

PERBANDINGAN FIKSASI NEUTRAL BUFFER FORMALIN 10% DAN ALKOHOL 70% PADA JARINGAN DENGAN PEWARNAAN HE (*Hematoxilin Eosin*)

A.Sriwahyunizah¹, Sri Sinto Dewi², Arya Iswara²

1. Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Biologi Molekuler Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Fiksasi adalah proses kimia pengawetan jaringan biologis sehingga mencegah autolisis atau proses pembusukan. Cairan fiksasi yang rutin digunakan untuk mengawetkan jaringan dalam pemeriksaan histopatologi adalah NBF10% (*Neutral Buffer Formalin 10%*). Selain Neutral Buffer Formalin 10% larutan fiksasi yang dapat digunakan adalah Alkohol 70%. Alkohol adalah sebagai cairan fiksasi sediaan sitologi namun dalam keadaan terpaksa dapat digunakan sebagai fiksasi sediaan histopatologi. Alkohol lebih mudah diperoleh dan lebih murah jika dibandingkan dengan Neutral Buffer Formalin 10%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbandingan fiksasi Neutral Buffer Formalin 10% dan Alkohol 70% pada jaringan dengan pewarnaan HE (*Hematoxilin Eosin*). penelitian ini yaitu bersifat deskriptif analitik. Sampel jaringan tonsil difiksasi dalam waktu 48 jam menggunakan Neutral Buffer Formalin 10% dan Alkohol 70% dan diolah menjadi preparat didapatkan 16 preparat jaringan yang menggunakan fiksasi Neutral Buffer Formalin 10% dan 16 preparat jaringan yang menggunakan alkohol 70%. Hasil pengolahan yang baik menunjukkan gambar mikroskopis berwarna biru terang pada inti sel dan warna merah (eosin) pada sitoplasma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sediaan jaringan tonsil dengan menggunakan fiksasi Neutral Buffer Formalin 10% terdapat gambar mikroskopis warna biru terang pada inti sel dan warna merah (eosin) pada sitoplasma menunjukkan hasil yang baik (Skor 3) (100%) dan kualitas sediaan jaringan tonsil dengan menggunakan fiksasi Alkohol 70% terdapat gambar mikroskopis warna biru pada inti sel kurang, warna merah (eosin) pada sitoplasma kurang tetapi masih bisa didiagnosis menunjukkan hasil yang kurang baik (Skor 2) (100%).

Kata Kunci : Fiksasi, Mikroskopis preparat, Pewarnaan HE.

COMPARISON OF THE FIXATION OF 10% NEUTRAL BUFFER FORMALIN AND 70% ALCOHOL ON THE SYSTEM WITH HE (*Hematoxilion Eosin*) STAINING

A.Sriwahyunizah¹, Sri Sinto Dewi², Arya Iswara²

1. DIV Study Program Health Analyst, Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang
2. Chemical Laboratory, Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

Fixation is a chemical process in biological system preservation so that this fixation could prevent the autolysis or decay process. Fixation fluids that are routinely used to preserve system in histopathological examination is Neutral Buffer Formalin 10%. Other than Neutral Buffer Formalin 10%, the fixation solution that can be used is Alcohol 70%. Alcohol is a cytological preparation fixation fluid but in forced circumstances can be used as fixation of histopathological preparations. Alcohol is easier to obtain and cheaper when compared to Neutral Buffer Formalin 10%. The purpose of this research is to find out the comparison of fixation Neutral Formalin Buffer 10% and Alcohol 70% on the method with HE staining (Hematoxilin Eosin). This research is descriptive analytic. Tonsil system samples were fixed for 48 hours using Neutral Buffer Formalin 10% and Alcohol 70%. and processed into preparations to get 16 fixed system preparations using Neutral Buffer Formalin 10% and 16 system preparations that use Alcohol 70%. Good processing result show bright blue microscopic images on the cell nucleus and red (Eosin) color in the cytoplasm. The results showed that the quality using Neutral Buffer Formalin 10% were resulted in a bright blue image on the cell nucleus and a red (Eosin) color in the cytoplasm which shows good results (score 3) (100%) and the quality of the tonsil system preparation samples with using fixation alcohol 70% there is a microscopic image of blue in the cell nucleus lacking and red (Eosin) color in the cytoplasm is lacking but can still be diagnosed and show poor result (score 2) (100%).

Keywords : Fixation, Preparation Microskopis, HE Staining