

二零一零年二月八日
資料文件

立法會衛生事務委員會

醫院管理局醫療儀器現代化

目的

本文件旨在向委員闡述醫院管理局(醫管局)為提高服務質素和效益所進行的醫療儀器現代化工作。

背景

2. 現代醫療服務的發展主要有賴科技推動，醫療技術的進步使診斷更加快捷和準確，提升病人護理的質素。新的醫療技術亦令創傷較少或精確度較高的新療法得以面世，有助改善醫療效果。除了直接令病人受惠外，先進醫療科技的應用(例如分子檢測技術)亦令我們能準確快捷地鑑定已知的病毒和可能出現的新病毒；從而在緊急情況下(例如流感爆發)加快進行隔離、治療和追查曾與患者接觸的人士，以進行隔離檢疫。有關技術亦可偵測引致抗藥性的突變或顯示出現更強毒性的菌株。

3. 醫管局一直非常重視將醫療儀器現代化和提升的工作，並不斷更新儀器以期為病人提供更好的服務。

醫療儀器現代化

4. 醫管局利用政府提供的額外資助，於二零零七／零八至二零零九／一零年度撥款約 12.8 億元，進行大規模更換現有的醫療儀器和採購新的醫療儀器。所採購的醫療儀器類別載列於附件。醫管局內使用超過十年的大型儀器(單位成本逾 100 萬元)所佔的百分率，因而由 42%減至 36%。醫管局部分先進儀器(例如磁力共振掃描機和電腦斷層掃描機)的科技水平和使用年期得到改善，並與國際水平相若。

醫療儀器進一步現代化的優先工作

5. 為不斷將其醫療儀器現代化，醫管局計劃優先進行以下範疇的工作：

(a) 醫院數碼化圖像計劃

6. 醫管局將在所有轄下醫院推行醫院數碼化圖像計劃，通過電子網絡和新一代的 X 光檢查儀器，以數碼方式收集、儲存和傳輸放射圖像。這個計劃令醫護人員無論何時何地均無須印製或提取 X 光片，而即可在醫管局轄下所有醫療機構方便直接地取閱放射檢查結果和圖像。推行醫院數碼化圖像計劃後，X 光片和其他圖像可用數碼方式在醫管局轄下各醫院／診所之間迅速傳送，方便醫生診斷和治療病人，避免因提取 X 光片或遺失 X 光片而有所延誤。此外，臨床醫生亦可輕易調整數碼化圖像的對比度，避免病人不必要的重複接受檢查和受到輻射影響。

7. 醫管局計劃自二零一零／一一年度起的四年內推行醫院數碼化圖像計劃。醫院數碼化圖像計劃完成後，預計臨床醫生提取存檔的圖像所需的平均時間會大幅縮減十倍，而每增設一部新的 X 光檢查儀器，進行檢查的次數亦會相應增加約 10% 至 15%。醫院數碼化圖像計劃亦有助政府開發全港性電子健康記錄系統的計劃，並改善公私營醫療協作計劃下數據傳送的介面。

(b) 造影及癌病服務

8. 醫管局正計劃因應服務需求，尤其是為有迫切需要的範疇，訂定儀器現代化的先後次序。針對造影診斷服務的需求，醫管局在過去三年已更換合共十部電腦斷層掃描機及四部磁力共振掃描機。這些新電腦斷層及磁力共振掃描機具有更高的處理能力和更先進的功能，能改善服務的輪候時間。新儀器亦使癌症及心臟病的病人在數小時內得到迅速和準確的診斷，有助醫生適時作出臨床決定。醫管局計劃在未來五年，增購額外四部電腦斷層掃描機及三部磁力共振掃描機，以進一步縮短造影服務的輪候時間。

9. 癌症是本港主要的死亡成因。透過直線加速器進行放射治療是一項常用的治療癌症方法。這種儀器功能技術的進步大大改善為癌症病人提供的治療質素。醫管局購置了配備強度調控放射治療技術的新一代直線加速器，提供精確的幅射照射，從而減少對病人接受幅射照射部分四周正常組織造成不必要的傷害。新的高能量直線加速器可以加配全體積強度調控弧形放射治療技術，以縮短病人進行檢查和放射治療所需的時間，同時亦能把一些頭部或頸部的癌症(包括本港相當常見的鼻咽癌)所需的幅射照射時間縮短逾 50%。醫管局在過去三年購置了 14 部配備新技術的直線加速器，並會在來年繼續增購直線加速器。

(c) 分子檢測與基因服務

10. 分子檢測與基因**服務**的先進技術對現代化醫療服務日益重要，能提供診斷方面的關鍵資料，引導對傳染病和癌症的治療，同時可預測嚴重的藥物不良反應，以及用以進行產前診斷和治療先天性疾病。在未有分子檢測技術之前，使用細菌培植方法來確診豬型流感，需時五至七天。時至今日，分子檢測已把這方面所需的時間減至半天。應用分子檢測進行菌種鑑定，例如鑑定耐藥性金黃葡萄球菌，所需的時間亦由兩至三天縮短為只需一天。

11. 二零零九年，醫管局為應對突發的人類豬型流感大流行，加快進行提升分子檢測能力的計劃，以進行病毒分離和鑑定，並計劃在未來兩年採用分子檢測技術，包括全自動核酸提取系統、聚合酶鏈反應全自動診斷儀及基因分析儀。醫管局亦計劃引進偵測基因變異的新技術，以提升治療癌症的成效，以及引進高解像序列**分析**技術進行更準確的人類白細胞抗原分型，協助配對器官捐贈者和受贈人以進行器官移植。

(d) 持續更換使用年期較長的醫療儀器

12. 另一方面，醫管局會繼續將其他使用了較長年期的儀器現代化，以確保各種不同治療和診斷病人的醫療儀器的安全性和效能。醫管局亦會密切監察醫療儀器的使用情況和服務需求，確保有適切和足夠的儀器提供優質醫療服務。

未來路向

13. 醫管局會繼續留意具實證的醫療技術的最新發展，以便評估採用新技術和籌劃更換現有儀器的需要，並繼續規劃更換陳舊儀器。醫管局亦會努力善用有限資源，以改善服務的效率和質素。

徵詢意見

14. 請委員閱悉本文件的內容。

醫院管理局
二零一零年二月

二零零七／零八至二零零九／一零年度醫院管理局
利用政府提供的額外資助所購置的醫療儀器種類

<u>儀器分類</u>	<u>估計費用</u> (百萬元)
放射診斷及治療儀器	522
生理監護儀器	91
呼吸器	46
麻醉機	41
病理科儀器	82
核子醫學儀器	17
外科手術儀器	59
手術床	20
腎科儀器	10
內窺鏡	29
消毒儀器	20
電話系統	59
眼科儀器	12
放射治療儀器	144
其他儀器 (例如：語言診斷評估工具及輔助步行訓練器)	128
總計	1,280