



養和醫院

Hong Kong Sanatorium & Hospital

即時發布

養和醫院引入全港首台正電子磁力共振(PET/MR)雙融掃描系統

本港醫學影像診斷技術邁向新里程

(2015年12月10日—香港) 養和醫院的診斷及介入放射部與同位素及正電子掃描部攜手引入全港首台正電子磁力共振 (PET/MR) 雙融掃描系統，此系統於今年三月安裝並正式於九月提供臨床服務。新系統代表科技一大突破，它將正電子與磁力共振兩項成熟的掃描技術集於一身，為病人提供更簡單快捷及準確的診斷。

目前已有約 130 名病人接受新服務，包括 13 個公立醫院轉介的個案。醫生視乎他們的臨床需要，為他們安排全身或局部掃描。

這嶄新儀器容許病人在進行掃描時，同一時間獲取正電子及磁力共振影像，令診斷準確性進一步提升。因減少了電腦掃描(CT)的輻射劑量，新的掃描方法與正電子電腦掃描 (PET/CT) 相比亦大大減低病人接收的輻射劑量。

養和醫院診斷及介入放射部主管羅吳美英醫生說：「疾病破壞器官的結構之前，身體的新陳代謝往往會先發出警號。在此情況下，正電子及磁力共振檢查互相配合，相得益彰。正電子掃描的作用是監察病人的新陳代謝速度，例如血流量、攝氧量、糖分（葡萄糖）的代謝速度；而磁力共振則能掃描出病人的血管、神經、骨髓及器官組織等影像，從而全面觀察及監控早期病變。正電子及磁力共振掃描兩者的結合，讓醫生能從一個嶄新角度觀察疾病的過程，及早擬定治療計劃的方向。」



香港養和醫院有限公司
Hong Kong Sanatorium & Hospital Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

www.hksh-hospital.com

電話 Tel: (852) 2572 0211
傳真 Fax: (852) 2838 5186
電郵 Email: hospital@hksh.com



養和醫院

Hong Kong Sanatorium & Hospital

新掃描的研究及臨床應用十分廣泛，由腦神經科，到炎症/感染，以至腫瘤科皆可使用。羅醫生補充：「正電子磁力共振掃描是同步一站式檢查，將功能性造影及組織形態造影發揮至最佳效果，兩者合一過程相對方便簡單，費用亦較低。」

在今年三月至八月期間，本院共安排 70 個使用正電子電腦掃描 (PET/CT) 的病人，同時接受正電子磁力共振掃描 (PET/MR)，結果顯示，接受正電子磁力共振掃描的病人吸收的輻射量減少 50% 至 77% 不等，這結果與國際數據相符。由於新掃描技術的輻射劑量較低，對兒科及需要經常接受掃描的病人尤其有利。羅醫生表示：「此項嶄新的正電子磁力共振掃描被譽為『世紀影像診斷技術』，養和醫院期望能將此技術廣泛推廣至社區應用。」

養和醫院同位素及正電子掃描部副主任梁炎濃醫生，認同新服務有助醫生計劃治療方案及監察治療進度，尤其是腫瘤病例如前列腺癌及腦神經科疾病如認知障礙症、帕金森症等。他指出：「正電子磁力共振掃描在同一時間攝取功能（新陳代謝）及組織結構的影像，讓醫生能較準確掌握病人即時的生理變化。」

自 1999 年引入全港首部正電子掃描儀器，養和醫院的同位素及正電子掃描部一直致力研發各種正電子追蹤劑，供檢查不同的疾病及癌症之用。除了常用的 ^{18}F -FDG，養和醫院亦獨家提供其他追蹤劑，當中包括 ^{18}F -DOPA 及 ^{11}C -PIB（檢查帕金森及腦退化症）、 ^{68}Ga -PSMA（檢查原發及轉移前列腺癌）。梁醫生說：「這些追蹤劑皆已用於正電子磁力共振雙融掃描系統。但由於製造這些追蹤劑涉及繁複工序，而且這些放射性藥物的有效期短，故此類的追蹤劑只能於本院即製即用。」



香港養和醫院有限公司
Hong Kong Sanatorium & Hospital Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

www.hksh-hospital.com

電話 Tel: (852) 2572 0211
傳真 Fax: (852) 2838 5186
電郵 Email: hospital@hksh.com

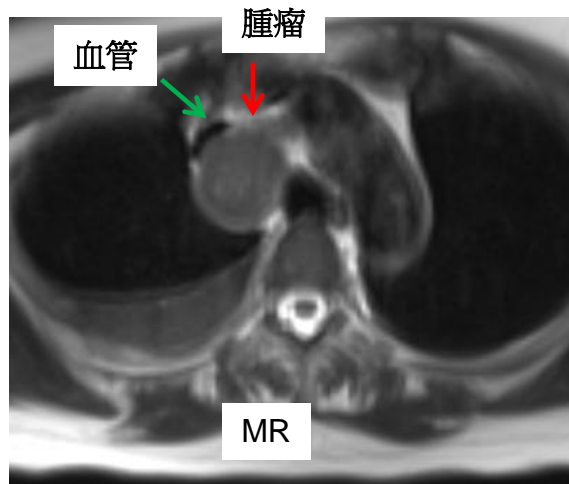
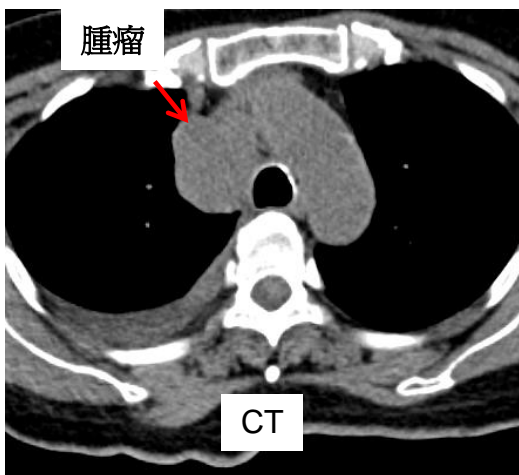
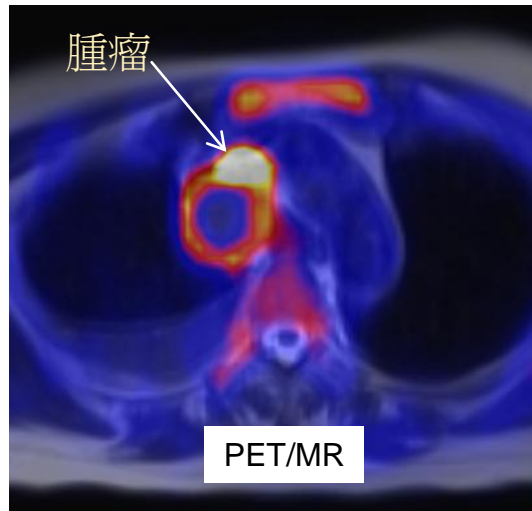
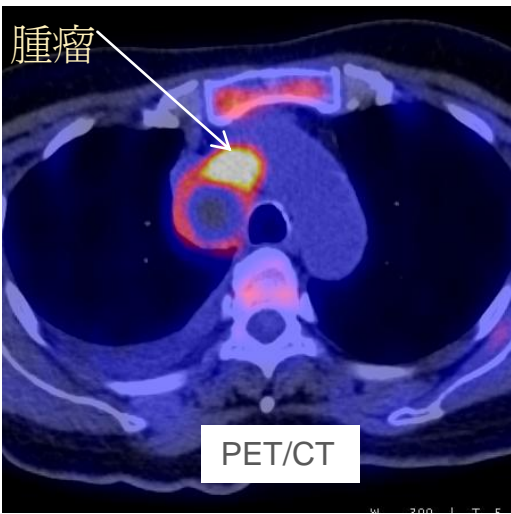


養和醫院

Hong Kong Sanatorium & Hospital

個案一：正電子磁力共振掃描有助重新檢視治療方案

此為一個子宮癌個案，左上圖的正電子電腦掃描影像（PET/CT）未能清楚分辨血管與腫瘤。如單憑此圖作判斷，醫生只會安排病人進行化療。如使用正電子磁力共振掃描（PET/MR）（右上圖），從箭咀位置可見八成血管被腫瘤壓着，醫生就會憑此圖改變治療方案，除化療外，還加上電療。



香港養和醫院有限公司
Hong Kong Sanatorium & Hospital Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

www.hksh-hospital.com

電話 Tel: (852) 2572 0211
傳真 Fax: (852) 2838 5186
電郵 Email: hospital@hksh.com



養和醫院

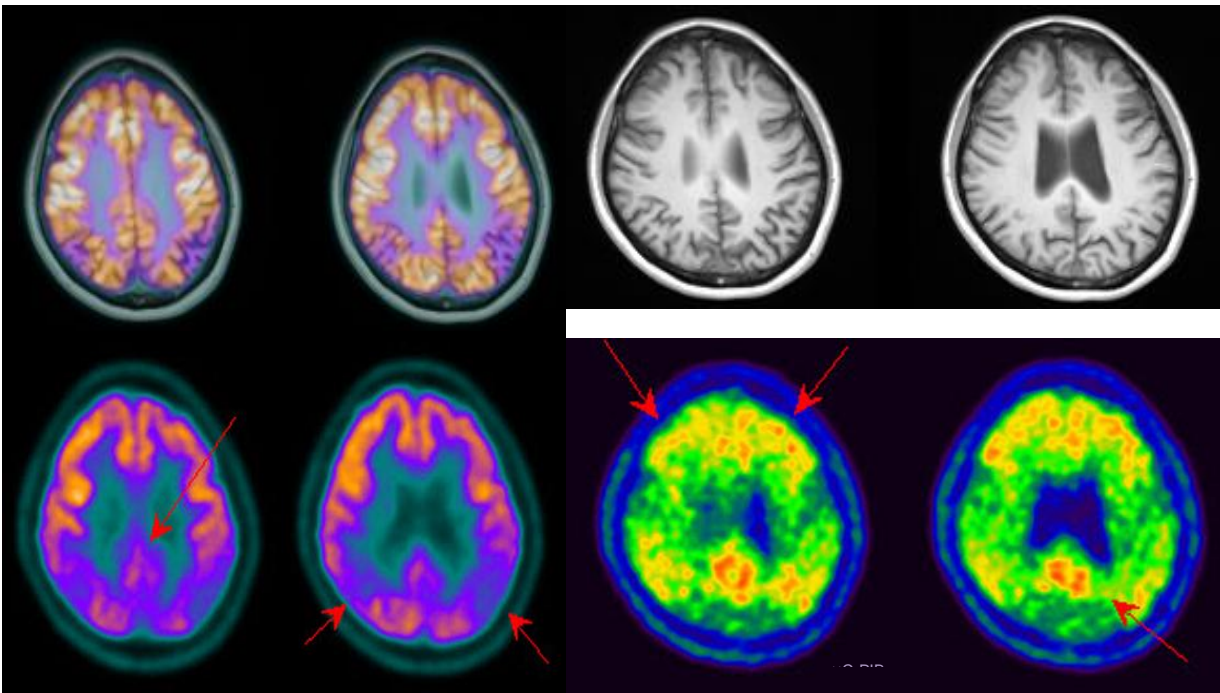
Hong Kong Sanatorium & Hospital

個案二：正電子磁力共振掃描（PET/MR）有助診斷早期腦神經退化疾病

磁力共振（MRI）遠較電腦掃描（CT）適合檢查腦部，因為前者能提供絕佳的軟組織對比影像，而且沒有輻射。在腦神經退化的個案中，與 PET/CT 相比，PET/MR 的結構影像質素更佳，可清晰見到腦部組織或其他器官的結構。此外，利用 ^{18}F -FDG 及 ^{11}C -PIB 兩種正電子追蹤劑（後者只於養和醫院提供），能清楚檢視腦部的代謝速度及澱粉質分布（澱粉質的分布與腦退化症有因果關係），有助醫生診斷早期腦神經退化疾病。

^{18}F -FDG PET/MR

MRI



^{18}F -FDG PET

^{11}C -PIB PET
(只於養和醫院提供)



香港養和醫院有限公司
Hong Kong Sanatorium & Hospital Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

www.hksh-hospital.com

電話 Tel: (852) 2572 0211
傳真 Fax: (852) 2838 5186
電郵 Email: hospital@hksh.com



養和醫院

Hong Kong Sanatorium & Hospital

關於養和醫院

養和醫院是香港主要私營醫院之一，以「優質服務·卓越護理」為宗旨，致力服務大眾，並積極推動醫學教育和研究。

關於同位素及正電子掃描部

養和醫院同位素及正電子掃描部，致力為病人提供全面和優質的正電子及放射性核素治療等服務。本院的同位素掃描部成立於一九九五年，多年來一直提供優質、準確的造影及非造影診斷服務，偵察人體器官的功能及生理病變。

電話： 2835 8989 / 2835 8822

電子郵箱： nuclearmedicine@hksh.com

關於診斷及介入放射部

診斷及介入放射部致力提供最全面、先進的醫療診斷服務，服務範疇包括所有常規放射檢查、超聲波檢查、電腦掃描、磁力共振掃描，正電子—磁力共振雙融掃描及顯像導引介入治療等。

電話： 2835 8900

電子郵箱： radiology@hksh.com

磁力共振及正電子掃描中心

電話：2835 3460 / 2835 3461

傳媒聯絡

養和醫院傳訊部

蘇蔓怡 電話：3156 8077

鍾婉慧 電話：3156 8079

電子郵箱： media@cad.hksh.com



香港養和醫院有限公司
Hong Kong Sanatorium & Hospital Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

www.hksh-hospital.com

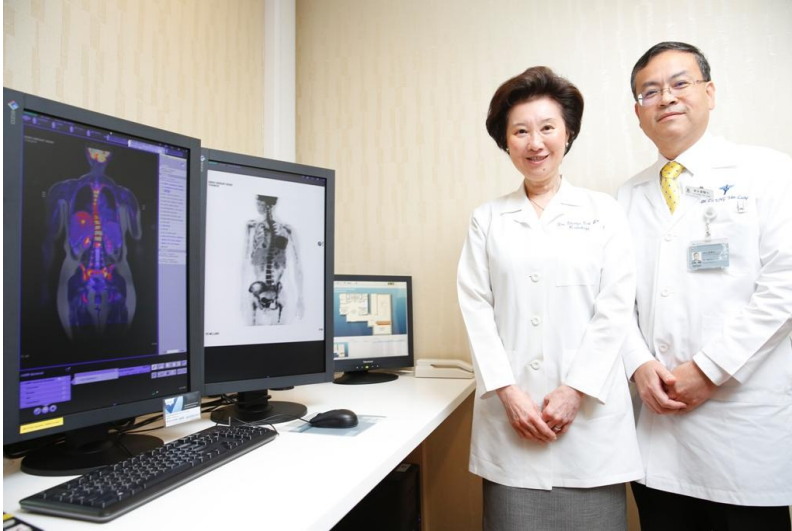
電話 Tel: (852) 2572 0211
傳真 Fax: (852) 2838 5186
電郵 Email: hospital@hksh.com



養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

圖片

1. (左起) 養和醫院診斷及介入放射部主管羅吳美英醫生及同位素及正電子掃描部副主任梁炎濃醫生一同介紹最新的正電子磁力共振雙融掃描系統。



香港養和醫院有限公司
Hong Kong Sanatorium & Hospital Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

www.hksh-hospital.com

電話 Tel: (852) 2572 0211
傳真 Fax: (852) 2838 5186
電郵 Email: hospital@hksh.com



養和醫院

Hong Kong Sanatorium & Hospital



2. 正電子磁力共振雙融掃描系統由富經驗的診斷及介入放射部和同位素及正電子掃描部專業人員操作。



香港養和醫院有限公司
Hong Kong Sanatorium & Hospital Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

www.hksh-hospital.com

電話 Tel: (852) 2572 0211
傳真 Fax: (852) 2838 5186
電郵 Email: hospital@hksh.com



養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

3. 放射治療師為病人注射放射性藥物。



香港養和醫院有限公司
Hong Kong Sanatorium & Hospital Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

www.hksh-hospital.com

電話 Tel: (852) 2572 0211
傳真 Fax: (852) 2838 5186
電郵 Email: hospital@hksh.com