

## ARTIKEL PENELITIAN

# Imunoekspresi ER- $\alpha$ , PR, Wnt5a, dan HMGA2 pada Berbagai Gradasi Tumor Filodes Payudara

Fairuz Quzwain,<sup>1</sup> Yusuf Sulaiman Effendi,<sup>2</sup> Bethy Suryawati,<sup>3</sup> Ida Parwati<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Jambi

<sup>2</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung

<sup>3</sup>Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung

<sup>4</sup>Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung

### Abstrak

Tumor filodes merupakan tumor fibroepitelial pada payudara yang secara mikroskopis ditandai dengan peningkatan selularitas sel stroma dan membentuk struktur seperti daun (*leaf-like*). Berbeda dengan tumor dari unsur epitel duktuli dan kelenjar payudara, penelitian peranan hormonal maupun faktor lain pada tumor filodes masih menunjukkan hasil yang inkonsisten sehingga menyebabkan patogenesis dan penatalaksanaan tumor ini dalam jalur hormonal masih kontroversi. Penelitian ini bertujuan menganalisis imunoekspresi faktor hormonal, yaitu *estrogen receptor alpha* (ER- $\alpha$ ), *progesteron receptor* (PR), serta faktor nonhormonal HMGA2 dan Wnt5a pada berbagai gradasi tumor filodes payudara. Dilakukan penilaian histologi dan imunoekspresi pada parafin blok jaringan tumor filodes payudara di Laboratorium Departemen Patologi Anatomi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung periode tahun 2011 sampai 2014. Subjek penelitian dibagi menjadi 3 kelompok gradasi berdasarkan kriteria WHO tahun 2012, yaitu *benign*, *borderline*, dan *malignant*. Didapatkan 62 kasus tumor filodes yang sebagian besar menunjukkan distribusi imunoekspresi ER- $\alpha$  >50%, yaitu pada kategori *benign* sebanyak 35 dari 40 pasien. Terdapat korelasi signifikan histoskor ER- $\alpha$ , HMGA2, dan Wnt5a dengan gradasi histopatologis PT ( $p=0,002$ ;  $p=0,001$ ;  $p=0,040$ ) dengan arah negatif untuk ER- $\alpha$  2 ( $R=-0,423$ ) serta positif untuk HMGA2 dan Wnt5a ( $R=0,439$  dan  $R=0,243$ ). Pada penelitian ini dapat disimpulkan semakin besar nilai histoskor ER- $\alpha$  maka semakin banyak diekspresikan pada gradasi *benign* dan semakin besar nilai histoskor HMGA2 serta Wnt5a semakin banyak ditemukan pada gradasi *malignant*.

**Kata kunci:** ER- $\alpha$ , PR, HMGA2, Wnt5a, gradasi, tumor filodes

## ER- $\alpha$ , PR, HMGA2 and Wnt5a Immunoexpression in Various Grade of Phyllodes Tumor of the Breast

### Abstract

Phyllodes tumors (PTs) of the breast are fibroepithelial neoplasms, histologically characterized by hypercellular stromal, stromal overgrowth and double-layered epithelial component arranged in clefts which in combination elaborate leaf-like structures. Unlike epithelial neoplasm of the duct and gland of the breast, there were inconsistency and controversy in hormonal expression research in PTs. These were make unclear pathogenesis and unestablished hormonal therapy in PTs. The aim of this study was to analysis the immunoexpression estrogen receptor-alpha (ER- $\alpha$ ), progesterone receptor (PR), HMGA2 and Wnt5a in various grade of phyllodes tumors of the breast. We reviewed histology and performed immunohistochemistry for paraffin block of PTs in Laboratory of Department Pathological Anatomic at Dr. Hasan Sadikin General Hospital in 2011 until 2014 period. According to WHO classification (2012), PTs were categorized into three groups benign, borderline and malignant. According to 62 cases of PT, mainly showed that distribution of immunoexpression ER- $\alpha$  >50% in benign category were 35 of 40 patients. A significant correlation was observed between histoscore ER- $\alpha$ , HMGA2 and Wnt5a ( $p=0.002$ ,  $p=0.001$ ,  $p=0.040$ ) and histopathological grading of PT ( $p=0.001$ ) in negative direction ( $R=-0.423$ ), HMGA2 and Wnt5a in positive direction ( $R=0.439$  and  $R=0.243$ ). It indicates that the histoscore ER- $\alpha$  value increases with increasing expressed value in benign grade. On the other side, the histoscore HMGA2 and Wnt5a value increases with increasing expressed value in malignant grade.

**Key words:** ER- $\alpha$ , PR, HMGA2, Wnt5a, grade, phyllodes tumor

**Korespondensi:** Fairuz Quzwain, dr., Sp.PA. Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Jambi, Jalan Soeprapto No. 33. Telepon: 0741-60246/+6281320778463. Fax: 0741-60246. E-mail: fairuz.quzwain@yahoo.com