

Perbedaan efek krioterapi dan pemulihan pasif terhadap rasa nyeri dan kadar kreatin kinase serum pada atlet futsal mahasiswa = Differences cryotherapy effects and pasive recovery against pain and serum creatin kinase levels in futsal college athletes

Dedy Zulkarnain, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20405248&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efek krioterapi dan pemulihan pasif terhadap rasa nyeri dan kreatin kinase (CK) serum setelah pertandingan futsal pada atlet futsal mahasiswa. Sembilan pemain futsal pada kelompok krioterapi dan sepuluh pemain futsal pada kelompok pasif (usia 18 - 21 tahun) berpartisipasi pada penelitian ini. Pada kelompok krioterapi dilakukan perendaman air dingin dengan suhu 10 -15 °C selama 10 menit setelah melakukan pertandingan futsal 2 x 20 menit, sedangkan kelompok pasif melakukan istirahat dengan duduk santai selama 10 menit. Pengukuran rasa nyeri dan kreatin kinase serum dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu satu hari sebelum pertandingan futsal, segera setelah pertandingan futsal dan 24 jam setelah pemulihan. Perubahan hasil pengukuran diolah menggunakan uji t tidak berpasangan ($p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik untuk rasa nyeri pada 24 jam setelah pemulihan, dimana rasa nyeri pada kelompok krioterapi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok pasif ($p = 0,037$). Untuk kreatin kinase serum pada 24 jam setelah pemulihan didapatkan kreatin kinase serum pada kelompok krioterapi lebih rendah dibandingkan kelompok pasif, akan tetapi tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik ($p = 0,365$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemulihan dengan krioterapi memberikan manfaat kepada atlet futsal mahasiswa dan dapat menjadi alternatif metode pemulihan bagi atlet setelah melakukan pertandingan futsal.

.....

The aim of this study is to determine the differences cryotherapy effects and passive recovery against pain and serum creatin kinase levels after futsal match in futsal college athletes. Nine futsal players in cryotherapy group and 10 passive subjects (age 18 - 21 years old) participated in this study. After futsal match 2 x 20 minutes, the cryotherapy subjects were immersed in ice (10 -15 °C) for ten minutes, and the passive subject were sitted for ten minutes. Assesments of pain and CK levels conducted for three times: one day before futsal match, immediately after futsal match and 24 hours after recovery. Changes in numeric rating scale for pain and CK levels within cryotherapy and passive group were analyzed with independent t-test ($p < 0,05$).

The results showed perceived pain in cryotherapy subjects lower significantly compared passive subjects in 24 hours after recovery ($p = 0,037$). For the CK levels, the result showed lower CK concentration in cryotherapy group compared passive group, but no statistic significantly ($p = 0,365$) These results suggest that cryotherapy give some benefit for futsal college athletes and able to be alternative recovery methode for athletes after futsal match.