

Pengaruh kombinasi latihan berjalan, kekuatan otot dan aerobik terhadap pola berjalan, kekuatan otot triceps surae dan vo2maks penderita dm tipe 2 dengan neuropati perifer = Effects of combination of walking, muscle strengthening and aerobic on gait, triceps surae muscle strength and vo2max in type 2 dm with peripheral neuropathya

Silphia Novelyn, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20485645&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Penelitian ini dirancang untuk menilai pengaruh latihan terhadap pola berjalan, kekuatan otot triceps surae dan VO2maks pada DM tipe 2 dengan neuropati perifer.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Penderita diabetes tipe 2 dengan neuropati perifer (n=29), usia 40-65 tahun dikelompokkan menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama (n=10) adalah untuk kontrol dan tidak diberikan program latihan; kelompok kedua (n=10) dan ketiga (n=9) diberi program latihan spesifik yang berbeda. Latihan dilakukan 3 kali seminggu selama 6 minggu. Kecepatan dan frekuensi langkah, lebar BOS, kekuatan otot triceps surae dan VO2maks peserta diukur dua kali, yaitu sebelum dan sesudah program latihan. Hasil pengukuran sebelum dan sesudah program latihan kemudian dibandingkan. Hasil penelitian: Terdapat perbedaan bermakna ($p < 0,05$) pada setiap parameter pada kelompok kedua dan ketiga sesudah program latihan, perbedaan yang lebih besar terlihat pada kelompok ketiga.

Kesimpulan: Pemberian latihan kekuatan otot triceps surae, latihan berjalan dan senam aerobik memperbaiki pola berjalan, kekuatan otot triceps surae dan lebar BOS penderita diabetes tipe 2 dengan neuropati perifer. Latihan kekuatan otot triceps surae disertai latihan berjalan dan senam aerobik menunjukkan hasil lebih baik dibandingkan latihan kekuatan otot triceps surae dan latihan berjalan saja.

Background: This study was designed to assess the effects of exercise on walking patterns, muscle strength of triceps surae and VO2max in type 2 diabetes with peripheral neuropathy.

Method: This study is an experimental study. People with type 2 diabetes with peripheral neuropathy (n=29), age 40-65 years are grouped into 3 groups. The first group (n=10) is for control and no exercise program is given; the second group (n=10) and the third (n=9) were given different specific training programs. The exercise is done 3 times a week for 6 weeks. Speed and frequency of steps, BOS width, triceps surae muscle strength and VO2max of participants were measured twice, before and after the exercise programs. The results of the measurements before and after the exercise programs were then compared.

Result: There was a significant difference ($p < 0.05$) in each parameter in the second and third groups after the exercise program, a greater difference was seen in the third group.

Conclusion: Triceps surae muscle strengthening training, walking exercise and aerobic exercise improve triceps surae muscle strength and BOS width of diabetic peripheral neuropathy. Triceps surae muscle strengthening training that given with walking and aerobic exercise shows better results than triceps surae muscle strengthening training and walking exercise alone.