

## ABSTRAK

Nama : dr. Heru Kurniawan Anwar  
Program Studi : Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher  
Judul : Hubungan Antara Kadar Imunoglobulin-A Anti *Viral Capsid Antigen* dan Anti *Early Antigen* Virus Epstein-Barr dengan Karsinoma Nasofaring di RSUP Dr. M. Djamil Padang

**Latar belakang/Tujuan:** Karsinoma nasofaring (KNF) merupakan keganasan sel skuamosa kepala dan leher yang unik karena etiologi dan distribusi geografinya yang dipengaruhi oleh etnik di dunia. Karsinoma nasofaring disebabkan oleh multifaktorial dan merupakan interaksi dari infeksi Virus Epstein-Barr (VEB), faktor genetik dan faktor lingkungan. Infeksi VEB telah lama diperkirakan menjadi faktor penting pada proses terjadinya KNF. Hubungan ini dibuktikan dengan terdapatnya titer antibodi terhadap antigen VEB yang tinggi pada mayoritas penderita KNF serta ditemukannya DNA dan RNA ataupun protein VEB pada sel tumor yang diambil dari hasil biopsi maupun dari darah pasien KNF. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat hubungan antara kadar IgA anti VCA dan IgA anti EA VEB dengan KNF di RSUP Dr. M. Djamil Padang. **Metode:** Penelitian analitik dengan menggunakan desain potong lintang (*cross sectional*), dilakukan terhadap 15 pasien KNF dan 15 orang normal sebagai kontrol. Pada pasien dilakukan pemeriksaan serum untuk melihat kadar IgA anti VCA dan IgA anti EA Virus Epstein-Barr dengan metode ELISA. Data dianalisis secara statistik dengan bantuan komputer dan dikatakan bermakna apabila  $p < 0,05$ . **Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan 12 pasien KNF dengan kadar IgA anti VCA yang tinggi (rerata  $22,958 \pm 16,919$ ) dan 10 pasien KNF dengan kadar IgA anti EA yang tinggi (rerata  $114,705 \pm 136,524$ ). Pada kontrol, tidak terdapat peningkatan kadar IgA anti VCA maupun IgA anti EA. Secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara rerata kadar IgA anti VCA dan IgA anti EA Virus Epstein-Barr dengan KNF. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara kadar IgA anti VCA dan IgA anti EA Virus Epstein-Barr dengan KNF.

**Kata kunci :** karsinoma nasofaring, IgA anti VCA, IgA anti EA, Virus Epstein-Barr, serum

## ***ABSTRACT***

Name : Heru Kurniawan Anwar, MD  
Study Program : Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery  
Title : *The Relationship Between Level of Epstein-Barr Virus Capsid Antigen and Early Antigen Immunoglobulin-A with Nasopharyngeal Carcinoma at Dr. M Djamil General Hospital Padang*

**Background/Objective:** Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is a unique malignancy of the head and neck squamous cell, because the etiology and geographic distribution are influenced by ethnicity in the world. Nasopharyngeal carcinoma is caused by multifactorial such as Epstein-Barr Virus (EBV) infection, genetic factors and environmental factors. EBV infection has been expected to become an important factor in the process of NPC. This relationship is evidenced by the presence of high titers antibody of the EBV antigen and the discover of EBV DNA and RNA or protein in biopsies or in the blood majority of NPC patients. The objective of this study is to evaluate the relationship between levels of IgA anti-VCA and anti-EA IgA VEB with NPC at Dr. M. Djamil General Hospital, Padang. **Methods:** This is a cross sectional study of 15 NPC patients and 15 normal controls. We examined the levels of serum IgA anti-VCA and IgA anti-EA Epstein-Barr virus using ELISA. Data were analyzed statistically with the aid of a computer and was said to be significant if  $p < 0.05$ . **Results:** In this study, there are 12 patients NPC with high levels of IgA anti-VCA (mean  $22.958 \pm 16.919$ ) and 10 NPC patients with high levels of IgA anti EA (mean  $114.705 \pm 136.524$ ). In control group, there are no increasing of IgA anti VCA and IgA anti EA levels. Statistically, there is a significant relationship between levels of Epstein-Barr Virus anti-VCA IgA and anti-EA IgA with NPC. **Conclusion:** There is a significant relationship between levels of Epstein-Barr Virus anti-VCA IgA and anti-EA IgA with NPC.

**Keywords:** Nasopharyngeal carcinoma, anti VCA IgA, anti EA IgA, Epstein-barr Virus, serum