2017 年 7 月 18 日

新聞稿

港美合作嶄新科技 全球首創 精準檢查乳癌磁力共振機

香港癌症資料中心指出，在 1994 至 2014 年間，香港女性乳癌新症由每年 1226 宗激增至 3868 宗，升幅逾 2 倍，平均每天逾 10 名女士新增確診，情況令人關注，(每年全球乳癌新增確診超過 170 萬)。現時常見的乳癌診斷方法為乳房 X 光造影 (Mammogram)，但 X 光技術準確度較低，含有輻射，有機會激發細胞，惡化 (或引致) 癌症。有見及此，香港科研公司 Galen MRI Systems Limited（下稱 Galen）和美國頂尖癌症專科醫院 Memorial Sloan Kettering Cancer Center（下稱 MSKCC）合作，引進專門掃瞄技術（Optimal Protocol），研發出全球首創乳腺磁力共振專用機，命名為 Emma。

作為乳腺磁力共振專用機，Emma 有三大科技範疇 。第一是應用全球嶄新影像技術 (MSKCC Optimal Protocol)，能縮短所需時間至 15 分鐘；第二是以 Galen 自主設計先進硬件和自主開發軟件，能提高精準度；第三是人性化，大大減低女性對掃瞄的憂慮和費用。

作為全球首創乳腺的專用機，Emma 是由 MSKCC 和「港大為主」團隊共同研發，有關技術和專用機適合全球女性的身體結構(特別是亞洲女性)，能清晰掃瞄女性乳腺內的組織，無輻射，準確度遠高於 X 光，收費僅是現有磁力共振機的 30%，與乳房 X 光造影收費相若，掃瞄時間大幅減至三分之一。

Galen 創辦團隊代表, 香港大學 David Tse 教授形容 Emma 是香港乳癌診斷技術的一大突破。他指出現時女性基於金錢和時間考慮，多採用乳房 X 光造影檢查，但 X 光受限於女性乳腺組織密度，差異較大，精準度較差；另外由於技術含有輻射，有機會在人體內累積，引致細胞異常生長，激發或形成癌症。謝教授介紹 Emma 時強調，磁力共振是美國 FDA 確認最安全的技術，效果比 X 光更精準顯著。他對 Emma 能減低香港、亞洲及全球女性對乳癌診斷的憂慮非常高興：「Emma 的收費和乳房 X 光造影相若，所需時間由 45 分鐘降至 15 分鐘，省時和舒適度非 X 光造影技術能媲美，加上零輻射、準確度高。這些優點，配合 Emma 親切的名稱，可以令香港、亞洲及全球醫生和女性受益。更難得是 EMMA 機有關技術是「以港大隊為主」與美國共同研發團隊，是香港能走到世界科技前端的另一例子」。

美國 MSKCC Emma 項目負責人 Dr. Christopher E. Comstock 表示：「Emma 並非一般的磁力共振機, Emma 應用全球嶄新影像技術，以乳腺掃瞄為主，也能廣泛使用在各種檢查，因此系統設定更為精準。同時 Emma 的配件可以切合各地女性的身體結構、乳房的形狀和大小，讓全球女性得到最優質的影象，協助治療。」他對香港團隊的研發 Emma 成功感到鼓舞，指出亞洲女性乳腺組織密度較高，X 光未能清晰記錄，而 Emma 準機確度比 X 光高 150%，更適合亞洲女性使用，是香港女性帶來佳音。

另外，Emma 重量較傳統的全身掃瞄儀器輕，適用於香港不同規模的診所及影像中心。這項技術不受女性乳腺組織密度影響，掃瞄影像清晰，可有效解決現時診斷乳癌的不確定性，避免因過度診斷(over-diagnosis) 及過度治療 (over-treatment) 偏差而對身體造成不必要傷害。

Galen 是一間香港醫療科技公司，是美時醫療的科技分拆 (Technology Spinoff) 。主力研發並推動尖端醫療影像技術的發展。公司獲得前香港大學校長鄭耀宗教授慧眼和提拔，現任香港科技園主席羅范椒芬探訪和鼓勵，難得的是獲得香港科學園邀請進駐和多年的幫助。謝教授代表各董事和研發高層(Simon Yeung 和 Johnson Chong) 和團隊感謝各方的肯定。「Galen 是間「有心」的公司，股東有患乳癌的, 9 成來自草根；所以 Galen 以高新科技平民化改善香港和全球醫療水平為己任。有賴醫學界的支持，我們有信心 Emma 乳腺磁力共振專用機是全球檢驗測乳癌上的大革新。」

完

Galen MRI Systems Limited 網頁： http://www.galenmri.com

- -

Galen MRI Systems Limited
Project Manager Ms. Sunnie Wong
T: 3725 0729
Email: sunnie.wong@galenmri.com

資料便覽

關於 Galen MRI Systems Limited（下稱 Galen）

- Galen 是香港一間專注發展新型磁力共振技術的醫療科技公司。
- 營運團隊在磁力共振系統設計方面有近 20 年專業經驗，在美國、歐洲及中國市場亦有研發及經營經驗。
- Galen 現時進駐香港科學園，以研發有效、精準的磁力共振系統為目標，最新發展項目為國際嶄新輕量型磁力共振系統 Emma，負責軟件開發、配件裝嵌等工作。

關於 Memorial Sloan Kettering Cancer Center（下稱 MSKCC）

- MSKCC 位於美國紐約，是世界上歷史最悠久、規模最大的私立癌症中心
- MSKCC 在 2016-2017 年《美國新聞與世界報導》全美癌症專科醫院中排名第二。
- MSKCC 致力研發預防、控制及治療癌症的醫療技術，尤其在治療乳癌方面成績卓越，收治的乳腺癌患者數量居全美各醫院的首位，其保乳手術也居於全美第一位。

關於 Abbreviated MRI（亦名為 Emma）

- Optimal Protocol 又名 Abbreviated MRI 是一種專門用作乳房掃瞄的磁力共振技術，命名為 Emma，Galen 希望以女性化名稱減低女性對乳癌診治的不安和抗拒感。
- Emma 重量為 4.5 公噸，操作簡單，可做到一鍵掃瞄。
- 與傳統磁力共振一樣，Emma 不含輻射，不會對人體帶來傷害。
- 不同之處在於 Emma 掃瞄時間約為 15 分鐘，而傳統磁力共振需時約 45 分鐘。
- Emma 的掃描價格可降至約 3 千港元，較傳統技術（約 1 萬港元）低三分之二。另外，Emma 參考亞洲女性的身體結構作設計藍圖，線圈等硬件的形狀和大小更貼近香港女性的身形。
- Emma 準確診斷率亦比 X 光高 150%，能清晰顯示乳房組織。
- 是項技術的建議掃瞄間隔為 1 至 3 年。

關於乳癌

- 乳癌是繼肺癌和大腸癌後，香港第三位致命癌症，亦是本港女性最常見癌症。
- 香港患者確診年齡中位數為 55 歲，最年輕患者不足 20 歲，相比美國患者年齡中位數 61 歲、澳洲之 62 歲、新加坡之 50 歲，香港患者相對年輕。

- 每 16 名婦女中有一人有機會在一生中患上乳癌。在 2014 年，57%乳癌個案都發生在 40-59 歲的女性身上，年齡愈大，風險愈高。