

# Dr M Iqbal cipta alat kesan kanser



- Wartawan mendengar penerangan Dr M Iqbal mengenai pengesanan awal sel kanser yang menggunakan pengimajian nuklear.

SERDANG - Dr M Iqbal Saripan dari Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya mencipta komponen baru atau pengkolimat dalam mesin pengimejan nuklear yang boleh mengesan sel kanser pada peringkat awal.

Pensyarah Jabatan Kejuruteraan Sistem Komputer dan Komunikasi UPM, Dr Iqbal berkata, penggunaan komponen yang diberi nama 'Pengkolimat Jaringan Wayar' boleh meningkatkan sensitiviti mesin sedia ada untuk mengesan aktiviti sel kanser dalam saiz yang kecil atau pada peringkat awal.

Menurutnya, pengkolimat itu dipilih kerana ia lebih sensitif mengesan sebarang perubahan dalam aktiviti sel badan manusia dengan menggunakan kaedah simulasi jitu 'Monte Carlo'.

"Pengkolimat sedia ada yang digunakan di hospital seluruh dunia hanya boleh mengesan sel kanser bersaiz ~ 10mm tetapi pengkolimat saya boleh mengesan sel bersaiz ~1mm

"Pengkolimat ciptaannya mengubah struktur dalam perkakas konvensional alat pengimejan nuklear Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) yang digunakan secara meluas di Eropah dan Amerika Syarikat," katanya pada sidang media Hasil Promosi Penyelidikan UPM.

Menurutnya, hospital tidak perlu membeli mesin



● Dr M Iqbal Saripan menunjukkan Pengkolimat Jaringan Wayar yang berfungsi dengan meningkatkan sensitiviti mesin sedia ada untuk mengesan sel kanser peringkat awal bersaiz ~0.1mm.

baru yang memerlukan modal bernilai RM5 juta sebaliknya hanya menukar pengkolimatnya bagi menggantikan pengkolimat lama pada kos RM30 ,000 bergantung kepada harga yang ditetapkan syarikat pengkomersialan.

Katanya, berat pengkolimat jaringan wayar itu ialah 39 kilogram dan 51 kilogram berbanding berat pengkolimat konvensional sekitar 100 kilogram.

Kajian tersebut dilakukan sejak tujuh tahun lalu sejak 2002 dan berjaya memenangi pingat emas pada pameran 'Salon International Des Inventions 2008' di Geneva turut menerima ucapan khas tahniah juri.

Selain itu, Dr Iqbal turut memenangi Anugerah Pengerusi dan pingat emas Agensi Nuklear Malaysia serta pingat perak dalam 'Malaysian Technology Expo 2007'.

**Pengkolimat sedia ada yang digunakan di hospital seluruh dunia hanya boleh mengesan sel kanser bersaiz ~ 10mm tetapi pengkolimat saya boleh mengesan sel bersaiz ~1mm.**

**Pengkolimat ciptaannya mengubah struktur dalam perkakas konvensional alat pengimejan nuklear Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) yang digunakan secara meluas di Eropah dan Amerika Syarikat," katanya pada sidang media Hasil Promosi Penyelidikan UPM.**

-Pensyarah Jabatan Kejuruteraan Sistem Komputer dan Komunikasi UPM, Dr M Iqbal Saripan

## **pengkolimat 2002**