

SOFT TISUE MOBILIZATION OTOT SUB SCAPULARIS DALAM MENURUNKAN NYERI DAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL BAHU

Sukadarwanto, Afrianti Wahyu Widiarti, Pajar Haryatno
Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Keperawatan

Abstraction: Soft Tissue Mobilization Muscle Sub of Scapularis, Pain In Bone, Functional Ability of this shoulders. Research is to know influence of giving of Soft Tissue Release sub muscle of scapularis at joint of glenohumeral to degradation of pain in bone, repair of giration of eksternal functional ability and of shoulder joint patient of PHS. Periarthritis at shoulder is one of the common sigh at shoulder joint joint, at this case happened at 2% from population, Some term which is often weared for the periarthritis of shoulder is adhesive capsulitis, congelation shoulder, shoulder pain in bone and stiff shoulder, periarthritis of scapulohumeral, tendonitis at cuff rotator, coherent in and tuberculum of bursitis subacromial. this Desain Research is post and pre group one test design, where subyek measured before and after treatment. Result of research indicate that Myofascial release at Myofascial point trigger technicsly Ischemic Compression Therapy can degrade pain in bone intensity and repair of shoulder fungsional. Technics this required by correctness in determining situation of Myofascial point trigger and its application only requiring time just but its result can be optimal. Recommended for application at PHS period psien early.

Abstrak: Soft Tissue Mobilization Otot Sub Scapularis, Nyeri, Kemampuan Fungsional Bahu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian Soft Tissue Release otot sub scapularis pada sendi glenohumeral terhadap penurunan nyeri, perbaikan rotasi eksternal dan kemampuan fungsional sendi bahu pada penderita PHS. Periarthritis pada bahu adalah salah satu keluhan yang umum pada sendi sendi bahu, pada kasus ini terjadi pada 2% dari populasi, Beberapa istilah yang sering dipakai untuk periarthritis bahu adalah capsulitis adhesive, bahu beku, nyeri bahu dan bahu kaku, periarthritis scapulohumeral, tendonitis pada rotator cuff, yang melekat di tuberculum dan bursitis subacromial. Desain Penelitian ini adalah one group pre and post test design, dimana subyek diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Myofascial release pada Myofascial trigger point dengan tehnik Ischemic Compression Therapy dapat menurunkan intensitas nyeri dan perbaikan fungsional bahu. Tehnik ini dibutuhkan ketelitian dalam menentukan letak Myofascial trigger point dan aplikasinya hanya membutuhkan waktu sebentar tetapi hasilnya bisa optimal. Direkomendasikan untuk diaplikasikan pada psien PHS periode awal.

Kata Kunci: Soft Tissue Mobilization Otot Sub Scapularis, Nyeri, Kemampuan Fungsional Bahu

PENDAHULUAN

Periarthritis berarti peradangan pada jaringan bahu dan sekitarnya sehingga mengakibatkan gangguan sendi dan fungsional dari jaringan periarticular seperti : tendon, ligamen, dan bursae serta sinovial (Hauzer, 2004). Di antara struktur anatomi yang terlibat adalah manset otot rotator bahu ,tendon bisept kaput longum dan kapsul sendi bahu yang terasa nyeri termasuk bursa subacromial (Refior, 1995). Gerakan rotasi eksternal pada sendi glenohumeral menjadi lebih terbatas. Begitu pula gerakan abduksi menuju 90^0 pada sendi glenohumeral akan terbatas sebagai manifestasi gangguan pola kapsuler (Yanderwindt et al, 1995).

Myofascial trigger point pada otot bahu dapat memicu terjadinya periarthritis bahu. Hal ini akan terjadi bila otot subscapularis terlibat. Otot ini akan membatasi abduksi dan rotasi eksternal. Peradangan pada bursa sub scapularis dapat mengakibatkan otot subscapularis hanya berfungsi sebagai pembatas gerakan pada bahu. Otot subscapularis bisa memberi pengaruh kuat pada kontrol vasomotor refleksi sympathathetic dapat mengakibatkan perubahan fibrosis dalam kapsul sendi glenohumeral yang pada akhirnya

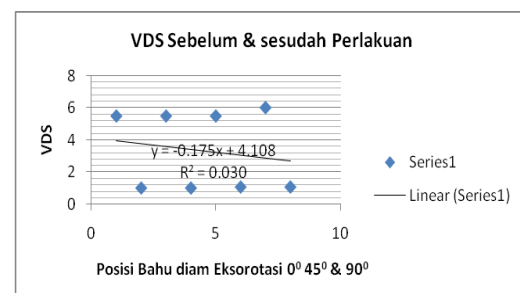
METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah dengan kuasi eksperimen one group pre and post test design. Kriteria penerimaan (Inklusi) penelitian ini adalah Pasien dengan periarthritis humero scapularis klasifikasi tahap 1, Nyeri pada sendi bahu pada gerakan abduksi $\leq 45^0$,

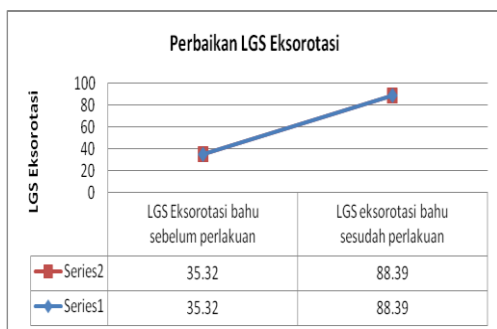
dan keterbatasan rotasi eksternal gleno humeral arah abduksi, Durasi gejala (masa awitan) kurang dari tiga bulan. Kriteria penolakan (eksklusi) meliputi menjalani bedah sendi bahu, total artroplasti sendi bahu, Rheumatoid arthritis, dan Periarthritis kronis pada sendi bahu. Subyek penelitian ini berjumlah 31 responden. Penelitian ini menggunakan wilcoxon test.

HASIL PENELITIAN

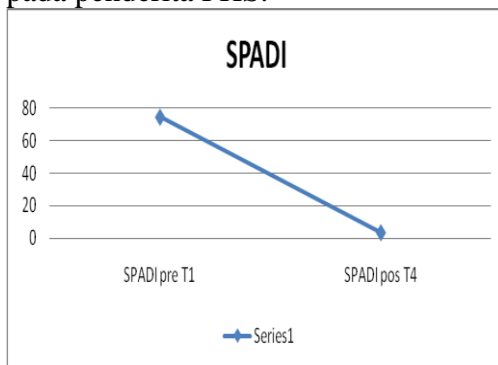
Karakteristik subyek menurut umur, rerata umur subyek penelitian ini adalah $47,65 \pm 10,278$ dengan umur terendah 24 tahun dan umur tertua 66 tahun. Subyek berdasarkan sisi yang sakit adalah bahu kanan sejumlah 19 orang (61,3%) dan bahu kiri sejumlah 12 (38,7%). Uji pengaruh Soft Tissue Release otot sub scapularis pada sendi glenohumeral terhadap penurunan intensitas nyeri pada sendi bahu pada penderita PHS sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh nilai $p = 0,00$ yang sehingga ada perbedaan penurunan nyeri yang bermakna antara sebelum dan setelah pemberian Soft Tissue Release otot sub scapularis pada sendi glenohumeral. Hal ini berarti Soft Tissue Release otot sub scapularis pada sendi glenohumeral berpengaruh pada penurunan nyeri pada sendi bahu penderita PHS.



Uji statistik Soft Tissue Release otot subscapularis sendi glenohumeral terhadap peningkatan rotasi eksternal sendi bahu pada PHS sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh nilai $p = 0,00$ yang berarti $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tehnik Myofascial release (ICT) mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan LGS eksorotasi bahu akibat PHS.



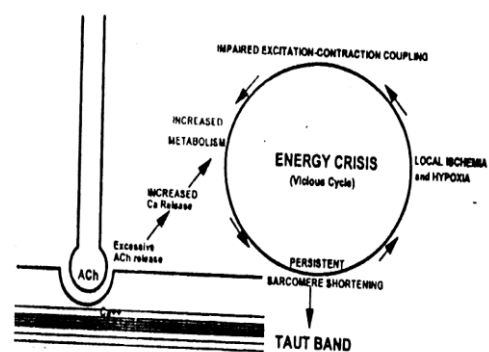
Uji pengaruh pemberian Soft Tissue Release otot sub scapularis pada sendi glenohumeral terhadap perbaikan fungsional sendi bahu pada penderita PHS sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh $p = 0,00$ yang berarti $p < 0,05$ berarti ada perbedaan pengaruh pemberian Soft Tissue Release otot subscapularis pada sendi glenohumeral terhadap perbaikan fungsional sendi bahu pada penderita PHS.



PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan nyeri pada gerakan rotasi eksternal posisi bahu abduksi 0^0 , 45^0 dan 90^0 mendukung penjelasan bahwa ICT tindakan mempengaruhi otot sub scapularis, sehingga dapat mengembalikan fleksibilitas otot. Hal ini sesuai dengan pendapat Fishbain, Goldberg, dan Meagher, (1986), yang menjelaskan bahwa penurunan nyeri dan LGS setelah dilakukan ICT merupakan hasil dari respon hiperemia pada myofascial trigger point, akibat konter iritasi pada tingkat spinal atau reflek spinal yang dapat menyebabkan adanya penurunan spasme pada otot. ()

Simon, DG., (1996) menjelaskan bahwa pelepasan acetylcolin dapat menyebabkan formasi bundel otot menjadi krisis energi yang dapat mengakibatkan penurunan energi pada regio myofascial trigger point akibat tekanan yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Kovacs menunjukkan bahwa ada bukti untuk mendukung teori bahwa rangsangan fisik dari ujung saraf dermal yang terkait dengan dermatom yang terlibat bisa melepaskan senyawa encephalins yang mengikat reseptor capsaicin (Obat yang bertindak seperti

counterirritant) pada serabut saraf yang sensitif sehingga mencegah pelepasan zat P10. Hal ini dapat menonaktifkan nociceptive neuron dan menghambat mekanisme yang terlibat patofisiologi myofascial trigger point. (Kovacs FM, Abaira V, Pozo F et al, 1997).

Pelepasan myofascial trigger point dapat meningkatkan gerak rotasi eksternal pada 0° , 45° dan 90° dan gerakan abduksi bahu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua pasien menunjukkan perbaikan dalam gerakan rotasi eksternal disendi glenohumeral. Hasil penelitian juga menunjukkan betapa pentingnya penanganan otot subskapularis dengan menggunakan kompresi spheric pada semua pasien dengan kondisi periathritis awal, agar terhindar dari gangguan pada tahap selanjutnya yaitu adanya keterbatasan gerak sendinya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian Soft Tissue Release otot sub scapularis pada sendi glenohumeral dapat menurunkan nyeri sendi bahu pada penderita PHS, pemberian Soft Tissue Release otot sub scapularis pada sendi glenohumeral dapat menurunkan peningkatan rotasi eksternal sendi bahu pada penderita PHS, pemberian Soft Tissue Release otot sub scapularis sendi glenohumeral bisa memperbaiki fungsional sendi bahu pada penderita PHS, Teknik soft tissue release dengan ICT merupakan teknik yang dapat diaplikasikan untuk semua kasus PHS fase awal, dengan menggunakan teknik ini didapatkan hasil yang sangat bagus menurunkan nyeri dan meningkatkan LGS serta kemampuan fungsional

bahu, dan Fisioterapis sebaiknya dapat menginformasikan kepada kliennya sebelum memulai teknik ini mengingat saat tindakan pasien akan merasa nyeri yang hebat, namun segera setelah selesai nyeri akan mereda, dan tahap selanjutnya akan terjadi perbaikan.

Saran dari peneliti Teknik ini dapat dipergunakan secara luas dan diharapkan ada penelitian lain yang ukan penelitian sejenis dengan desain penelitian eksperimen dengan kontrol yang dapat mewakili setiap populasi dapat dipergunakan untuk rujukan dan bukti ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Bruce H. Greenfield, Brain J. Tovin; 2001 Evaluation and treatment of the Shoulder. An integration of the guide physical therapist practice. Philadelphia F.A.Davis.
- Cohen JH, Gibbons RW, Raymond L; 1998, Nimmo and the evaluation of trigger point therapy. J Manipulative Physiol Ther .
- Cyriax JI 1982. Text book of orthopedic medicine: diagnosis of soft tissue lesions. Philadelphia.
- Donatelli Robert A; 1984. Rehabilitation of a stiff and painful shoulder: a biomechanical approach.
- Kovacs FM, Abaira V, Pozo F et al; 1997. Local and remote sustained pain. A randomized, double blinded, controlled, multicenter trial Spine.

- Leon Chaitow, Judith Walker Delany; 2000 Clinical application neuro muscular technique, the upper body Vol 1. Churchill and Livingstone.
- MacDonald PB, Hawkins RJ, Fowler PJ, Miniaci A; 1992. Release of the subscapularis for internal rotation contracture and pain after anterior repair for recurrent anterior dislocation of the shoulder.
- Ovesen J, Neilsen S. Stability of the shoulder joint; 1985. Cadaver study of stabilizing structures.
- Pearsall AW 4th, Holovacs TF, Speer KP; 2000. The intra-articular component of the subscapularis tendon: anatomic and histological correlations in reference to surgical release in patients with frozen-shoulder syndrome.
- Simons DG; 1996; Clinical and etiological update of myofascial pain from trigger points. J Musculoske Pain.
- Travell JG, Simons DG; 1983, Myofascial pain and dysfunction: The trigger point manual, The Upper extremities. Baltimore, MD: Williams and Wilkins.
- Vijay B, Durgas Sakalkale, Russel F Warren; 2003. The role of capsular distention in adhesive capsulitis. Arch Phys Med & Rehab
- William P Hantane, Sharon L Olson, Noicole L Butts et al; 2000; Effectiveness of home program of ischemic pressure followed by sustained stretch for treatment of myofascial trigger point.
- Yanderwindt DA, Koes BW, De jong BA, Bouter LMI 1995; Shoulder disorders in general practice.