

Korelasi Imunoekspresi Her2/Neu dan P53 dengan Respon Kemoterapi Cisplatin pada Karsinoma Paru Bukan-Sel Kecil

Hermin Aminah, Bethy S Hernowo, Ismet M. Nur, Makmuri Yusuf

Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

Rumah Sakit Hasan Sadikin

Bandung

ABSTRAK

Latar Belakang

Kemoresistensi merupakan masalah utama dalam pemberian kemoterapi pada pasien karsinoma paru bukan-sel kecil (KPBSK). Beberapa marker yang dipergunakan untuk memperkirakan respon terapi pada pasien KPBSK termasuk ekspresi HER2/neu dan p53 masih kontroversial. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan peranan imunoekspresi HER2/neu dan p53 dalam memperkirakan keberhasilan kemoterapi cisplatin pada pasien KPBSK.

Bahan dan Cara

Penelitian ini mengevaluasi sediaan sitologi Papanicolaou 26 pasien KPBSK yang belum diterapi di Rumah Sakit Hasan Sadikin pada periode 1 Januari 2007-31 Desember 2009. Sediaan diambil dari bilasan bronkus, sikatan bronkus dan pungsi pleura. Preparat sitologi Papanicolaou tersebut kemudian diwarnai secara imunositokimia menggunakan antibodi anti-HER2/neu dan antibodi anti-p53.

Hasil

Terdapat 60,9% imunoekspresi positif pada pewarnaan HER2/neu dan 39,1% imunoekspresi positif pada pewarnaan p53. Terdapat korelasi yang bermakna antara imunoekspresi Her2/neu positif 3 dengan respon kemoterapi cisplatin yang buruk pada penderita KPBSK ($p=0,031$) demikian pula dengan imunoekspresi p53 positif ($p=0,003$). Namun tidak tampak korelasi yang bermakna antara berbagai derajat imunoekspresi HER2/neu dengan respon kemoterapi cisplatin ($p=1,000$).

Kesimpulan

Imunoekspresi HER2/neu positif 3 dan imunoekspresi p53 positif dapat digunakan untuk memperkirakan keberhasilan pemberian kemoterapi cisplatin pada pasien KPBSK.

Kata kunci: karsinoma paru, kemoterapi, cisplatin, imunositokimia, HER2/neu, p53,

ABSTRACT

Objective

Chemoresistance is a major problem in chemotherapy of non small cell lung cancers (NSCLCs), many predictors of treatment response in patients with NSCLC including HER2/neu and p53 expressions remain controversial. This study was design to determine the utility of HER2/neu and p53 expression in predicting the response of cisplatin chemotherapy in patients with NSCLC.

Methods

Cytology specimens from 26 patients with untreated previously NSCLC, before bronchial brushing/washing or pleural punction. Papanicolaou stained slides were immunostained using anti-HER2/neu antibody and anti-p53 antibody.

Results

The positivity of HER2/neu was 60,9%, and p53 was 39,1%. Positivity of HER2/neu correlated significantly ($P=0,031$) with bad response to cisplatin chemotherapy in NSCLC, but the difference in response to chemotherapy between HER2/neu positive and negative patients had no correlation in statistically ($P= 0,675$). Positivity of p53 was correlated with chemotherapy resistancy in NSCLC ($P=0,003$)

Conclusion

These results suggest that immunostaining of HER2/neu and p53 for cytology specimens may help to predict response to cisplatin chemotherapy in NSCLC, although the results should be confirmed in a larger, more homogeneous series.

Key word: HER2/neu, p53, lung cancer, chemotherapy, immunocytochemistry