

ABSTRACT

Background: Oral cavity cytology examination is a microscopic examination of cells scraped from the surface of the oral cavity. The procedure for making cytology preparations before using the Papanicolou staining technique is fixation. The purpose of cytological fixation is to penetrate cells quickly, at least protect cells from damage or loss of cell components, maintain cell structure and cell components, stop the metabolic process of autolysis, stop cellular and microorganism growth, increase staining of cell structures and components.

Objective: To determine the description of the results of alcohol fixation for 15 minutes and 30 minutes using Papanicolaou staining on the oral mucosa of smokers and non-smokers.

Method: This type of research uses descriptive observational with a cross sectional research design. The samples used were 40 oral mucosa preparations of smokers and non-smokers. The preparations were then carried out using the Papanicolaou staining technique. The primary data obtained is displayed in the form of a score table, bar chart, and effectiveness and then analyzed descriptively.

Results: In smokers, the results of variations in time of 15 minutes and 30 minutes produced good Papanicolaou staining quality with light purple-pink cytoplasm, blue-purple cell nuclei and micronuclei with an average of 18.2. Meanwhile, in non-smokers, the results of fixation times of 15 minutes and 30 minutes produced good Papanicolaou staining quality with light purple-pink cytoplasm, blue-purple cell nuclei and micronuclei with an average of 12.5.

Conclusion: The quality of Papanicolaou staining is classified as good so that it can detect cell nuclei, cytoplasm and micronuclei in the oral mucosa of smokers and non-smokers. In both treatments the fixation time obtained equivalent results so that fixation at 15 minutes could be carried out on oral mucosa samples.

Keywords: *Variations in Fixation Time, Papanicolaou Staining, Oral Mucosa of Smokers and Non-smokers*

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemeriksaan sitologi rongga mulut adalah pemeriksaan mikroskopis sel-sel yang dikerok dari permukaan rongga mulut. Prosedur pembuatan sediaan sitologi sebelum dilakukan teknik pewarnaan papanicolou yaitu fiksasi. Tujuan fiksasi sitologi adalah mempenetrasi sel dengan cepat, minimal menjaga sel dari kerusakan atau kehilangan komponen sel, menjaga secara struktur sel maupun komponen sel, menghentikan proses metabolisme autolisis, menghentikan pertumbuhan selular dan mikroorganisme, meningkatkan pewarnaan struktur dan komponen sel.

Tujuan Penelitian: Mengetahui gambaran hasil fiksasi alkohol selama 15 menit dan 30 menit menggunakan pewarnaan papanicolaou pada mukosa mulut perokok dan tidak perokok.

Metode Penelitian: Jenis penelitian menggunakan observasional deskriptif dengan desain penelitian cross sectional. Sampel yang digunakan 40 preparat mukosa mulut perokok dan tidak perokok. Preparat kemudian dilakukan dengan teknik pewarnaan papanicolaou. Data primer yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk tabel skor, diagram batang, dan efektifitas kemudian dianalisis secara deskriptif.

Hasil Penelitian: Pada perokok didapatkan hasil variasi waktu fiksasi 15 menit dan 30 menit menghasilkan kualitas pewarnaan papanicolaou baik dengan sitoplasma warna ungu muda-pink, inti sel warna biru-ungu dan terdapat mikronukleus dengan rata-rata 18,2. Sedangkan pada tidak perokok menunjukkan hasil waktu fiksasi 15 menit dan 30 menit menghasilkan kualitas pewarnaan papanicolaou baik sitoplasma warna ungu muda-pink, inti sel warna biru-ungu dan terdapat mikronukleus dengan rata-rata 12,5.

Kesimpulan: Kualitas pewarnaan papanicolaou tergolong baik sehingga mengetahui inti sel, sitoplasma dan mikronukelus pada mukosa mulut perokok dan tidak perokok. Pada kedua perlakuan waktu fiksasi mendapatkan hasil yang setara sehingga fiksasi pada 15 menit sudah bisa dilakukan pada sampel mukosa mulut.

Kata Kunci: *Variasi Waktu Fiksasi, Pewarnaan Papanicolaou, Mukosa Mulut Perokok dan Tidak perokok*