

Assessing endothelial function in normotensive overweight adolescent using dundee step test

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20333275&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan Remaja pria berat badan lebih (BBL) dengan tekanan darah normal mungkin memiliki gangguan fungsi endotel yang tidak terdeteksi dengan pemeriksaan rutin biasa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi gangguan fungsi endotel pada remaja BBL dengan tekanan darah normal menggunakan Dundee step test. Metode Enam puluh dua subyek berusia 18-19 tahun terdiri dari 31 orang berat badan normal dan 31 orang BBL Pemeriksaan tekanan darah dilakukan menggunakan sphygmomanometer pada saat istirahat dan setelah uji Dundee 3 menit. Subjek dinyatakan Hyper-responder bila tekanan darah setelah 3 menit uji Dundee mencapai 180 mmHg atau lebih. Hasil Tekanan sistolik istirahat, tekanan sistolik pasca uji Dundee, dan peningkatan tekanan sistolik (Δ SBP) kelompok BBL lebih tinggi dibanding kelompok kontrol (116,5 vs 112,8; 163,8 vs 142,7; dan 47,3 vs 29,9 ; $P<0.05$). Sebanyak 26% subyek BBL adalah hyper-responder. Kesimpulan Terdapat hubungan bermakna antara berat badan lebih dengan tekanan sistolik pasca uji Dundee ($P<0.05$), yang mengindikasikan adanya gangguan fungsi endotel pada kelompok berat badan lebih dengan tekanan darah normal.

<hr>

Abstract

clinical examination. The purpose of this study was to detect endothelial dysfunction in normotensive overweight using Dundee step test. Methods Sixty two subjects consist of 31 normoweight and 31 overweight group participated in this study. Blood pressure measurement was taken at rest and after 3 minutes Dundee step test. Hyper-responder was defined if systolic blood pressure reach 180 mmHg or more after 3 minutes exercise. Results Mann-Whitney test showed that overweight subjects had significantly higher resting systolic blood pressure, post exercise blood pressure anf magnitude of SBP change (Δ SBP) compared to control subjects (116.5 vs 112.8; 163.8 vs 142.7 vs; and 47.3 vs 29.9; $P<0.05$). Twenty six percent of overweight was diagnosed as hyper-responder. Conclusion There was significant association between overweight and ExSBP indicating endothelial dysfunction in normotensive overweight adolescents.