

THERAPEUTIC EFFICACY OF DEXAMETHASONE PHONOPHORESIS ON
SYMPTOMATIC KNEE OSTEOARTHRITIS IN ELDERLY WOMEN

Vahideh Toopchizadeh, Roja Javadi, Bina Eftekhari Sadat, 2014

I. Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) merupakan salah satu penyakit yang umum terjadi dikalangan lanjut usia, yang menyerang sendi terutama sendi lutut. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya penyakit degeneratif ini. Namun yang paling rentan terkena OA ini adalah wanita yang sudah menopause, karena saat wanita mengalami menopause maka akan terjadi ketidakseimbangan hormon estrogen. OA lebih banyak ditemukan pada perempuan jika dibandingkan dengan laki-laki yaitu 68,67%. OA mengenai 2/3 orang yang berumur lebih dari 65 tahun, dengan prevalensi 60,5% pada pria dan 70,5% pada wanita. Pada usia 55-54 tahun, 28% laki-laki dan perempuan terkena osteoarthritis lutut (Pratiwi, Diagnosis And Treatment Osteoarthritis 2015).

Salah satu modalitas fisioterapi untuk pasien yang menderita OA adalah menggunakan Ultrasound (US). US bekerja dengan cara mengubah energi listrik menjadi gelombang suara, maka energi suara dikonversikan menjadi panas. US ini sering digunakan karena memiliki peranan untuk menurunkan rasa sakit pada pasien yang mengalami OA pada lutut. Respon biologis terapi US ini dapat berupa efek termal dan non-termal selain itu juga dapat meningkatkan ambang nyeri, regenerasi jaringan, relaksasi otot dan penurunan inflamasi.

Metode yang biasa digunakan untuk mentransportasikan obat melalui kulit yaitu dengan cara suntikan dan melalui oral, namun hal tersebut dapat menurunkan kualitas permeabilitas kulit untuk obat topikal. Jadi untuk meningkatkan permeabilitas kulit dengan penggunaan obat topikal, sebaiknya dilakukan dengan teknik phonophoresis. Dimana phonophoresis adalah teknik memasukkan obat topikal dengan menggunakan gelombang US.

Menurut Beberapa studi telah melihat efektivitas teknik ini, menggunakan phonophoresis dengan hidrokortison telah terbukti lebih unggul untuk US sendiri dalam mengurangi rasa sakit dan mengurangi peradangan pada pasien dengan gangguan rematik. Telah digunakan dalam mengobati pasien dengan berbagai gangguan inflamasi termasuk bursitis, tendinitis, dan neuritis (Prentice 2002)

II. Tujuan

Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan dan menilai keefektifan dari phonophoresis dexamethasone dan ultrasound.

III. Hasil

Kelompok pertama dengan rata-rata usia 56.95 ± 7.33 tahun diberikan intervensi ultrasound dengan pengurangan nilai VAS 2.45 ± 1.95 , penurunan nilai WOMAC 16.30 ± 2.8 dan penurunan rata-rata pada TUG Test sebesar 1.40 ± 1.1 detik. Kelompok kedua dengan rata-rata usia 56.55 ± 2.28 tahun diberikan intervensi phonophoresis ampul dexamethasone dengan pengurangan nilai VAS 4.35 ± 2.25 , penurunan nilai WOMAC 24.05 ± 15.31 dan penurunan rata-rata pada TUG Test sebesar 7.45 ± 2.98 detik. Sedangkan kelompok ketiga dengan rata-rata usia 54.60 ± 6.23 tahun diberikan intervensi phonophoresis gel dexamethasone dengan pengurangan nilai VAS 2.88 ± 2.07 , penurunan nilai WOMAC 22.8 ± 9.08 dan penurunan rata-rata pada TUG Test sebesar 1.7 ± 1.2 detik. diantara ketiga kelompok tersebut, partisipan yang diberi intervensi phonophoresis ampul dexamethasone mengalami penurunan VAS, WOMAC dan TUG Test yang paling signifikan.

IV. Pembahasan

Dalam studi ini, phonophoresis ampul dexamethasone yang lebih sederhana dan lebih praktis memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan kedua metode intervensi lainnya untuk terapi penyembuhan osteoarthritis lutut. Menurut studi yang dilakukan oleh Hsieh dkk phonophoresis terbukti efektif untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi gerak tubuh pasien. Selain itu, dalam studi yang dilakukan oleh Boyaci dkk membuktikan bahwa phonophoresis ketoprofen secara signifikan dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi gerak tubuh pada pasien osteoarthritis lutut. Hasil tersebut sesuai dengan studi yang dilakukan oleh jurnal ini.

V. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, phonophoresis ampul dexamethasone terbukti lebih efektif untuk mengurangi nyeri dan performa pasien dibandingkan dengan dua metode lainnya.

VI. Kelebihan Penelitian

Penelitian ini sudah mampu membuktikan bahwa penggunaan phonophoresis memang lebih efektif daripada US dalam menangani kasus Osteoarthritis.

VII. Kekurangan Penelitian

Kekurangan dari penelitian ini adalah tidak ada follow up pasien setelah terapi, sehingga tidak dapat mengetahui perkembangan selanjutnya dari kondisi pasien dan tidak ada membandingkan phonophoresis ampul dexamethasone, phonophoresis diclofenac, dan injeksi piroxicam, untuk menilai efek terapeutik setelah pertemuan terakhir treatment, dan untuk menilai kemungkinan penyebab mengapa lebih banyak efek pada ampul dexamethasone dengan gel dexamethasone.