

Efek Elektroakupunktur Titik LI4, PC6 DAN ST36 Terhadap Perbaikan Gejala *Acute Dan Delayed Chemotherapy Induced Nausea Vomiting* Pada Pasien Kanker Dewasa Yang Menjalani Kemoterapi

Yusuf Gunawan^{1,2}, Irma Nareswari^{1,2}, Anna Mira Lubis³, Sri Wahdini^{2,4},

- ¹ Departement of Medical Acupuncture, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta, Indonesia,
² Medical Acupuncture Specialist Program, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia
³ Medical Hematology-Oncology Division, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia
⁴ Department of Parasitology Faculty of Medicine, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Email: dryusufgunawan@yahoo.com

ABSTRAK

Latar belakang: Berdasarkan data 80% pasien kanker akan mengalami mual dan muntah akibat kemoterapi (CINV), dan berpotensi berefek buruk pada sekitar 40% diantaranya. Efek samping kemoterapi bervariasi dari ringan sampai berat tergantung dari faktor kemoterapi salah satu diantaranya adalah regimen kemoterapi. Akupunktur telah terbukti sebagai pengobatan non farmakologis yang potensial pada kasus-kasus onkologi, dan terbukti efektif pada kondisi CINV. Salah satu modalitas yang berpotensi kuat memiliki tingkat efektivitas yang baik dan terukur adalah elektroakupunktur. Tujuan Penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas elektroakupunktur dalam mengurangi gejala CINV yang dinilai berdasarkan skor *Rhodes Index of Nausea, Vomiting, and Retching* (RINVR) pada pasien kanker dewasa yang menjalani kemoterapi.

Metode: Desain studi ini adalah uji klinisi acak terkontrol tunggal dengan kontrol *sham* (plasebo). Penelitian ini diikuti oleh 62 pasien dewasa yang menjalani kemoterapi. Subjek penelitian ini dialokasikan secara acak ke dalam kelompok perlakuan (n=31) dan kontrol (n=31). Pada kelompok perlakuan dilakukan perangsangan elektroakupunktur frekuensi 2 Hz, gelombang kontinyu selama 30 menit di titik LI4, PC6, dan ST36 selama 4 kali, sementara pada kelompok kontrol mendapatkan elektroakupunktur *sham* tanpa diikuti perangsangan apapun. Selama penelitian seluruh subjek tetap mendapatkan antiemetik standar. Evaluasi mual dan muntah dilakukan setiap hari hingga 6 hari pasca kemoterapi dengan menggunakan kuesioner *Rhodes Index of Nausea, Vomiting, and Retching*.

Hasil: Terjadi penurunan skor RINVR yang signifikan pada CINV akut ($p = 0,002$) maupun *delayed* ($p = 0,039$) pasca kemoterapi pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Skor RINVR pada 1 hari pemberian kemoterapi, 3 hari, dan 6 hari pasca kemoterapi pada kelompok perlakuan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol, dan perbedaan kedua kelompok berbeda bermakna ($p = 0,002$, $p = 0,049$, $p = 0,039$). Tidak ditemukan efek samping selama penelitian.

Kesimpulan: Elektroakupunktur mampu menurunkan skor RINVR pada pasien dewasa yang menjalani kemoterapi terutama untuk yang mendapat regimen emetogenik tinggi, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efek pada yang mendapat regimen emetogenik sedang.

Kata kunci : elektroakupunktur, CINV, RINVR

The Role of Electroacupuncture at LI4, PC6, and ST36 As An Adjunctive Therapy On The Improvement Of Symptoms Of Acute and Delayed Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting In Adult Cancer Patients Undergoing Chemotherapy

ABSTRACT

Background: Based on data 80% of cancer patients will experience nausea and vomiting due to chemotherapy (CINV), and it has the potential to get worse in about 40% of them. The side effects of chemotherapy vary from mild to severe depending on chemotherapy factors. One of the main factors is the chemotherapy regimen. Acupuncture has been proven as a potential non-pharmacological treatment in oncology cases, and has been shown to be effective in CINV conditions. One of the modalities that has a strong potential to have a good and measurable level of effectiveness is electroacupuncture. The aim of this study was to assess

the effectiveness of electroacupuncture in reducing CINV symptoms as assessed by the Rhodes Index of Nausea, Vomiting, and Retching (RINVR) score in adult cancer patients undergoing chemotherapy.

Methods: The study design was a single randomized controlled clinical trial with sham (placebo) control. This study was followed by 62 adult patients undergoing chemotherapy. The subjects of this study were randomly allocated into the treatment (n=31) and control (n=31) groups. In the treatment group, electroacupuncture was stimulated with a frequency of 2 Hz, continuous waves for 30 minutes at points LI4, PC6, and ST36 for 4 times, while the control group received sham electroacupuncture without any stimulation. During the study all subjects continued to receive standard antiemetics. Evaluation of nausea and vomiting was carried out every day for up to 6 days after chemotherapy using the Rhodes Index of Nausea, Vomiting, and Retching questionnaire.

Result: There was a significant decrease in RINVR scores in both acute ($p = 0.002$) and delayed ($p = 0.039$) post-chemotherapy CINV in the treatment group compared to the control group. RINVR scores on 1 day of chemotherapy, 3 days, and 6 days after chemotherapy in the treatment group were lower than the control group, and the difference between the two groups was significantly different ($p = 0.002$, $p = 0.049$, $p = 0.039$). No side effects were found during the study.

Conclusion: Electroacupuncture has been shown to be effective in reducing RINVR scores in adult patients undergoing chemotherapy, especially for those receiving a high emetogenic regimen, further research is needed to determine the effect on those receiving a moderate emetogenic regimen.

Keywords: electroacupuncture, CINV, RINVR

PENDAHULUAN

Modalitas penyembuhan kanker yang ada saat ini dapat berupa tindakan operatif, kemoterapi, radioterapi, dan pengobatan terapi sasaran (*targeted therapy*).¹ Berdasarkan data 80% pasien kanker akan mengalami mual dan muntah akibat kemoterapi (CINV)², dan berpotensi berefek buruk pada sekitar 40% diantaranya. Efek samping kemoterapi bervariasi dari ringan sampai berat tergantung dari faktor kemoterapi, salah satu faktornya adalah regimen kemoterapi. Efek samping yang dapat terjadi meliputi gejala gastrointestinal seperti mual muntah, gangguan *bowel habit* seperti diare dan konstipasi. Mual dan muntah adalah efek samping paling menakutkan oleh penderita maupun keluarga. Kondisi ini menyebabkan stress bagi penderita dan keluarga yang terkadang membuat penderita dan keluarga memilih menunda bahkan menghentikan siklus terapi. Penghentian siklus terapi tersebut berpotensi meningkatkan progresivitas kanker, menurunkan kualitas hidup pasien, dan mengurangi harapan hidup pasien.^{2,3}

Mual dan muntah yang diinduksi kemoterapi (CINV) adalah masalah utama bagi pasien kanker yang menjalani kemoterapi, berhubungan dengan emetogenisitas intrinsik agen kemoterapi. Beberapa di antaranya (misalnya siklofosamid dosis tinggi, carmustine, dacarbazine, mechlorethamine, streptozotocine dan cisplatin), dapat menyebabkan insidensi CINV lebih dari 90% pada pasien tanpa profilaksis antiemetik yang memadai.⁴

Pada sebuah penelitian di Universitas Gajah Mada Indonesia bekerjasama dengan Universitas Leiden Belanda diperlihatkan bahwa terdapat hampir sebesar 74,9% pasien dewasa yang menjalani kemoterapi cisplatin dengan dosis mulai 50 mg/m² baik sebagai monoterapi atau kombinasi mengalami *delayed* emesis yang parah dalam kurun periode selama 5 hari paska kemoterapi walaupun sudah mendapatkan terapi anti-emetik yang cukup sesuai pedoman.⁵ Pada kondisi nyata di lapangan bahwa terapi standar tersebut tidak dapat tercapai oleh karena regimen obat seperti contohnya aprepitant yang tidak masuk pada Formularium Obat Nasional di dalam sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dinaungi pelaksanaannya oleh Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS-Kes).^{6,7}

Pada era modern sekarang akupunktur telah mendapatkan popularitas sebagai pengobatan non farmakologis yang potensial pada kasus-kasus onkologi, dan disimpulkan