



Selamat Datang
Ke Laman Portal
Universiti Putra Malaysia

UTAMA | FAKTA & ANGKA | MEDIA | DIREKTORI KAKITANGAN | LOKASI | PETA LAMAN | SOALAN LAZIM | HUBUNGI KAMI

CARI



Khamis, Jun 18, 2015

MENGENAI KAMI | PENYELIDIKAN | AKADEMIK | JARINGAN | ANTARABANGSA | KEHIDUPAN KAMPUS | PERKHIDMATAN

| A- | A | A+ | EN | RU | AR

BERITA »

UPM miliki MRI 3 Tesla, pertama seumpamanya di Malaysia

Oleh Azman Zakaria
Foto oleh Mohd Hasrul Hamdan



SERDANG, 4 Jun (UPM) – Selepas menjadi universiti awam pertama di negara ini mempunyai kelengkapan PET-CT Scan (Positron Emission Tomography – Computed Tomography Scan) pada tahun 2010, Universiti Putra Malaysia (UPM) terus membuat langkah besar apabila kini memperoleh peralatan MRI 3 Tesla.

Penyediaan sistem dan peralatan MRI (Pengeimejan Resonans Magnetik) 3 Tesla adalah projek dalam Rancangan Malaysia Ke-10 (RMK-10) , yang siap bulan lalu dan telah diserahkan kepada UPM.

MRI 3 Tesla adalah kaedah pengimejan diagnostik menggunakan medan magnet dan gelombang radio untuk menghasilkan gambaran imej komputer tiga dimensi.

Pengimejan MRI, adalah kaedah untuk melihat tubuh manusia tanpa menggunakan Sinar-X dan oleh itu tidak akan memberi kesan biologi sinaran beradiasi kepada manusia.



Pengarah Pusat Pengimejan Diagnostik Nuklear (PPDN) UPM, Prof Dr Abdul Jalil Nordin berkata, penyediaan peralatan MRI 3 Tesla Sistem Prisma ini membabitkan kos RM12.9 juta, dan ia merupakan sistem MRI yang pertama seumpamanya di Malaysia.

“Peralatan ini berupaya melakukan pengimejan organ kecil seperti prostat, payudara, sendi dan sistem saraf dengan keupayaan imej beresolusi tinggi. Ia berupaya mengesan barah di peringkat awal dalam organ berkenaan menggunakan kaedah *multiparametric imaging*,” katanya dalam temu bual.

Beliau berkata, sistem sumpama itu juga terdapat di beberapa institusi terkemuka dunia tetapi pada masa ini jumlahnya tidak melebihi 30 unit.

Mengenai kemudahan PET-CT Scan pula, Prof Dr Abdul Jalil berkata sejak 2010 , kira-kira 800 pesakit telah mendapatkan perkhidmatan di PPDN menggunakan peralatan tersebut. Buat masa ini anggaran di antara 15 hingga 20 orang pesakit secara purata mendapatkan perkhidmatan pengimejan diagnose PETCT di PPDN dalam jangkamasa sebulan.



Menurutnya, masa menunggu bagi mendapatkan rawatan PET-CT Scan di beberapa hospital luar mungkin agak lama sehingga satu atau dua bulan, berbeza dengan temujanji yang dapat diberikan di PPDN UPM paling lama memakan masa satu minggu bagi memastikan pesakit benar-benar bersedia supaya hasil pengimejan PETCT yang dijalankan benar-benar menepati piawaian dan memuaskan.

PET-CT Scan adalah teknik mendiagnosa menggunakan teknologi nuklear dalam perubatan dengan menyuntik radioisotop ke dalam tubuh pesakit. Radioisotop tersebut ditanda terlebih dahulu dengan menggunakan molekul glukos sintetik. Radioisotop tersebut akan diserap masuk dalam kadar yang tinggi ke dalam tisu yang mempunyai kadar metabolisma tinggi seperti barah.

"Dengan menggunakan kaedah ini, penyakit terutamanya barah boleh dikesan meskipun di peringkat paling awal, berbanding menggunakan kaedah konvensional CT Scan dan MRI di mana penyakit hanya dapat dikesan selepas beberapa lama berikutan perubahan rupa bentuk tisu terlibat mengambil masa untuk dikesan.



"Kita tidak perlu menunggu perubahan rupa bentuk pada organ, ia nampak dalam pengimejan. Inilah keistimewaan PET-CT Scan, ia sangat berkesan dan dapat mengesan barah pada peringkat awal," katanya.

Secara umum, jika barah yang dikesan itu adalah di tahap satu dan dua, maka pembedahan boleh dilakukan untuk membuang barah tersebut, manakala jika di tahap tiga pula kaedah radioterapi atau kemoterapi boleh dilaksanakan untuk mengecilkan saiz barah sebelum pembedahan. Jika barah berada di tahap keempat pula, pesakit mungkin memerlukan rawatan paliatif sahaja, katanya.

Menurutnya, teknologi itu dikomersilkan pada tahun 2000, manakala di Malaysia pula ia pertama kali dipasang pada 2004 di sebuah hospital swasta di Petaling Jaya.

Di kalangan universiti awam di negara ini, UPM adalah yang pertama memperolehi peralatan PET-CT pada 2010 yang membabitkan kos perbelanjaan RM10 juta di bawah RMK-9.

Prof Dr Abdul Jalil berkata kos pemeriksaan yang dikenakan kepada pesakit adalah kira-kira RM2,000 iaitu lebih rendah berbanding dengan kos rawatan di hospital lain yang mencecah antara RM3,000 hingga RM5,000. – UPM