

# 菸害暨檳榔防制

三軍總醫院基隆分院  
麥昌盛醫師

1

- 世界衛生組織指出，菸草每年使800多萬人失去生命，其中有700多萬人緣於直接使用菸草，有大約120萬人屬於接觸二手菸霧的非吸菸者，整體而言，平均不到5秒就有1人因菸害死亡。
- 在臺灣，每年約有2萬5,000名死於吸菸及近3,000名死於二手菸害，平均不到20分鐘就有1人因菸害而失去生命。

2

- 我國自86年起開始實施菸害防制法，訂定禁菸場所、菸業與販賣者管理、戒菸、教育、廣告等規範，至91年菸酒稅法實施，開徵菸品健康福利捐（以下簡稱菸捐），始有經費「專款專用」挹注菸害防制工作推動。

3

- 經逐年推動，成人吸菸率從97年的21.9%下降至107年的13.0%，降幅達4成（40.6%）。
- 青少年吸菸率在國中學生部分，由97年7.8%降至108年的3.0%，降幅超過一半（61.4%）。
- 高中職學生部分，由96年14.8%降至108年的8.4%，超過4成的降幅（43.0%），但與107年相比略微上升（107年國中學生2.8%；高中職學生8.0%），雖未達統計顯著差異，但為98年菸害防制法新規定實施10年來首度上升，推估超過8.1萬名青少年使用紙菸。

4

- 108年青少年吸菸行為調查發現，國中、高中職學生電子煙使用率分別為2.5%與5.6%，推估有超過5.7萬青少年正使用電子煙。
- 電子煙含有尼古丁易致成癮，更有爆炸、致癌等風險。此外，臺灣每10個青少年吸菸者中就有4個使用加味菸（國中38.9%、高中職42.3%），而女性的使用比率高於男性。這些包裹糖衣的毒藥吸引青少年、女性接觸或誤以為加味菸較無危害而持續吸菸，導致成癮，亟需透過跨部會合作防制與修法加強管制，避免讓加味菸造成兒童青少年的「走味人生」。

5

## 菸草的歷史

- 西元 1492年：哥倫布發現新大陸，拿到印第安人  
的乾菸草
- 西元 1600年：菸草開始引進義大利、德國、  
挪威、瑞典、俄羅斯、波斯、印度、中南半島、日本、中國、非洲西岸
- 西元 1760年：英國、蘇格蘭開始有菸廠設立
- 西元 1900年：紙菸與雪茄開始被廣泛使用
- 西元 1960年：反菸、拒菸活動

6

## 菸草的類型

- 紙(捲)菸



- 雪茄



- 鼻菸



- 菸絲



- 嚼菸



7

## 香菸被吸收的形態

- 香菸所產生的化學物質以二種形式
- 主流菸：燃燒完全—溫度可達950度
- 側流菸：燃燒不完全—溫度僅達350度  
(產生較多有害氣體與致癌物質)

- 因此二手菸 = 主流菸 + 側流菸

= **更毒**

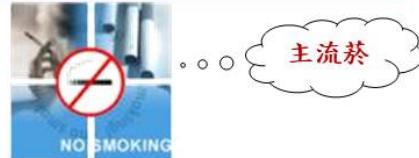
8

# 為“二手菸”取個意境

I don't smoke

二手菸就是不吸菸者被強迫吸入的菸草燃燒物

一般可分成二部份



- a. 側流菸：菸草直接燃燒後釋入空氣的菸 (85%)
- b. 主流菸：抽菸者吸入肺後再吐出的的菸 (15%)



主流菸



側流菸



10

## 三手菸(third-hand smoke)

- 是指菸熄滅後在環境中殘留的污染物。研究證實，在家吸菸，會造成有毒物質在家中持續高濃度的殘留，即使菸已經熄滅很久了，這些物質仍會在各種物體表面上，例如桌椅、地板、牆壁、衣廚、澡盆、馬桶等家具，形成一層微粒附著物。
- 這些有毒物質同時也可以附著於飛塵，或者成為揮發性的有毒複合物，經過數天、數周、數月後，飄散到空氣中使經常出入於該空間的人受到菸害。這些物質在低濃度就具有毒性，包括數種一級致癌物。一旦不小心經由接觸進入人體，就會帶來可怕的致癌風險！尤其是菸草特有的致癌物質--亞硝胺(TSNAs)，可經由吸入塵埃，或透過皮膚接觸進入人體，對於在地上爬行的嬰幼兒尤其會造成傷害。

11

## 香菸的成分

- 每支香菸經過燃燒可產生4000餘種化合物；其中部份散播於空氣中，部份被吸入肺部組織內。這些化合物可分為四大類：
- 一、尼古丁：0.5-2.7毫克／支（不同品牌）
- 二、焦油：6.5-29毫克／支（不同品牌）
- 三、一氧化碳400PPM（PPM為濃度單位）
- 四、其他化學成分：包括有數十種刺激物質及40種以上的致癌物。

12

## 菸煙中的三大殺手

- 尼古丁

**-刺激中樞神經**令人上癮，導致腦細胞麻痺，失憶、工作能力降底。促使**血管末梢收縮**，破壞vit c吸收，加速膠原蛋白流失，因此皮膚缺乏水份，皺紋增加，臉色不佳。

13

## • 焦 油

- 菸煙中的黃色 黏性物質，會造成手指及牙齒變黃，同時會阻塞及刺激氣管及肺部，甚至導致肺破裂壞死，進而成慢性肺氣腫，造成更漫長痛苦

14

## • 一氧化碳

- 會與血液中 血紅素融合，減少血液攜氧能力造成缺氧，使思維跟判斷力受到影響

15

菸害超乎你想像  
生活無菸味 活力更充沛



沈重的菸味造成嚴重病害，  
損害活力

20

6

## 電子煙

- 電子煙不含菸草，非屬菸害防制法菸酒管理法及所稱「菸品」。

17

## 電子煙產品簡介



衛生福利部  
Ministry of Health and Welfare

■ 電子煙係以電能驅動霧化器，加熱菸液(彈)內液體為煙霧，該液體可能混有尼古丁、丙二醇或其他香料等，以供使用者吸食。電子煙設備可用於提供大麻和其他藥物。



電子煙造型多變



多種口味電子煙油

資料來源:  
[https://www.fda.gov/TobaccoProducts/Labeling/ProductsIngr...](https://www.fda.gov/TobaccoProducts/Labeling/ProductsIngredientsComponents/ucm456810.htm)

5

18

### 電子煙易成癮 多重危害損健康

危害1 有尼古丁，具高度成癮性，無助戒菸

危害2 電子煙油1小瓶 尼古丁含量約200支菸=  $\times 10$ 倍 含高濃度尼古丁，易過量造成中毒

危害3 具爆炸危險性，自燃爆炸事件頻傳

危害4 含一級致癌物 甲醛、亞硝胺 甲醛 亞硝胺

危害5 市售來源不明，易添加大麻、安非他命等毒品

本資訊係由菸害防制 免費戒菸專線 0800-63-63-63 衛生福利部 健民健康署

守護健康

19

# 為何要吸菸

- 藥理學家說，菸草中的尼古丁會刺激中樞神經，兼具多重藥理作用，有成癮性。心理學家則認為，吸菸是一種習慣，不斷練習而累積的行為。其實不管是「成癮」還是「習慣」，菸在不知不覺中都會影響吸菸者的情緒、吸菸者的思考，進而「控制」了吸菸者的生活。

20

哇！夭壽喔

我一天吸 ● 根菸

代表生命減少 6 分鐘 × ● = [ ] 分鐘



吸菸都不只一天吧！

21

# 吸菸浪費了你多少錢？

| 每天吸菸量 | 一年     | 五年      | 十五年     | 二十五年      |
|-------|--------|---------|---------|-----------|
| 半包    | 10,950 | 54,750  | 164,250 | 273,750   |
| 一包    | 21,900 | 109,500 | 328,500 | 547,500   |
| 兩包    | 43,800 | 219,000 | 657,000 | 1,095,000 |

(以每包60元計算)

22

(健康者的肺臟)



(吸菸者的肺臟)



23

## 吸菸對身體的危害

- 男性每天吸2包煙者心臟病發作的危險性為不吸煙者**6倍**
- 口腔癌 **4.4 倍**
- 喉癌 **5.4倍**
- 食道癌 **3.4倍**
- 肺癌 **8-12倍**
- 胰腺癌 **5-6倍**
- 子宮頸癌**5倍**
- 丈夫吸煙的婦女比丈夫不吸煙的婦女



24



左上肺葉肺癌

25

# 您該戒菸了

26

## 戒菸的好處

### ~短 期 可 見 成 效 ~

- 20分鐘之後：血壓降低，心跳減慢至正常的頻率。手部及腳部的溫度增加至正常水準。
- 8 小時之後：血中的一氧化碳濃度降低至正常水準，含氧量提高。
- 24小時之後：呼吸、頭髮、及身體不再散發菸味。得到心臟病的機率也開始下降。

27

# 戒菸的好處

## ~中期可見成效~

48小時之後： 神經末梢的傷害開始復原，味覺與嗅覺開始恢復。

72小時之後： 身體擺脫尼古丁的控制。支氣管舒張，呼吸也變得順暢。

2週至3個月之後： 肺部可以容納更多的空氣，運動起來更加輕鬆，血液循環功能也改善。

1個月至9個月之後： 咳嗽、發炎、疲倦、呼吸短促等症狀減少。  
氣管上纖毛的功能增進，更有效的清潔肺部，預防感染。此外，  
整體的精力也增加。

28

# 戒菸的好處

## ~長期可見成效~

1年之後： 罹患冠狀動脈心臟病的機率降低至一半。

5年之後： 中風率降低至與非吸菸者相同。

10年之後： 得到肺癌的風險減少至一半，罹患其他癌症的機率也有顯著的降低。

15年之後： 得到冠狀動脈心臟病的機率顯著降低，得病的機率降至與一般非吸菸者相同。

 節省大筆菸錢及減少醫療支出 

29

## 戒菸的方法

- 自我意志力控制-效果差
- 針灸
- 戒煙班及團體心理治療
- 藥物治療（尼古丁補充治療）



30

## “菸”之非福

**戒急  不用忍!!**

為了健康，戒菸刻不容緩!!  
但你不必再忍受戒菸過程的痛苦!!

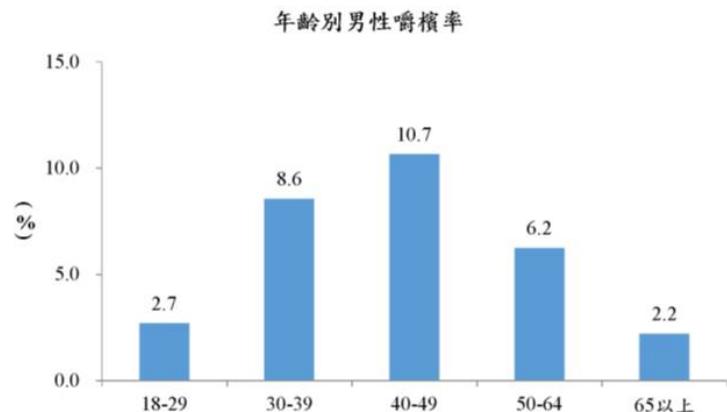
31



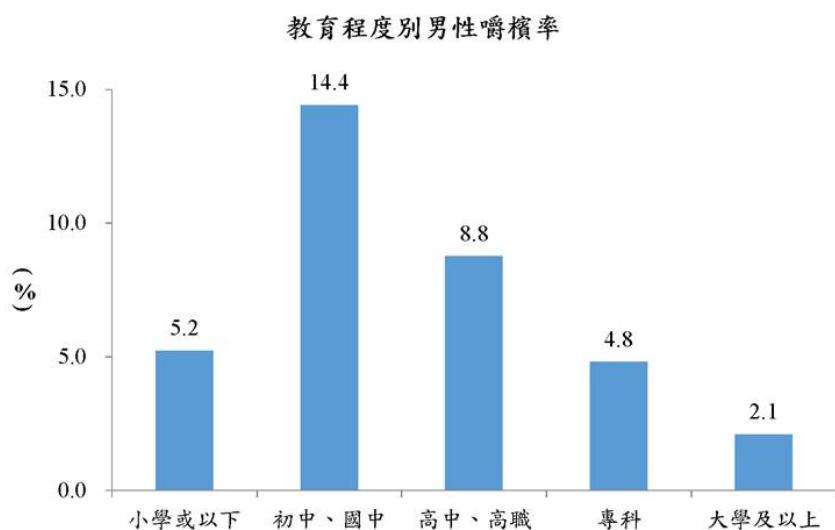
## 台灣的口香糖-檳榔對健康的危害

- 有關檳榔對健康之危害，世界衛生組織設立之國際癌症研究總署（IARC）早在1987年即綜合各國研究結果，認定「嚼含菸草的檳榔」或「同時吸菸與嚼檳榔」對人類有致癌性，致癌部位主要在口腔、咽及食道。
- 2003年，IARC又邀集台灣代表在內的16位多國學者，依據新有的研究證據，作出了「檳榔子屬第一類致癌物」的結論，證實即使嚼不含任何添加物的檳榔子也<sup>34</sup>
- 在台灣，口腔癌成為青壯年（25-44歲）男性最常見罹患的癌症。根據最新癌症登記資料和死因統計，近十年，台灣每年罹患口腔癌的人數增加近1倍，每年逾6,000名新診斷口腔癌個案，2,700人因口腔癌死亡，為台灣男性所罹患的主要癌症中，發生和死亡情形增加最快者。

## 年齡別與教育程度別男性嚼檳榔率分佈



資料來源：107年「成人吸菸行為調查」及「健康促進業務推動現況與成果調查」



# 現代人的口腔

- 口腔在文明的現代除了接受飲食外，已不正常的成為各種刺激物檳榔、菸、酒的納受器，造成正常的口腔黏膜也生病，形成白斑紅斑、口腔黏膜下纖維化、口腔癌等口腔黏膜疾病，其中以口腔癌最嚴重。



38

## 檳榔對健康的危害

- 嚼檳榔對健康之危害，既深且廣，嚴重貽害人體多處組織和器官。
- 就組織而言：  
    口腔黏膜、牙齒硬組織（咬耗症）與牙周組織（牙周炎、牙周膿腫等）為最易直接受害者。
- 就器官而言：  
    口腔、咽、喉與食道等處，已被證實可因咀嚼含有菸草之檳榔塊，或同時有嚼檳榔和吸菸兩種習慣而產生癌症。

39

- 有嚼檳榔習慣之孕婦：  
據調查可招致生殖危害，其死產、早產、流產與畸胎之比率為不嚼婦女之2.9倍。
- 嚼檳榔習慣吞入檳榔汁者：  
可引起高血鈣症，嚴重者為頭痛、厭食、噁心、肌肉疼痛、神智模糊。  
在英國，甚至有動物實驗報告以檳榔子磨碎之粉混入飼料，可引起實驗動物之耐糖障礙，並殃及第二、三代，繼續出現同樣障礙。

40

## 檳榔對健康的危害

- 國際癌症研究中心(IARC)2003年確定檳榔為第1類致癌物\*
- 檳榔纖維粗糙加上有石灰，嚼食後牙齒易磨損、口腔內會藏細菌、易有牙周炎，還容易引起吸入性肺炎
- 檳榔除已知會引起口腔癌、食道癌、咽癌外，最新研究也認為可能引起肝癌、肝硬化、糖尿病等
- 嚼檳榔會有口腔黏膜下纖維化症、白斑、紅斑等癌前病變
- 有氣喘者會使氣喘惡化
- 使免疫功能降低
- 使心跳加快，可能誘發心律不整、心肌梗塞
- 生殖危害(新生兒體重過輕、早產、流產、死產等)

\*註：第一類致癌物為科學證據明確的致癌物

41

## 嚼檳榔對健康危害的新近研究

- 肝癌風險：9.8倍
- 肝硬化風險：5.5倍
- 對上氣道、上消化道(食道、咽、喉)罹癌提高風險(另表)
- 經由口腔黏膜吸收、影響全身系統(「檳榔血」)
- 孕婦嚼檳榔易生低體重兒(一般孕婦的2.52倍、平均低一般新生兒100克，新生兒體重低於1500克的機會高出一般的1.7倍)
- 子女易得代謝症候群(為心血管疾病、糖尿病等的危險因子)一跨代效應

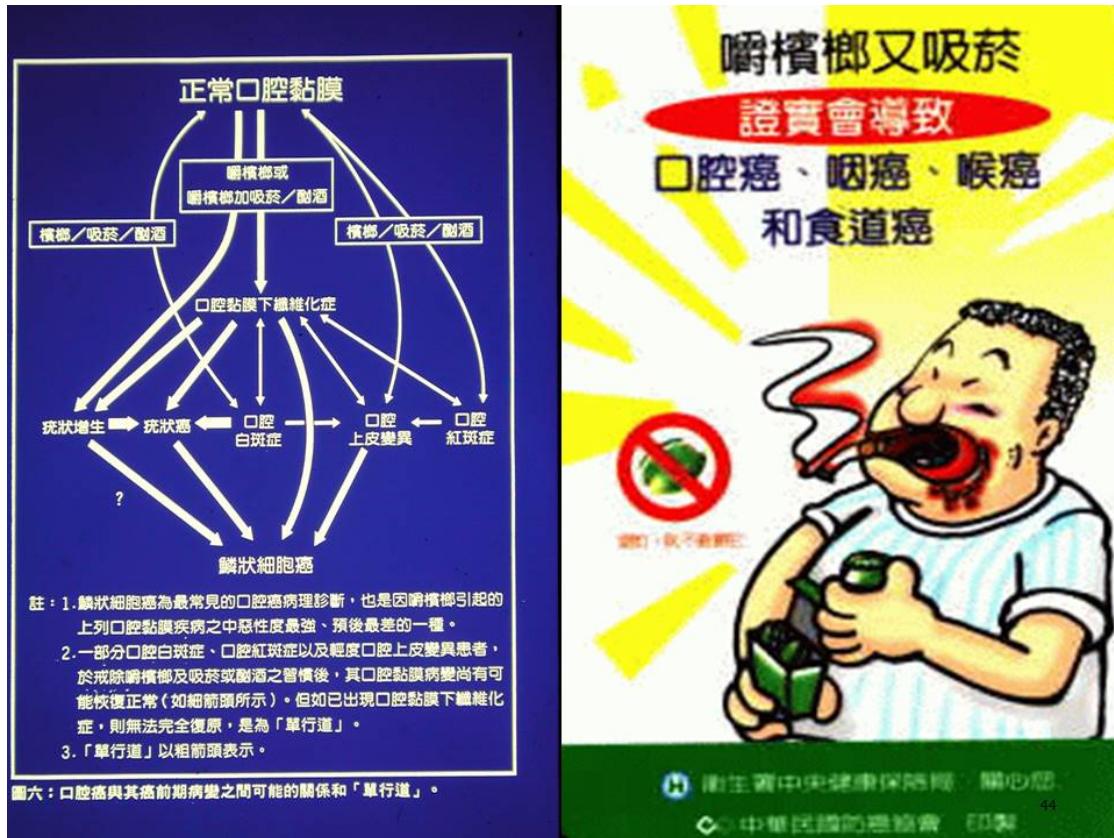
42

## 防癌為愛-離檳榔 口腔健康-護一生

- 癌症可怕人人均知，在現代已知口腔癌與檳榔有密切關係，口腔又是最容易檢查的器官，防止可怕口腔癌，遠離檳榔；一人得癌，除個人陷入陰影，全家牽累，為愛拒絕檳榔免於口腔癌，如此有健康口腔，也才能有快樂人生！



43



## 嚼食檳榔與口腔癌以外之癌症的關係：

- 咽癌與喉癌
- 食道癌與胃癌
- 肝癌：嚼食檳榔與肝癌之發生可能有關
- 其它癌症：鼻咽癌、膀胱癌、子宮頸癌等之關聯性是未來急待進一步研究的主題

## 戒食檳榔：

如果您有嚼檳榔的習慣，  
而且感覺到檳榔帶給您  
很多困擾，戒除它吧！  
別受制於它。以下是戒  
檳榔成功者的秘訣，試  
試看，您也做得到。

