

# 認識肺癌

余忠仁

臺大醫學院內科教授

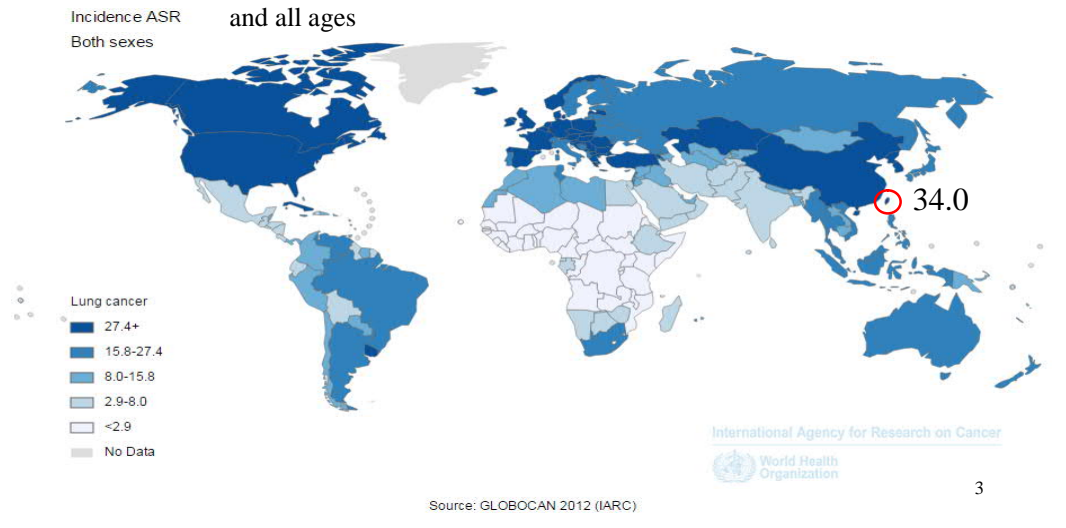
臺大醫院副院長

## 肺癌

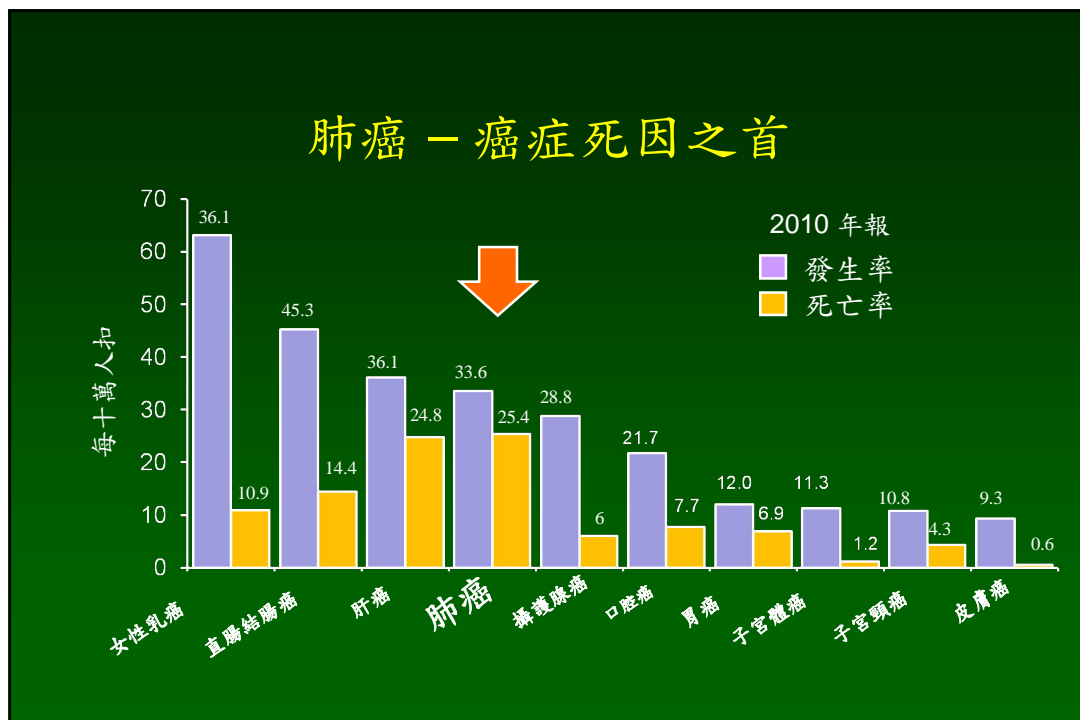
- 全球
  - 癌症死因第一名
  - 每年約一百三十五萬新病例（佔全部新診斷癌症的1/8）
  - 每年約一百二十萬人死於肺癌（全部癌症死亡的1/6強）
- 台灣
  - 癌症死因第一位
  - 在民國100年，有11,059位新病例，同一年，有8,541人死於肺癌。

## 台灣為肺癌高發生率地區

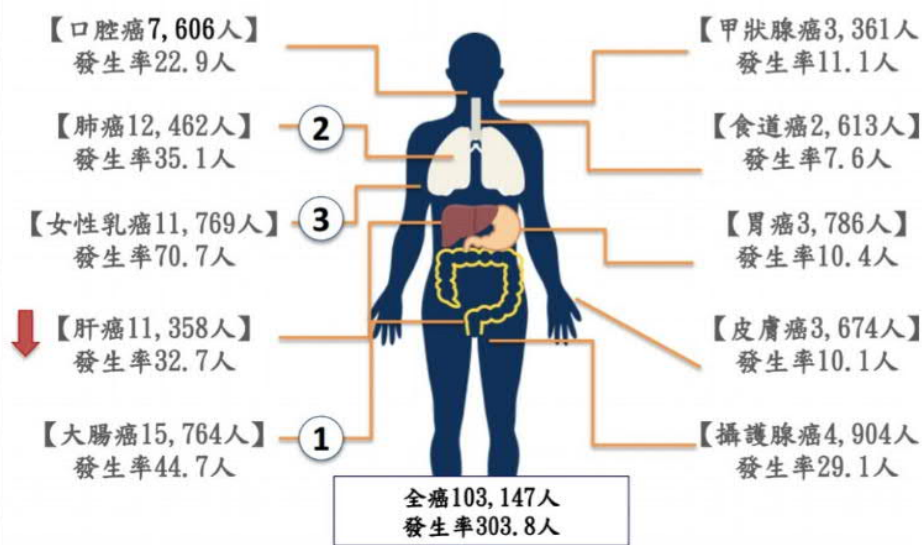
Estimated age-standardized incidence rate for 100,000 lung cancer, both sex and all ages



## 肺癌－癌症死因之首



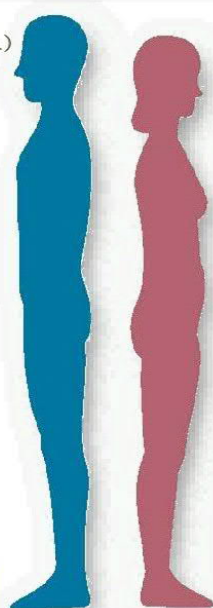
## 2014年癌症發生情形



## 2014年台灣男女性10大癌症標準化發生率

排名與去年一樣

標準化發生率 (單位：每10萬人)	
(9,006人) 大腸	53.9
(7,810人) 肝	47.3
(7,326人) 肺	43.3
(6,922人) 口腔	42.9
(4,904人) 攝護腺	29.1
(2,448人) 食道	14.8
(2,328人) 胃	13.3
(2,036人) 皮膚	11.9
(1,601人) 膀胱	9.3
(1,387人) 非何杰金氏淋巴瘤	8.7
56,093人 男性全癌症	341.4



標準化發生率 (單位：每10萬人)	
70.7 乳房 (11,769人)	
36.5 大腸 (6,758人)	
28.0 肺 (5,136人)	
19.1 肝 (3,548人)	
16.6 甲狀腺 (2,535人)	
13.3 子宮體 (2,257人)	
9.1 卵巢 (1,447人)	
8.5 子宮頸 (1,452人)	
8.4 皮膚 (1,638人)	
7.8 胃 (1,458人)	
271.4 女性全癌症	47,054人

## 2011年與2010年國人常見癌症發生人數比較

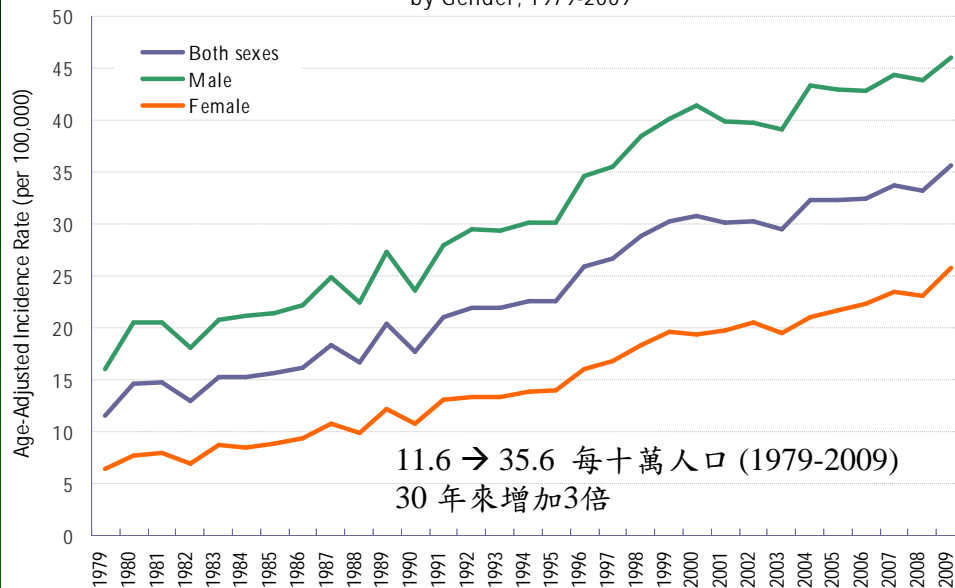
發生 序位	原發部位	2011年癌症 時鐘 (每幾分鐘 發生一例)	2011年			2010年			2011年發 生人數增 減值	2011年 發生率增 減值	
			個案數	標準化率	年齡中位 數	個案數	標準化率	年齡中 位數			
1	大腸	37.3	14,087	43.8	66	14,040	45.3	66	47	-1.5	↓
2	肝及肝內膽管	46.5	11,292	35.8	65	11,023	36.1	65	269	-0.3	↓
3	肺、支氣管及氣管	47.5	11,059	34.0	70	10,615	33.6	70	444	0.4	↑
4	女性乳房	52.3	10,056	64.3	53	9,655	63.2	52	401	1.1	↑
5	口腔、口咽及下咽	76.3	6,890	22.2	53	6,560	21.7	54	330	0.5	↑
6	攝護腺	113.6	4,628	29.7	74	4,392	28.8	74	236	0.9	↑
7	胃	137.4	3,824	11.6	70	3,854	12.0	70	-30	-0.4	
8	皮膚	176.1	2,985	9.0	74	2,978	9.3	73	7	-0.3	
9	子宮體	305.2	1,722	10.9	54	1,737	11.3	54	-15	-0.4	
10	子宮頸	314.2	1,673	10.5	56	1,680	10.8	56	-7	-0.3	
	全癌症	5.7	92,682	295.1	62	90,649	296.7	62	2,033	-1.6	↓

註：1. 發生序位係以2011年癌症發生人數由高至低排序。  
2. 2011年與2010年癌症發生人數增減情形：2011年發生人數-2010年發生人數。  
3. 發生時鐘係指每幾分鐘診斷1位個案。  
4. 台灣癌症登記資料庫(不含原位癌)

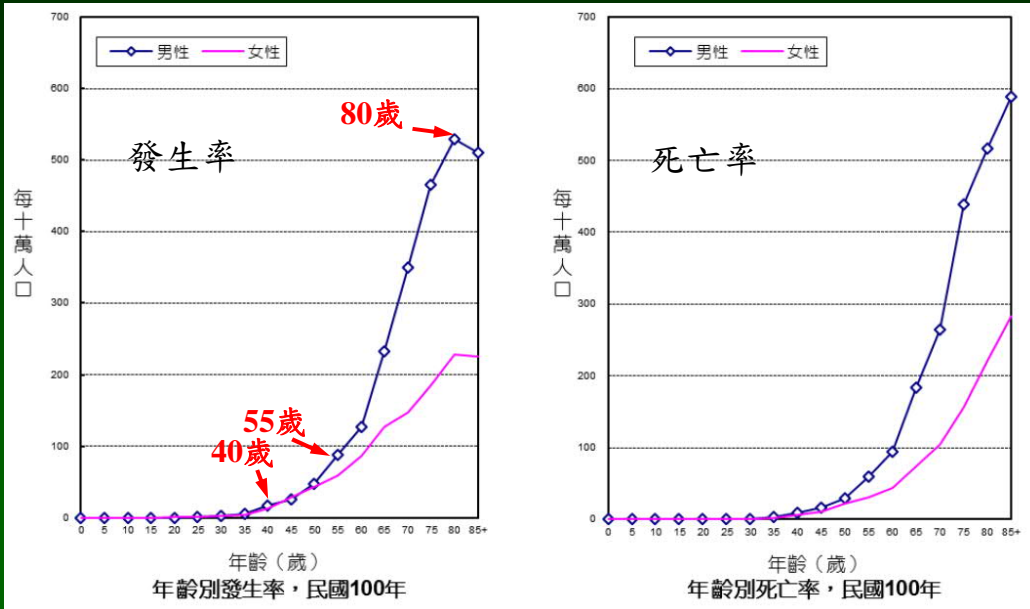


### 發生率

Comparison of Age-Standardized Incidence Rates for Lung Cancer by Gender, 1979-2009



## 肺癌－發生率與死亡率隨年齡而遞增

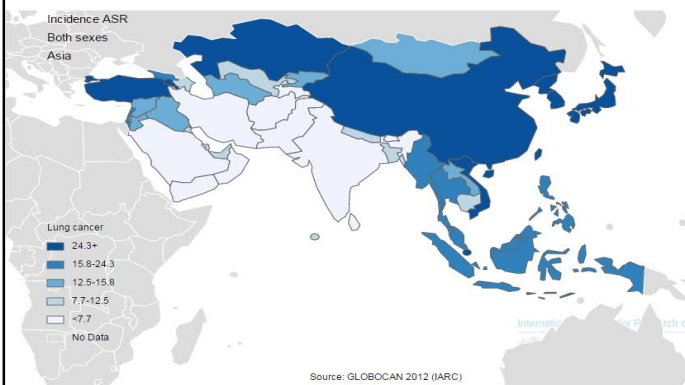


## 2016年癌症死因



兩性前3大主要癌症死因皆為肺癌、肝癌及結腸、直腸癌

## 台灣肺癌發生率在亞洲排名

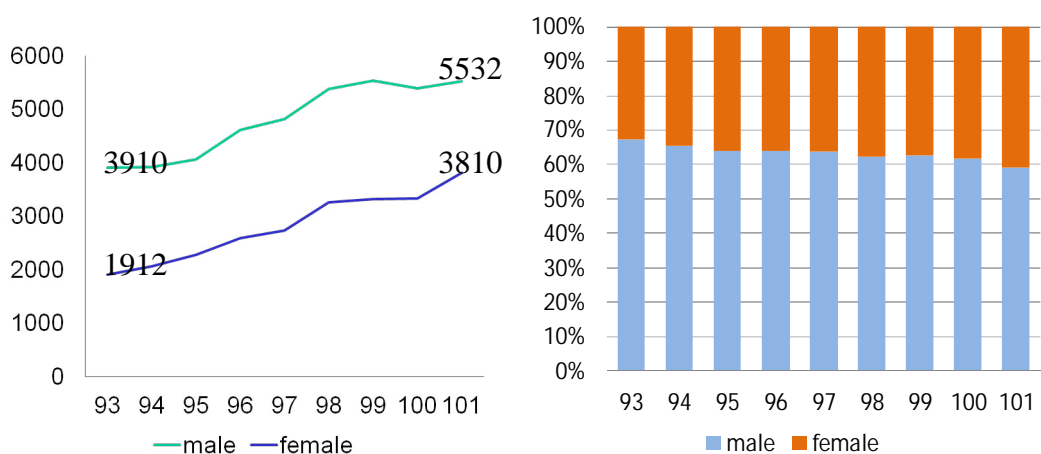


POPULATION	Numbers	ASR
Korea, Democratic Republic of	13859	44.2
China	652842	36.1
Armenia	1578	35.9
Turkey	24489	34.7
<b>TAIWAN</b>	<b>9395</b>	<b>34</b>
Korea, Republic of	22873	28.7
Kazakhstan	4684	27.9
Viet Nam	21865	25.2
Singapore	1974	24.9
Japan	94855	24.6

- 整體排名：第五位
- 男性：第七位
- 女性：第二位

11

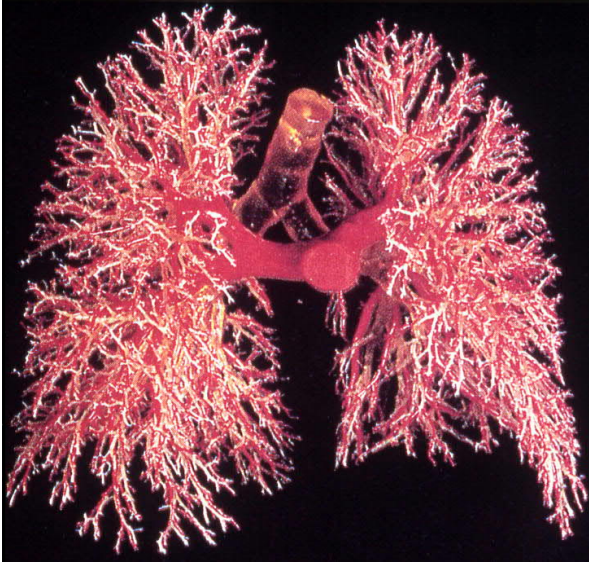
## 女性肺癌比例逐年上升



資料來源：全國癌症登錄中心



## 為何發生肺癌？



- 人體的肺臟是由很多肺泡組成的，成人的肺泡總數約3~5億個，是人體與外界接觸面積最大的器官。
- 成人每天約需呼吸二萬六千次，影響肺部健康的因素，多半由空氣吸入，包括菸、空氣污染、環境污染、微生物、過敏原等。

## 為何發生肺癌？

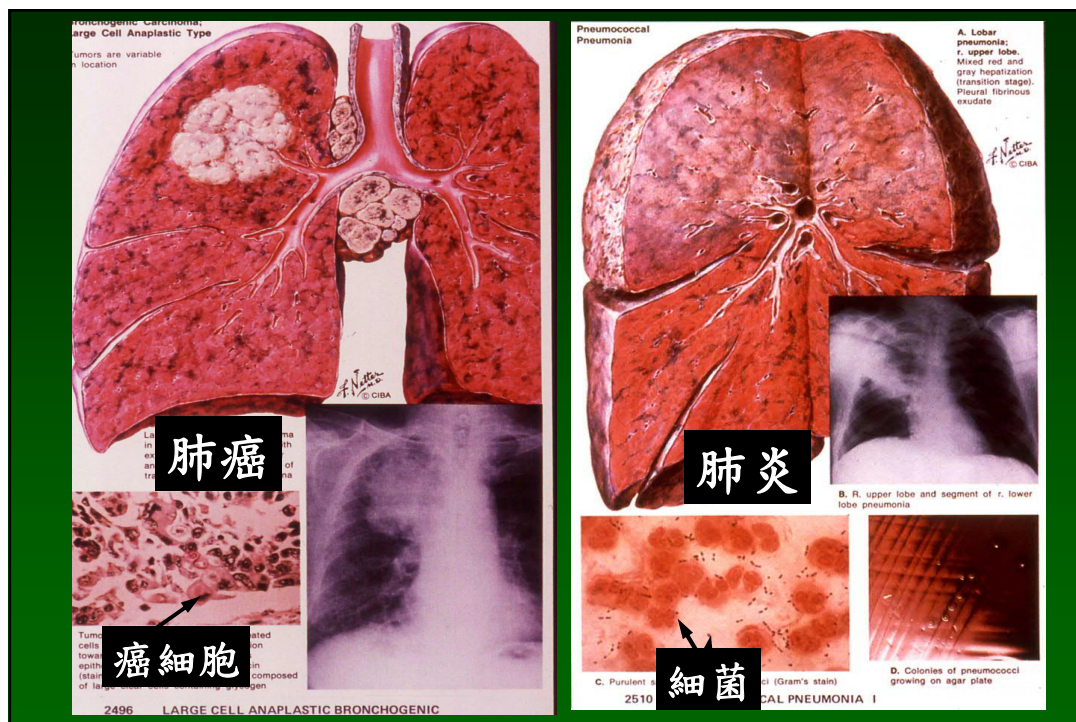
- 因為長時間暴露於致癌物質，導致肺部細胞不正常生長(不受拘束的快速生長)後形成的腫瘤。
- 與環境（職業），個人因素（基因），飲食或生活習慣有關

## 肺癌會傳染嗎？

### 肺癌不是肺炎，不會傳染

- 肺炎是由病原菌(細菌、病毒、黴菌)進入肺部引起發炎，可使用抗微生物製劑來治療，病期在一兩週內可以改善。少數肺炎具傳染性(如病毒、結核菌)。
- 肺癌是人體內肺部細胞不正常生長(不受拘束的快速生長)後形成的腫瘤。不具傳染力，無法用抗微生物製劑治療，必須使用手術切除、化學治療或放射線治療。





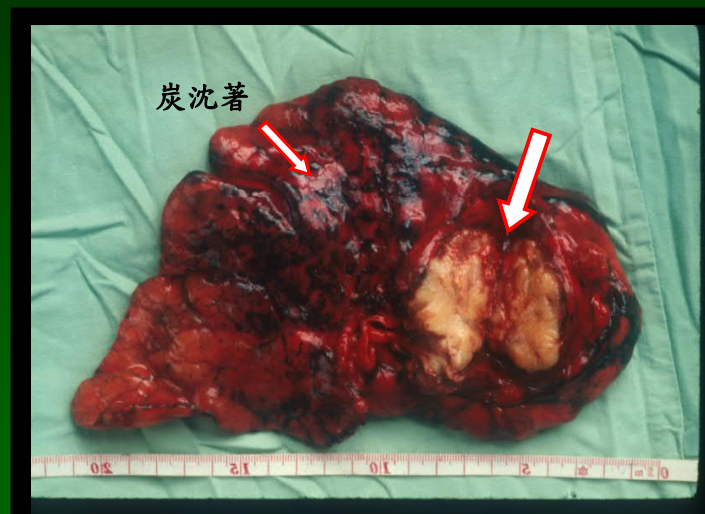
## 導致肺癌的致癌物質

- 化學致癌物質
  - 香菸中的致癌物質
- 放射線致癌物質
  - 鐳、鈾、鈷
- 礦物致癌物質
  - 石棉
- 金屬致癌物質
  - 鎳、鎘

## 菸害



## 肺癌

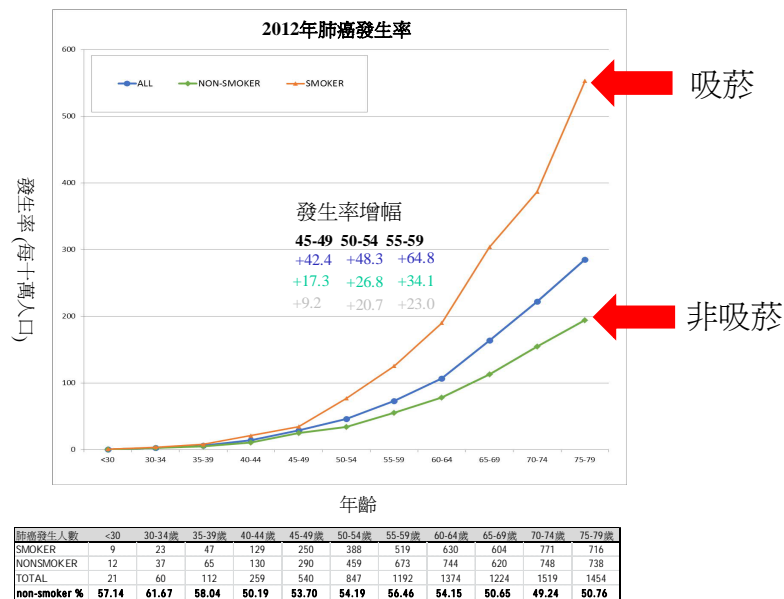


## 菸

菸草中含有多達4000種不同的成分，包括

- 尼古丁：導致興奮、成癮
- 古丁尼：對正在發育中的兒童會影響到其學習能力，尤以閱讀能力所受到影響最大
- 焦油：含致癌物質，引起呼吸系統疾病的物質
- 刺激性物質
- 一氧化碳
- 多環芳香碳氫化合物
- 4-甲基亞硝酸-1-3砒多-1-丁酸

## 吸菸與非吸菸者年齡別肺癌發生率



## 吸菸與疾病

- 癌
- 腦血管疾病
- 心血管與周邊血管疾病
- 高血壓
- 慢性阻塞性肺病
- 腸胃道潰瘍
- 新陳代謝障礙
- 生育能力減退
- 記憶力減退
- 白內障
- 聽力減退
- 牙周病
- 骨質疏鬆與脊椎病變
- 早產、死胎、嬰幼兒發育不良

## 抽菸者死亡率與不抽菸者之比較

死亡原因	死亡率倍數
肺癌	10.8
支氣管炎或肺氣腫	6.1
喉癌	5.4
腦血管症	2.6
肝硬化	2.2
冠心症	1.7
其他心臟病	1.7
高血壓	1.5
動脈硬化	1.5
總計	1.98

## 證實與二手菸有因果相關的疾病

### 證據充分

嬰兒猝死症	嬰兒低出生體重
兒童呼吸道感染	兒童中耳疾病
兒童氣喘	成人肺癌
冠狀動脈疾病	

### 有證據但不充分

早產	兒童癌症	乳癌
鼻咽癌	中風	成人氣喘
肺功能下降	慢性阻塞性肺病	

## 戒菸後死於肺癌的相對危險性

	相對危險性		
	55歲	65歲	75歲
男性			
不吸菸者	0.05	0.03	0.03
30-39歲時戒菸	0.14	0.09	0.07
40-49歲時戒菸	0.36	0.18	0.12
50-54歲時戒菸	—	0.29	0.19
55-59歲時戒菸	—	0.56	0.27
60-64歲時戒菸	—	—	0.45
吸菸者	1.0	1.0	1.0

戒菸四十年後罹癌危險性還是高於不吸菸者

## 全球菸草控制框架公約

- 2003年世界衛生組織大會通過，是WHO第一個，也是唯一的國際公約。公約自 2005 年 2 月 27 日正式生效。
- 目的在規範國際菸價與菸稅、菸品廣告與贊助、菸品標示、非法貿易及減少二手菸危害等議題，以降低因菸品消費造成對人類健康的危害。未來締約國將需依造該公約精神，透過有效的立法、行政等措施，積極推動菸害防制相關工作。
- 台灣不是締約國，但積極推動。

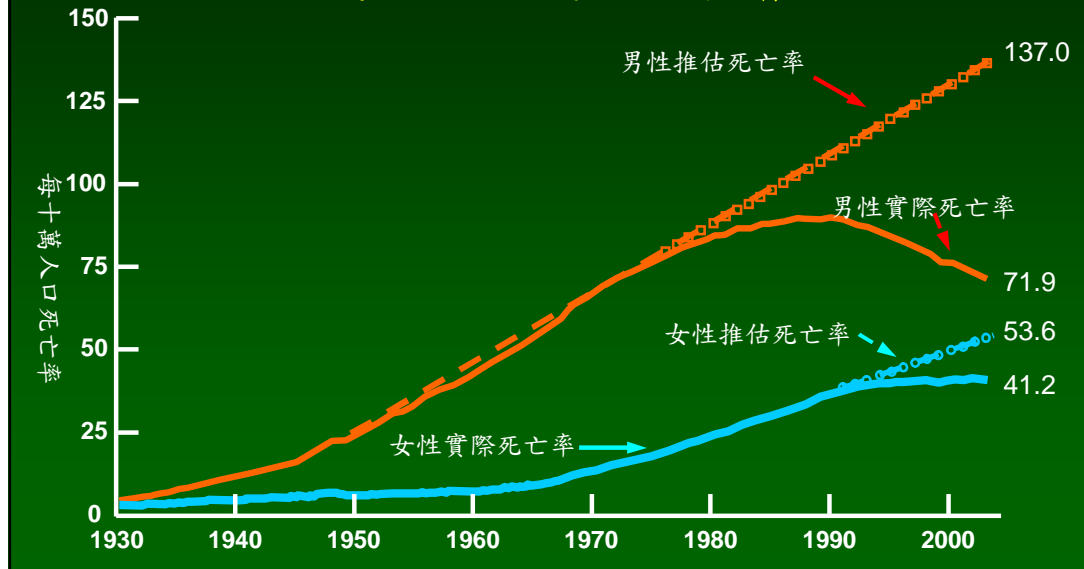
## 菸害防制法

依據2007年7月公布修正之「菸害防制法」第十六條規定下列場所除吸菸區外，不得吸菸；未設吸菸區者，全面禁止吸菸(自2009年實施)：

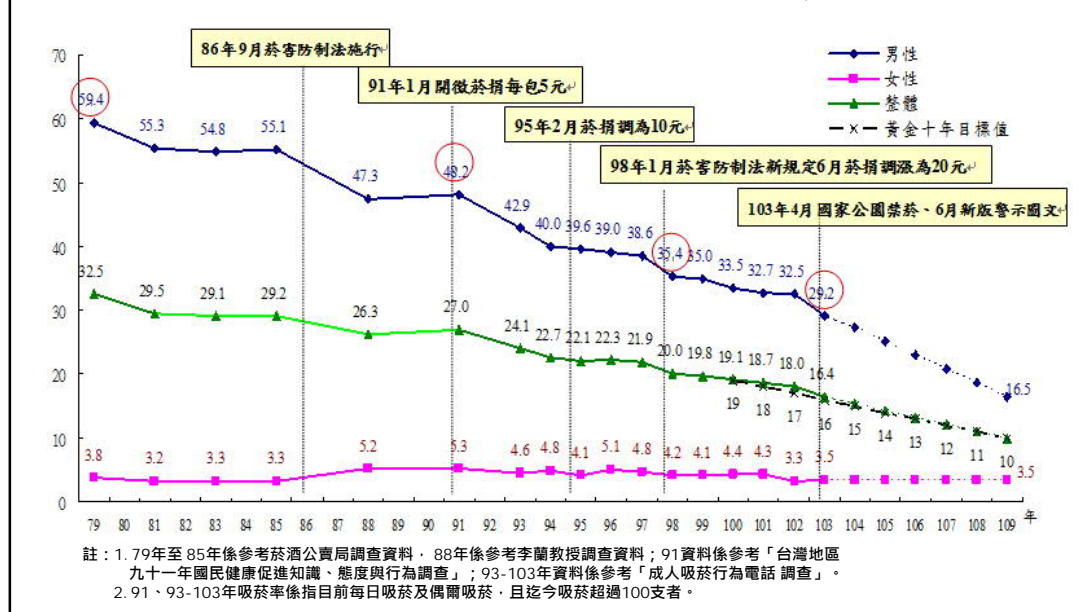
- 一、大專校院、圖書館、博物館、美術館及其他文化或社會教育機構所在之室外場所。
- 二、室外體育場、游泳池或其他供公眾休閒、娛樂之室外場所。
- 三、老人福利機構所在之室外場所。
- 四、其他經各級主管機關指定公告之場所及交通工具。



## 1930年-2003年美國肺癌死亡率變遷： 成功推動戒菸的影響



## 我國18歲以上歷年吸菸率





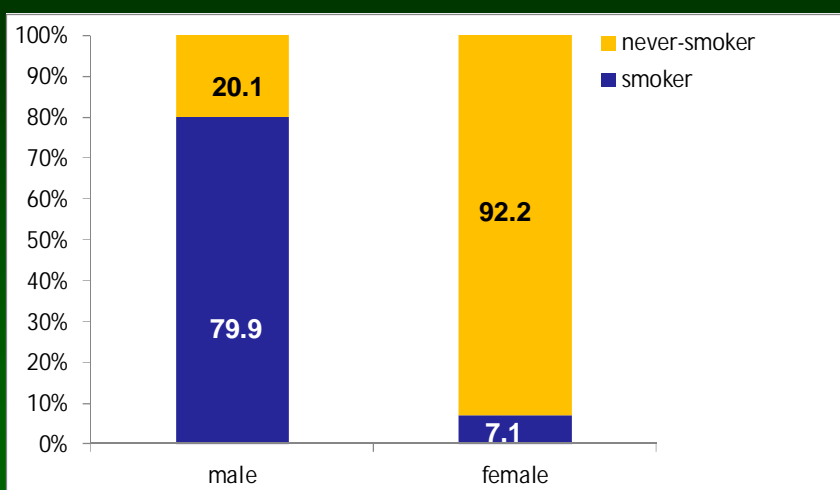
## 台灣肺癌個案吸菸分佈

	100年	101年
吸菸者	4,330 (49.24%)	4,429 (47.14%)
<b>非吸菸者</b>	<b>4,366 (49.65%)</b>	<b>4,878 (51.92%)</b>
遺失值	98 (1.11%)	88 (0.94%)
合計	8,794	9,395

資料來源: 全國癌症登錄中心

31

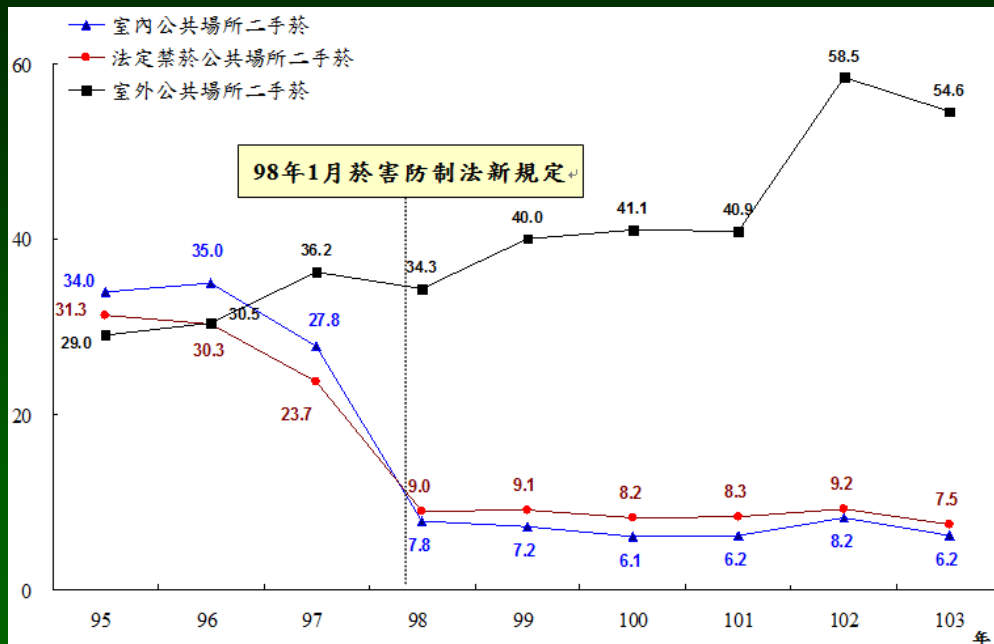
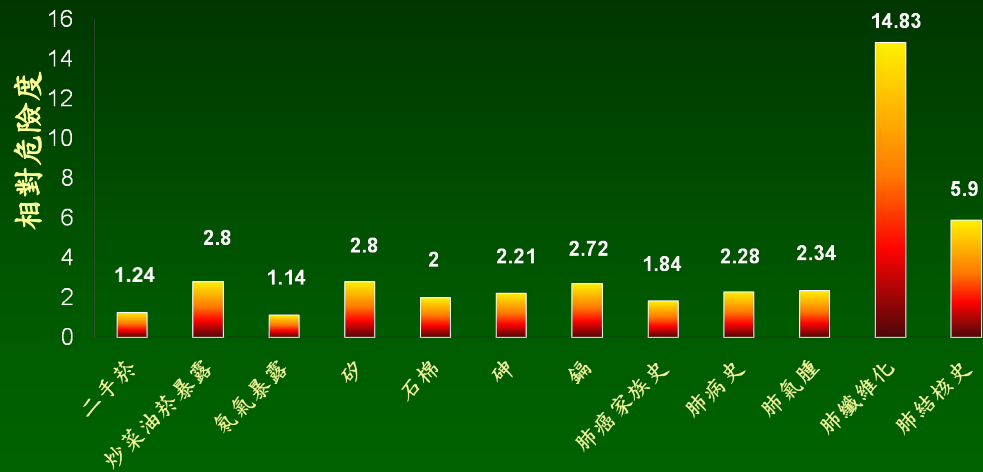
## 台灣肺癌與吸菸的關聯性



Chen KY et al. Cancer 2007;110:1768-75

Lo YL et al. Cancer Causes Control 2013;24:567-576

## 其他非吸菸的危險因子



資料來源: 國民健康署「國人吸菸行為電話調查」，抽樣對象為18歲以上成人