imunologi. Teknik regional anestesi yang biasa digunakan untuk kasus ini tidak dapat sepenuhnya mempengaruhi proses inflamasi, sehingga perlu ajuvan agen intra vena untuk mendapatkan efek anti inflamasi. Midazolam dan deksmedetomidin memiliki efek sinergisme, kombinasi keduanya diharapkan dapat lebih menurunkan stress operasi yang dinilai dari kadar IL-6, HSP60 dan kortisol serum. Tujuan penelitian ini adalah membuktikan kombinasi midazolam dan deksmedetomidin lebih menurunkan respon stres operasi dibandingkan midazolam saja.

Metode: 40 pasien yang menjalani operasi TKR/THR dengan anestesi regional dilibatkan dalam *double blind randomized controlled trial design* yang terbagi dalam 2 kelompok penelitian, yaitu kelompok perlakuan (P) dan kelompok kontrol (K) yang membandingkan perubahan respon tubuh terhadap stres selama pembedahan dengan menilai kadar IL-6, HSP60 dan kortisol dalam darah menggunakan metode ELISA. Data dianalisis menggunakan uji Shapiro-Wilk, dilanjutkan dengan analisis bivariat, multivariat, dan diskriminan, dengan signifikansi dipertimbangkan ketika $p < 0,005$.

Hasil. Pada kelompok P dibandingkan kelompok K didapatkan $\delta \pm sb$, sebelum dan sesudah operasi untuk masing-masing kadar IL-6, HSP60 dan kortisol dalam serum berturut-turut sebagai berikut $-0,94 \pm 4,83 > < 0,84 \pm 0,20$ ($p=0,043$), $-14,20 \pm 8,17 > < -4,03 \pm 2,24$ ($p=0,027$), $-40,65 \pm 21,52 > < 27,20 \pm 15,20$ ($p=0,018$).

Kesimpulan. Kombinasi midazolam dan deksmedetomidin secara signifikan lebih menurunkan respon stres operasi dibandingkan midazolam saja.

KATA KUNCI: respon stres operasi, artroplasti, lansia, midazolam, *dexmedetomidine*