

ABSTRAK

Latar belakang : Pengaruh asap rokok pada penderita Rinitis Alergi Persisten (RAP) yang prevalensinya semakin meningkat di Indonesia belum mendapat perhatian untuk diteliti, meskipun jumlah penduduk yang merokok semakin bertambah. Oleh karena itu diperlukan penelitian eksperimental untuk menjawab hal tersebut.

Tujuan Penelitian : Menganalisis hubungan asap rokok terhadap peningkatan atau penurunan sitokin sebagai respon imun seluler serta perubahan kualitas hidup dan gejala rinitis alergi pada penderita RAP

Metode Penelitian : Penelitian ini adalah dengan desain RCT (Randomized Clinical Trial), dimana 63 penderita RAP sedang-berat yang dibuktikan dengan tes alergi dibagi menjadi kelompok perlakuan (32) dan non-perlakuan (31) secara acak. 32 penderita RAP dipaparkan dengan asap rokok “side stream” (SS) dari 5 batang rokok selama 2 jam dalam suatu ruangan kemudian dilakukan pencucian hidung dengan larutan NaCl fisiologis sebanyak 10 ml. 31 penderita RAP lainnya langsung dicuci hidungnya tanpa paparan asap rokok. Pengukuran sitokin dilakukan dengan teknik ELISA menggunakan reagen Quantikine dari R&D system. Seluruh responden diminta untuk mengisi kuesioner kualitas hidup Juniper’s RQLQ dan diwawancara gejala total (SGT) yang dirasakan.

Hasil Penelitian : Kadar sitokin IL-4, IL-10, IL-13 dan IFN pada kelompok perlakuan tidak berbeda bermakna dengan kadar sitokin pada kelompok non-perlakuan. Demikian juga SGT dan KH total antara kelompok perlakuan dengan non-perlakuan ternyata tidak berbeda bermakna. Kecuali pada sitokin IL-13 dalam hubungan dengan frekuensi penggantian sprei, serta pada SGT dan KH total yang terpapar asap rokok setiap hari dijumpai perbedaan yang bermakna.

Kesimpulan : Penelitian ini menyatakan bahwa paparan asap rokok selama 2 jam tidak menyebabkan perubahan respon imun seluler, kualitas hidup serta gejala klinis alergi bila dipaparkan pada penderita RAP

Kata Kunci : asap rokok, akrolein, IL-4, IL-10, IL-13, IFN , kualitas hidup, skor gejala total.

ABSTRACT

Background : The effect of cigarette smoke on Persistent Allergic Rhinitis (RAP) patients that has an increasingly prevalence in Indonesia has not received attention for examination despite the number of smoking people are increasing. Therefore, experimental research is needed to answer that .

Objective: To analyze the relationship between cigarette smoke to the increase or decrease of the cytokines in cellular immune response as well as the change in quality of life and symptoms of allergic rhinitis in patients with RAP.

Methods : This study is a RCT (Randomized Clinical Trial) design , in which 63 patients with moderate-severe RAP evidenced by allergic tests are divided into treatment groups (32) and non-treatment (31) randomly . RAP 32 patients were exposed to the "side stream" (SS) of the cigarette smoke from 5 cigarettes for 2 hours in a room and then washing the nose with 10 ml physiological saline solution. Another 31 patients RAP immediately washed their nose with the same solution without exposure to the cigarette smoke. To measure cytokine concentration we used ELISA with Quatikine reagents from R&D system. All respondents were asked to fill out questionnaires RQLQ Juniper's quality of life and interviewed for total symptoms score (TSS).

Results: The levels of cytokines IL - 4 , IL - 10 , IL - 13 and IFN in the treatment group was not significantly different to the levels of cytokines in the non-treatment group . Likewise, TSS and total QoL between treatment groups was not significantly different from non-treatment . Except for the cytokine IL - 13 in relation to the frequency of changing the bed linen , as well as the TSS and total QoL exposed to secondhand smoke every day found significant differences.

Conclusion : This study suggests that exposure of cigarette's smoke for 2 hours does not cause changes in cellular immune response , quality of life and clinical symptoms of allergy when exposed to patients with RAP

Keywords : cigarette smoke , acrolein , IL-4 , IL-10 , IL-13 , IFN , quality of life , total symptoms score .