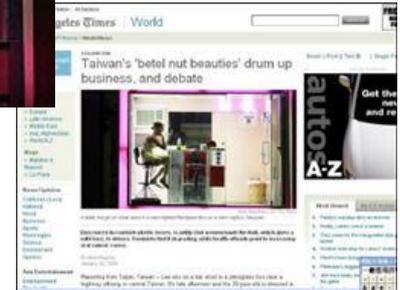




2009洛杉磯時報：台灣特殊現象“檳榔西施”





西雅圖咖啡西施

# 菸害與防治

2014

稅昌華 醫師  
大同醫院牙科主任  
平成牙醫診所醫師



菸草中含有超過4,000種化學物質，至少有60種已知的致癌物，癌症的死亡30%都可歸咎於吸菸行為

60

50

40

30

20

10

0



how  
long  
can  
you  
live?

世界衛生組織統計，每年全球  
平均有540萬人死於菸害，平均  
每6秒即有1人死於菸害，使用  
菸品者平均壽命減少約15年



KOMITE NASIONAL

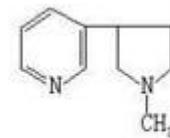
UPSTARA

吸菸的人平均壽命比不吸菸的  
人大約縮短10-15年

國民健康署

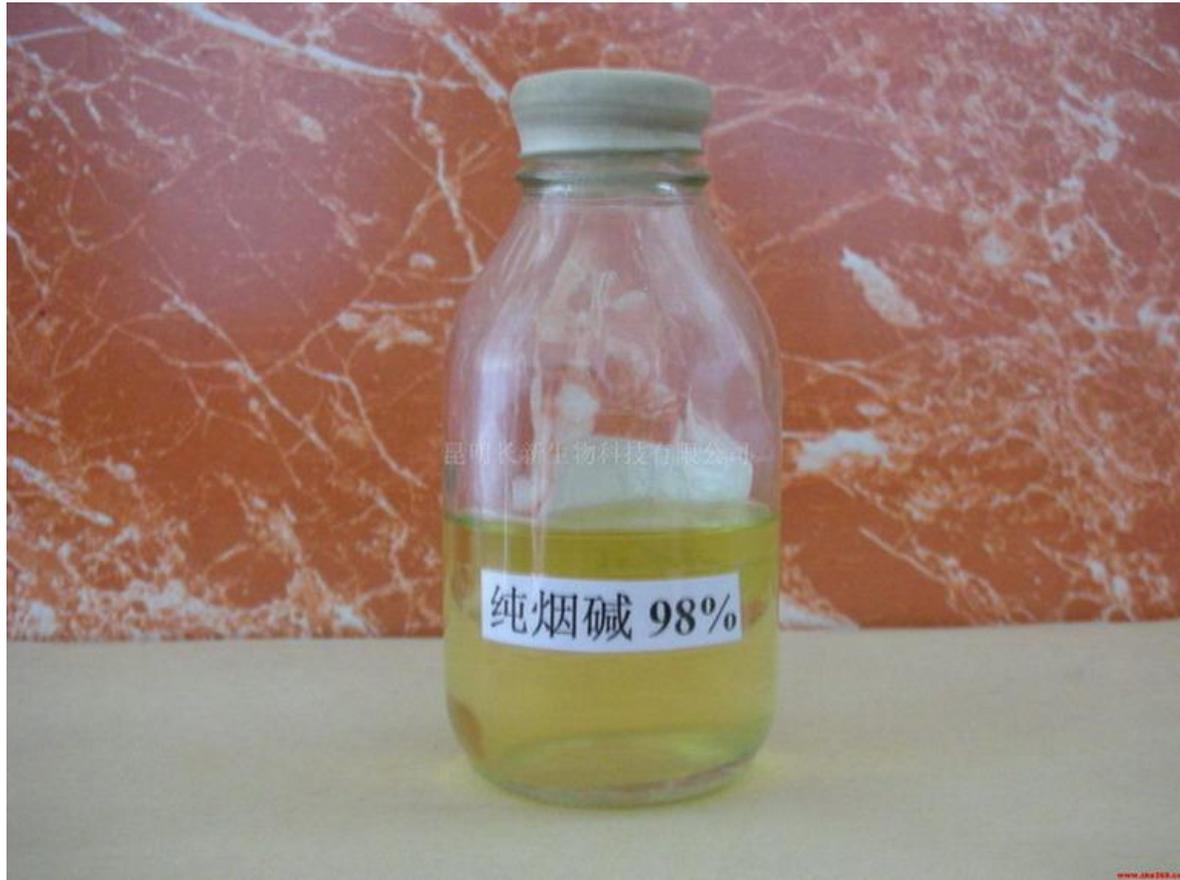
# 煙鹼(尼古丁)

- 煙鹼 (Nicotine) 俗名尼古丁，是一種存在於茄科植物中的生物鹼
- 尼古丁會使人上癮或產生依賴性（最難戒除的毒癮之一）



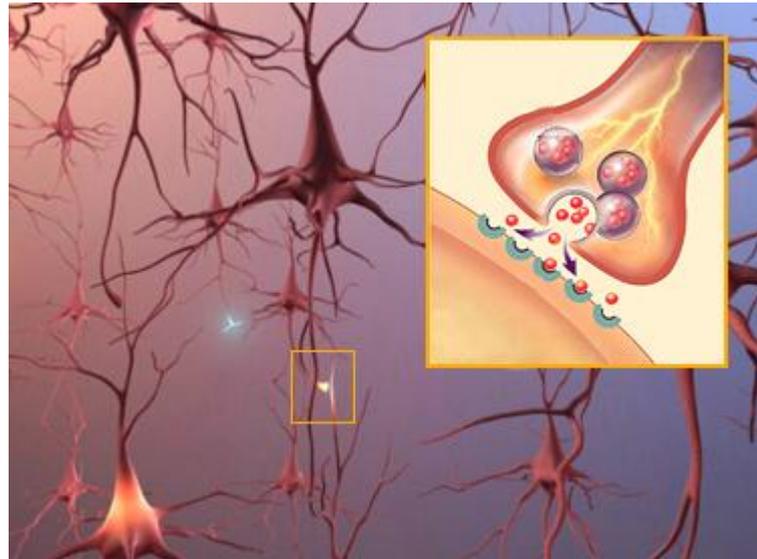
# 尼古丁

毒性是防腐劑的7400倍，DDT的100倍。  
100份碳烤牛排與吸1.4根菸的風險相同



# 尼古丁對神經系統的影響

吸菸時，尼古丁便附在焦油顆粒上。當尼古丁焦油混合體進入肺部時，身體很快的吸收了尼古丁，吸入八秒鐘後尼古丁便會到達腦部



尼古丁經由口腔黏膜可以快速吸收  
吸(嚼)煙後三至五分鐘後尼古丁便  
會到達神經系統

國民健康署

「停止抽煙是最簡單的。這點我早就知道了，因為我已經做了千百遍」

尼古丁是目前已知最易上癮的物質

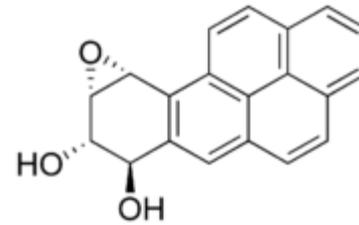
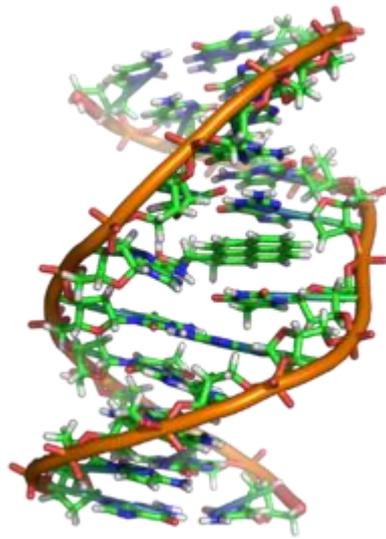
# 台灣癌症的歸因

- 吸菸佔20%
- 飲食營養佔20%
- 環境污染包括空氣、水、農藥等佔20%
- 病毒感染佔20%
- 喝酒、嚼檳榔佔5%
- 職業性暴露佔5%
- 其他（遺傳、陽光、電磁波等）佔10%

葛應欽「台灣各社區居民的疾病死亡及其意義」

# 致癌物質 (carcinogen)

頻繁或長期暴露於各種不同的物理或化學環境，導致細胞變異的誘因稱作致癌物質 (carcinogen)

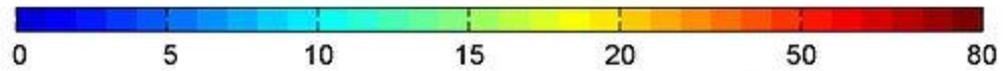
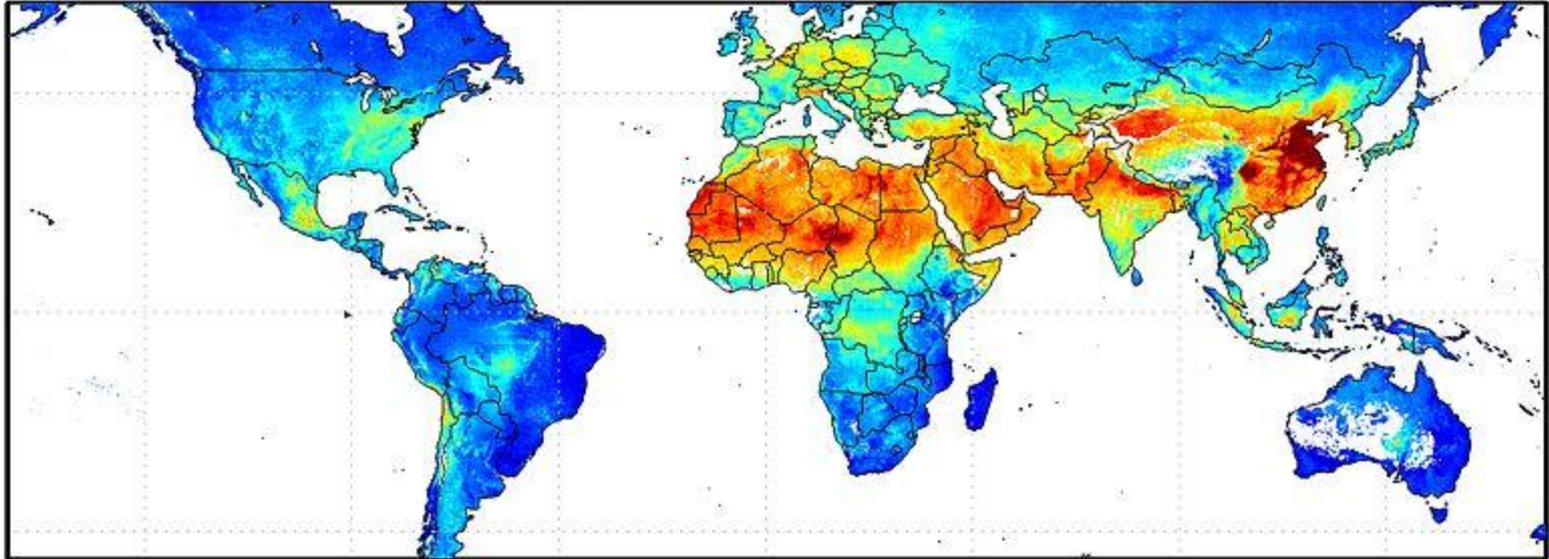


**Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs)**

# 細懸浮粒子 (PM2.5)

- 在室內，二手菸是懸浮粒子最主要的來源
- PM2.5會導致動脈斑塊沉積，引發血管炎症和動脈粥樣硬化
- PM2.5極易吸附多環芳烴等有機污染物和重金屬，使致癌、致畸、致突變的機率明顯升高

JAMA 1982



Satellite-Derived PM<sub>2.5</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



**NPAH引發肺癌的機率比PAH高100倍以上**

# 煙焦油

- 煙葉中糖份不完全燃燒後生成的
- 煙霧中所含的直接致癌化學物質達30余種，其中以煤焦油的含量為最高
- 是致癌的禍首，又是其他化合物的載體



# 一氧化碳

- 氧氣不足時，燃燒便會不完全，產生一氧化碳（CO）
- 無色無味氣體
- 一氧化碳對血液中的血紅素的結合力，為氧氣的200-250倍，因此會取代氧氣搶先與血紅素結合，而形成一氧化碳血紅素（COHb），降低血紅素帶氧能力



# 香菸燃燒過程產生兩類煙流

- 主流菸煙：吸入過程產生的煙，由於空氣供應充足，燃燒完全，溫度可達950度。
- 側流菸煙：靜置燃燒產生的煙，燃燒不完全，溫度僅達350度
- 側流菸煙產生較多有害氣體及致癌物質，而二手煙主要是由側流菸煙加上部分主流菸煙所組成，這就是二手煙為何更毒的原因

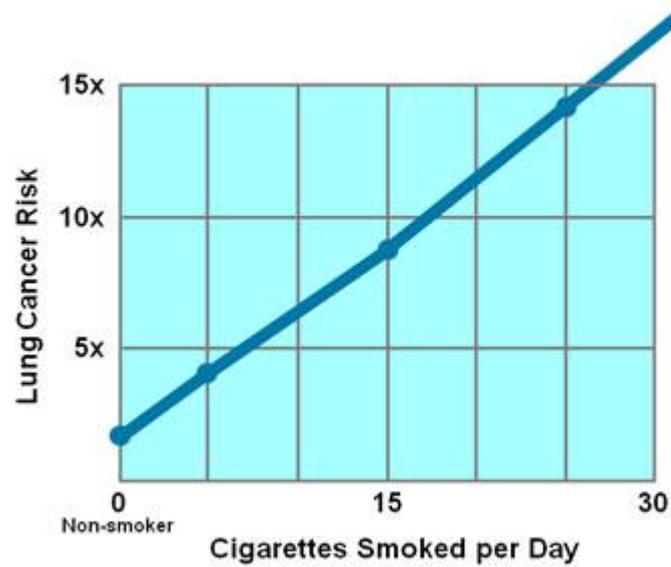
# 美國衛生部門的調查

- 側流菸煙裏的焦油是主流菸煙的三—四倍，尼古丁是二、八倍，安息香比林（致癌物Benzpyren）是三、七倍，一氧化碳是四、七倍，而會刺激眼睛、鼻子的阿摩尼亞則高達五十倍

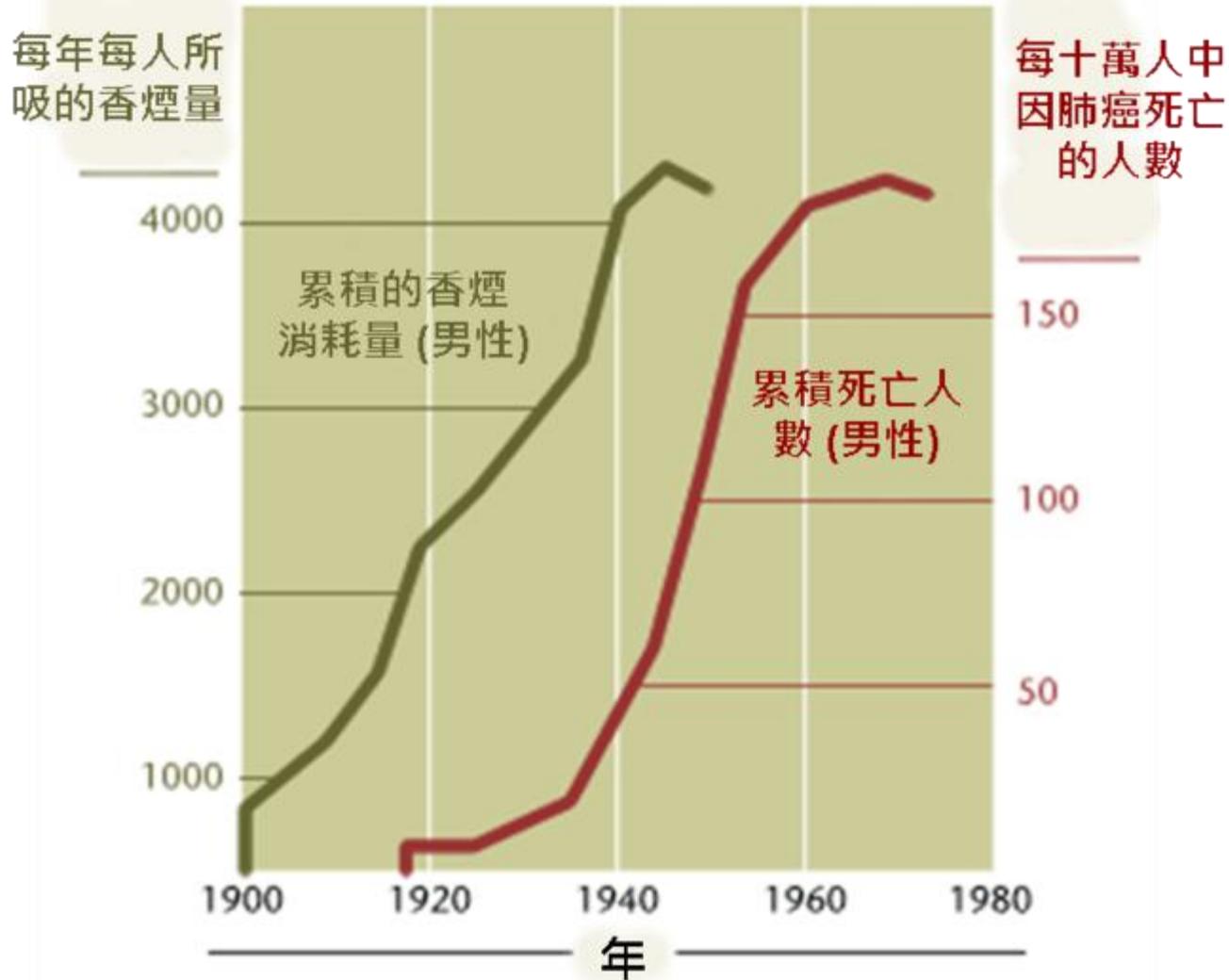
# 因吸菸引起的意外災害

- 火災
- 灼傷
- 中毒

## Tobacco and Cancer Risks

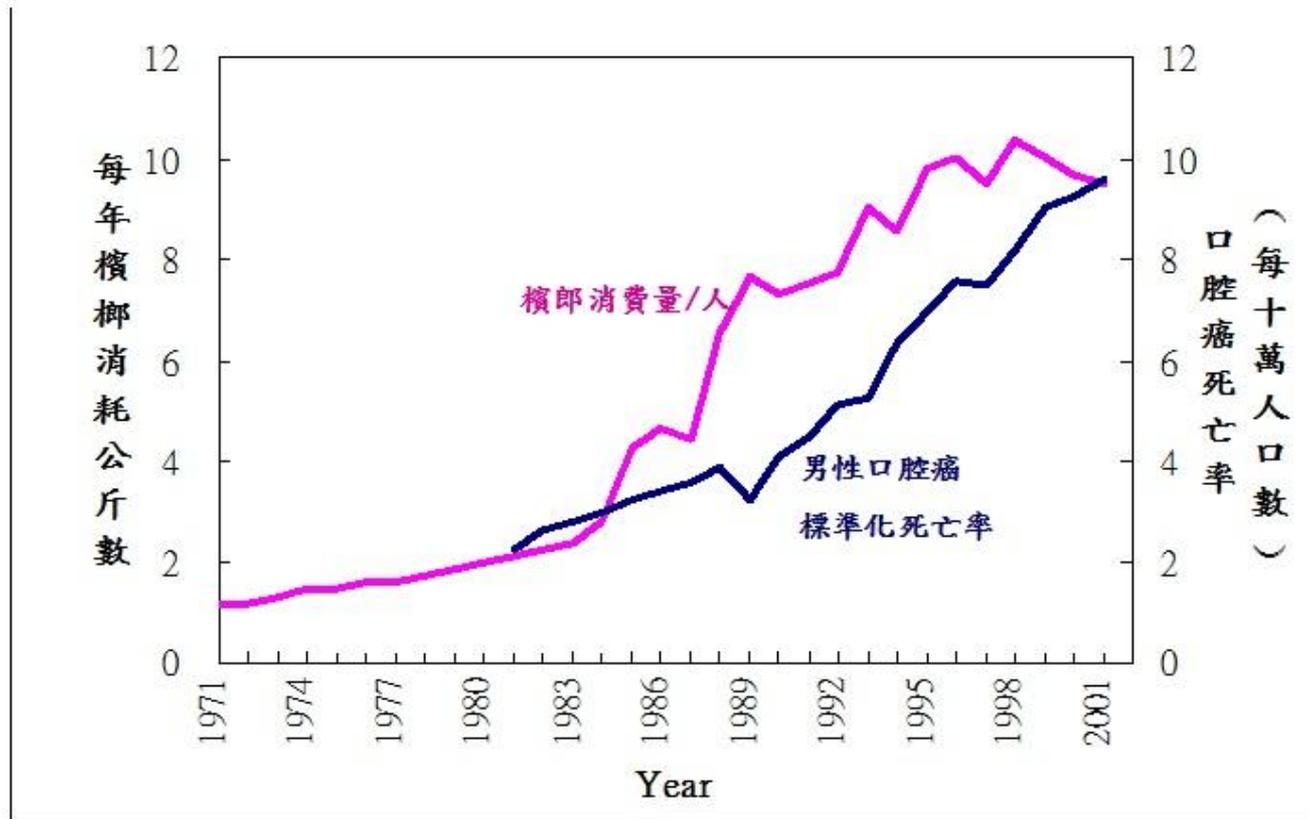


## 吸煙與肺癌死亡人數的關係



肺癌發生率與抽菸有高，根據上圖可發現吸煙與肺癌的關連度相關性大約相差二十年，也就是說吸菸的影響是潛在的而非立即發生，但此兩者的相關性是確定的

# 20年間檳榔消費情形趨勢



表四

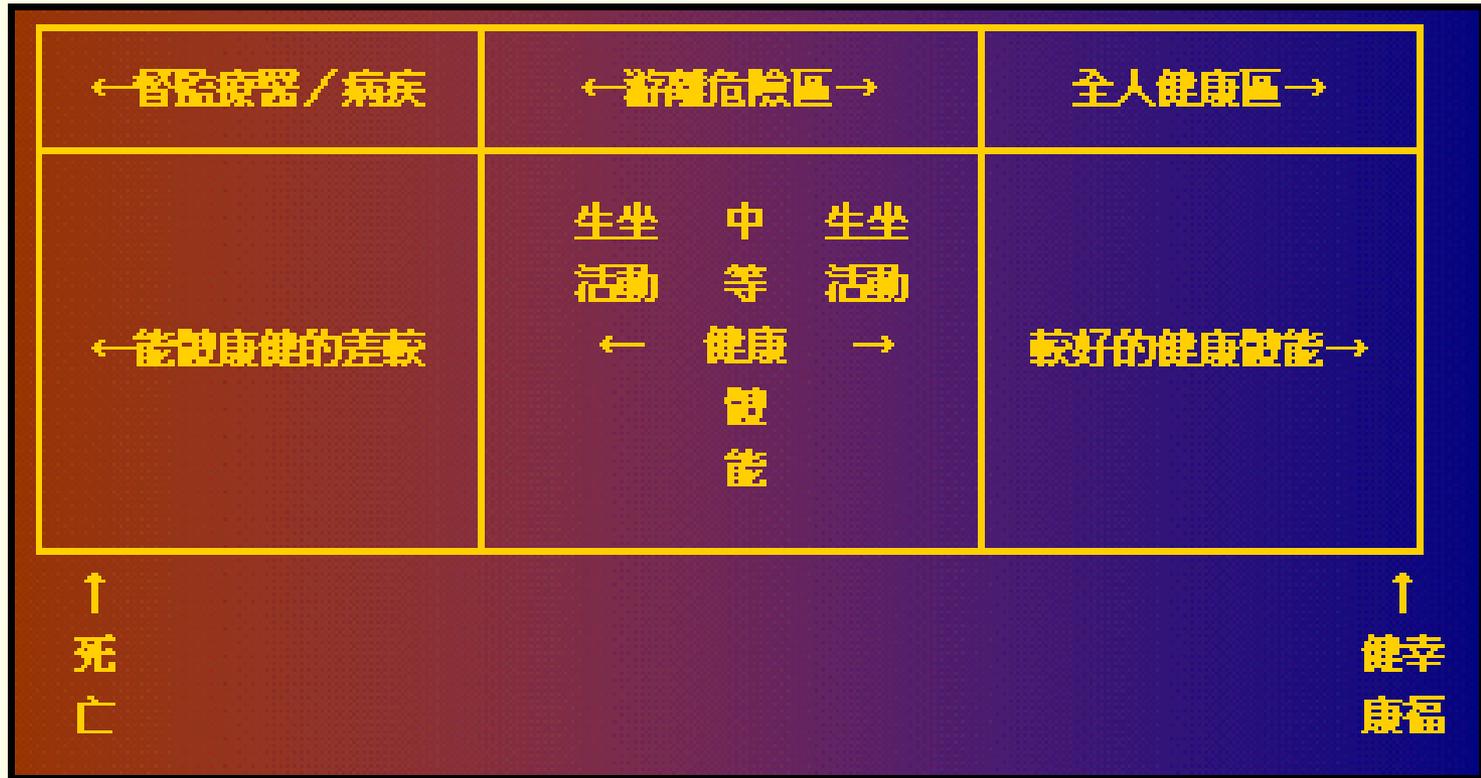
癌症本身並非入侵者，真正的入侵者  
是致癌物質

# 檳榔致癌實證

酗酒	嚼檳榔	抽菸	罹患口腔癌危險機率倍數
無	無	無	假定不抽菸, 不酗酒, 不嚼檳榔危險機率為 1
有	有	有	123
	有	有	89
有	有		54
	有		28
有		有	22
		有	18
有			10

表三

Ultrasound analysis of the common carotid artery of adolescents who actively smoked showed that their intima media was by as much as 0.03 mm thicker than youth who didn't smok



每個人或群體的健康是隨著時間在改變，從出生到死亡間，都會出現起伏不定的健康狀態曲線

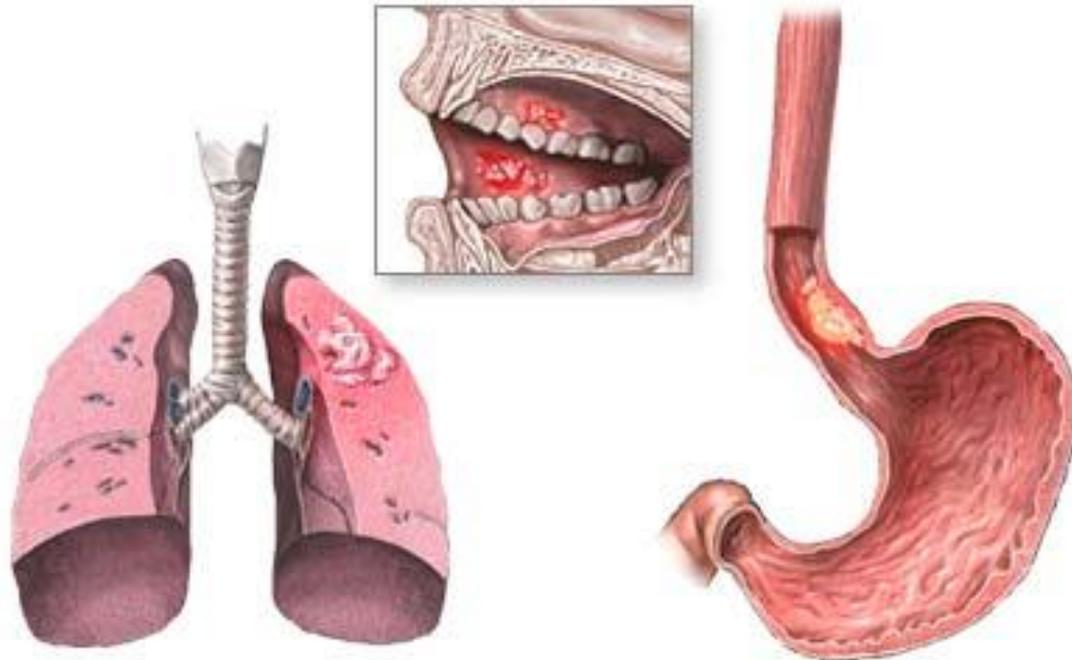
# 全人健康目標

- 改善個人的健康習慣或行為，並促進積極健康的生活型態，減少生病的危機，最後達成個體生活的幸福安寧
- 目標達成有益於健康促進及壽命的延長

# 吸菸或二手菸害

- 一、呼吸系統
- 二、循環系統
- 三、口腔
- 四、對胎兒的影響

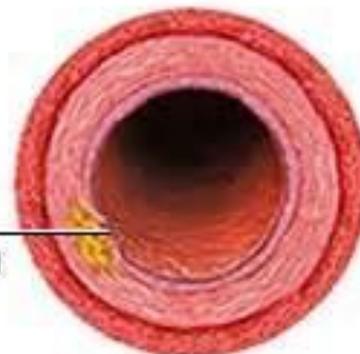
Tobacco use is associated with increased risk of cancers of the lung, mouth and esophagus



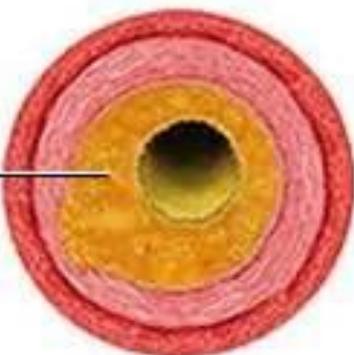
Normal cut-section of artery



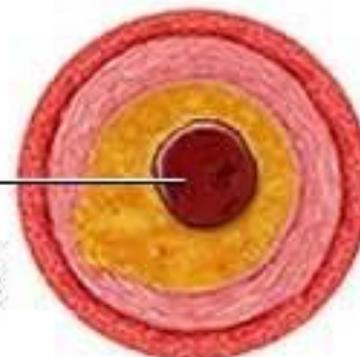
Tear in artery wall



Fatty material is deposited in vessel wall



Narrowed artery becomes blocked by a blood clot



# Risks from Smoking

Smoking can damage every part of the body

## Cancers

Head or Neck

Lung

Leukemia

Stomach

Kidney

Pancreas

Colon

Bladder

Cervix

## Chronic Diseases

Stroke

Blindness

Gum infection

Aortic rupture

Heart disease

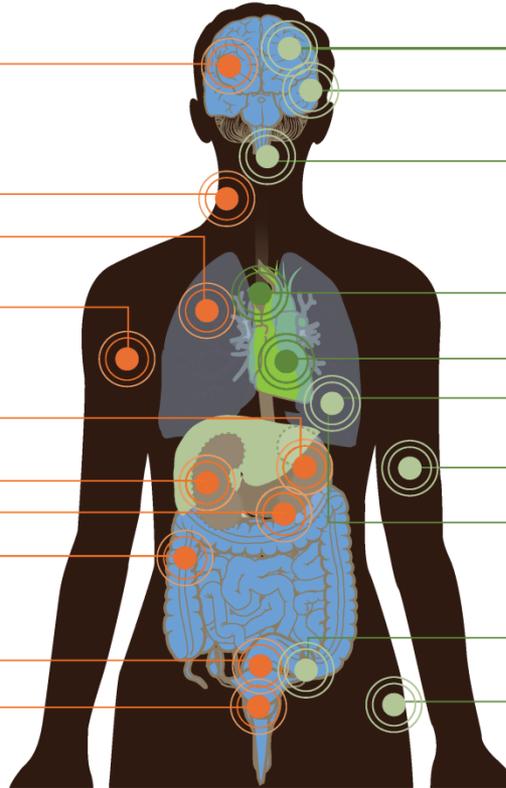
Pneumonia

Hardening of the arteries

Chronic lung disease & asthma

Reduced fertility

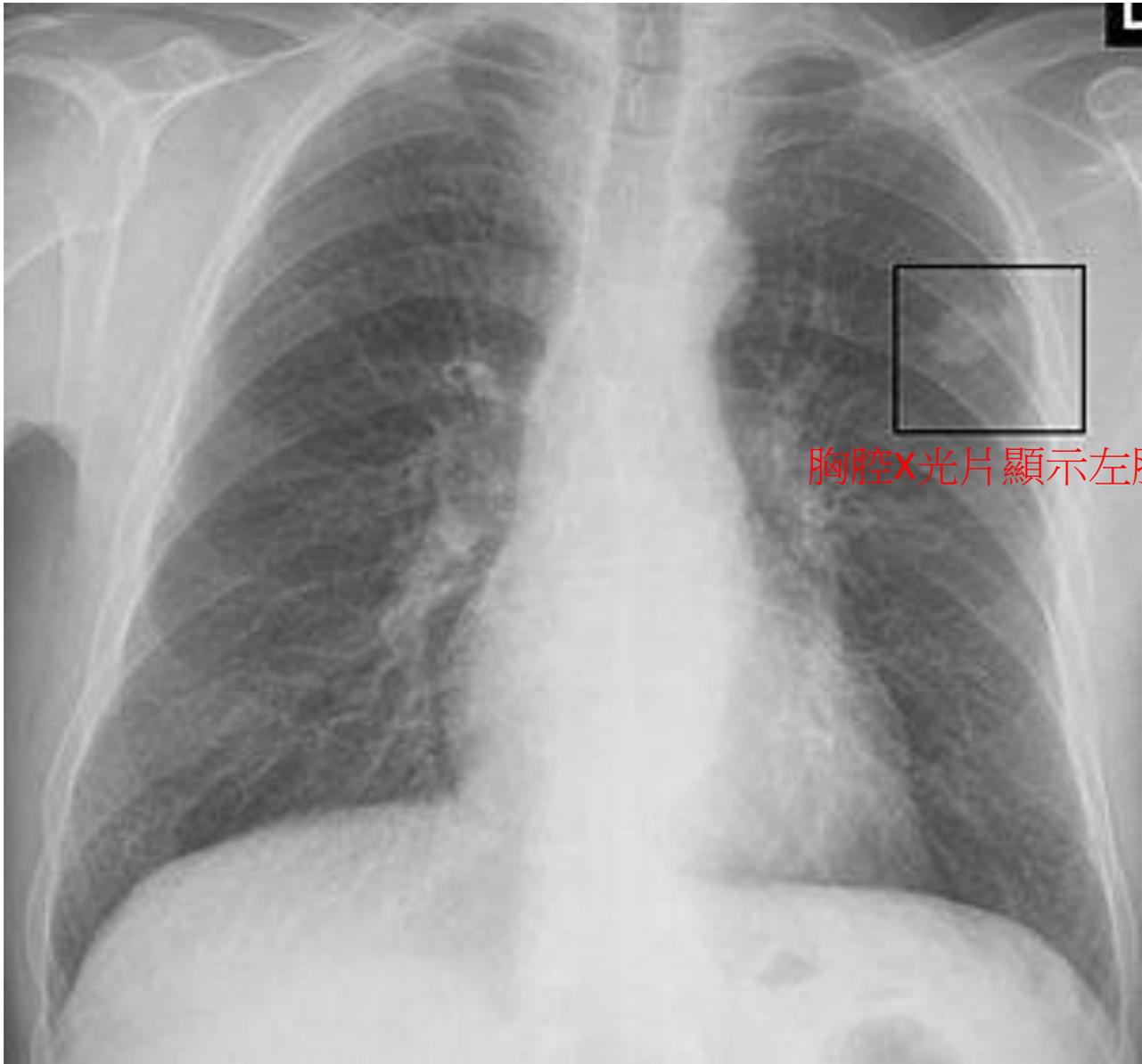
Hip fracture





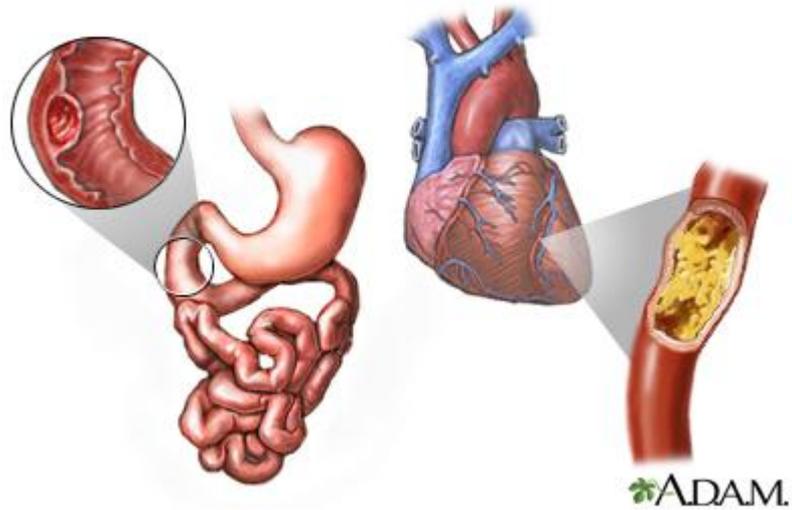


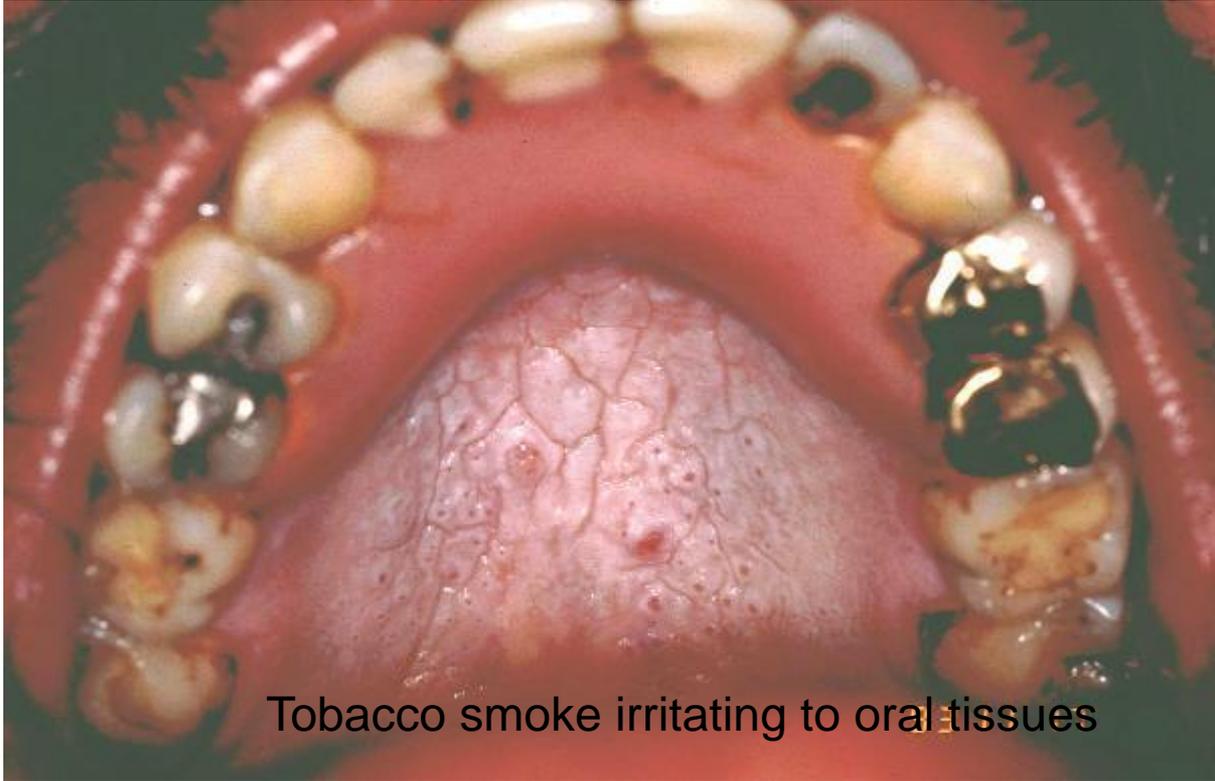
**Smoking**  
**causes fatal lung cancer**



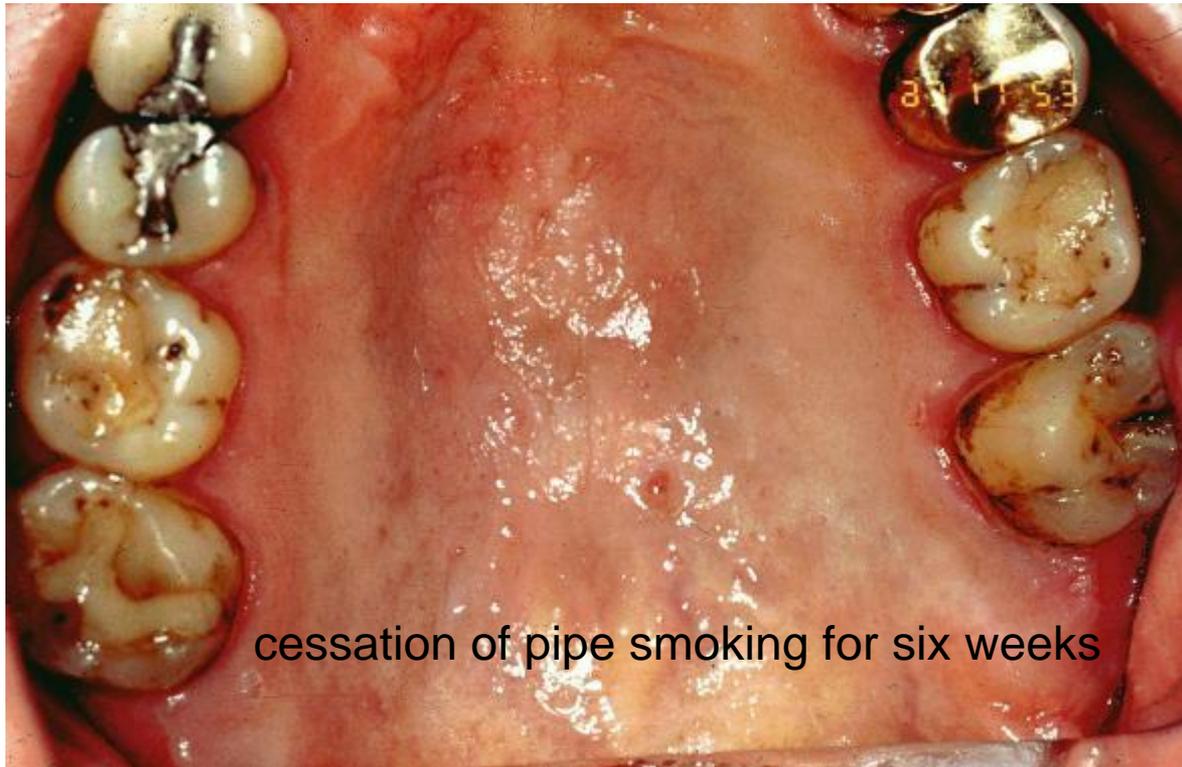
胸腔X光片顯示左肺上有一腫瘤

Tobacco use is associated with increased risk of peptic ulcers and coronary artery disease

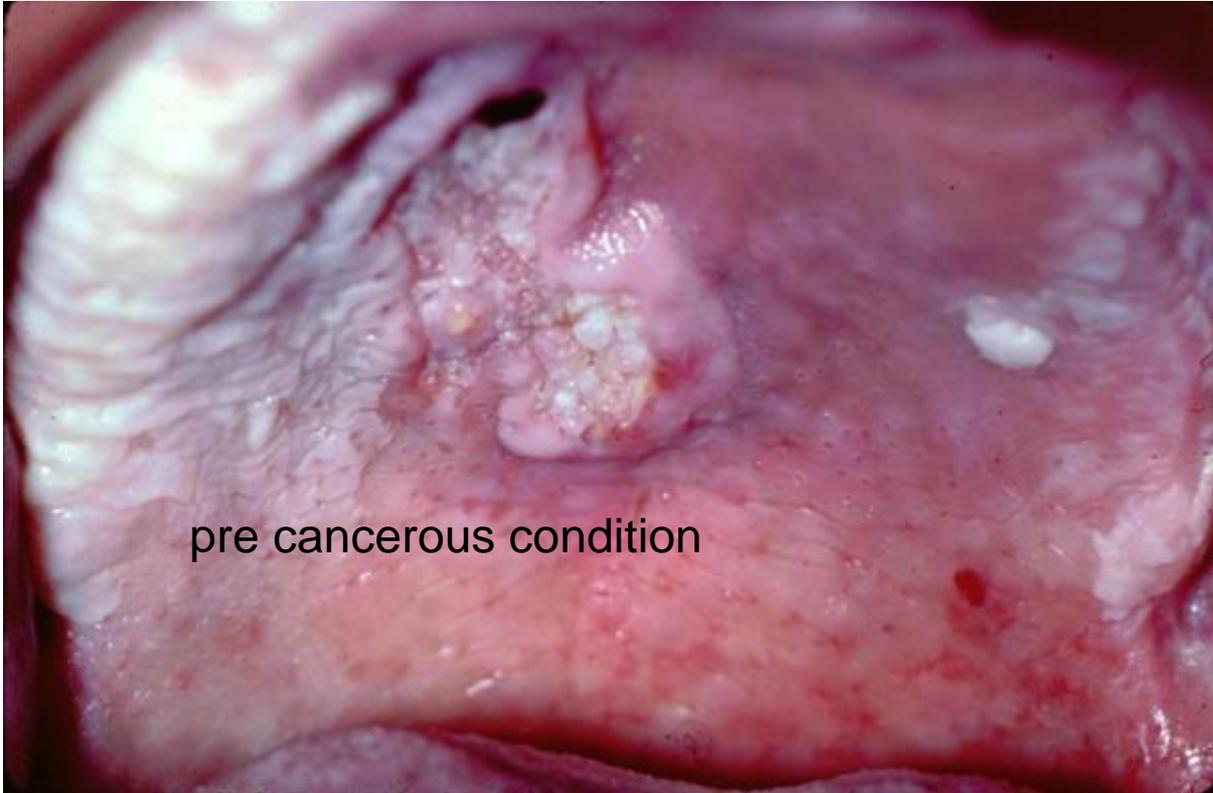




Tobacco smoke irritating to oral tissues



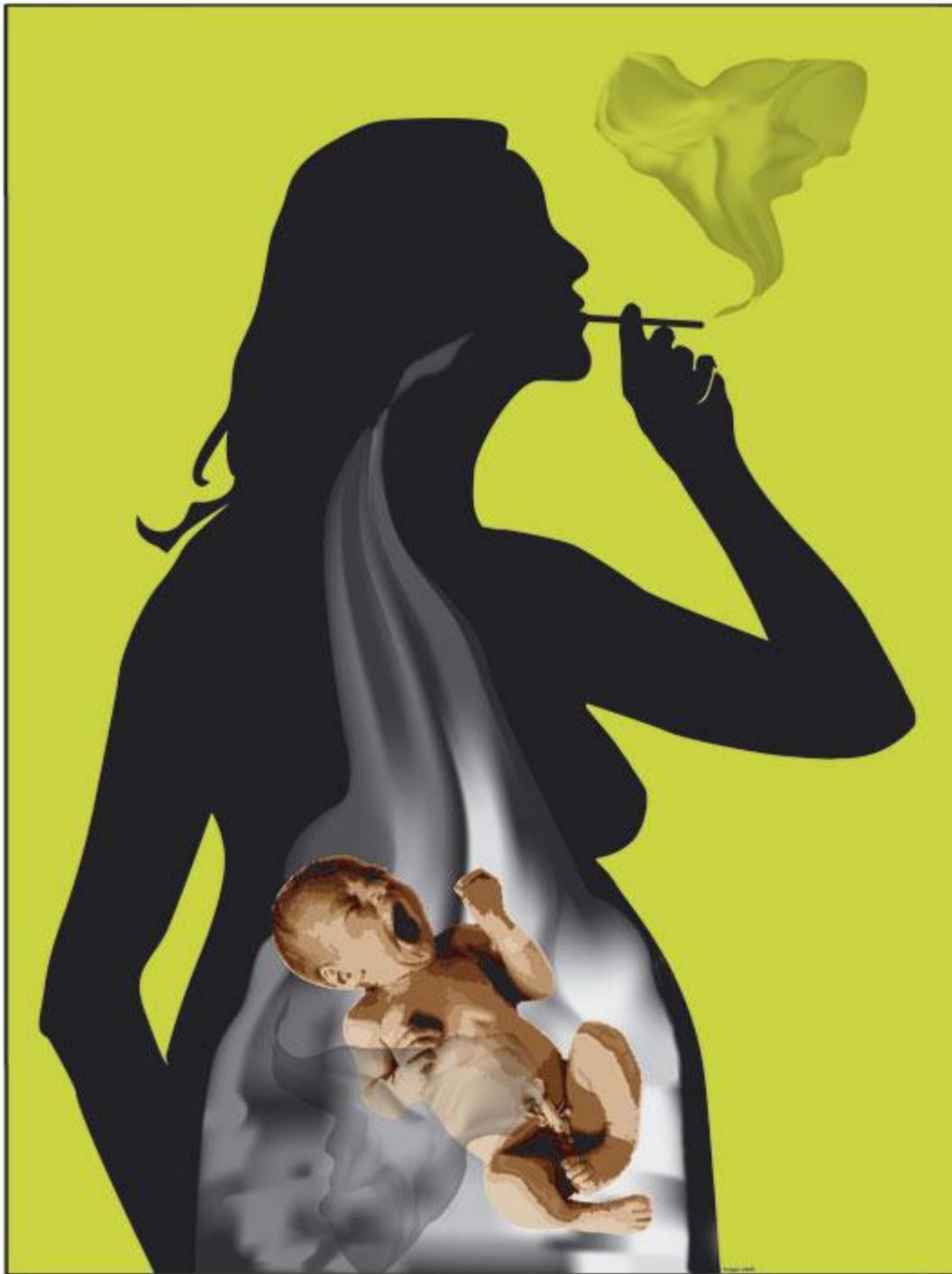
cessation of pipe smoking for six weeks



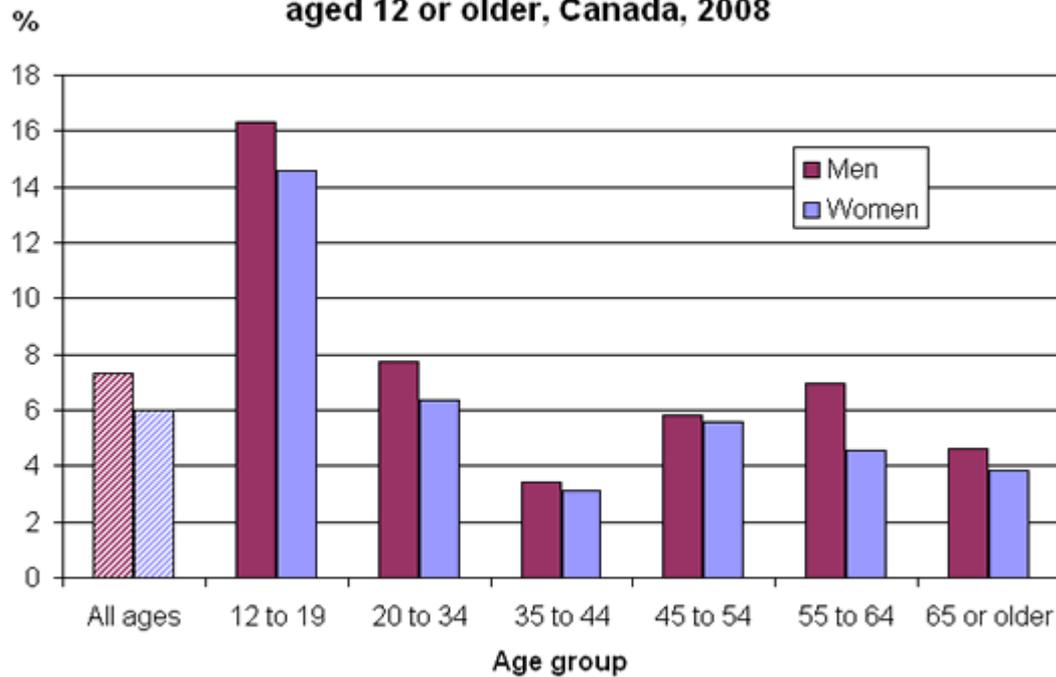
pre cancerous condition



Røg indeholder **benzen,**  
**nitrosaminer, formaldehyd**  
**og cyanbrinte**



**Percentage of non-smokers regularly exposed to second-hand smoke at home, by age group and sex, population aged 12 or older, Canada, 2008**



**Source:** Canadian Community Health Survey 2008.

# 非自願吸入的環境菸煙

(Environmental Tobacco Smoke, ETS)

1981年全球第一份證實二手菸有害健康的研究報告發表以來，至今全球已有超過一萬份以上的研究報告證實二手菸害。2005年歐盟及美國公共衛生部分別發表「二手菸害實證白皮書」，強調：「二手菸沒有安全劑量，只要有暴露，就會有危險」

# 二手菸

- 二手菸包括由吸菸者呼出以及燃燒香菸所產生的菸霧
- 美國環境保護局於1992年把二手菸定為一級致癌物，意即並無安全標準
- 毒性比一手菸高，原因包括分流菸是由比主流菸更不完全的燃燒所產生的、而且沒有經過濾嘴過濾

二手菸所含的有毒物質為一手  
菸的3-5倍

# Indoors or Outdoors: EVEN A LITTLE SECONDHAND SMOKE IS DANGEROUS

Secondhand smoke at outdoor dining areas in San Francisco  
causes "Very Unhealthy" air pollution levels



The EPA considers a measurement of particulate matter in the air at 201-300  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  to be dangerous!





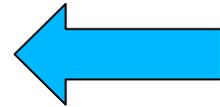
Smoking isn't just suicide. It's murder.

**COMAC**  **CHILEAN  
CORPORATION  
AGAINST CANCER**

2011年一項對192國所做的研究發現，  
二手菸一年造成60萬人死亡，其中孩  
童就占了超過1/4

# 二十世紀十大公衛成就

- 飲水加氟
- 疫苗
- 車輛安全
- 職場安全
- 傳染病防治
- 冠心病與中風防治
- 食品安全
- 婦幼衛生
- 家庭計畫
- 菸害防治



公共場所及工作環境禁菸，使早產和孩童因氣喘接受緊急治療的比例下降逾10%

2008至2013「刺絡針」(The Lancet)

蘇格蘭於2006年3月實施公共場所禁菸，  
學者比較分析禁菸前後十個月因急性  
冠狀動脈心臟病住院比率，發現全面  
禁菸後減少17%住院比率，從不抽菸  
者更顯著減少21%

# 二手菸 (third-hands smoke)

二手菸是二手菸被清理之後，仍舊殘餘在物品表面的污染[殘留在抽菸者的頭髮與衣物、或者抱枕與地毯上的有毒氣體與微粒]即使房間裡的菸霧散去多時，這些毒物仍不會消失。這些毒物包含了重金屬、致癌物質，甚至還有放射性物質

Dana-Farber/Harvard Cancer Center

車內或者屋內的殘留尼古丁，會  
與空氣中的亞硝酸結合產生菸草  
特有亞硝酸

2010年美國國家科學院



三人以上室內工作場所、政府機關、  
公營、金融機構、郵局、電信業

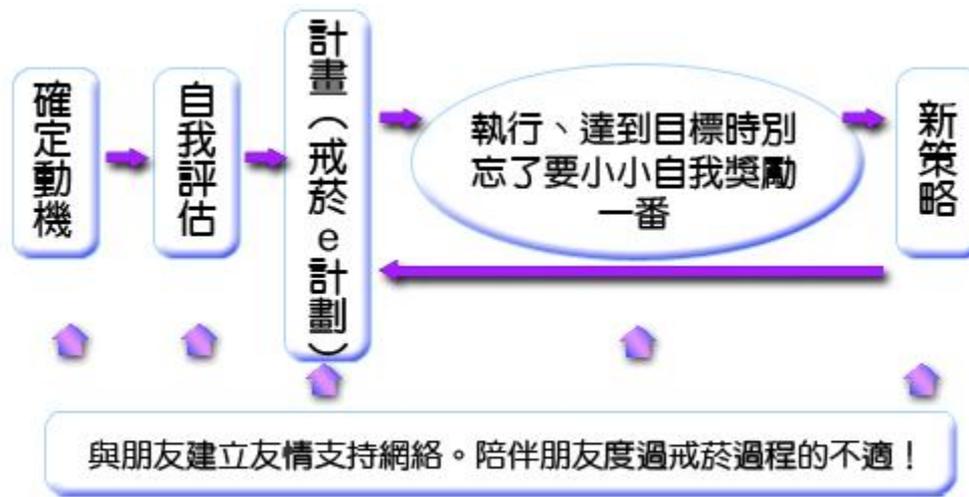
禁菸場所吸菸罰2千至1萬元罰鍰

菸害防制法98年1月11日

美國疾病管制局2009年1月指出，全面禁菸可減少全民心肌梗塞發生率與死亡率，保護效果長達三年

# 最先進立法

- 在2011年十月，在亞歷山德里亞（路易西安納州）的聖弗朗西斯卡布里尼醫院（Christus St. Frances Cabrini Hospital）提出報告會在2012年七月禁止三手菸，衣服聞起來有菸味的員工會被禁止工作
- 此禁令的執行是因為三手菸據稱對嬰兒或者小孩的大腦有特殊的危險



# 如何戒菸

- 一、下定決心、開始戒菸
- 二、告訴親友，尋求他們的支持及鼓勵
- 三、選定特殊或有意義的戒菸日
- 四、堅守戒菸的承諾
- 五、找出抽菸的動機並戒除它
- 六、避免陷入再度抽菸的狀況

# 戒菸小秘訣

1. 避免辛辣及刺激性的食物
2. 餐後選用新鮮果汁或含有薄荷的飲料
3. 餐後刷牙，使口腔維持新鮮乾淨的口感
4. 避免飲用咖啡或濃茶
5. 如有抽菸的衝動時，可作深呼吸動作或多喝開水，或作淋浴、散步及運動，或作家務事
6. 不要使自己有饑餓、憤怒、寂寞及勞累的狀況發生

當陷入情緒危機心靈極為痛苦時，效果最強大的療法是由另一個人或另一個團體營造安全環境，建立有安全感的人際關係，對病患付出關愛

Your Drug May Be Problem  
Peter Breggin、David Cohen

戒斷藥物最好有其他人共同支持，而有過相同經驗的顧問或自助團體的成員比起家人與朋友，更能提供最大的支持

# 戒斷過程身心調適

- 適度而安全的運動
- 充分的休息
- 練習放鬆與減輕壓力的方法
- 別依賴咖啡來保持清醒
- 最重要的是，戒斷藥物時別把自己逼到絕境

如果自行嘗試戒菸有困難的話，  
應參與各醫學機構所舉辦之戒  
菸門診或課程來幫助戒菸





# 戒菸門診

戒菸要趁早  
健康無限好

本院專業醫療團隊提供：

- ★ 尼古丁成癮度評估
- ★ 個別化的戒菸方式諮詢
- ★ 藥物治療
- ★ 持續性的戒菸衛教關懷幫助您輕鬆愉快的戒掉菸癮

國民健康局提供『門診戒菸治療補助』方案

- ★ 補助對象：年滿18歲、健保身份、尼古丁成癮度評估達4分以上或1天吸10支菸以上。
- ★ 戒菸服務內容：一年提供2次療程，一次療程為8週。
- ★ 藥費：藥品部分負擔(最多200元)。



本院100年度戒菸成功率**41%**

戒菸門診時間表(看診科別：胸腔內科/家醫科。請至掛號櫃檯掛戒菸門診)

戒菸諮詢專線0800-63-63-63



# 戒斷症狀

- 剛戒菸幾個小時內便會開始出現
- 3~5天達到高峰
- 二到四週內逐漸減輕
- 第五週或第六週是困難期
- 戒斷症狀消失，身體覺得好多了，心理必須更有警覺性

只要開始停止吸菸

體內的尼古丁、一氧化碳與菸焦油  
等就開始排出

只要開始停止吸菸20分鐘

心跳及血壓恢復正常

只要開始停止吸菸8小時

血中尼古丁與一氧化碳濃度減半、  
氧氣濃度回到正常值

只要開始停止吸菸24小時

氧化碳排除、肺部開始清除痰液及  
菸品殘渣

只要開始停止吸菸48小時

體內無殘存尼古丁，味覺和嗅覺改善，肺功能改善，呼吸變的容易多了

只要開始停止吸菸2-12週

血液循環大幅改善

只要開始停止吸菸3-9個月

咳嗽、哮喘等呼吸問題減少，肺功能增加10%

只要開始停止吸菸1年

心臟病發作機會減半

只要開始停止吸菸10年

肺癌發生機會減半

只要開始停止吸菸15年

心臟病發作機率和非吸菸者相同

我們無法改變別人，唯一能做的，只有改變自己的回應

請問電子菸能夠幫助戒菸嗎？

中醫的戒菸針灸有效嗎？

戒菸有沒有快速有效的方法呢？

# 無菸公園

- 美國洛杉磯市自2001年公園全面禁菸
- 東京都千代田區2002年率先實施「路上禁菸」規定行人禁止邊走邊吸菸，經巡視員查獲，違者罰款2,000日圓，惡意違反規定者，公佈姓名等資料
- 2007年香港九龍公園全面禁菸
- 韓國國家公園內禁止吸菸，違者罰款50萬韓元

# Just wait a minute!

- A man visits God and says "God, do you mind if I ask you a few questions?" God says "No, ask me anything at all."
- So the man says "God, you've been around for a very long time, so, for you, how long is a thousand years?"
- God replies "For me, a thousand years is only one minute."
  - The man then says "That's interesting God. And, for you, how much is a million dollars?"
  - God replies "For me, a million dollars is only one cent."
  - The man says "Really? Well then God, could you lend me one cent please?"
- God looks at the man, smiles, and says "Of course my son. Just wait a minute!"

從知難行易



到知易行難

THE END !





■常將有日思無日  
莫到無時盼有時□