

Effect of irrigating fluid temperature on core body temperature during transurethral resection of the prostate

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=105710&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat efek temperatur cairan irigasi terhadap perubahan temperatur inti badan selama prosedur Transurethral Resection of the Prostate (TURP). Suatu uji klinis acak terkontrol dilakukan terhadap 32 penderita pembesaran prostat jinak (Benign Prostatic Hyperplasia = BPH) yang menjalani prosedur TURP di RSUPNKM Jakarta, antara bulan September 2003 dan Januari 2004. Secara acak berselang-seling, penderita penelitian dimasukkan ke dalam kelompok standar (menggunakan cairan irigasi setara temperatur kamar + 23.60C) dan kelompok isotermik (menggunakan cairan irigasi yang dihangatkan sampai setara dengan temperatur badan + 37.20C). Jenis cairan irigasi yang digunakan oleh kedua kelompok adalah aquabidest. Kemudian dilakukan pencatatan terhadap usia penderita, lama reseksi, berat jaringan prostat yang direseksi, volume total cairan irigasi yang digunakan, temperatur kamar operasi serta temperatur inti badan sebelum dan sesudah prosedur TURP. Uji hipotesis untuk kedua kelompok menggunakan uji t, dengan nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan temperatur inti badan selama prosedur TURP, baik pada kelompok standar maupun pada kelompok isotermik (keduanya $p = 0,000$), tetapi tidak satupun penderita dari kedua kelompok tersebut yang masuk dalam kriteria hipotermi. Rerata penurunan temperatur inti badan pada kelompok standar (0,990C) lebih besar dibandingkan dengan kelompok isotermik (0,750C), tetapi secara statistik tidak berbeda bermakna ($p > 0,05$). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan cairan irigasi selama prosedur TURP baik dengan temperatur yang setara dengan temperatur badan maupun yang setara dengan temperatur kamar, sama-sama menyebabkan penurunan temperatur inti badan pada tingkat yang kurang lebih sama. (Med J Indones 2005; 14: 152-6)

The objective of this study was to determine the effect of irrigating fluid temperature on core body temperature changes in patients undergoing transurethral resection of the prostate (TURP). A cross sectional study was conducted on 32 patients with Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) who underwent TURP at our institution between September 2003 and January 2004. Patients were randomized to one of two groups. Standard group consisted of 16 patients who received room temperature irrigating fluid (± 23.6 0C) throughout TURP. Isothermic group consisted of 16 patients whose procedure was performed using warmed irrigating fluid (± 37.2 0C). The irrigating fluid used for both groups was aquabidest. The age, resection time, weight of resected prostate, amount of irrigating fluid used, temperature in the operating theatre, core body temperature at beginning and at conclusion of TURP were recorded for each patient. The t test was used for comparison between both groups and a p value of 0.05 or less was considered significant. The result of this study showed a decrease of core body temperature during TURP, using either room temperature or warmed irrigating fluid (both $p = 0.000$). None of the patients in either group demonstrated any criteria of hypothermia. The average decrease of core body temperature in standard group (0.99 0C) was greater than in isothermic group (0.75 0C), but it was not significantly different ($p > 0.05$). In conclusion, our study revealed that using either room temperature irrigating fluid or warmed irrigating fluid

during TURP could decrease core body temperature at approximately similar level, with no incidence of hypothermia. (Med J Indones 2005; 14: 152-6)</i>