

Prewarming selama 15 menit dengan forced air warmer dibandingkan selimut terhadap hipotermia 1 jam pascaanestesia umum pasien geriatri = 15 minutes prewarming with forced air warmer in comparison with blanket to hypothermia 1 hour post general anesthesia in geriatrics

Tri Catur Sari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920566614&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Pertambahan usia pada kelompok geriatri dikaitkan dengan perubahan beberapa fungsi fisiologis, termasuk termoregulasi. Hal ini menyebabkan pasien geriatri berisiko tinggi untuk terjadinya hipotermia perioperatif yang berpengaruh pada morbiditas dan mortalitas pembedahan. Pencegahan hipotermia perioperatif dengan pemanasan aktif digunakan untuk mempertahankan normotermia pada pasien usia geriatri.

Metode: Penelitian ini merupakan uji klinis acak tidak tersamar yang melibatkan 42 subjek pasien geriatri yang menjalani anestesi umum untuk prosedur bedah minor. Subjek dibagi menjadi dua kelompok yakni kelompok perlakuan yang mendapatkan prewarming dengan FAW selama 15 menit dengan suhu target $37 - <37,5^{\circ}\text{C}$ dan kelompok kontrol yang mendapatkan selimut selama 15 menit. Data suhu, tekanan darah, dan laju nadi dicatat per 15 menit sampai 1 jam pascaanestesia. Hasil: Pada kedua kelompok terjadi penurunan suhu dalam 1 jam pascaanestesia umum. Kelompok prewarming dengan FAW memiliki suhu yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok selimut 1 jam pascaanestesia dengan nilai suhu median $36.3 (36.1-36.6)^{\circ}\text{C}$ dibandingkan $35.0 (34.5-35.4)^{\circ}\text{C}$, ($p < 0.001$). Perubahan suhu prewarming pada kelompok FAW dibandingkan dengan suhu baseline pada 0 menit, 15 menit, 30 menit, 45 menit, dan 60 menit yakni sebesar $0.94 (0.7-1.2)^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $0.94 (0.7-1.2)^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.03 \pm 0.11^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.04 (0.8-1.3)^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; dan $1.13 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$. Perubahan suhu kelompok selimut dibandingkan dengan suhu baseline pada 0 menit, 15 menit, 30 menit, 45 menit, dan 60 menit yakni sebesar $1.22 \pm 0.18^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.32 \pm 0.17^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.42 \pm 0.19^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.47 \pm 0.21^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$, dan $1.56 \pm 0.22^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$.

Kesimpulan: Prewarming dengan FAW selama 15 menit dapat mencegah hipotermia pasca 1 jam anestesia umum pada pasien geriatri.

.....**Introduction:** Aging in geriatric patients is associated with physiological changes, including impaired thermoregulation. This may increase the risk of perioperative hypothermia, which impacts surgical morbidity and mortality. Active warming methods potentially help maintain normothermia in this susceptible population. **Methods:** This randomized, open-label clinical trial involved 42 geriatric patients undergoing general anesthesia for minor surgery. Participants were divided into a prewarming group receiving forced-air warming (FAW) at $37 - <37.5^{\circ}\text{C}$ for 15 minutes, and a control group using blankets for similar duration. Temperature, blood pressure, and heart rate were monitored every 15 minutes up to one hour post- induction.

Results: The temperature were declined in two groups during 1 hour of general anesthesia. The temperature was higher in the FAW group compared to the blanket group one hour post general anesthesia with median temperature $36.3 (36.1-36.6)^{\circ}\text{C}$ vs. $35.0 (34.5-35.4)^{\circ}\text{C}$, ($p < 0.001$). Baseline temperature perioperative decline in FAW compared with 0 minutes, 15 minutes, 30 minutes, 45 minutes, and 60 minutes post general anesthesia were $0.94 (0.7-1.2)^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $0.94 (0.7-1.2)^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.03 \pm 0.11^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.04 (0.8-$

1.3) °C, $p < 0,001$; dan $1.13 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$. Baseline temperature perioperative decline in blanket compared with 0 minutes, 15 minutes, 30 minutes, 45 minutes, and 60 minutes post general anesthesia were $1.22 \pm 0.18^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.32 \pm 0.17^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.42 \pm 0.19^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$; $1.47 \pm 0.21^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$, dan $1.56 \pm 0.22^{\circ}\text{C}$, $p < 0,001$.

Conclusion: Fifteen minutes of prewarming with FAW effectively prevents hypothermia one hour after general anesthesia in geriatric patients.