

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

# 戒菸防制教育

三軍總醫院 家庭醫學部



Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 為什麼要戒菸？菸害防制法規定

- 第二十八條
- 違反第十二條第一項規定者，應令其接受戒菸教育；行為人未滿十八歲且未結婚者，並應令其父母或監護人使其到場。

無正當理由未依通知接受戒菸教育者，處新臺幣二千元以上一萬元以下罰鍰，並按次連續處罰；行為人未滿十八歲且未結婚者，處罰其父母或監護人。

第一項戒菸教育之實施辦法，由中央主管機關定之。

Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 請先回答下列問題

1. 抽菸易致癌，是因為菸品中的「尼古丁」所致？
2. 抽菸與肺癌的發生關係密切，但與其他身體好發的癌症關係不大？
3. 改抽「淡菸」可以降低菸品對身體的傷害？

全三三總 全人照護  
Wholehearted Holistic Care

吳錦桐醫師提供 Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 菸害知多少？

**1 童山濯濯**  
吸菸會造成皮膚的凋萎，毛髮也會跟著掉落。

**2 視而不見**  
香菸的有害物質隨著血管流動，到了眼睛就會造成白內障。

**3 美人遲暮**  
吸菸讓蛋白質、維他命A都流失了，沒有彈性的皮膚就像沙皮狗一樣。

**4 無齒之徒**  
吸菸促使牙齒增加了，滿口都是蛀牙，什麼也咬不動了，也有口臭了。

**5 英雄氣短**  
吸菸造成肺氣腫，嚴重的必須切開氣管才能呼吸。

**6 同歸於盡**  
女性懷孕，吸菸造成胎兒的氧氣量不列，導致胎兒過輕、流產。

**7 體無完膚**  
吸菸者易得到牛皮癬，皮膚會瘙癢、刺激，長紅斑。

**8 望床興嘆**  
吸菸減少了精蟲數量，降低血液流量，造成性功能障礙。

**9 麻木不仁**  
吸菸阻礙血液流量，造成末梢神經遲緩、發癢，最後需截肢。

**10 煙消命散 菸-癌**  
菸提高了肺癌、胃癌、腎癌、舌癌、乳癌、胰臟癌以及呼吸系統癌症的罹患率。

皮膚皺紋  
氣喘、咳嗽  
周邊動脈阻塞

癌症  
心臟病  
腦中風


全三三總 全人照護  
Wholehearted Holistic Care

吳錦桐醫師提供 花蓮縣衛生局 關心您  
戒菸服務專線 0800-636363  
菸害防治專線 03-8230791  
ervice General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 成份

- 1. 尼古丁：上癮主因
- 2. 焦油：會堆積在肺部，使得肺更快老化衰退。
- 3. 一氧化碳：吸入會阻礙正常呼吸功能，引發致命的心血管臟病。
- 4. 其他的刺激性物質：菸裡面有4000多種刺激性物質，有害於呼吸功能。其中有超過43種都致癌！



吳錦桐醫師提供

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital


## 成份、含量、致病

名稱	含量	導致成癮原因
淡菸？ <b>尼古丁</b>	0.5~2.7 毫克 / 支	▲ 中樞神經興奮及提神 △ 增加心跳 ▲ 提高血壓 △ 末梢血管收縮 ▲ 長期易致心臟血管疾病
低焦油？ <b>焦油</b>	0.5~2.9 毫克 / 支	▲ 致癌物質 △ 刺激氣管及呼吸道 ▲ 慢性支氣管癌、肺氣腫等 △ 慢性阻塞性肺疾病的元兇
二手菸？ <b>一氧化碳</b>	400 PPM	▲ 阻礙氧氣和血紅素結合 △ 造成體內缺氧 ▲ 嚴重時甚至死亡
<b>其他刺激化學成分</b>	含量不等	▲ 包括數十幾刺激物及 40 種以上的致癌物物質

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital


## 1. 尼古丁—「癮」的來源

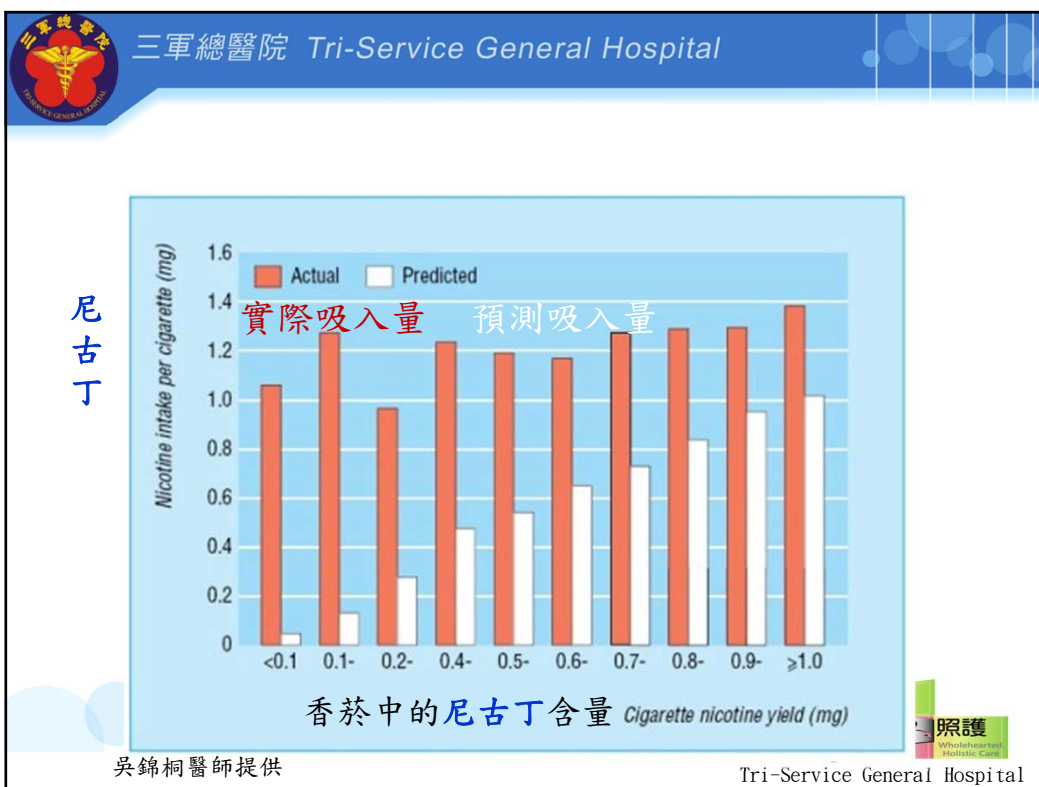
1. 強烈興奮劑—尼古丁七秒就到達神經中樞
2. 週邊血管收縮
3. 容易形成血栓，引起血管阻塞。



尼古丁，是一種無色至淡黃色透明油狀液體，是菸草中含氮生物鹼的主要成分，在菸草中的含量為1~3%。它能迅速溶於水及酒精中，通過口、鼻、支氣管黏膜，很容易被人體吸收。其結構式為： $C_{10}H_{14}N_2$

吳錦桐醫師提供

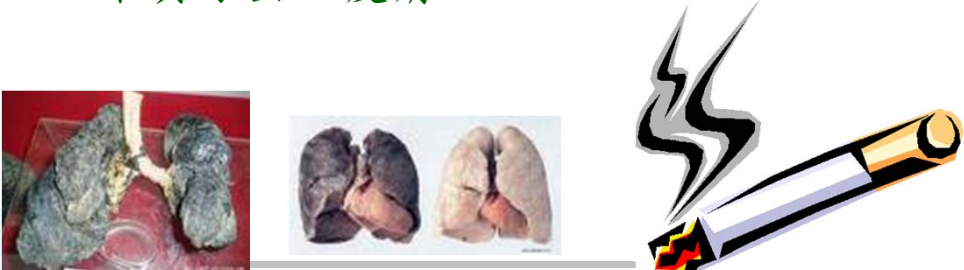




三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 2. 焦油

1. 本身會致癌，或與其他物質結合成致癌物〔肺癌、口腔癌、喉癌〕
2. 阻塞或刺激氣管，引起咳嗽
3. 染黃牙齒、皮膚



吳錦桐醫師提供

Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital



健康者的肺

你的肺

白天清喉嚨的聲音  
夜裡的咳嗽聲....  
你的肺正在向你喊救命！

吳錦桐醫師提供

Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 低焦油就沒問題嗎？

- 依據Cancer Prevention Study II大型研究的結果，
  - 極低焦油 ( $\leq 7\text{mg}$ )
  - 低焦油 (8-14mg)
  - 中度焦油的菸 (15-21mg)
  - 高焦油 ( $> 22\text{mg}$ )
- 相比，並不能減少肺癌發生的機率，
- 僅與高焦油無濾嘴香菸有差異。
- 可以說市售的菸無論焦油高低都是沒差別的。

吳錦桐醫師提供

全三三總 全人照護  
Wholehearted Holistic Care  
Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

低焦油

不

減低吸入的焦油量

吳錦桐醫師提供

全三三總 全人照護  
Wholehearted Holistic Care  
Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

### 3. 一氧化碳

- 在血中和血紅蛋白結合，使得輸送氧氣的血紅素的數目減少，影響血液的輸氧功能

紅血球  
Red blood cells

200 : 1

紅血球把氧氣運送到身體各部而把二氧化碳運走  
Red blood cells bring oxygen to whole body and get rid of carbon dioxide

但一氧化碳與紅血球有很高的結合能力，取代了氧及二氧化碳的位置，使身體缺乏氧氣供應  
CO will bind with red blood cells firmly and replace O<sub>2</sub> & CO<sub>2</sub>, whole body is deoxygenated

吳錦桐醫師提供

Tri-Service General Hospital

照護  
Wholehearted Holistic Care

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

### 4. 超過四千種刺激物質

- 誘發癌症
- 刺激呼吸道，引起咳嗽
- 造成或惡化「慢性支氣管炎、肺氣腫」

Uploaded to www.usa8.net

飯後一根菸，快快升西天

吳錦桐醫師提供


Tri-Service General Hospital

全三總  
全人照護  
Wholehearted Holistic Care

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 二手菸

1. 被動吸菸或非自願性吸菸
2. 主流煙和側流煙兩者在空氣中混合而成
3. 主流煙是吸菸者吸入肺部後再吐出來的煙霧，約占二手菸的十五%。
4. 側流煙是在吸菸與下一次吸菸的間隔中產生，它是由悶燒的菸草不完全燃燒而直接逸入空氣中，約占八十五%。



吳錦桐醫師提供


Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 旁流煙比主流煙更毒

燃燒不完成—旁流煙350度，主流煙950度

- 焦油：3~4 x
- 尼古丁是2.8 x
- 安息香比林（致癌物Benzpyren）是3.7 x
- 一氧化碳是4.7 x
- 阿摩尼亞〔會刺激眼睛、鼻子〕則高達50 x



吳錦桐醫師提供

Tri-Service General Hospital



三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 菸有多毒？

1. 吸菸是肺癌及心臟血管疾病死亡率升高的主要禍首。
2. 英國皇家醫學會曾經報導，吸一支菸平均會縮短五分半鐘的壽命
3. 吸菸讓肺功能老化增加3至10倍
4. 世界衛生組織也估算今後二十五年內，將有五億人的死亡與吸菸有關。
5. 國人十大死因第一名是癌症，而「肺癌」更是癌症中的第一名

吳錦桐醫師提供


Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

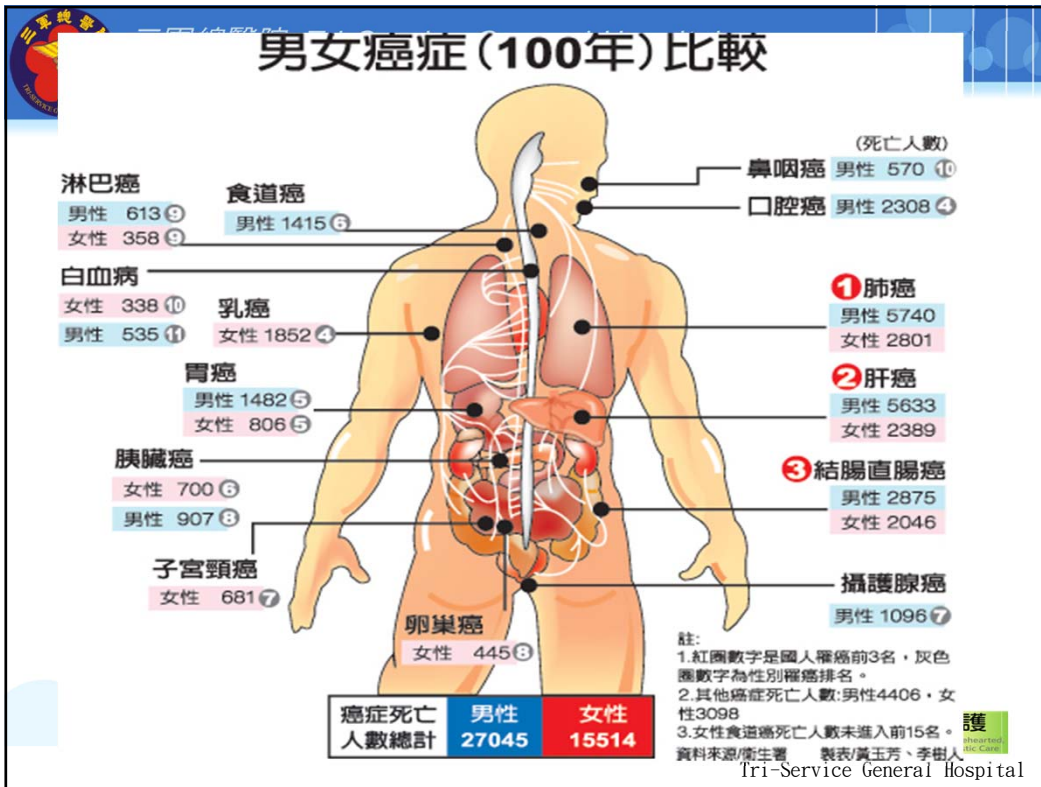
### 100年國人十大死因

十大死因	每隔多久一人死亡
1. 癌症	12分21秒
2. 心臟疾病	31分50秒
3. 腦血管疾病	48分34秒
4. 糖尿病(5)	57分53秒
5. 肺炎 (4)	58分6秒
6. 事故傷害	1時18分9秒
7. 慢性下呼吸道疾病	1時27分50秒
8. 慢性肝病及肝硬化	1時42分
9. 高血壓性疾病	1時53分30秒
10. 腎炎、腎病症候群及腎病變	2時0分20秒

註：()內為99年排名順序，其餘死因排序無變動  
資料來源/衛生署 製表/黃玉芳、李樹人



Tri-Service General Hospital



三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 性別與肺癌死亡率

- ▣ 在台灣惡性腫瘤連續27年蟬聯第一〔以性別論，多年來肝癌與肺癌伯仲之間、而女性總是第一〕
- ▣ 在美國，男、女癌症死亡原因的首位都是肺癌，在千禧年約有164,100個肺癌新病例〔89,500位男性，74,600位女性〕，同時約有156,900人會因肺癌而死亡〔89,300位男性，67,600位女性〕

〔肺癌病人能在診斷後存活超過五年的只有14%〕

吳錦桐醫師提供

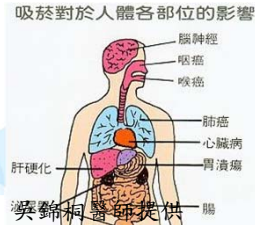
Tri-Service General Hospital


三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 煙與疾病

- 1.癌症：如肺癌、口腔癌、食道癌、咽喉癌
- 2.呼吸系統疾病：如喉炎、支氣管炎、肺炎、慢性肺氣腫
- 3.心臟血管疾病：例如心臟病、中風
- 4.消化性潰瘍：例如胃潰瘍、十二指腸潰瘍
- 5.牙齒疾病：例如口臭、牙周病、牙齦炎

吸菸對於人體各部位的影響





Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 吸菸可能引致的癌症

- 肺癌
- 咽喉癌
- 口腔癌
- 舌癌
- 食道癌
- 胃癌
- 胰臟癌
- 腎臟癌



行政衛生室 關心您  
吳錦桐醫師提供

吸煙與肺癌死亡人數的關係



三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

非抽菸者的肺

抽菸+肺癌

抽菸+肺氣腫

吳錦桐醫師提供

Tri-Service General Hospital

全人照護 Wholehearted Holistic Care

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 吸菸與慢性阻塞性肺病 COPD

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

Chronic Bronchitis

Healthy Inflammation & excess mucus

Emphysema

Healthy Alveolar membranes break down

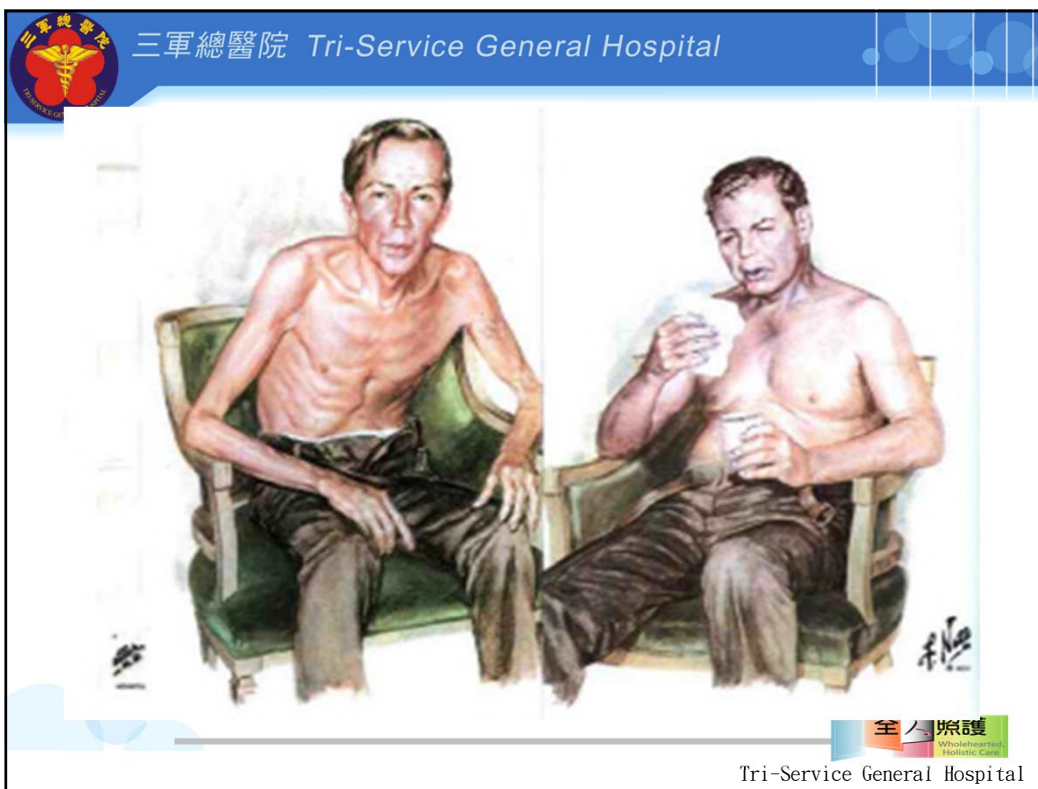
痰多

氣喘

離天堂近

Tri-Service General Hospital

全人照護 Wholehearted Holistic Care



三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

### 呼吸器官

香菸中的尼古丁和焦油會抑制支氣管纖毛的排除運動，使肺臟中的廢物無法排出

1. 肺氣腫
2. 慢性支氣管炎
3. 肺癌

肺氣腫肺泡

正常肺泡

正常的支氣管

發炎的支氣管

tal

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 膽固醇與動脈硬化

- 另外吸菸會使血中總膽固醇和游離脂肪酸的量增加，可促進產生血管粥瘤

正常動脈

粥狀硬化動脈

變化過程

全三三總 全人照護  
Wholehearted Holistic Care

Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 抽菸與心血管疾病

### 心肌梗塞、腦中風、周邊血管阻塞

腦中風和心肌梗塞

血管阻塞的形成

液態血塊 因血球不 斷堆積 由心臟內 或主動脈 血管壁脫 落

左頸動脈 左鎖骨下動脈 主動脈 左冠狀動脈


右冠狀動脈

膽固醇沉積 在血管壁上 造成動脈環 化引起內皮 細胞的損傷 使血小板、 紅血球聚集 形成血塊

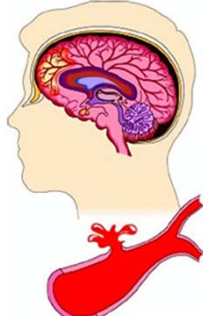
全三三總 全人照護  
Wholehearted Holistic Care

Tri-Service General Hospital

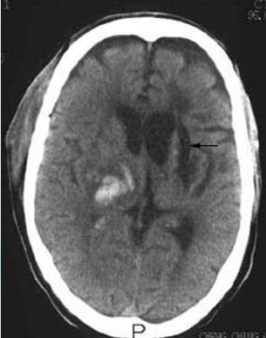
腦中風的兩種成因




**血栓性腦中風：**  
血栓堵塞了腦動脈，使血流無法通過，造成腦缺血、缺氧，造成偏癱、及肢體、語言障礙。



**出血性腦中風：**  
發生于腦血管破裂時（見腦血管上側破裂狀），血液滲入腦室，造成顱內高壓，危及生命，癒後很差。





Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 抽菸與周邊動脈阻塞—肢體壞死—截肢



**GANGRENA**

O Ministério da Saúde adverte:  
O uso deste produto obstrui as artérias e dificulta a circulação do sangue.

**PARE DE FUMAR**  
DISQUE SAÚDE  
0800 61 1997





三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 胃腸

胃腸粘膜中的血管收縮或直接刺激粘膜影響消化液的分泌，引致酸鹼值平衡失調，破壞胃腸的功能

1. 患有胃潰瘍與十二指腸潰瘍的病患中，吸菸者的比率比不吸菸者的比率高十倍以上，而慢性萎縮性胃炎的患者中，大概有70%是菸槍，
2. 因胃潰瘍而死亡的人之中，吸菸者是不吸菸者的2.9倍，吸菸不但容易誘發造成潰瘍，也會妨礙潰瘍的癒合。

吳錦桐醫師提供

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 「戒菸」勝過「歐雷」

造成皮膚老化的原因：

1. 尼古丁—周邊血管收縮
2. CO造成缺氧化
3. 焦油煙燻
4. 長期的氧化壓力




吳錦桐醫師提供


Tri-Service General Hospital



三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 二手菸

- **比主流菸還毒**—側流煙比主流煙有較高的酸鹼值，較小的粒子較易進入肺部的深處，較高濃度的一氧化碳，更多種的有毒和致癌物質，包括：氨、揮發性亞硝基胺、尼古丁的分解物和芳香胺。
- **影響正在戒菸者的成功率**




吳錦桐醫師提供

Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 二手菸慢性危害

1. 而不吸菸的成人工作在二手菸的環境，肺功能的損害正如同一天抽一到十支菸的人一樣。
2. 父母親吸菸的家庭會增加嬰兒因下呼吸道染感而住院的機會，幼兒中耳炎的發生率，兒童肺功能發育的減低。
3. 另外，二手菸會使得血小板容易於動脈血管壁的粥狀硬化處附著，增加急性血管阻塞的危險，或是造成粥狀硬化處的增厚，而增加心臟血管疾病的患病危險性。
4. 根據美國環保署的報告，二手菸裡含有超過4700種物質，其中包括43種致癌物，因此將側流煙歸類為甲類（即非常有害的）致癌物。



吳錦桐醫師提供

Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 二手菸與癌症

1. 百分之八十五的肺癌患者和吸菸有關而百分之五的肺癌患者和吸二手菸有關。
2. 一九八六年美國公共衛生局綜合許多國際的研究報告結果指出：先生吸菸將會使太太得到肺癌的危險性增加，而且和配偶的吸菸量成正比。有報告指出因為先生吸菸的不吸菸婦女得到肺癌的危險性將增加 50%。
3. 17%不抽菸者得到肺癌的原因可歸咎於兒童和成年期家庭中二手菸的高度曝露。
4. 主動吸菸有關的癌症，預期也可以發生在被動吸菸者身上。此外，子宮頸癌的發生和主流煙和側流煙兩者有關，而腦瘤、甲狀腺瘤和乳癌的發生和側流煙有關。

吳錦桐醫師提供

全三總 全人照護  
Wholistic Care  
Tri-Service General Hospital


三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 「香菸」真的是你的好朋友嗎？

非也！「致命吸引力」而已！

完全獵殺方程式

1. 先誘惑你—好奇
2. 讓你喜歡上她—耍帥、裝酷  
趕時髦
3. 再讓你離不開她〔尼古丁  
迷幻你〕—成癮
4. 她再慢慢地用各種毒物毒殺你〔焦油、一氧化碳、各種有害氣體〕—傷身



吳錦桐醫師提供

全三總 全人照護  
Wholistic Care  
Tri-Service General Hospital

三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 「菸毒」與「一般毒品」有何不同？

**一般毒品：**「致命吸引力」讓你上癮後隨之擺佈。

**菸毒：**「致命吸引力」與「各路殺手」分工合作，一起加害於你。

- 「致命吸引力」：尼古丁
- 「各路殺手」：焦油、一氧化碳、各類刺激有害氣體等共有四千多人的黑幫組織

吳錦桐醫師提供

全三三總 全人照護  
Wholehearted Holistic Care  
Tri-Service General Hospital

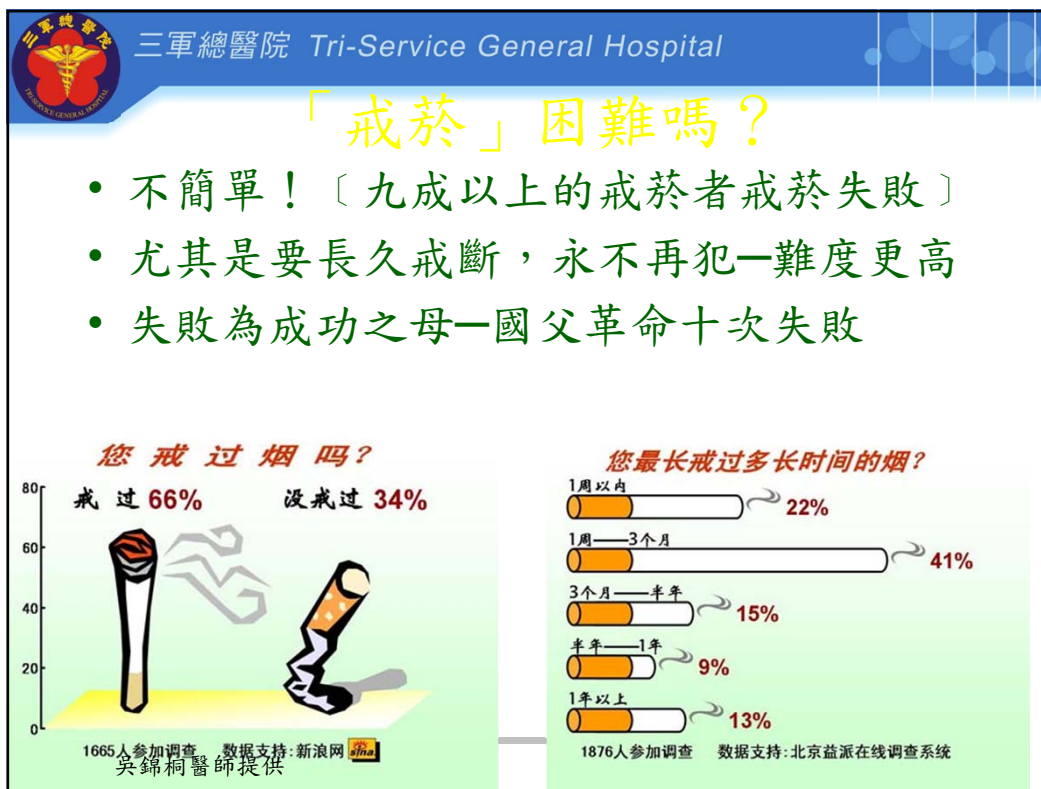
三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 戒菸撇步

这烟到底要怎么戒!!!

吳錦桐醫師提供

全三三總 全人照護  
Wholehearted Holistic Care  
Tri-Service General Hospital



三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

## 戒菸真的那麼困難嗎？—非也

一個人如果**不**想做一件事，  
一定會為自己找一個「藉口」

一個人如果**想**做一件事，  
一定會為自己找一個「方法」

吳錦桐醫師提供

全人三總 全人照護  
Wholehearted Medical Care  
Tri-Service General Hospital