

香港放射科醫學院 就放射科檢查及放射科醫生 於診治懷疑罹患肺癌的病人之角色 的立場聲明

為回應醫護專業及社會公眾對放射科檢查(特別有關於胸部放射造影)於診治懷疑罹患肺癌的病人之角色的關注，本學院之委員會現作出聲明，就放射科檢查之角色與局限性、轉介各項放射科檢查之適當性及放射科醫生之角色作出闡述。

引言

肺癌是本港其中一種最常引致死亡的癌症。罹患肺癌的病人可能會有各種症狀，如咳嗽、咳血、胸口痛、聲音沙啞、氣喘、體重下降等，但亦可能完全沒有症狀。診斷肺癌需要綜合包括臨床病歷、臨床檢查、放射科檢查及病理科檢查(如痰細胞檢驗和活組織檢驗)等各種資料才能確定。

放射科檢查之角色

放射科檢查於診治懷疑罹患肺癌的病人方面肩負相當重要的角色。各項放射科檢查的作用在於搜尋病變位置，推斷病變性質，引導進一步的病理科檢查，評估病變所影響的範圍及監察治療的成效等。

胸部放射造影(即肺部X光)通常是懷疑罹患肺癌的病人所接受的首個放射科檢查項目。如果病人以往曾經進行肺部X光造影檢查並留有記錄以茲比較，這將對診斷有相當大的幫助。再進一步，病人可以進行電腦掃描造影以確定肺部X光造影所發現的病變及推斷其性質。由於電腦掃描造影比肺部X光造影精確，當遇上高度懷疑罹患肺癌的病人但其肺部X光造影並無明顯異常情況時，電腦掃描造影將為病人作出更可靠的診斷。倘若病人因其他原因進行放射科檢查而偶然發現肺部有可疑病變時，電腦掃描造影可加強為病人作評估。若病人確診肺癌，電腦掃描造影更可為病人作分期預後。有些國家已採用低放射劑量電腦掃描造影為未有病徵的高危病人作肺癌篩查，並正研究如何選取最適合的

病人作篩查、減少假陽性結果及降低輻射劑量等方面。然而，一般情況下，已有病徵懷疑罹患肺癌的病人，仍需接受標準劑量之電腦掃描造影作診斷，因目前仍未有大型科研證據支持利用低劑量電腦掃描造影作為對已有病徵的病人進行肺癌的一線檢查。

此外，放射科醫生會利用電腦掃描造影或超聲波掃描引導抽取活組織作病理檢查。假若懷疑罹患肺癌的病人接受各項檢查後仍無法被確診，已進行的各項放射科檢查有助於將來覆檢時作比較。正電子電腦斷層掃描可為病人進行肺癌的分期評估，也能為於診斷癌症時未能確定癌細胞來源的病人尋找癌細胞的源頭。

當病人確診肺癌後，其所進行的各項放射科檢查將有助監察病人接受治療的成效。

放射科檢查之局限性

雖然放射科檢查對診治懷疑罹患肺癌的病人相當重要，但亦有其局限性。

放射科檢查有助搜尋肺部病變及推斷其性質，可是，各種肺部病變(如肺癆、肺炎、良性瘤如錯構瘤、其他癌症的肺部轉移等)均和肺癌相類似，而肺癌亦有機會於其他已存在的肺部病變內或其附近產生，故診斷肺癌有一定難度。因此各項放射診斷檢查必需以其他臨床資料為基礎，才能作出正確判斷。一般而言，病人均需要進行進一步的病理檢查才可以確診肺癌。

放射診斷檢查跟所有其他醫學檢查一樣並不完美，其敏感性和特異性均有局限。根據最近一項大型醫學文獻的發現，肺部X光造影檢測肺癌的敏感性為73.5%，特異性為91.3%。由於各種胸腔組織的重疊，醫生往往未能於肺部X光造影偵測出肺部病變。另一方面，該醫學文獻亦指出電腦掃描造影檢測肺癌的敏感性為93.8%，特異性為73.4%。儘管肺部X光造影在偵測肺癌的敏感性不及電腦掃描造影，但由於肺部X光造影比電腦掃描造影更為普及，所產生的輻射較少，亦相對便宜，故大部份懷疑罹患肺癌的病人仍會以肺部X光造影作為首項檢查。

由於肺部X光造影的局限性，當遇上高度懷疑罹患肺癌的病人時，即使肺部X光造影並無明顯異常，醫生仍需根據臨床判斷以決定是否需要作進一步檢查，如肺部X光造影覆檢、電腦掃描造影、痰細胞檢驗、支氣管鏡檢查等。通常病

人的主診醫生或醫療團隊須綜合各方面資料如臨床病歷、臨床檢查、已進行的放射科檢查（包括放射科醫生的建議）及已進行的病理科檢查等，與病人討論診治方針，以決定後續的工作。

放射科醫生之角色

與所有醫生一樣，放射科醫生須盡力為病人提供所需的診治，並維護病人及其他醫護人員之健康，免受不必要的輻射傷害。因此，放射科醫生有責任提供專業意見，讓病人及其主治醫生選擇最適合的放射科檢查。因應個別病人本身的不同因素和其他技術因素，各項放射科檢查對人體造成的實際輻射劑量會有差異。就成人於各項常見的放射科檢查時所接受的輻射劑量可以參考下列網頁：

<https://www.acr.org/~media/ACR/Documents/PDF/QualitySafety/Radiation-Safety/Dose-Reference-Card.pdf> 及

<https://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=safety-xray>

此外，放射科醫生須根據主治醫生提供的病人概況，為放射科檢查的結果作專業判斷，簽發放射科檢查報告，在適當時提出有關更進一步檢查的專業建議，並及時通知病人的主治醫生或醫療團隊。

總結

放射科檢查於診治懷疑罹患肺癌的病人方面有相當重要的功用。由於放射科檢查有其局限性，其敏感性和特異性並非百分之百，故所有放射科檢查的判斷必須以考慮所有臨床資料為基礎。放射科醫生有責任讓病人獲得最適合的放射科檢查，並減少輻射所造成的傷害。放射科醫生亦需根據主治醫生提供的病人概況為放射科檢查的結果作專業判斷，及時為病人及其醫療團隊提供放射科檢查報告，並適時提出進一步檢查的專業建議。當遇上高度懷疑罹患肺癌的病人時，即使其肺部X光造影並無明顯異常，主治醫生及醫療團隊仍須根據臨床判斷以決定是否需要進行進一步檢查。