

## **Korelasi analisis sitomorfologik, ekspresi imunositokimia petanda proliferasi dan overekspresi neu onkogen pada sediaan sitologi aspirasi payudara**

Wagini A. Muljanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77248&lokasi=lokal>

---

### **Abstrak**

#### **ABSTRAK**

Pemeriksaan sitologi aspirasi (jarum halus) merupakan sarana diagnostik yang efisien, dan mempermudah deteksi dini kanker payudara. Salah satu sitoteknologi maju yang merupakan penunjang diagnosis ialah imunositokimia. Pemeriksaan imunositokimia dapat memeriksa kandungan zat di dalam sel, misalnya onkoprotein C-erbB-2 yang merupakan produk neu onkogen, sebagai perwujudan mutasi genetik. Zat lain ialah PCNA (proliferating cell nuclear antigen) yang digunakan untuk mengukur kecepatan proliferasi atau pertumbuhan tumor. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui korelasi analisis struktural dengan evaluasi fungsional sel. Analisis multivariabel diharapkan meningkatkan ketepatan diagnostik dan penilaian prognostik.

Desain umum penelitian ialah pengamatan cross-sectional. Subyek penelitian ialah 24 pengidap tumor payudara, terdiri atas 12 kasus kanker dan 12 lesi jinak. Sediaan sitologi aspirasi dianalisis di Laboratorium Sitologi Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, sejak Desember 1993 sampai dengan Mei 1994). Pewarnaan imunositokimia dilakukan dengan teknik imunoenzim (peroksidase - antiperoksidase). Antibodi primer anti- onkoprotein C-erbB-2 ialah antibodi nonoklonal dari clone CB11; sedangkan antibodi anti- PCNA ialah antibodi monoklonal dari clone 19A2 (Biogenex). Analisis sitomorfologik dilakukan dengan pewarnaan rutin Papanicolaou dan Giemsa.

Hasil penelitian menunjukkan positività onkoprotein C-erbB-2 pada 60% kasus kanker payudara, berupa pola butir pewarnaan di membran sel/plasmalemma. Lesi jinak pada pasien berusia muda tidak menunjukkan ekspresi onkoprotein, sedangkan pada yang berusia > 40 tahun terdapat 2 kasus yang menunjukkan positività fokal. Positivitas PCNA pada, kanker payudara bervariasi, menunjukkan variabilitas kecepatan pertumbuhan tumor. Lesi jinak berusia muda juga menunjukkan proporsi positività PCNA yang tinggi.

Kesimpulan yang ditarik ialah : terdapat petunjuk peningkatan mutasi genetik sesuai dengan peningkatan usia, agaknya merupakan efek akumulatif. Perbedaan kecepatan pembelahan sel tidak dapat digunakan untuk membedakan keganasan tumor payudara, namun dapat digunakan sebagai variabel prognostik di antara kasus kanker.

#### **ABSTRACT**

(Fine-needle) Aspiration cytology examination is an efficient diagnostic tool, which will facilitate early detection of breast cancer. One of the advanced cytotechnology as diagnostic adjunct is immunocytochemistry. Immunocytochemistry can detect cellular chemical content, i.e. C-erbB-2

oncoprotein, which is produced by neu oncogene as manifestation of genetic mutation. Another substance is PCNA (proliferating cell nuclear antigen), which can measure proliferation or growth of the tumor. This study aim is to evaluate correlation of structural and functional analysis of the cell. Multivariate analysis can enhance diagnostic accuracy and prognostic measure.

<br><br>

General design of the study is cross-sectional observation. Research subject are 24 patient with breast tumor, 12 were cancer, other were benign lesion. Cytology specimen was examined in Cytology Laboratory, Department of Anatomic Pathology, Faculty of Medicine, University of Indonesia, during December 1993 until Hei 1994. Immunostaining was done with immunoenzyme (peroxidase - antiperoxidase) technique. The primary antibody anti- C-erbB-2 oncoprotein is monoclonal antibody from clone CB11; source of primary antibody anti- PCNA is monoclonal antibody from clone 19A2 (Biogenex). Cytonorphologic analysis was done with Papanicolaou staining slide and Giemsa staining.

<br><br>

The result of this study is positivity oncoprotein c-erbB-2 in 60% of breast cancer cases, with membranous staining granule in the plasmalemma. Benign lesions do not overexpression oncoprotein, except 2 cases of the old patient with focal staining. PCNA positivity of breast cancer were variable amount, which are consistent with variability of the tumor growth. But the benign lesions were also expression PCNA, especially the young patient.

<br><br>

Conclusion of this study is the overexpression of oncoprotein indicate of increase mutagenesis consistent with the age, as accumulative effect. Proliferation rate can not distinguish malignant or benign neoplasm of the breast, but this contribution is to prognostic factor among the cancer cases.