

ABSTRAK

Latar belakang: Limfoma Non-Hodgkin (LNH) adalah keganasan primer pada Kelenjar Getah Bening (KGB) dan jaringan limfoid yang bersal dari limfosit B, limfosit T, dan sel *Natural Killer* (NK). Terapi untuk LNH kemoterapi dapat diberikan secara tunggal atau dikombinasikan dengan terapi radioaktif. Doksorubisin merupakan obat kemoterapi yang digunakan untuk limfoma dengan efek samping salah satunya adalah efek kardi toksik.

Tujuan: Membuktikan koenzim Q10 dapat mengurangi efek kardi toksik dari kemoterapi doksorubisin pada pasien limfoma non hodgkin

Metode: Penelitian intervensi dengan desain *randomized pre and post test double blind control group design* dengan 34 pasien LNH yang menjalani kemoterapi. Kelompok perlakuan mendapat tambahan terapi koenzim Q10 300mg/hari selama 12 minggu sedangkan kontrol diberi plasebo. Efek kardi toksik diperiksa dinilai berdasarkan hasil Elektrokardiografi dan Ekokardiografi.

Hasil: Dari 34 subyek tidak didapatkan perbedaan bermakna hasil EKG antara kelompok perlakuan dan kontrol. Terdapat perbedaan bermakna pada hasil Ekokardiografi kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,001$). tidak didapatkan efek samping obat pada kedua kelompok.

Simpulan: Suplementasi koenzim Q10 memberikan perbaikan yang berpengaruh pada efek kardi toksik doksorubisin pasien limfoma non hodgkin, pada pemeriksaan ekokardiografi, tetapi tidak pada pemeriksaan EKG.

Kata Kunci: Limfoma Non Hodgkin, Doksorubisin, Kardi toksik, Koenzim Q10

ABSTRACT

Background: Non-Hodgkin's Lymphoma is a primary malignancy in the Lymph Nodes and lymphoid tissue originating from B lymphocytes, T lymphocytes and Natural Killer (NK) cells. Therapy for Non-Hodgkin's Lymphoma chemotherapy can be given alone or combined with radioactive therapy. Doxorubicin is a chemotherapy drug used for lymphoma with side effects, one of which is cardiotoxic effects.

Objective: To prove that coenzyme Q10 can reduce the cardiotoxic effect of doxorubicin chemotherapy in non-Hodgkin's lymphoma patients

Methods: Intervention study with a randomized pre and post test double blind control group design with 34 NHL patients undergoing chemotherapy. The treatment group received additional therapy with coenzyme Q10 300mg/day for 12 weeks while the controls received placebo. The cardiotoxic effects examined were assessed based on the results of Electrocardiography and Echocardiography.

Result: The 34 subjects, there were no significant differences in ECG results between the treatment and control groups. There was a significant difference in the echocardiography results of the treatment and control groups ($p=0.001$). There were no drug side effects in both groups.

Conclusion: Coenzyme Q10 supplementation provides an improvement in the cardiotoxic effects of doxorubicin in non-Hodgkin's lymphoma patients, on echocardiography, but not on Electrocardiography.

Keywords: Hodgkin's non lymphoma, Doxorubicin, Cardiotoxicity, Coenzym Q10