

Hubungan rasio eksitasi otot-otot skapula terhadap myofascial pain syndrome kronis pada upper trapezius = Relation of the excitation ratio of scapular muscles to chronic myofascial pain syndrome of the upper trapezius

Edbert Sugiharto Wreksoatmodjo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20524601&lokasi=lokal>

Abstrak

Myofascial Pain Syndrome (MPS) adalah salah satu keluhan muskuloskeletal terbanyak dalam pelayanan kesehatan. MPS diduga dapat menyebabkan gangguan pada koordinasi otot-otot skapula. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya hubungan terhadap kejadian MPS upper trapezius dengan ketidakseimbangan eksitasi otot upper trapezius, otot lower trapezius dan serratus anterior.

Penelitian ini adalah studi potong lintang observasional. Sebanyak 34 subjek penelitian yang terdiri dari 17 subjek dengan MPS kronis dan 17 subjek non-MPS berusia 18-59 tahun dikumpulkan. Pengambilan data dilakukan menggunakan alat EMG permukaan Neurotrac MyoplusPro 4. Pengukuran eksitasi otot dilakukan pada otot upper trapezius, lower trapezius, dan serratus anterior. Pengukuran tersebut dilakukan pada saat bahu abduksi 0-180° tanpa beban, 25% beban maksimal, dan 50% beban maksimal. Pengukuran dilakukan tiga kali dan diambil reratanya. Rerata eksitasi diambil rasio perbandingan antara ketiga otot tersebut dan dibandingkan antara populasi MPS dengan populasi non-MPS. Uji statistik yang digunakan adalah uji T tidak berpasangan jika data pada sebaran normal. Jika sebaran tidak normal maka digunakan Mann-Whitney test. Hasil penelitian ini menemukan bahwa terdapat perbedaan rasio eksitasi yang bermakna pada otot upper trapezius dengan lower trapezius pada penderita MPS kronis dibandingkan dengan non-MPS pada ketiga tingkatan beban yang dilakukan, ditemukan perbandingan antara kedua kelompok tersebut dengan rata-rata perbedaan 2:1. Sedangkan, tidak terdapat perbedaan bermakna dari rasio otot upper trapezius dengan serratus anterior, dan lower trapezius dengan serratus anterior antara kedua populasi tersebut.

.....Myofascial Pain Syndrome (MPS) is one of the most common musculoskeletal complaints in health services. MPS is suggested to cause a discoordination of the scapula muscles. This study aims to prove that there is a relationship between the incidence of upper trapezius MPS and the imbalance of excitation of the upper trapezius, lower trapezius and serratus anterior muscles.

This study was an observational cross-sectional study. A total of 34 study subjects consisting of 17 subjects with chronic MPS and 17 non-MPS subjects aged 18-59 years were collected. Data were collected using the Neurotrac MyoplusPro 4 surface EMG device. Muscle excitation was measured on the upper trapezius, lower trapezius, and serratus anterior muscles. These measurements were carried out when the shoulder was abducted 0-180° with no load, 25% of the maximum load, and 50% of the maximum load. Measurements were made three times and the average was taken. The average excitation ratio was taken between the three muscles and compared between the MPS population and the non-MPS population. The statistical test used was the unpaired T test if the data were in a normal distribution. If the distribution is not normal, then the Mann-Whitney test is used.

The results of this study found that there was a significant difference in the excitation ratio of the upper trapezius and lower trapezius muscles in patients with chronic MPS compared to non-MPS at the three levels of load carried out, a comparison between the two groups was found with an average ratio of 2:1.

Meanwhile, there was no significant difference in the ratio of the upper trapezius muscle to the serratus anterior, and the lower trapezius to the serratus anterior between the two populations.