

ABSTRACT

Background : The average prevalence of kidney failure disease in the World in 2017 was 8.702 per 1000.000 people. In 2017 the prevalence of kidney failure disease in Indonesia was 10,55 million from total population. People with kidney failure disease get kidney replacement therapy in the form of hemodialysis, conservative measures and kidney transplantation. Hemodialysis requires the circulation of vascular access as a medium of transport of blood to and from the body. AV fistula cannulation can cause moderate to severe pain.

Research Objective : Knowing the effect of cold compresses on pain reduction during cannulation of AV fistula on hemodialysis patients.

Method : Quasi Experiment with one group pre test - post test. Sample with total sampling technique. Number of respondents 97 people undergoing routine hemodialysis, continuous as vascular access, compositis, age ≥ 18 years old and hemoglobin level $\geq 8,0$ gr/dl. Assessment of pain scale using Numerical rating Scale instrument. The NRS measurement result are presented in frequency distribution table.

Result : The NRS scale during AV fistula cannulation without cold compress was moderate pain (67,01%) and severe pain (22,68%). The NRS average scale during cannulation AV fistula without cold compress is 5,34. The NRS when cannulating the AV fistula by giving cold compress is mild pain (62,89%) and the average NRS scale with a cold compress is 3,16. The average NRS scale fell by 2,18. Giving cold compress before the AV Fistula cannulation can reduce the NRS scale in hemodialysis patients by 40,82%. There was no side effects and problems were found during intervention process. Statistical analysis with Wilcoxon test, statistical test value Asymp.Sig. 0,001 ($< 0,05$) then the hypothesis is accepted.

Conclusion : Cold compresses can decrease the NRS pain scale during AV fistula cannulation in hemodialysis patients.

Keywords : cold compress, pain, cannulation. AV fistula. hemodialysis

INTISARI

Latar Belakang : Prevalensi rata-rata penyakit gagal ginjal di dunia tahun 2017 adalah 8.702 per 100.000 orang. Tahun 2017 prevalensi penyakit gagal ginjal di Indonesia adalah 10,55 juta dari total penduduk. Penderita Gagal ginjal mendapatkan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisa, tindakan konservatif dan cangkok ginjal. Untuk tindakan hemodialisa membutuhkan kanulasi akses vaskuler sebagai media transport darah dari dan ke dalam tubuh. Tindakan *kanulasi AV fistula* menimbulkan rasa nyeri derajat sedang hingga berat.

Tujuan Penelitian : Mengetahui pengaruh kompres dingin terhadap penurunan rasa nyeri saat kanulasi AV fistula pada tindakan hemodialisa.

Metode : Eksperimen Semu, dengan desain *one group pre test - post test*. Sampel dengan teknik total sampling. Jumlah responden 97 orang yang menjalani hemodialisa rutin, akses vaskuler ciminio, kesadaran composmentis, usia ≥ 18 tahun, kadar hemoglobin $\geq 8,0$ gr/dl. Penilaian skala nyeri menggunakan instrument Numerical Rating Scale. Hasil pengukuran NRS disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

Hasil : Skala NRS saat kanulasi AV fistula tanpa kompres dingin adalah nyeri sedang (67,01%) dan nyeri berat (22,68%). Rata rata NRS Kanulasi AV fistula tanpa kompres dingin adalah 5,34 . NRS saat kanulasi AV fistula dengan memberikan kompres dingin adalah nyeri ringan (62,89%) dan rata rata NRS dengan kompres dingin adalah 3,16. Rata rata skala NRS turun 2,18. Pemberian Kompres dingin sebelum *kanulasi AV fistula* dapat menurunkan skala NRS pada pasien hemodialisa sebesar 40,82%. Tidak ditemukan efek samping dan masalah selama proses penelitian dan intervensi. Analisis statistik dengan Uji Wilcoxon nilai test statistic Asymp.Sig. 0,001 ($< 0,05$) maka hipotesis diterima.

Kesimpulan : Kompres dingin dapat menurunkan skala nyeri NRS saat kanulasi AV fistula pada pasien Hemodialisa

Kata Kunci : kompres dingin, nyeri, kanulasi, AV fistula, hemodialisa