

ABSTRAK

**PENGARUH SINAR INFRAMERAH DAN KONSELING TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA PADA KAKI DIABETIK**

Quasi-experimental di Rumah Sakit Wilayah Pasuruan

Oleh: Mokh.Sujarwadi, S.Kep,Ns

Luka pada kaki diabetik merupakan salah satu komplikasi kronis dari penyakit diabetes mellitus yang disebabkan oleh neuropati, angiopati dan penurunan daya tahan tubuh. Resiko amputasi pada penderita diabetes mellitus lima belas kali lebih besar disbanding dengan non diabetik. Berbagai upaya perawatan luka pada kaki diabetik telah banyak dilakukan namun hasilnya masih jauh dari memuaskan. Sampai saat ini pengaruh sinar inframerah dan konseling terhadap penyembuhan luka pada kaki diabetik belum dapat dijelaskan. Tujuan dari penelitian ini adalah menjelaskan pengaruh sinar inframerah dan konseling terhadap penyembuhan luka pada kaki diabetik.

Desain penelitian ini adalah quasi-eksperimen dengan rancangan postes kontrol group desain, sebagai populasi pada penelitian ini adalah pasien dengan luka kaki diabetik grade 3, kadar gula darah 100 – 200 gr/dl, IMT 18,5-24,9, usia 35-55 tahun. Besar sample dalam penelitian ini sebanyak 20 yang terbagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Tehnik sampling yang dipilih adalah alokasi random sampling. Pengumpulan data untuk variable dependent menggunakan lembar observasi yang dilakukan setelah hari ke sepuluh perlakuan, yang terdiri dari tingkat pertumbuhan granulasi, *angkle brachial index* dan *capillary refill time*. Selanjutnya data diolah dengan menggunakan statistik non parametrik dengan tingkat signifikansi $\leq 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sinar inframerah dan konseling berpengaruh terhadap pertumbuhan granulasi dengan tingkat signifikansi ($p=0,003$), sinar inframerah dan konseling berpengaruh terhadap *angkle brachial index* ($p=0,024$), sinar inframerah dan konseling berpengaruh terhadap *capillary refill time* ($p=0,024$).

Dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa pemberian sinar inframerah dan konseling mempunyai pengaruh terhadap penyembuhan luka pada kaki diabetik, yaitu pada pertumbuhan granulasi dan perbaikan sirkulasi darah pada luka kaki diabetik.

Kata kunci: sinar inframerah, konseling, penyembuhan luka kaki diabetik

ABSTRACT

INFRARED RAY AND EFFECT OF COUNSELING ON WOUND HEALING DIABETIC FOOT

Quasi-experimental in Hospital Pasuruan Region

By: Mokh.Sujarwadi, S. Kep, Ns

Diabetic foot ulcer is one of the chronic complications of diabetes mellitus caused by neuropathy, angiopathy and decreased endurance. The risk of amputation in patients with diabetes mellitus fifteen times greater compared to non-diabetic. Various efforts on diabetic foot wound care have been carried out but the results are still far from satisfactory. Until now, infrared and counseling effect on wound healing in diabetic foot can not be explained. The purpose of this study is to explain the effect of infrared light and counseling on wound healing in diabetic foot.

The research design was quasi-experimental design with posttest control group design, the population in this study were patients with grade 3 diabetic foot wounds, blood sugar 100-200 g / dl, BMI 18.5 to 24.9, ages 35 - 55 years. Large sample in this study as many as 20 were divided into two groups, the control group and the treatment group. The selected sampling technique is allocation random sampling. The collection of data for the dependent variable using the observation sheet after the tenth day of treatment, which consists of the rate of growth of granulation, ankle brachial index and capillary refill time. Furthermore, the data were processed using non-parametric statistical significance level ≤ 0.05 .

The results showed that the infrared and counseling effect on the growth of granulation with a significance level ($p = 0.003$), infrared and counseling influence ankle brachial index ($p = 0.024$), infrared and counseling effect on capillary refill time ($p = 0.024$).

It can be concluded from this study that administration of infrared and counseling have any impact on wound healing in diabetic foot, on the growth of granulation and improved blood circulation in diabetic foot wounds.

Keywords: infrared rays, counseling, healing diabetic foot wounds