

Efek akupunktur manual terhadap enzim superoxidase dismutase segera setelah latihan fisik akut pada laki-laki yang tidak terlatih = Manual acupuncture effect on superoxide dismutase enzyme immediately after acute physical exercise in untrained man

Rachma Novita Indrarini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460710&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latihan fisik merupakan hal yang penting untuk kesehatan namun dapat pula meningkatkan stres oksidatif yang menyebabkan peningkatan Reactive Oxygen Species ROS. Superoksida dismutase SOD adalah antioksidan endogen yang terdapat dalam tubuh, merupakan enzim yang mengkatalisis dismutasi ion superoksida radikal O_2^- menjadi hidrogen peroksida H_2O_2 dan molekul oksigen O_2 sebagai perlawanan terhadap stres oksidatif. Akupunktur merupakan salah satu modalitas terapi yang diharapkan dapat mengurangi stress oksidatif yang terjadi akibat latihan fisik. Penelitian ini dilakukan pada tiga puluh pria tidak terlatih yang dibagi secara acak menjadi dua kelompok, kelompok akupunktur manual $n = 15$ yang dilakukan penusukan pada titik akupunktur ST36 dan SP6 bilateral, dan kelompok plasebo $n = 15$ yang dilakukan penusukan jarum pada plester tanpa menembus kulit. Terapi akupunktur dilakukan satu kali selama 30 menit segera setelah subyek selesai melakukan latihan fisik akut. Penilaian kadar SOD darah dinilai sebelum latihan fisik dan satu jam setelah melakukan latihan fisik. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan bermakna secara statistik selisih kadar SOD antara sebelum dan sesudah latihan fisik antara kelompok akupunktur manual dan kelompok plasebo $p = 0,001$.

<hr>

ABSTRACT

Physical exercise is important for health but can also increase oxidative stress that induce Reactive Oxygen Species ROS. Superoxide dismutase SOD is endogenous antioxidants found in the body, an enzyme that catalyzes the dismutation of radical superoxide ions O_2^- into hydrogen peroxide H_2O_2 and oxygen molecules O_2 against oxidative stress. Acupuncture is one of the therapeutic modalities that is expected to reduce oxidative stress that occurs due to physical exercise. The study was conducted on thirty untrained men who were randomly divided into two groups, the manual acupuncture group $n = 15$ performed acupuncture therapy at bilateral ST36 and SP6 acupuncture points, and the placebo group $n = 15$ performed the needle stitching on the plaster without penetrating the skin. Acupuncture therapy is performed once for 30 minutes immediately after the subjects have finished acute physical exercise. Assessment of the blood SOD level was assessed before physical exercise and one hour after physical exercise. The results of this study showed a statistically significant difference in the difference between the level of SOD before and after physical exercise between the manual acupuncture group and placebo group $p = 0.001$.