

ABSTRAK

METODE PULASAN IMUNOHISTOKIMIA TERHADAP PROTEIN P-53 PADA CARCINOMA MAMMAE (STUDI PUSTAKA)

Veranika Darmidy, 2001. Pembimbing : Dr. Iwan Budiman, dr.,MS:
Hanna Ratnawati, dr

Latar Belakang : Sampai saat ini, carcinoma mammae masih merupakan penyakit yang menakutkan bagi sebagian besar kaum wanita. Hal ini terjadi karena pada awalnya ca-mammae jarang menunjukkan gejala sehingga seringkali terdiagnosis pada stadium lanjut, dimana sel-sel ca sudah mengadakan metastasis ke organ-organ lain dan dapat berakhir dengan kematian.

Tujuan : Menegakkan diagnosis dini carcinoma mammae dengan melihat adanya petanda yang spesifik untuk keganasan, dengan memakai metode pulasan imunohistokimia bersama dengan pemeriksaan mammografi atau **USG**.

Seiring perkembangan imunologi, telah ditemukan metode pulasan jaringan yang didasarkan pada reaksi antigen-antibodi, yakni metode imunohistokimia. Yang bertindak sebagai antigen jaringan adalah protein P-53 mutan, yakni protein P-53 yang telah kehilangan fungsinya sebagai pengatur siklus sel sehingga pertumbuhan sel-sel transforman menjadi tak terkendali. Pulasan imunohistokimia dengan teknik imunoperoxidase biasanya menggunakan metode Peroxidase-anti peroxidase (PAP). Pada metode ini, antigen jaringan diinkubasikan dengan 3 antibodi, yakni primer, linking, dan labeling, kemudian ditambahkan substrat khromogenik untuk memberikan warna pada ikatan antigen-antibodi. Hasil pulasan dinyatakan positif bila terdapat warna coklat pada inti sel, dan dinyatakan negatif bila tidak terdapat warna tersebut dalam inti sel.

Kesimpulan : Salah satu penyebab carcinoma mammae adalah mutasi pada gen p-53 yang mengakibatkan proliferasi sel abnormal menjadi tak terkendali, dan hal ini dapat dideteksi dengan metode imunohistokimia secara akurat dengan melihat adanya petanda spesifik yang tak terbatas pada carcinoma mammae saja, tapi juga terhadap keganasan lain.

Saran : Penggunaan metode pulasan imunohistokimia agar diperluas dan dijadikan sebagai pemeriksaan rutin di laboratorium Patologi Anatomi.

ABSTRACT

IMUNOHISTOCHEMICAL STAINING METHOD AGAINST PROTEIN P-53 IN CANCER OF THE BREAST (Literature Study)

Veranika Darmidy, 2001. **Tutors:** Dr. Iwan Budiman, dr.,MS
Hanna Ratnawati, dr

Background : Until now, cancer of the breast is still one of the frightening diseases for most women. It is happened because at the first stadium, the cancer usually doesn't have any symptoms, so sometimes it is diagnose on late stadium, where the cancer cell has already been metastasis to another organs and it may result dead.

Objectives : Making sure that the cancer of the breast will diagnose earlier by seeing the specific marker for malignancy with the immunohistochemical staining method, joining with the mammography or USG.

As the development of immunology, has been found the tissue staining method which is based on antigen-antibody reaction, that is the immunohistochemical method. The one who act as the tissue antigen is P-53 protein mutant, which has lost its function as the cell cycles control, so the growth of the transformant cell cannot be controlled anymore.

The immunohistochemical with the immunoperoxidase technique usually used the Peroxidase Anti Peroxidase (PAP) method. On this method the tissue antigen was incubated with 3 antibody : primer; linking; and labeling, then the substrat chromogen were added to colouring the antigen-antibody complex. The staining result is positive when it shows brown colour on the nucleus, and it is negative if the nucleus doesn't show that colour.

Conclusions : One caused of the cancer of the breast is a mutation of p-53 gene that will be causing the proliferation of abnormal cell being uncontrolled, and it can detect accurately by immunohistochemical method, by seeing the specific marker which is not only limited for cancer of the breast, but also for other malignancy.

Recommendation : To expand the use of immunohistochemical staining method and making this method a routine-check in Pathology Anatomy Laboratory

DAFTAR ISI

JUDUL DALAM

LEMBAR PERSETUJUAN

SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Metodologi Penelitian	3
1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Carcinoma Mammarum	
2.1.1. Patogenesis Neoplasma	4
2.1.2. Insidensi dan Epidemiologi Carcinoma Mammarum	5
2.1.3. Etiologi Carcinoma Mammarum	6
2.1.4. Faktor Risiko Carcinoma Mammarum	7
2.1.5. Klasifikasi Carcinoma Mammarum	8
2.1.6. Grading dan Staging Carcinoma Mammarum	8
2.1.7. Gejala Klinik Carcinoma Mammarum	10
2.1.8. Prognosis	10
2.1.9. Pemeriksaan Carcinoma Mammarum	10
2.2. Gen Penekan Kanker / Anti-Onkogen	
2.2.1. Gen p-53	12
2.2.2. Definisi dan Pengertian Umum Apoptosis	13
2.2.3. Regulasi Genetik Apoptosis	14
2.2.4. Penghambatan Proses Apoptosis	15
2.2.5. Mutasi Gen p-53	16
2.3. Metode Deteksi Keberadaan Protein P-53 di Dalam Sel dan Jaringan Secara Immunohistokimia	
2.3.1. Pengertian Umum	17
2.3.2. Teknik Immunoperoxidase	18
2.3.3. Metode Peroxidase Anti Peroxidase (PAP)	20
2.3.4. Penilaian Hasil Pulasan Immunohistokimia	22

RINGKASAN	24
BAB III. KESIMPULAN DAN SARAN..	.26
DAFTAR PUSTAKA	x
RIWAYAT HIDUP	xii