

ABSTRACT

Increase of elderly population occurs in the midst of developed world and rise of average life expectancy. Elderly is related with the diminish of body physiologic function and increase susceptibility toward stress.

Psychoneuroimmunologic study shows correlation between stress and immune system parameter changes. Relaxation techniques represent one of the most used approach in stress and stress related disease management worldwide. Progressive Relaxation introduced a systematized strategy for producing a state of relaxation. Increase parasympathetic activity and tension-reduction cycle during relaxation is sautéd influence stress degree and immune system parameter.

This research was performed by using pre-test and post test experimental design. The subjects were 32 elderly, divided into 2 groups. Subjects was chosen based on inclusion criteria. Stress degree and neutrophil count was measured by Geriatric Depression Scale Yesavage and peripheral blood smear, before and after relaxation.

Wilcoxon analyze result show significant differences between pre and post test in stress level (0,000) and neutrophil in sample group (0,023). Independent t test show significant differences between sample and control group in stress level, 0,003 ($p < 0,05$). But there is no significant differences between sample and control group in neutrophil count (0.058). So, progressive relaxation was effectively to changes stress level but less effective toward neutrophil count changes.

Key words : progressive relaxation, stress degree, neutrophil

INTISARI

Peningkatan jumlah populasi lansia, terjadi seiring berkembangnya zaman dan peningkatan rerata harapan hidup. Lansia berhubungan dengan menurunnya fungsi fisiologis tubuh seperti imunitas dan meningkatnya kecenderungan mengalami stres. Studi psikoneuroimunologi membuktikan adanya hubungan antara stres dan perubahan pada parameter sistem imun. Teknik relaksasi telah banyak digunakan sebagai manajemen stres, Relaksasi progresif adalah salah satu teknik relaksasi yang menggunakan strategi sistematis untuk membuat kondisi relaks. Peningkatan aktivitas parasimpatis dan siklus reduksi tekanan yang dihasilkan selama relaksasi progresif diharapkan bisa mempengaruhi tingkat stress dan parameter sistem imun.

Desain penelitian ini adalah eksperimental *pre test* dan *post test*, dengan 32 subyek kelompok lanjut usia yang dibagi menjadi 2 kelompok. Pemilihan sample sesuai dengan kriteria inklusi. Sebelum dan sesudah relaksasi progresif, dilakukan penilaian tingkat stres menggunakan *Geriatric Depression Scale Yesavage* dan penghitungan jumlah neutrofil melalui apusan darah perifer.

Uji Wilcoxon menunjukkan penurunan yang bermakna antara pre test dan post test (0,00) pada tingkat stres dan peningkatan jumlah neutrofil pre test dan post test pada kelompok sampel (0,023). Uji t independent menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok sampel dengan kelompok control, yaitu 0,003 ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok sampel dengan kelompok control pada jumlah neutrofil (0,058). Relaksasi progresif efektif terhadap tingkat stress, tetapi kurang efektif terhadap jumlah neutrofil.

Kata kunci : relaksasi progresif, tingkat stres, neutrofil