



經低劑量高解析肺部電腦斷層檢查(LDCT)，我的肺部有小於或等於 0.8 公分的毛玻璃狀病灶，該繼續追蹤?或接受診斷性手術治療?

前言

隨著科技與經濟的發展，預防醫療的觀念高漲，高階健檢及低劑量高解析肺部電腦斷層檢查(Low-dose computed tomography, LDCT)在台灣越來越普及，藉此肺癌的早期發現及早期診斷介入治療，也大幅降低了肺癌的死亡率。

肺癌就其生物特性和臨床表現分為小細胞肺癌和非小細胞肺癌兩大類，後者主要包括腺癌、鱗狀細胞癌(又稱表皮樣癌)與未分化大細胞癌三種類型。在台灣前者約佔12~15%，後者共約85~88%。

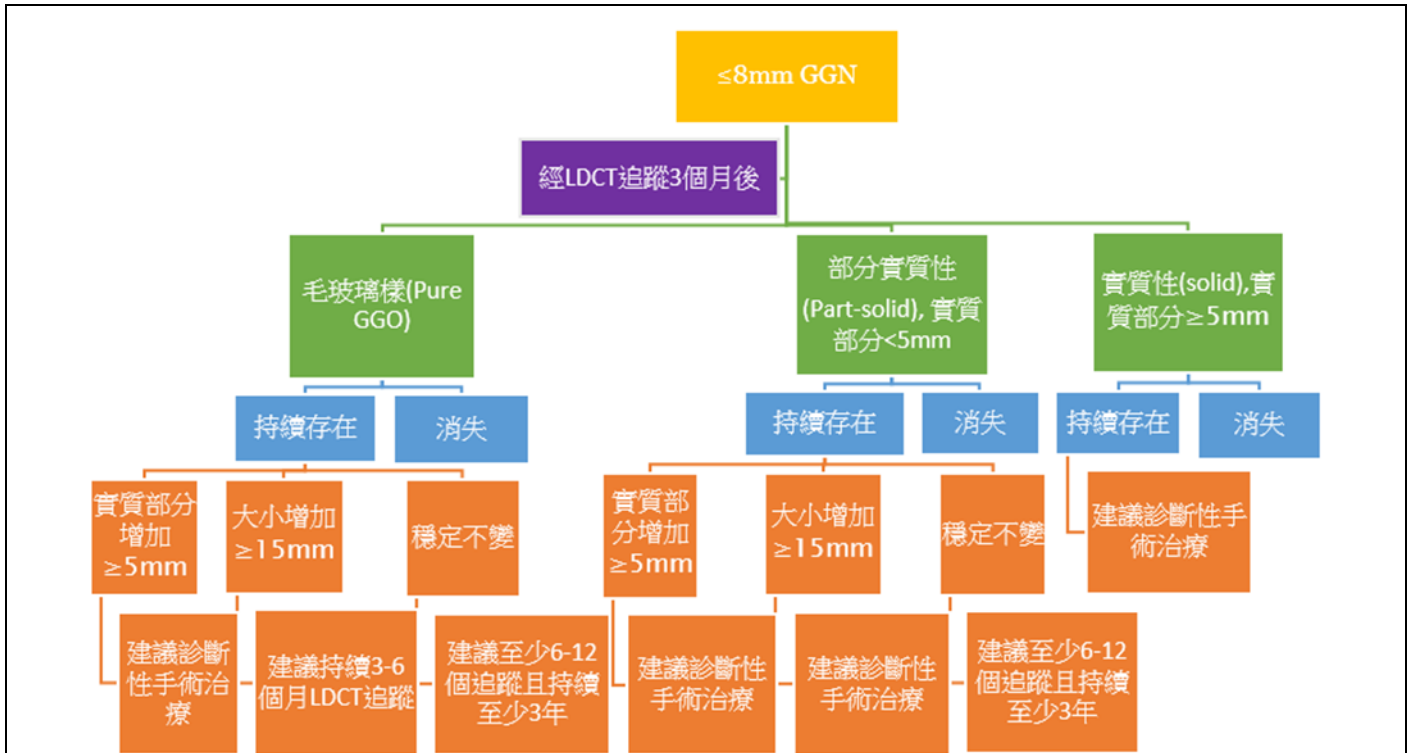
而微小毛玻璃狀病灶，九成以上為肺腺癌(Adenocarcinoma)，也是不吸菸患者中最常見的類型。早期肺腺癌，常以毛玻璃樣病變(Ground glass opacity, GGO)呈現，早期的毛玻璃樣病灶小而色淡，無法由胸部X光測知，須由LDCT檢查得知。

肺腺癌分為侵潤前期病變，包括非典型腺瘤樣增生(Atypical adenomatous hyperplasia, AAH)，和原位腺癌(Adenocarcinoma in situ, AIS)，微侵潤腺癌(Minimally invasive adenocarcinoma, MIA)，和侵潤型腺癌又稱為肺腺癌(Invasive adenocarcinoma)。

適用對象 / 適用狀況

經LDCT後，發現之 ≤ 0.8 公分毛玻璃狀病灶的患者。

根據2017年 Fleischner Society 肺結節評估指南指出，將孤立性肺部結節區分為實質性病灶(purely solid lesions)與非實質性結節(subsolid nodules)。而非實質結節又區分為單純的毛玻璃樣陰影(pure ground glass opacity, GGO)，以及同時包含部分實質性病灶與毛玻璃樣陰影的部份實質結節(part-solid nodules)。而肺結節定義為小於3公分，不論為意外偶然發現或是複查得知。



實質性結節

- 可分為：良性肉芽腫、局部瘢痕、肺內淋巴結、原發惡性腫瘤、轉移瘤等。

亞實質性(非實質性)結節

- 非實質性結節可為良性的，即肺泡出血或感染，但持續存在的非實質性結節可能代表不同類型的腺癌。這類結節需 CT 追蹤，因為這類結節生長緩慢，追蹤總時間增加至 5 年。有研究顯示，部分實性結節惡性可能是 63%。

根據全球治療指引經 LDCT 顯示，若腫瘤大小≤3cm 並且 CTR>50%之毛玻璃狀肺部結節分為：

- 病灶大小>15mm, 或實質部分>5mm, 建議切片或手術切除診斷兼治療。

備註：放射學上浸潤性肺癌被定義為在 LDCT 上腫瘤實性成分比值(CTR，Consolidation 實性濃度成分/Tumor 腫瘤大小之比值)>0.5 的病灶。也有文獻報導實性成分大小或是 CTR 對肺腺癌的預後更有意義，而並非是腫瘤的最大徑。依據 Fleischner society 以及 Japanese society 指引。

低劑量肺部電腦斷層掃描(LDCT)為高敏感度的檢查，毛玻璃結節有較高比例為肺腺癌，追蹤後若成長有變化或持續存在，則建議會診胸腔外科醫師考慮切片檢查或手術治療。大多數大於 1 公分的單一小結節，至少其大小要兩年沒有變化才能算是穩定。



肺癌隱然有取代肝癌成為新國病之勢，尤其和吸菸較無關的肺腺癌，透過有效的健康檢查和篩檢才能及早發現癌蹤，早期診斷早期治療。相對於胸部 X 光，近幾年來許多大規模的國際醫學研究已證實 LDCT 能提高偵測早期肺癌的機會。目前 LDCT 篩檢仍以肺癌高危險群為主，包括：年齡介於 55 至 74 歲、抽菸史一年超過 30 包、目前仍在抽菸或戒菸時間不超過 15 年者。另外對於有肺癌家族病史、氬暴露及特定職業暴露民眾等，可諮詢醫師意見。

總結

早期肺癌的定義為腫瘤 3 公分以下，且臨床上無淋巴或遠端轉移的現象，屬於第零(原位癌)或第 1A 期，這些腫瘤過於微小而難以由氣管鏡或電腦斷層導引切片獲得組織診斷，因此施行胸腔鏡微創手術可達到診斷與治療的雙重目的；根據 2018 年 NCCN 肺癌治療評估指南，以及 2017 年 Fleischner Society 肺結節評估指南指出；針對肺部有小於或等於 0.8 公分的毛玻璃狀病灶，若具有可能惡性特徵且位於肺組織周邊的區域，就屬於手術切除的適應症。至於位於較深部的病灶，經由電腦斷層導引做精確的定位後，仍可行胸腔鏡微創手術切除。腫瘤 3 公分以下皆屬第一期，5 年存活率約 70~80%，若是 1 公分以下的腫瘤，則術後的 5 年存活率高達 90-95%，更顯示早期發現、早期治療的重要性。

經病理診斷確診為肺癌，可按照腫瘤大小、淋巴結侵犯及近端或遠端轉移等，分成不同的臨床期別。腫瘤體積小、位置較邊緣、未侵犯主支氣管、而且沒有淋巴結侵犯，即屬於第一期。舉例如第 1A 期的肺癌可用手術切除且預後良好，不須追加化學治療或標靶治療；若已有遠處器官轉移的第四期即所謂末期肺癌，無法行手術切除，則只能選擇化學治療、標靶治療、免疫治療或其他非手術適應症之治療方法。

不抽菸卻罹肺癌之可能危險因子

- 三等親以內有肺癌家族史（目前證據顯示一等親或家族內有一位以上的肺癌病患，發生肺癌危險性明顯高於一般人）。
- 二手菸史（工作場所或居家）。
- 肺部疾病史（肺結核、慢性阻塞性肺病、肺部纖維化等）。
- 煎、炒、炸烹調頻率高。
- 不使用抽油煙機者。

以上皆是高危險族群，建議 40 歲以上應每年進行低劑量胸部電腦斷層掃描檢查，可及早發現 1 公分以下的肺結節。

參考文獻

1. NCCN: 美國國家綜合癌症網絡
NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Non-Small Cell Lung Cancer Version 3.2018-February 21, 2018



中山醫學大學附設醫院

醫病共享決策輔助評估表

2. Fleischner Society Lung Nodule Follow-Up Recommendations Guidelines for Solid Subsolid and Ground Glass Pulmonary Nodules, 2017
3. Journal of thoracic oncology (<http://www.jto.org/>)
4. International Association for the Study of Lung Cancer (<http://wclc2018.iaslc.org/>)
5. NIH U.S. National Library of Medicine, Genetics home reference(<https://www.nlm.nih.gov/>) (<https://ghr.nlm.nih.gov/>)
6. Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine 台灣胸腔暨重症加護醫學會(<https://www.tspccm.org.tw/>)
7. Taiwan Lung Cancer Society 台灣肺癌學會(<http://tlcs.org.tw/>)
8. The Radiology Society Republic of China 中華民國放射線醫學會 (<https://www.rsroc.org.tw/htm/index.asp>)
9. Transl Lung Cancer Res 2013;2(5):354-363
10. 美國麻醉醫師學會(American Society of Anesthesiologists, ASA) (<https://www.asahq.org/>)

～後面尚有題目，請繼續回答，謝謝～



請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一：醫療選項的比較

考量項目	接受進一步診斷性手術治療	只想追蹤，目前不接受進一步診斷性手術治療
優缺點比較	優點： <ul style="list-style-type: none"> ● 可了解針對肺部結節之正確診斷且若為早期肺癌可早期治療。 ● 降低可能背負有惡性轉移的風險。 ● 不須長期承受影像追蹤之輻射暴露。 	優點： <ul style="list-style-type: none"> ● 不需承擔手術麻醉風險。 ● 不需承受傷口或引流管引起之短期疼痛或照護不便。 ● 沒有手術傷口疤痕。
	缺點： <ul style="list-style-type: none"> ● 術後病理診斷有良性腫瘤之可能性。 ● 需承擔手術麻醉風險。 ● 需短期承受術後傷口疼痛或引流管處疼痛及照護不便。 ● 手術傷口疤痕。 ● 仍可患有其他毛玻璃狀病灶的可能性。 	缺點： <ul style="list-style-type: none"> ● 無法預知惡性轉移的風險。 ● 需持續低劑量電腦斷層(LDCT)繼續追蹤，且須暴露於輻射劑量照影下。 ● 若轉變為侵襲性且較末期，可能承受轉移性疼痛等長期之苦，且需長期受症狀病痛影響及降低生活品質。
	併發症： <ul style="list-style-type: none"> ● 呼吸咳痰能力不佳可造成肺塌陷及肺炎等併發症。 	併發症： <ul style="list-style-type: none"> ● 受限於肺功能影響下，可造成反覆性肺炎的可能性。 ● 若轉變為侵襲性且較末期，可造成全身性症狀或功能虧損。
	風險： <ul style="list-style-type: none"> ● 可同時了解不抽菸卻罹肺癌之其可能危險因子，提早重視，提升治癒率。 ● 可了解病理診斷基因檢測之家族性遺傳風險。 ● 需承擔手術麻醉風險。 	風險： <ul style="list-style-type: none"> ● 無法正確診斷故無法得知可能的危險因子，且無法早期診斷和早期治療。 ● 不需承擔手術麻醉風險，但仍需承擔未知之疾病導致心肺功能及全身性系統虧損之影響。 ● 需承擔因長期影像追蹤之輻射暴露罹癌或非癌症(含心血管疾病)之風險。
治療方式	診斷性手術	持續影像追蹤



步驟二：您對肺部有毛玻璃狀病灶的認知有多少？（請勾選√）

	對	不對	我不確定
1. 有效的肺癌篩檢工具為低劑量肺部電腦斷層掃描 (LDCT)。			
2. 當低劑量電腦斷層發現非實質性肺結節時，針對肺部有小於或等於 0.8 公分的毛玻璃狀病灶，診斷性手術為確診是否為惡性腫瘤之最佳選項。			
3. 不抽菸而肺部發現毛玻璃狀病灶之可能性為存在的。			
4. 帶有遺傳性癌症基因變異表示罹癌的風險會比一般人還要高。			
5. 對於高風險族群，診斷性手術能提供較佳的診斷參考。			

步驟三：您選擇醫療方式會在意的項目有什麼？以及在意的程度為何？

依下列考量因素，1分代表對您不重要，5分代表對您非常重要。（請圈選○）

考量因素	不重要	較不重要	普通	重要	非常重要
早期確定病灶良性或惡性	1	2	3	4	5
花費費用	1	2	3	4	5
因長期影像追蹤之輻射暴露	1	2	3	4	5
是否在意手術麻醉風險	1	2	3	4	5
經術前肺功能評估後，是否在意術後肺功能之影響	1	2	3	4	5



步驟四：您現在確認好想要的治療方式嗎？

1. 我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：(下列擇一)

我想接受進一步診斷性手術治療

我只想繼續追蹤，目前不想接受進一步診斷性手術治療，

原因：_____

2. 目前我還無法決定

我想再與我的主治醫師討論我的決定

我想要再與其他人(包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者等)討論我的決定

3. 對於以上治療方式，我想要再了解更多，我的問題有：

完成以上評估後，您可以將此份結果與您的主治醫師討論。

主治醫師/SDM 教練：

患者/家屬簽名欄：

日期： 年 月 日

～感謝您撥空填寫，敬祝 順心～



中山醫學大學附設醫院
醫病共享決策輔助評估表

最後，請花一點點時間幫我們完成下列評估~

您的肯定跟建議是我們的動力！

醫療決定品質評估

	是 (1)	否 (0)
1.您覺得您做了最適合您的決定嗎?	1	0
2.您知道每一個選項的優點及缺點嗎?	1	0
3.您清楚對您最重要的優點及缺點嗎?	1	0
4.您有得到足夠的幫助及建議來做決定嗎?	1	0

The SURE Test O'Connor and Le'gare', 2008

有建議也歡迎提出唷~
