

## Ekspresi immunositokimia HBME-1 pada nodul tiroid diferensiasi sel folikel = Immunocytochemical expression of HBME-1 in follicular differentiation of thyroid nodules

Evi Darwin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20367149&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Pemeriksaan sitologi biopsi aspirasi jarum halus (BAJaH) nodul tiroid sangat diperlukan sebagai skrining prabedah. Diagnosis sitologi yang akurat menjadi acuan klinisi dalam penatalaksanaan pasien. Terdapat gambaran sitomorfologik intermediet yang menyulitkan untuk menentukan lesi jinak atau lesi ganas, sehingga perlu dilakukan pulasan immunositokimia untuk meningkatkan akurasi. HBME-1 telah banyak digunakan pada spesimen jaringan sebagai salah satu penanda karsinoma tiroid dengan nilai sensitivitas dan spesifisitas yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai diagnostik pemeriksaan immunositokimia HBME-1 pada spesimen BAJaH tiroid.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik uji diagnostik menggunakan desain potong lintang. Pemilihan sampel dengan cara konsekutif periode tahun 2010-2012 yang didiagnosis berdasarkan klasifikasi Bethesda 2007 mendapatkan 54 kasus sitologik BAJaH. Dilakukan pulasan immunositokimia HBME-1 diikuti dengan penilaian positivitas ekspresi dan dilanjutkan dengan penilaian sensitivitas, spesifisitas menggunakan diagnosis histopatologik sebagai baku emas. Uji statistik menggunakan SPSS 20 dengan uji Fisher's exact.

Hasil: Terdapat 43 dari 45 (96%) kasus karsinoma tiroid diferensiasi sel folikel menunjukkan HBME-1 positif dan hanya 1 dari 9 kasus jinak menunjukkan hasil positif. Terdapat hubungan yang bermakna antara positivitas HBME-1 dengan Karsinoma tiroid diferensiasi sel folikel ( $p < 0.001$ ). Kesimpulan: Pulasan HBME-1 dapat membantu membedakan lesi jinak dan ganas tiroid diferensiasi sel folikel pada spesimen BAJaH dengan nilai sensitivitas 93% dan spesifisitas 89%. Nilai prediktif positif adalah 98 %, nilai prediktif negatif adalah 73 % dan akurasi diagnosis 93%.

.....

Background: Fine needle aspiration biopsy (FNAB) of thyroid nodules is necessary for preoperative screening. Accurate cytologic diagnosis used as a reference clinician in patient management. There is a picture of the intermediate cytomorphologic which is difficult to determine whether the lesion is benign or malignant, so it needs immunocytochemistry to improve the accuracy. HBME-1 has been widely used in tissue specimens as a marker of thyroid carcinoma with high sensitivity and specificity. The aim of this study is to determine the diagnostic value of HBME-1 in thyroid FNA specimens.

Methods: A cross-sectional, descriptive analytic observational study was conducted in 54 cytologic specimens of thyroid nodule by consecutive manner. Sample were collected from 2010-2012 according of Bethesda classification 2007. All samples were subjected to HBME-1 stain. The assessment of sensitivity and specificity used histology diagnostic as the gold standard. Statistical test assessed by Fisher's exact test using SPSS 20.

Result: Forty three out of 45 (96%) cases of thyroid carcinoma follicular differentiation showed positive HBME-1 and only 1 of 9 cases of benign lesions was positive. There was a significant association between HBME-1 positivity with thyroid carcinoma follicular differentiation ( $p < 0.001$ ). Conclusion: HBME-1

staining could distinguish benign and malignant thyroid follicular cell differentiation lesions in FNAB specimens with sensitivity values of 93% and specificity of 89%. Positive predictive value was 98%, the negative predictive value was 73% and diagnostic accuracy was 93%.