

Exercise intervention for chronic pain management, muscle strengthening and functional score in obese patients with chronic musculoskeletal pain: a systematic review and meta analysis

Tirza Z. Tamin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488088&lokasi=lokal>

Abstrak

Background: obesity and osteoarthritis have strong inter-relationship with multi-factorial mechanism that caused pain and leads to decreased quality of life. Exercise has been identified as prevention and management against obesity and joint pain. This systematic review aims to assess the effect between exercises compared to diet group for chronic pain management, physical and mental function in obese patients with chronic musculoskeletal problem.

Methods: we performed a systematic search of Randomized Control Trial studies from Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL); MEDLINE; EBSCO; SCIENCEDIRECT (Elsevier); SCOPUS, grey literature, trial registry, ongoing study for published studies, and from the ClinicalTrial.gov, thesis of rehabilitation medicine in RSCM, and proceeding books for unpublished studies that was last updated on November 2016. Risk of bias was assessed using Cochrane risk-of-bias tool and data were analyzed using Review Manager 2014.

Results: one study showed no difference in pain reduction (assessed using VAS) between two groups. Two studies showed improvement in physical function measured using 6MWT in exercise group at 6 and 18 months with mean difference 28.12 [11.20, 45.04] and 26.21 [9.01, 43.41]. There was no significant effects observed for Mental and Physical Function based on SF-36 after 6 months (1 study) and 18 months (2 studies) observation, with mean difference 1.10 [-0.79, 2.99] and 0.08 [-1.53, 1.70] respectively for Mental Function score and -0.30 [-2.54, 1.94] and -0.36 [-2.30, 1.57] respectively for Physical Function score.

Conclusion: exercise can improve physical function objectively, but could not reduce pain in obese patients with chronic musculoskeletal problem subjectively.

.....Latar belakang: obesitas dan Osteoarthritis memiliki hubungan yang kuat dengan mekanisme multifaktorial yang menyebabkan rasa sakit dan mengarah pada penurunan kualitas hidup. Latihan telah diidentifikasi sebagai pencegahan dan manajemen terhadap obesitas dan nyeri sendi. Tinjauan systematic review ini diusulkan untuk menilai efek antara latihan dibandingkan dengan kelompok diet untuk manajemen nyeri kronis, fungsi fisik dan mental pada pasien obesitas dengan masalah muskuloskeletal kronis. Metode: kami melakukan penelusuran sistematis dari Randomized Control Trial di Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL); MEDLINE; EBSCO; SCIENCEDIRECT (Elsevier); SCOPUS, laporan penelitian terdahulu, trial registry, studi yang sedang berlangsung untuk studi yang diterbitkan, dan dari ClinicalTrial.gov, tesis kedokteran rehabilitasi medik di RSCM, dan buku prosiding untuk studi yang tidak dipublikasikan yang terakhir kali diperbaharui pada bulan November 2016. Risiko bias dinilai dengan menggunakan tool risiko bias Cochrane dan data dianalisis menggunakan Review Manager 2014. Hasil: satu penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan dalam perbaikan kualitas nyeri yang dinilai menggunakan VAS antara dua kelompok. Dua penelitian menunjukkan peningkatan fungsi fisik diukur menggunakan 6MWT dalam kelompok latihan pada 6 dan 18 bulan dengan perbedaan rata-rata 28,12 [11,20,45,04] dan 26,21 [9,01,43,41]. Tidak ada efek yang signifikan yang diamati untuk fungsi mental dan

fisik berdasarkan SF-36 setelah 6 bulan (1 studi) dan 18 bulan (2 penelitian) pengamatan dengan perbedaan rata-rata 1,10 [-0,79, 2,99] dan 0,08 [-1,53, 1,70] nilai untuk tiap skor fungsi mental dan -0,30 [-2,54, 1,94] dan -0,36 [-2,30, 1,57] untuk skor fungsi fisik. Kesimpulan: efek latihan dapat meningkatkan fungsi fisik secara objektif, tetapi tidak dapat mengurangi rasa sakit pada pasien obesitas dengan masalah muskuloskeletal kronis secara subyektif.