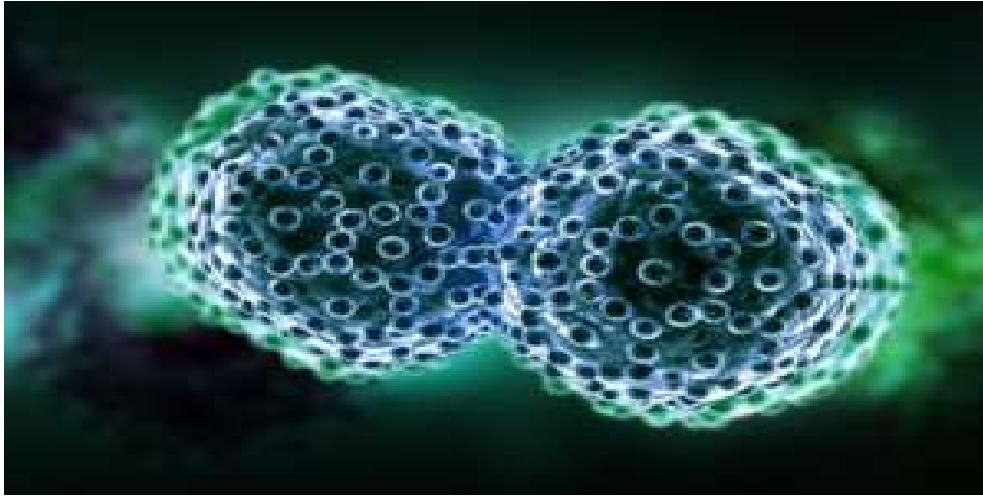




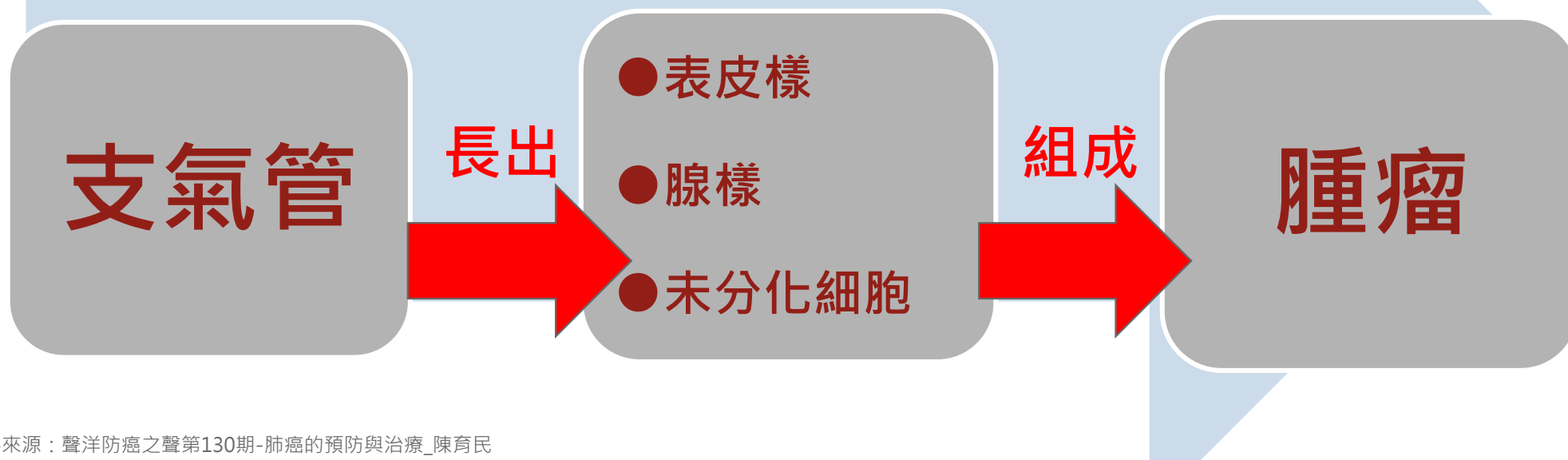
預防癌症—早期肺癌篩檢及治療

蔡建和醫師

陽明交通大學附設醫院外科部主任、外科加護病房主任、肺癌治療團隊胸腔外科專科醫師
陽明交通大學醫學院外科學系講師

認識肺癌

所謂肺癌通常是指「支氣管原發性癌」



肺癌的分類

男性肺癌患者中約有4成為肺腺癌
女性肺癌患者中約有7成為肺腺癌

肺癌依照癌細胞生長的特性、患者的臨床表現，可區分如下：

種類		佔肺癌病患比例	備註
小細胞肺癌		12-15%	通常由吸菸引起
非小細胞肺癌	肺腺癌	35-40%	台灣最常見的肺癌型態 女性和45歲以下年輕人居多
	鱗狀細胞癌	30-35%	常見於男性吸菸者
	大細胞癌	<10%	在台灣少見 會經由血液及淋巴擴散

民國110年 癌症高居十大死因統計首位

肺癌更是奪命之首

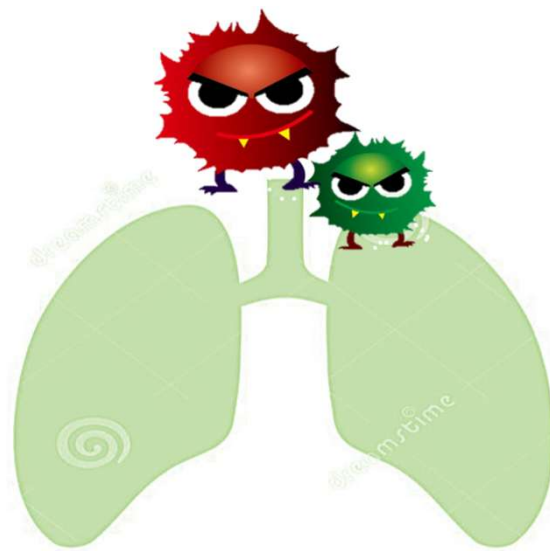
114年十大癌症死因

癌症別	死亡人數 (人)		死亡率 (每十萬人口)		標準化死亡率 (每十萬人口)	
		年增率 (%)		年增率 (%)		年增率 (%)
所有癌症死亡原因	54,838	1.5	234.9	1.8	111.5	-1.5
1.氣管、支氣管和肺癌	10,831	3.2	46.4	3.5	21.3	0.4
2.肝和肝內膽管癌	7,601	1.2	32.6	1.4	14.8	-3.3
3.結腸、直腸和肛門癌	7,146	2.0	30.6	2.2	14.2	-0.1
4.女性乳癌	3,116	2.2	26.3	2.3	13.1	-0.9
5.前列腺(攝護腺)癌	1,895	-0.1	16.5	0.3	7.5	-3.8
6.口腔癌	3,697	0.3	15.8	0.5	8.3	-2.0
7.胰臟癌	3,204	7.9	13.7	8.2	6.3	3.5
8.胃癌	2,225	0.2	9.5	0.4	4.3	-2.8
9.食道癌	1,981	-4.6	8.5	-4.3	4.4	-6.8
10.卵巢癌	899	12.5	7.6	12.7	3.9	8.0

比較，十大癌症死因順位皆不變，**肺癌**及**肝癌**已連續42年排名前2名

➤ 長期觀察，**前列腺癌**、**胰臟癌**、**卵巢癌**排名往前

➤ **胃癌**排名往後



3

1

2

肺癌致病的原因

空氣汙染

放射線

廚房油煙

遺傳基因

裝潢的甲醛

吸菸

肺癌致病的原因

空氣汙染

放射線

廚房油煙

遺傳基因

裝潢的甲醛

吸菸

肺癌症狀

- 肺腺癌症狀通常不具特異性，且早期難以發現，一般常見症狀如下：



他們都是肺癌患者



陳定南



文英



陶大偉



蕭萬長



陳建仁



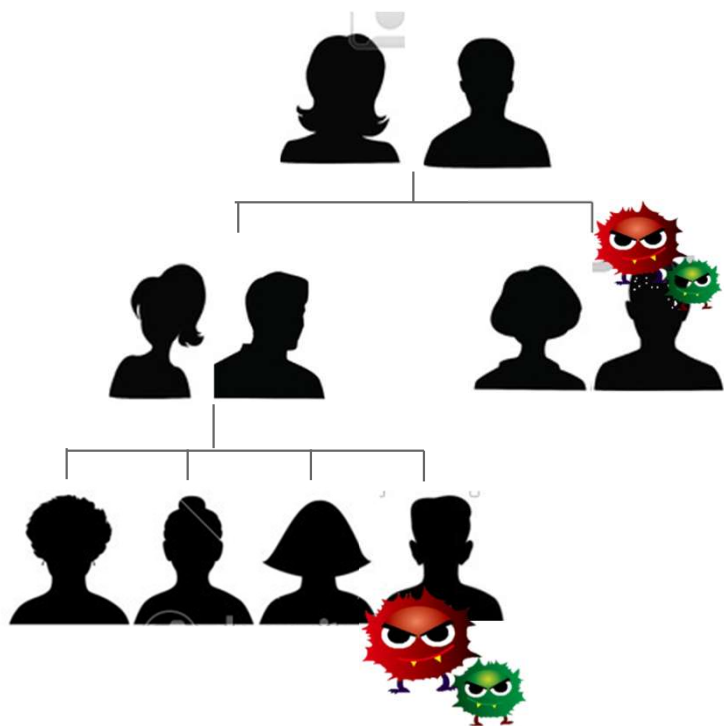
陳珮琪

肺癌的高危險群...

- 吸菸者。 一天一包，罹患肺癌的機率約為不吸菸者的10倍，二手菸影響又比一手菸更大。
- 有肺癌家族病史者
- 曾罹患肺結核或其他肺部慢性發炎性疾病者
- 長期處於致癌環境，如金屬業、冶礦業、石綿業或曝露於放射線下環境者
- 女性可能與長期曝露廚房油煙有關

肺癌的高危險群...

國家衛生研究院發現，有肺癌家族病史者，罹患肺癌的風險比一般人高.....



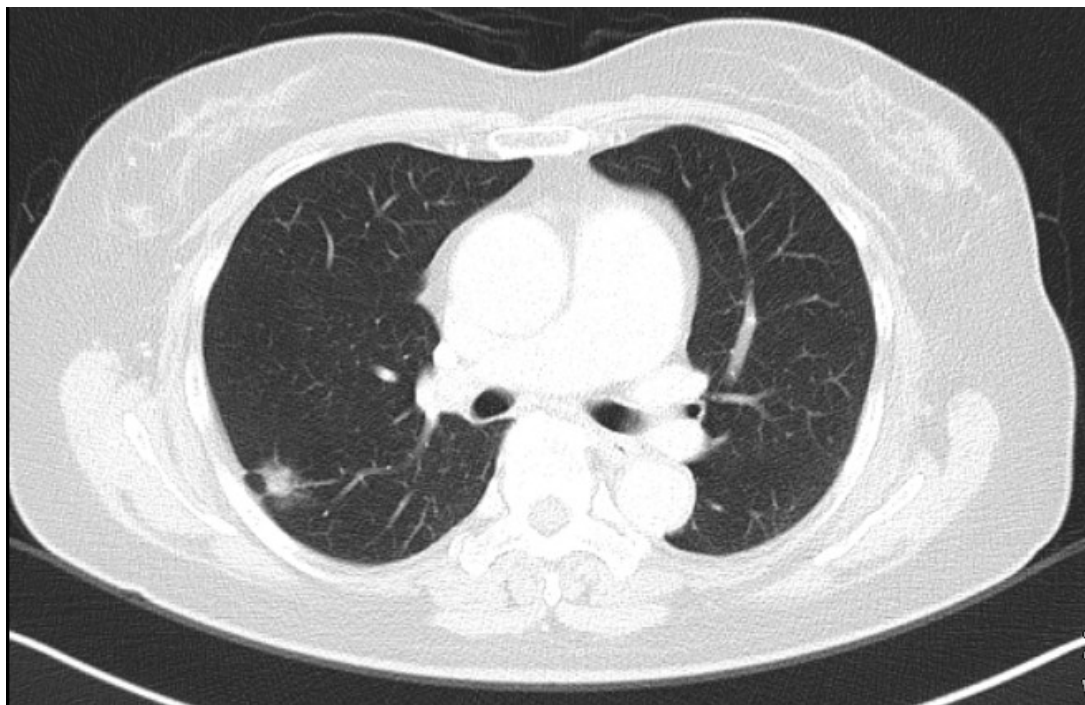
- 父母或兄弟姊妹有1人罹患肺癌，其他成員罹患肺癌的機率

比一般人高出**2倍**

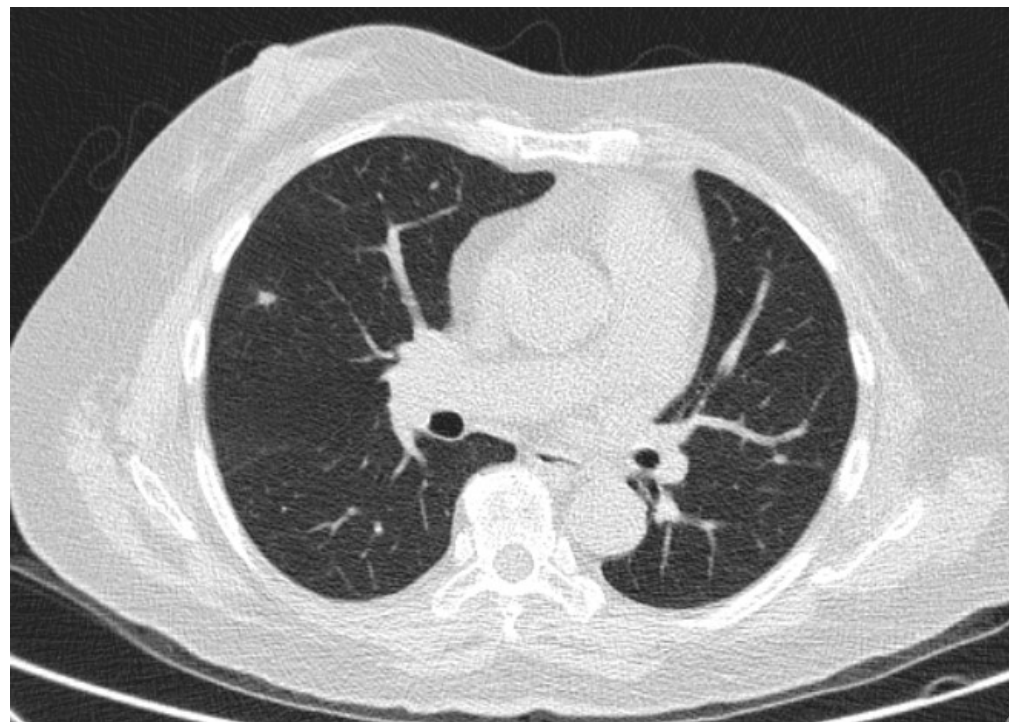
- 三等親內有超過2人罹患肺癌，罹患肺癌的機率

比一般人高出 **14倍**

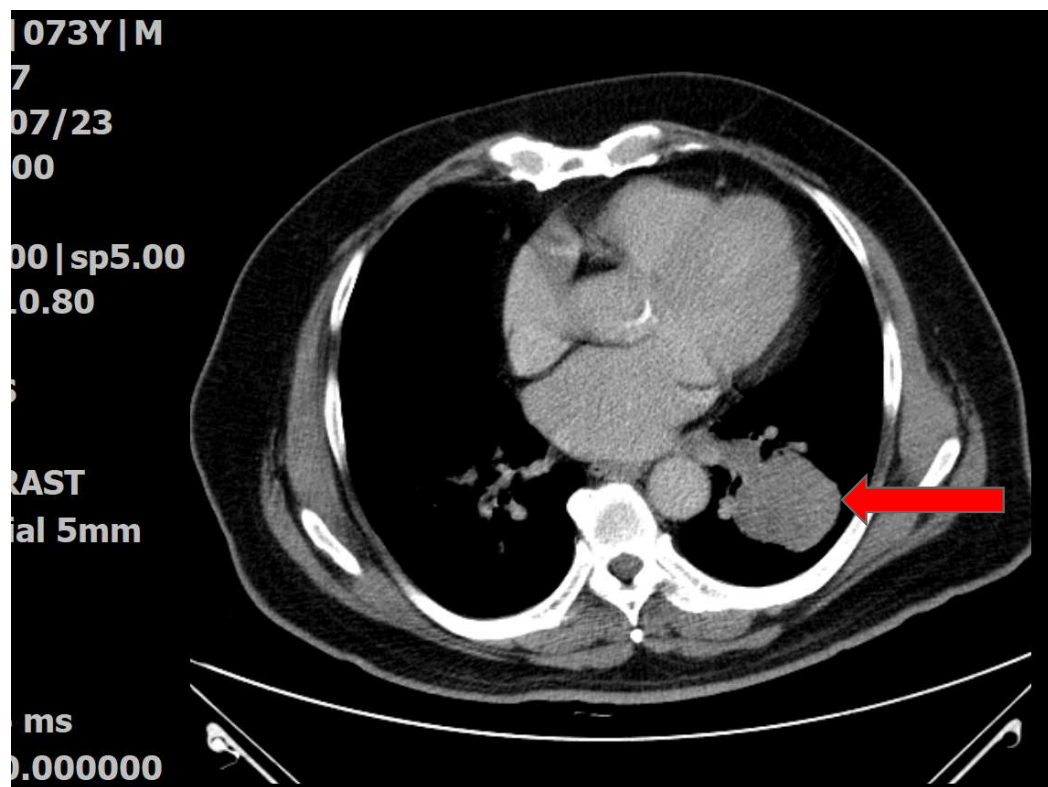
65歲女性，不抽煙
第一期肺腺癌經右上
肺葉切除



68歲女性-左側病患親姐姐接收
低劑量胸部電腦斷層篩檢發現
第一期肺腺癌經右中肺葉切除



你(妳)不注意它，一顆小小的
的腫瘤，最後就會變成這樣



肺癌的高危險群...

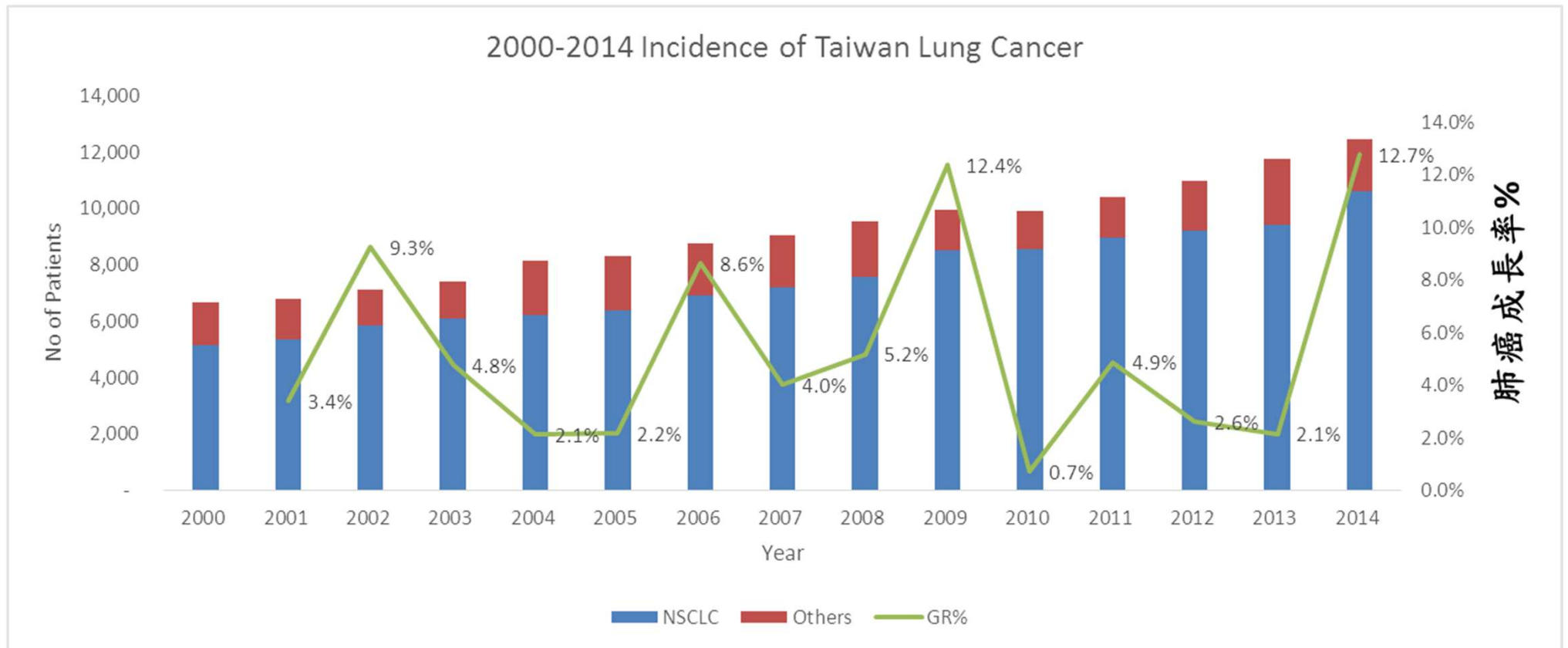


臨床發現...

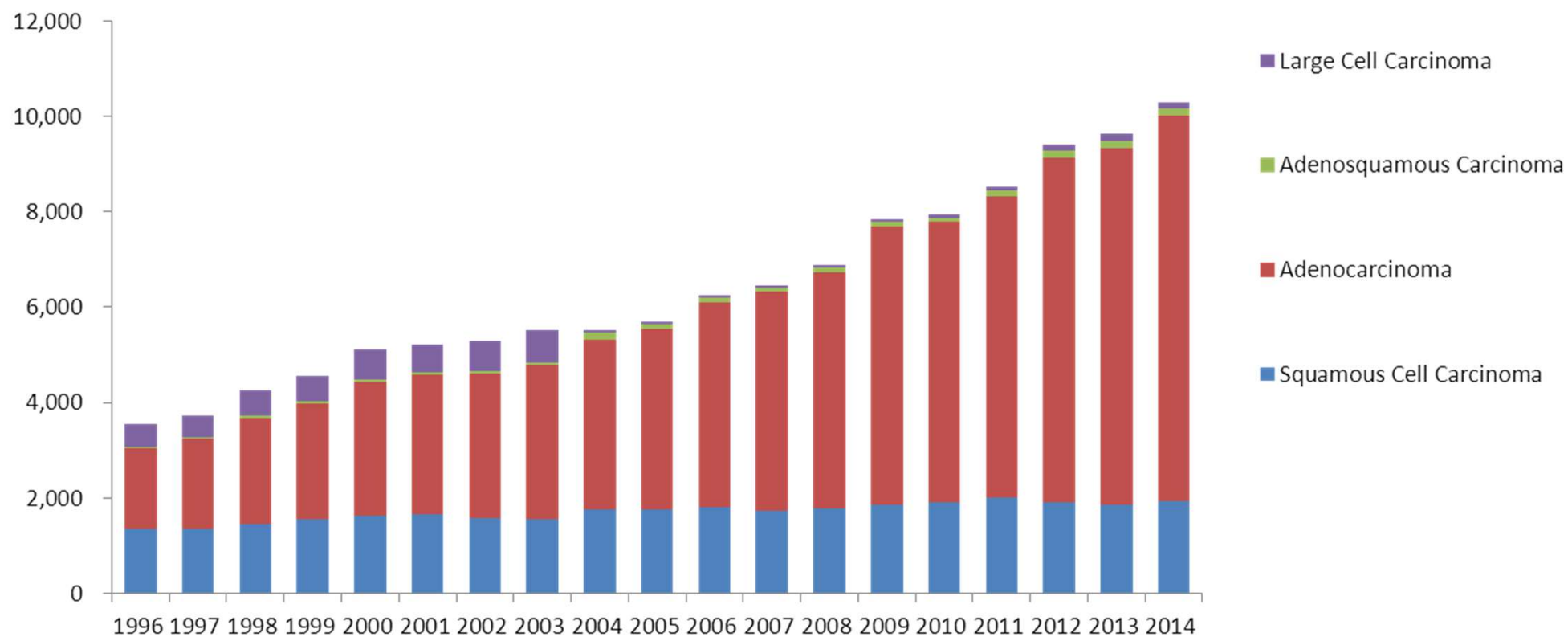
有越來越多不抽菸的人也罹患肺腺癌¹

資料來源：1. 彰基血管醫學防治中心資訊網 http://www.cch.org.tw/vmpc/news/news_detail.aspx?oid=246&no=1
2. 肺癌的標靶藥物治療_中山醫學大學附設醫院_吳銘芳醫師 <http://web.csh.org.tw/web/222010/?p=604>

台灣肺癌的成長率

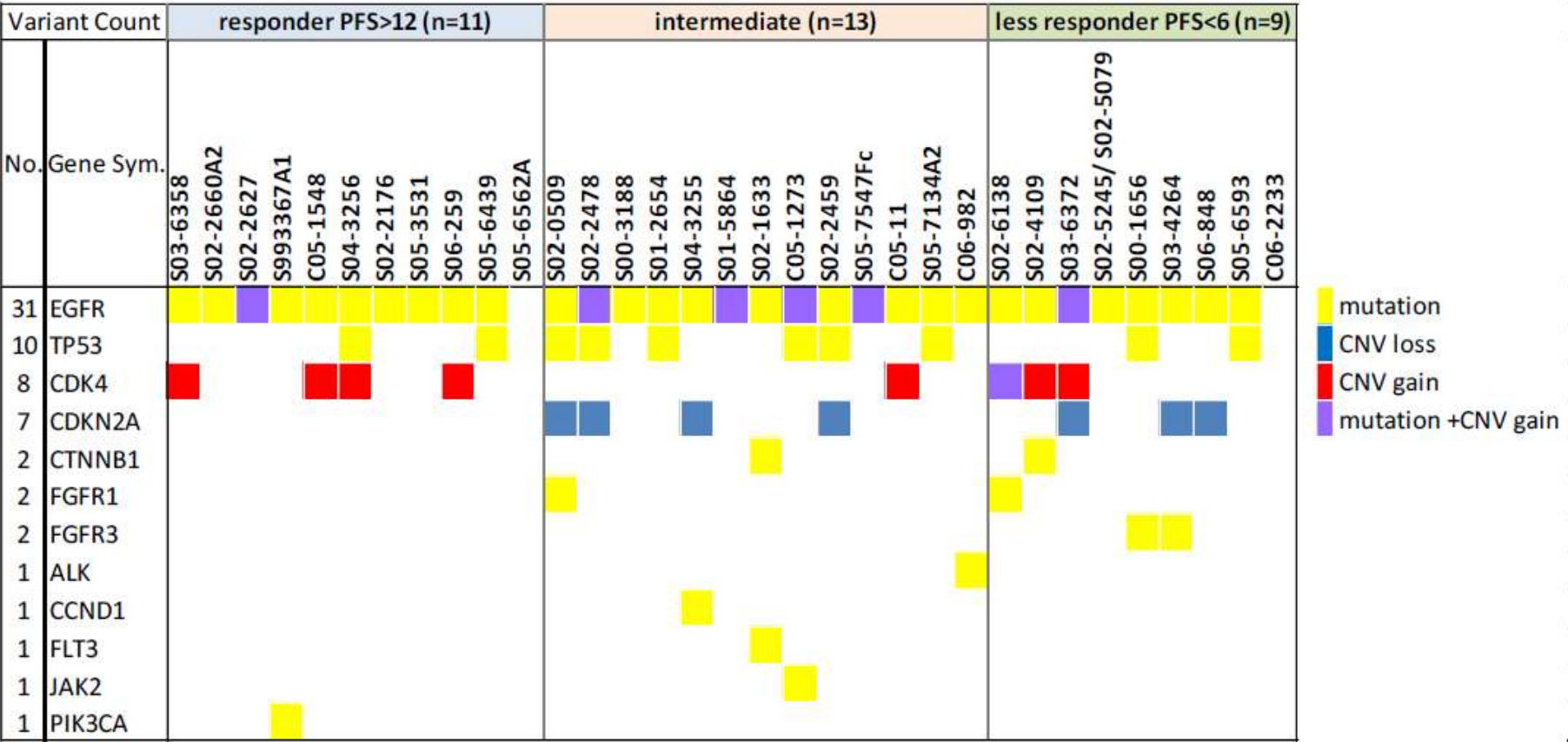


台灣肺腺癌的成长率



肺腺癌的發生與基因突變的關係

Gene Alteration and Frequency



如果你是肺癌高危險群...

怎麼辦????

肺癌診斷

針對高危險群- 可偵測出初期腫瘤，以利早治療，
降低肺癌死亡率的20%₂。



低劑量電腦斷層

胸部X光攝影

痰液細胞學檢查

支氣管鏡檢查

正子掃描

資料來源：1. 聲洋防癌之聲第130期-肺癌的預防與治療_陳育民 <http://cancer-medicine.jah.org.tw/form/index-1.asp?m=2&m1=5&m2=35&gp=18&id=2>
2. 童綜合醫院_您的肺健康嗎?測試您的肺部健康值 <http://www.sltung.com.tw/tw/06health/index-01.php?id=1111>

早期肺腺癌的篩檢

胸部 X 光檢查(胸腔前方+兩側)

是最簡單的方式

缺點：

- 敏感性不佳，很難發現小於1公分的腫瘤
- 位在胸椎、心臟前後、肋骨及長在橫膈膜的下方、及肝臟前後的腫瘤，難判斷。



早期肺腺癌的篩檢

低劑量電腦斷層(Low Dose Computed Tomography)

美國國家肺癌篩選試驗研究(NLST)報告，
證實LDCT是最好的早期肺癌篩檢工具¹

- 定期之肺部低劑量電腦斷層檢查，已由大型研究證實，能於高危險族群(抽菸或戒菸人口)中減少肺癌引起之死亡²。



資料來源：1. 彰基血管醫學防治中心資訊網_何明霖醫師 http://www.cch.org.tw/vmpc/news/news_detail.aspx?oid=246&no=1

2. 2013年第57卷第4期 台北市醫師公會會刊_新光醫院_內科葉育雯 http://www.tma.org.tw/ftproot%5C2013%5C20130418_10_27_17.pdf

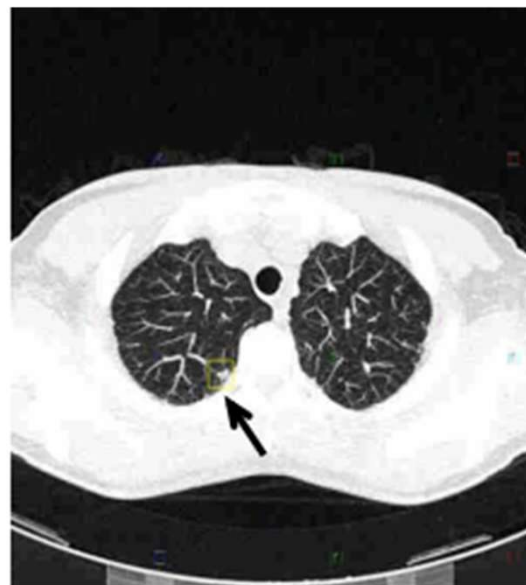
低輻射劑量電腦斷層 VS. 傳統X光照

臨床病例與診斷：胸口痛

41歲 女性 廚房工作人員 抽菸 咳嗽三個禮拜



▲ 傳統X光 無發現



▲ 低輻射劑量電腦斷層
發現一個小结節

篩檢後 若確診為肺腺癌....

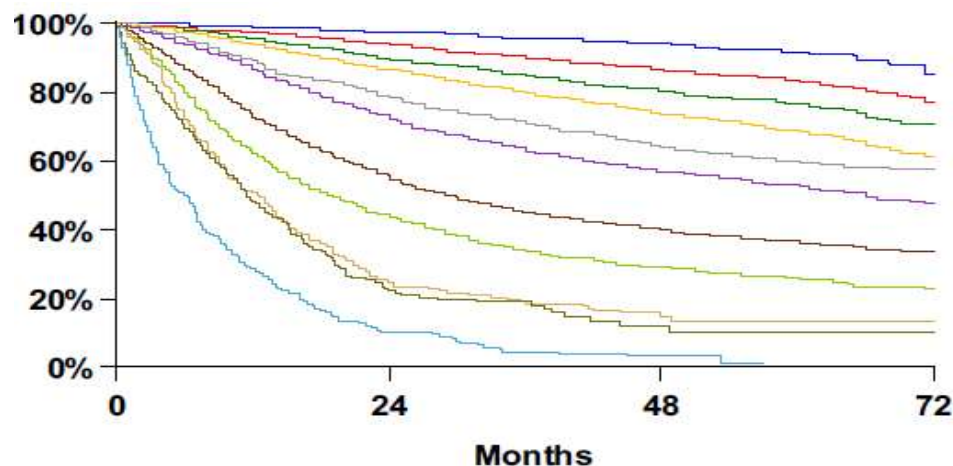
肺腺癌症狀與其他肺部疾病很像，
都有長期咳嗽、胸悶或胸痛，嚴重
者會咳血，不易察覺



免驚!!

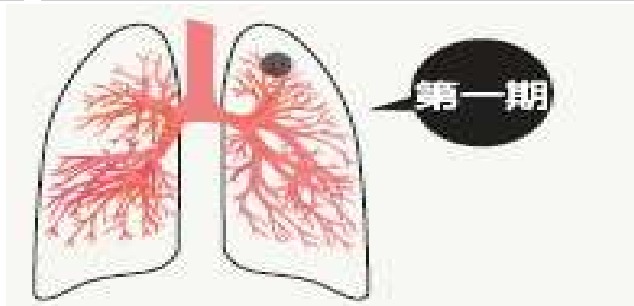
早期發現 早期治療

早期肺癌的五年存活率達90%以上

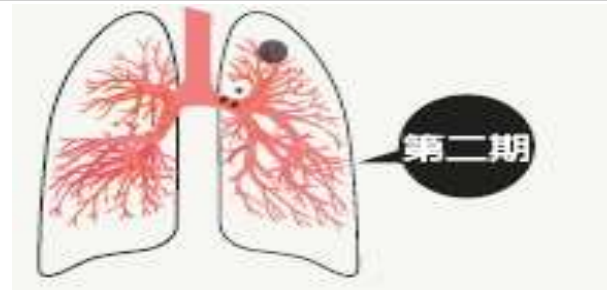


第一期A1: 92%
第一期A2: 83%
第一期A3: 77%
第一期B : 68%

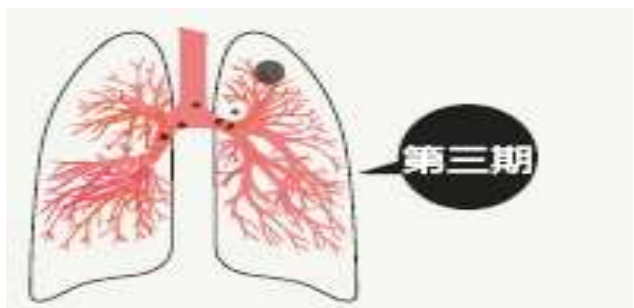
確認肺腺癌臨床分期



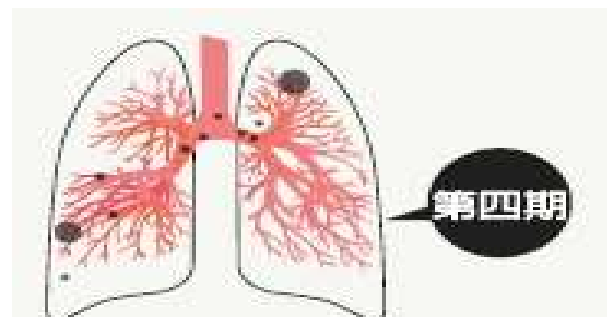
第一期腫瘤（早期）



第二期腫瘤（早期）



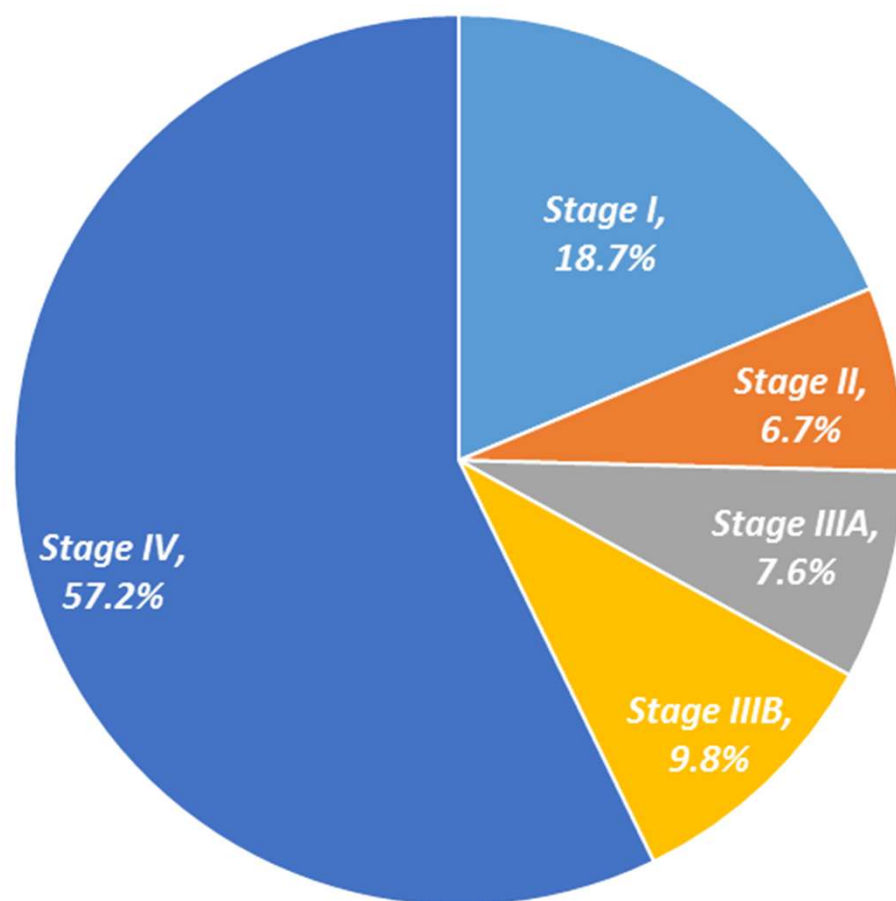
第三期腫瘤（晚期）：腫瘤已侵犯局部脊椎體、大血管、肋膜積水、食道、心臟、主氣管(分岔)、聲音嘶啞。



第四期腫瘤（晚期）：已有遠處器官轉移(骨、肝、腦、腹腔、皮膚)

非小細胞肺癌確診時癌症分期 (人數=327)

國立陽明交通大學附設醫院 2008-2019 Q1

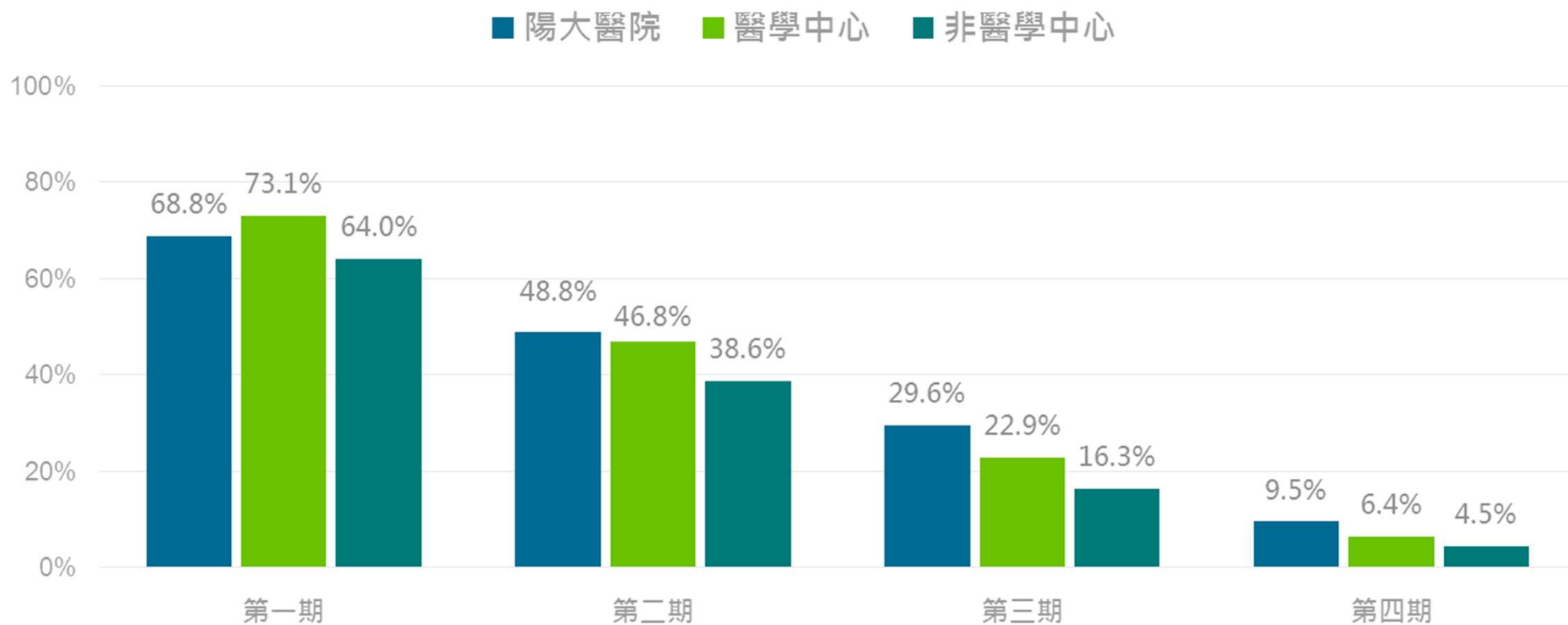


Stage	(%)	存活時間 (月)
Sage I	18.7	120.2 ± 11.5
Stage II	6.7	53.4 ± 7.2
Stage IIIA	7.6	64.9 ± 12.9
Stage IIIB	9.8	35.9 ± 7.8
Stage IV	57.2	25.9 ± 3.5

非小細胞肺癌分期5年存活率（人數=327）

國立陽明大學附設醫院 2008-2019 Q1

與醫學中心及同儕醫院比較



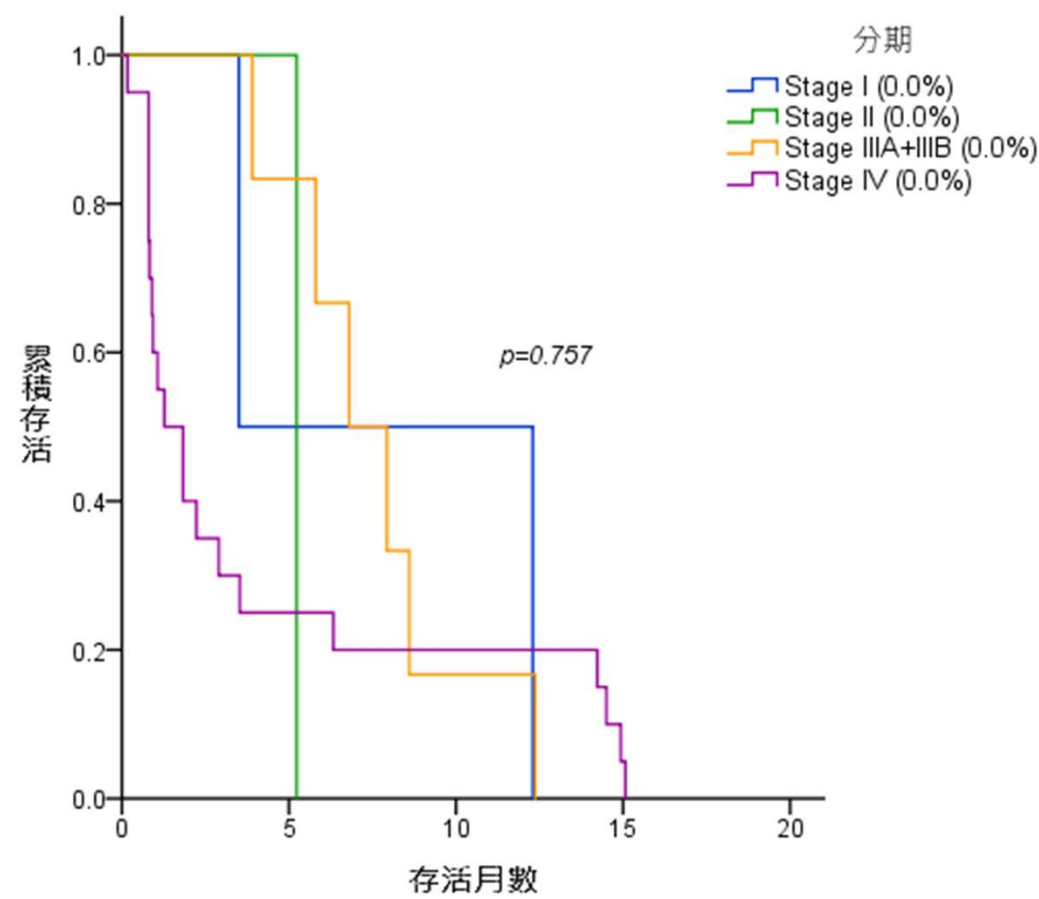
肺癌的治療

肺癌的治療是根據以下幾個標準：

- 癌症細胞的種類
- 肺癌的分期
- 患者本身的健康狀況



如果不治療或無法治療……



Stage	(%)	存活時間 (平均)
Stage I	6.5	7.9 月
Stage II	6.5	5.2 月
Stage III	22.6	7.6 月
Stage IV	64.5	4.3 月

早期肺腺癌治療目標

- 肺腺癌早期大多數會採用開刀手術的方式來治療，手術切除是目前最佳的治療方式，依病灶的情形和侵犯的程度可分為楔形或肺小節切除、肺葉切除和全肺切除
- 第I、II期肺腺癌患者若能開刀治療，第I期**五年存活率平均超過90%以上**



手術

適用對象

- 適用於初期局部未遠處轉移的患者
- 手術前會先評估心肺功能，預估手術後有足夠的肺功能後才進行手術

副作用

- 傷口疼痛、手術同側手臂不適及呼吸短促等

注意事項

- 手術後的癒合時間因人而異，可能需要住院一週，甚至更久可能要數週的時間，才能回復正常活動



本院經低輻射劑量電腦斷層確診早期肺癌治療成效

70歲女性，不抽煙，右上肺1.4公分肺腺癌民國99年手術切除後恢復良好，定期追蹤無癌症復發。

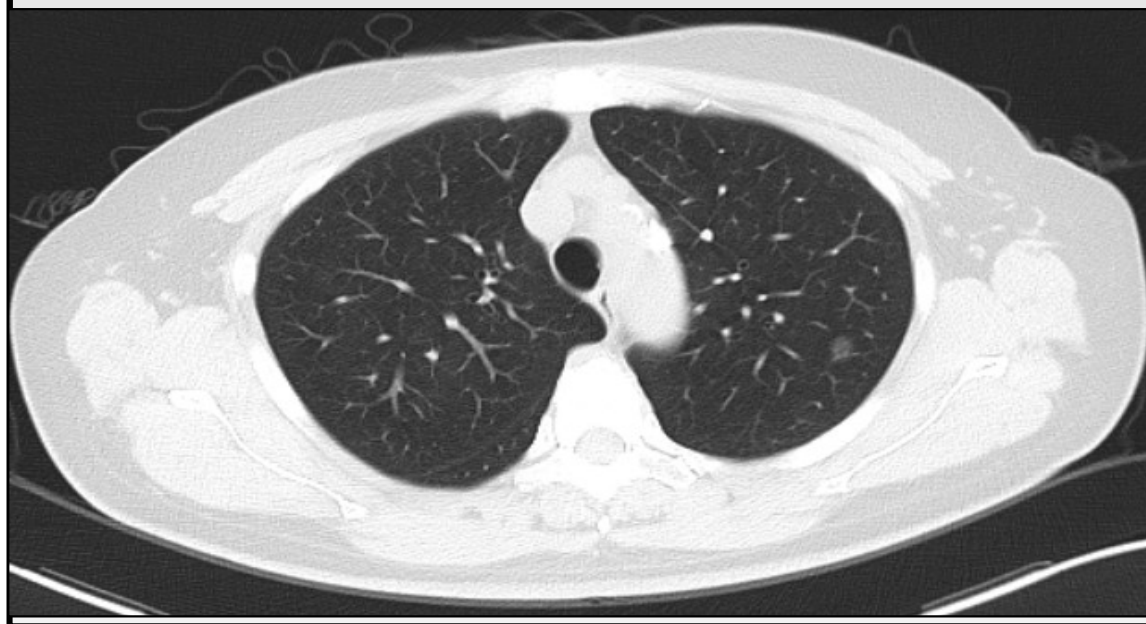


44歲男性，抽煙多年，在本院健檢時發現左上肺0.7公分肺腺癌民國101年手術切除後恢復良好，定期追蹤無癌症復發。



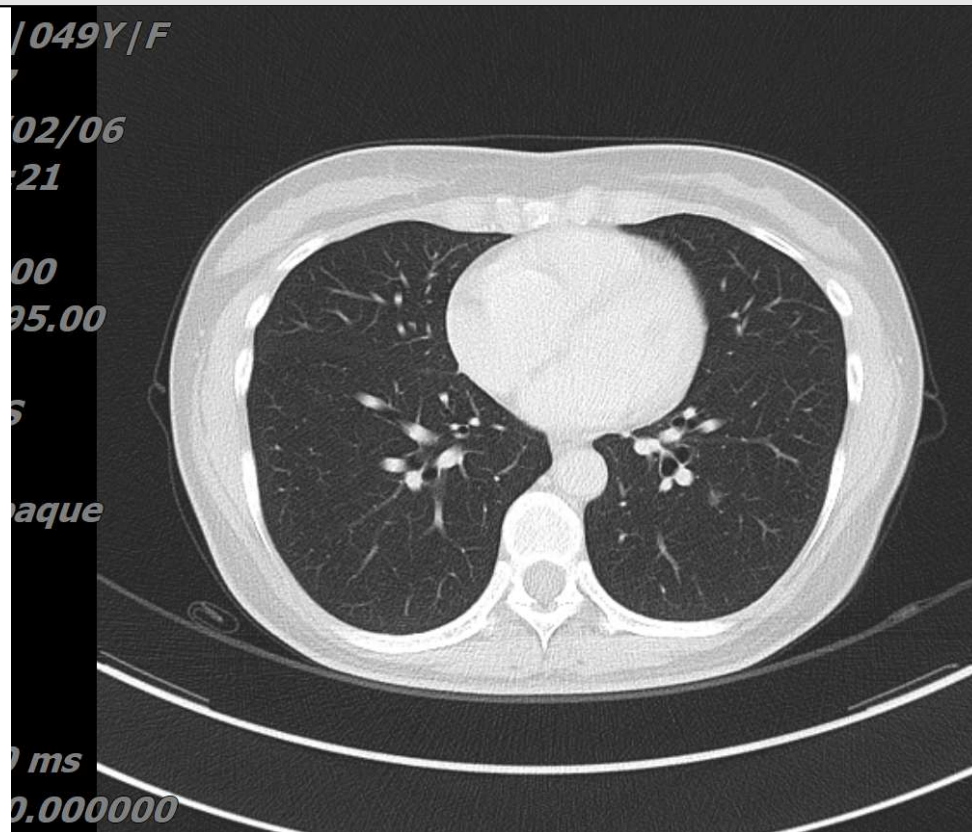
本院經低輻射劑量電腦斷層確診早期肺癌治療成效

61歲女性，無抽煙，在本院健檢時發現左上肺0.8公分肺腺癌目前已手術切除後恢復良好。



本院經低輻射劑量電腦斷層確診早期肺癌治療成效

49歲女性，無抽煙，在本院健檢時發現左上肺0.6公分肺腺癌目前已手術切除後恢復良好。



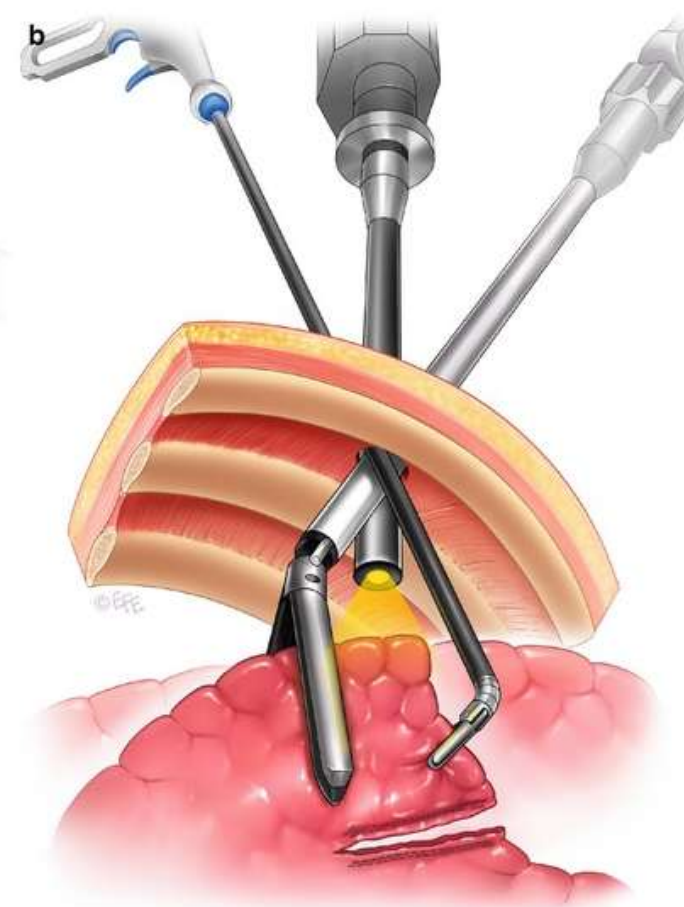
新一代精準手術定位系統 ARTIS Pheno

- 術中斷層掃描
- 細小體積腫瘤精確定位
- 多顆病灶同時定位

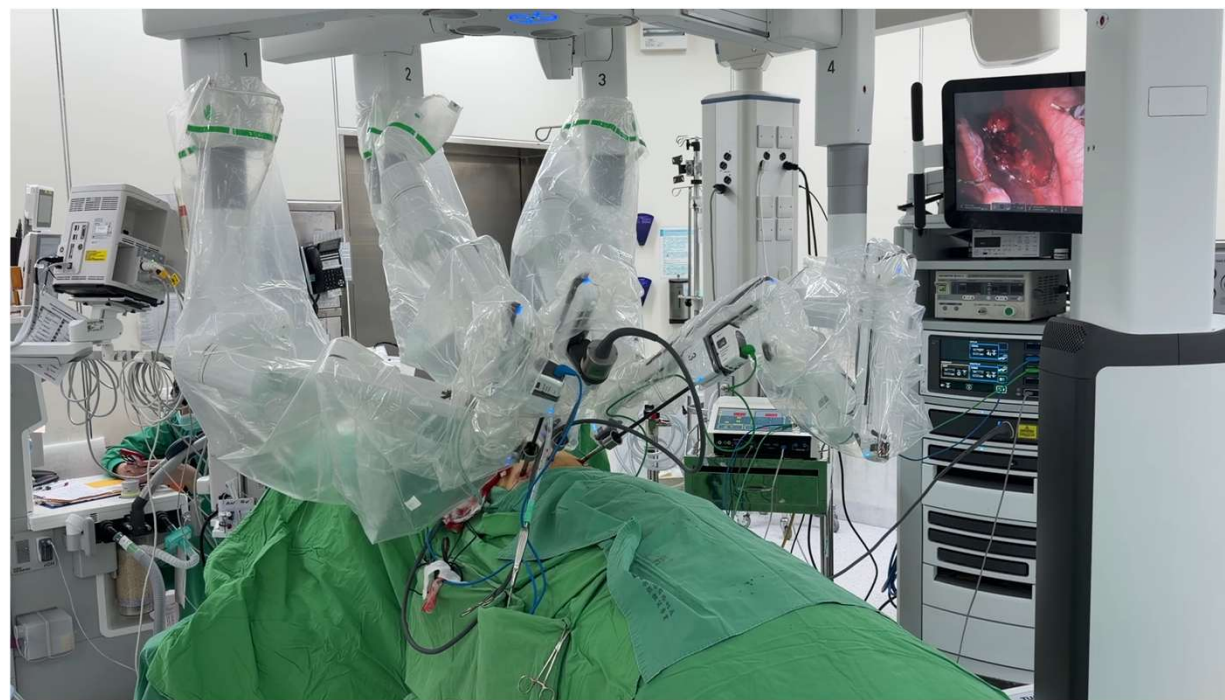




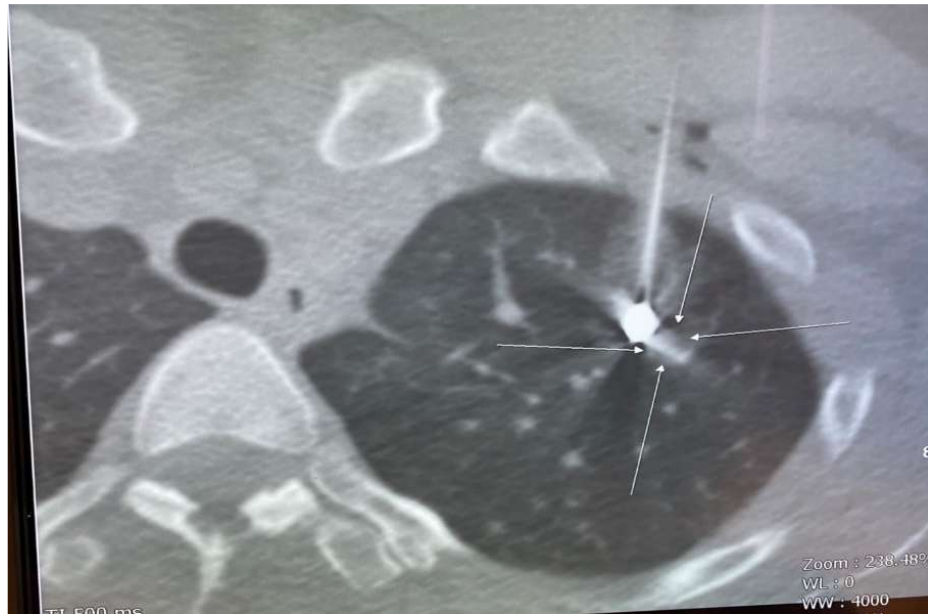
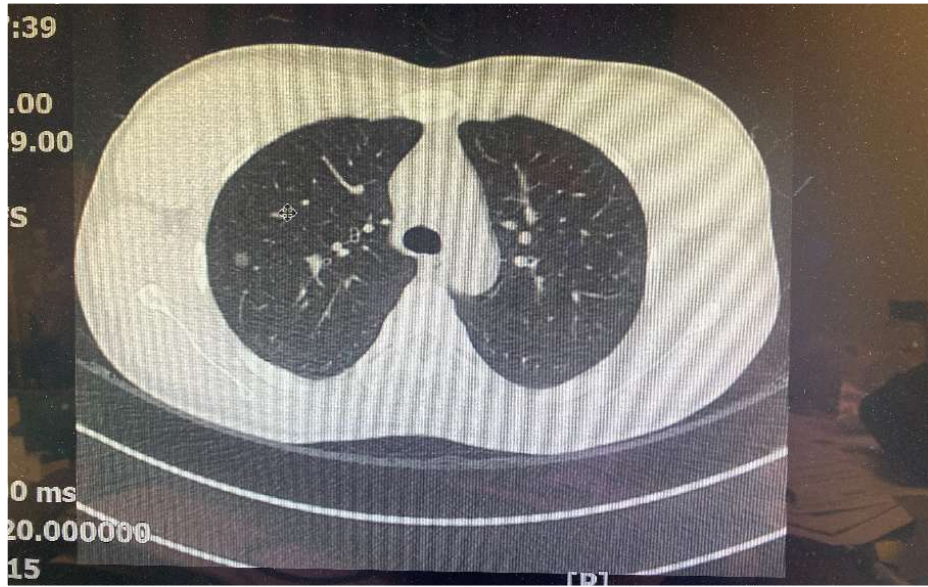




胸腔鏡手術



機器手臂da Vinci 胸腔鏡手術



放射線治療

適用對象

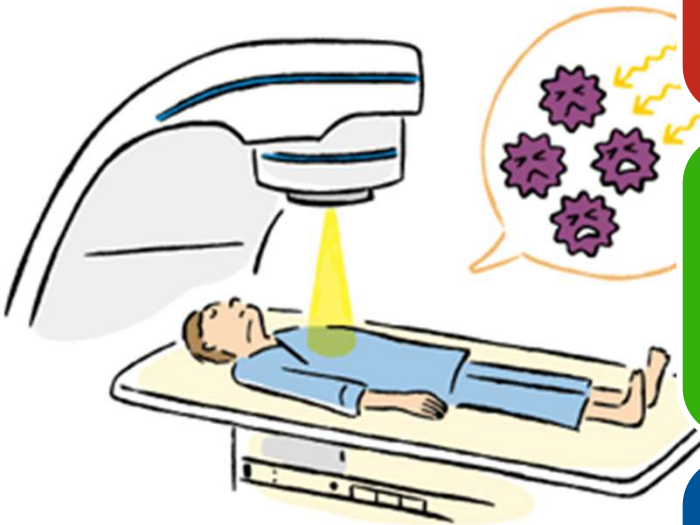
- 對無法承受開胸手術，或是病患不願開刀，腫瘤不大，無轉移的患者；化學治療之輔助治療

作用機轉

- 放射線療法是局部殺死癌細胞的一種治療方式，利用高能量放射線，集中於腫瘤部位以精確的殺死癌細胞

副作用

- 常見副作用為口乾舌燥、食慾不振、吞嚥困難等等



化學治療



適用對象

- 晚期肺腺癌（第III、IV期）基因檢測未突變患者
- 多用於肺癌手術切除前後或開刀發現無法完全切除乾淨之輔助療法¹

作用機轉

- 注射式抗癌藥物，藉由血流至身體各部位的一種全身性治療，因而達到抑制或殺死全身癌細胞的一種治療方法²

資料來源：1.長庚紀念醫院_國際醫療中心_肺癌 <http://old.chang-gung.com/features.php?id=65>
2.台北榮總胸腔部 蔡俊明 邱昭華 <http://homepage.vghtpe.gov.tw/~hemaonco/patientguide/lung.htm>

化學治療

副作用

- 噁心、嘔吐為主，口腔黏膜潰瘍、喉嚨疼痛、食慾不振、掉髮、腹瀉、便秘、手腳麻木感、肌肉酸痛、發燒、以及全身倦怠，甚至影響造血細胞功能導致血球數目嚴重減少，免疫功能降低。

注意事項

- 應完全戒菸，避免到人多、空氣不流通的公共場所
- 攝取足夠熱量和蛋白質，適度運動、保持體力
- 出現發高燒、呼吸急促等，立即返院治療

標靶藥物



適用對象

- 肺腺癌晚期患者經基因檢測發現突變者
(如：EGFR上皮生長因子受體、ALK間變性淋巴瘤激酶)¹

作用機轉

針對細胞表面的標記及各種訊息傳遞途徑之作用分子作為標靶治療
破壞或阻斷與癌細胞增生，分化，凋亡，轉移或是血管生成有關的信息傳導路徑²

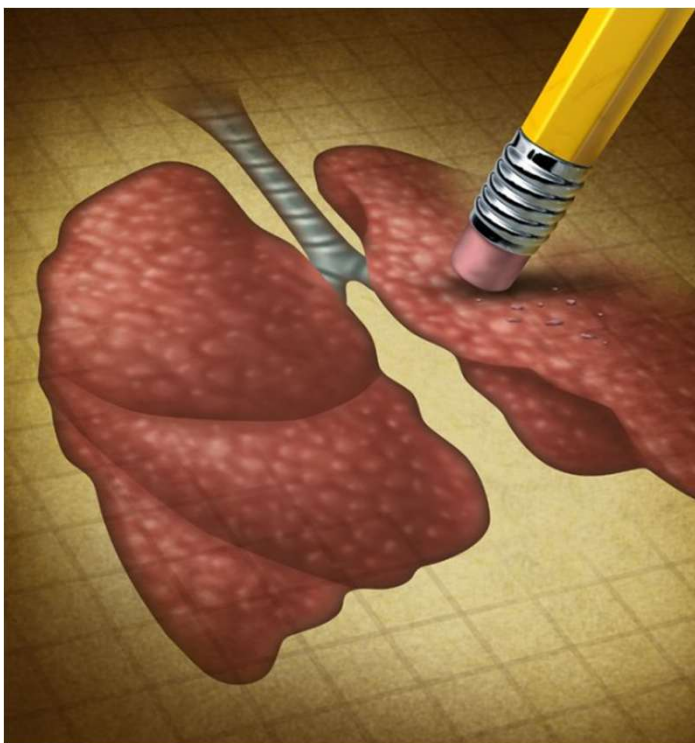
資料來源：1.中山醫院大學附設醫院_衛教天地_肺癌的標靶藥物治療 <http://web.csh.org.tw/web/222010/?p=604>

2.台灣臨床腫瘤醫學會 標靶治療_陳育民 http://www.tcos.org.tw/p4_v.asp?knid=13

肺腺癌標靶藥物

變異基因	藥物名稱	健保 / 自費	說明
EGFR	艾瑞莎 getinib, Iressa	健保	第 1 代藥物
	得舒緩 erlotinib, Tarceva	健保	第 1 代藥物
	妥復克 afatinib, Giotrif	健保	第 2 代藥物
	泰格莎 osimertinib, Tagrisso	健保有條件	第 3 代藥物
ROS1	截剋瘤 crizotinib, Xalkori	健保第一線	
ALK	截剋瘤 crizotinib, Xalkori	健保第一線	第 1 代藥物
	立克癌 ceritinib, Zykadia	健保第一線	第 1 代藥物
	安立適 alectinib, Alecensa	健保第一線	第 2 代藥物
BRAF	泰伏樂 dabrafenib, Tanlar	自費	
	麥欣霓 trametinib, Mekinist	自費	
VEGF	癌思停 bevacizumab, Avastin	自費	搭配化療藥物,或 和其他標靶藥併用
	欣銳擇 Ramucirumab, Cyramza	自費	

標靶藥物



副作用

- 皮疹、痤瘡、腹瀉、甲溝炎

注意事項

皮膚乾燥、皮疹→使用藥物或藥膏處理即可

A person wearing a dark blue suit, light blue shirt, and dark tie is holding a large white rectangular sign with both hands. The sign contains text in a cursive font.

Thank you for your attention !

Questions ?

感謝您的聆聽

