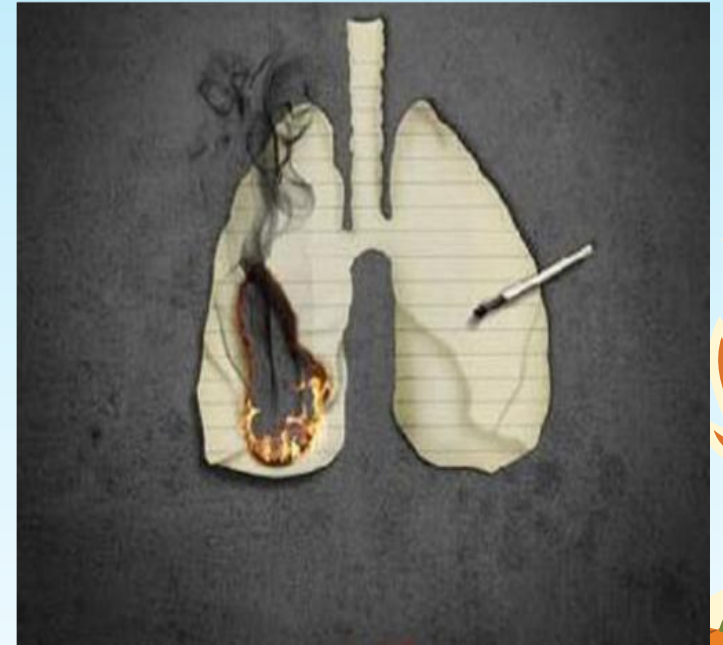
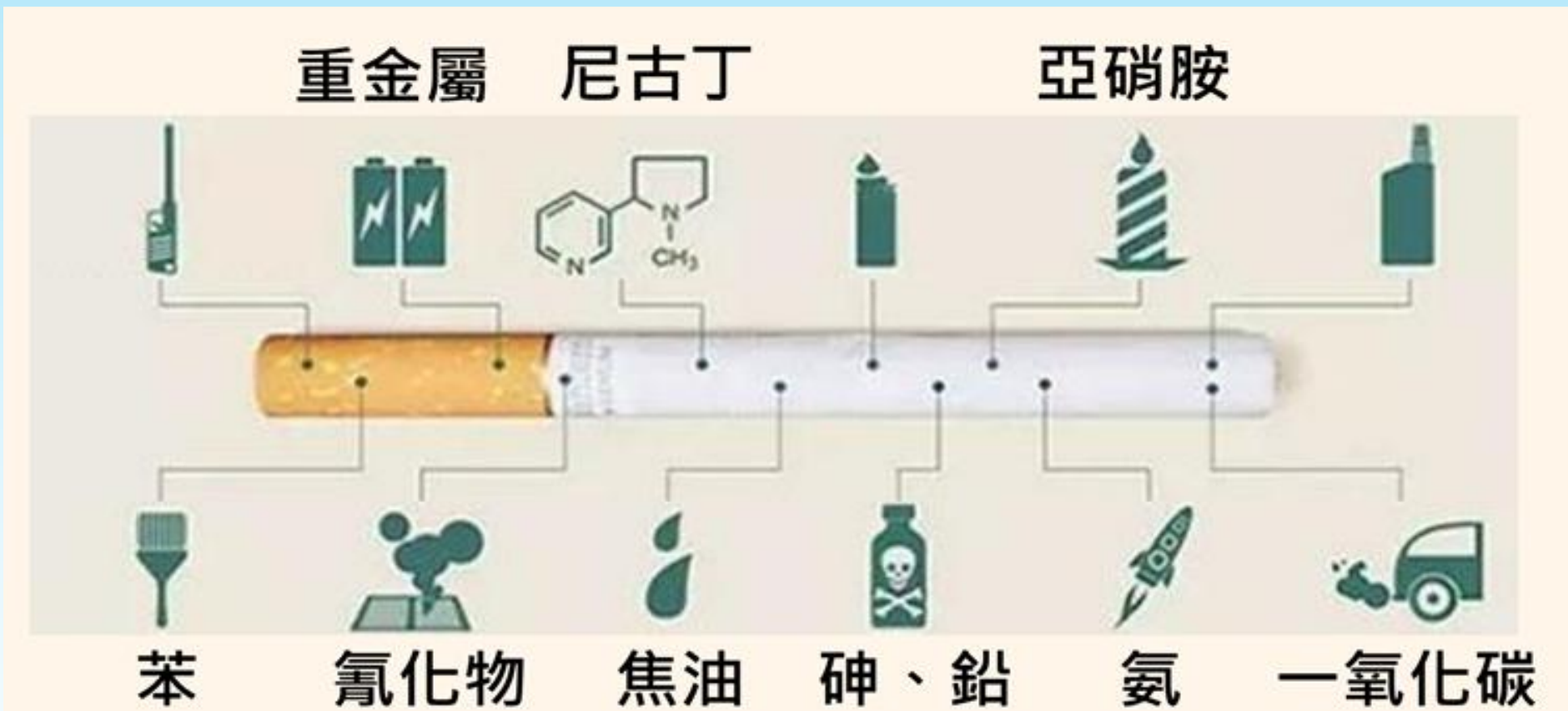


菸害防制-菸煙與健康



國泰綜合醫院

菸品中的成份

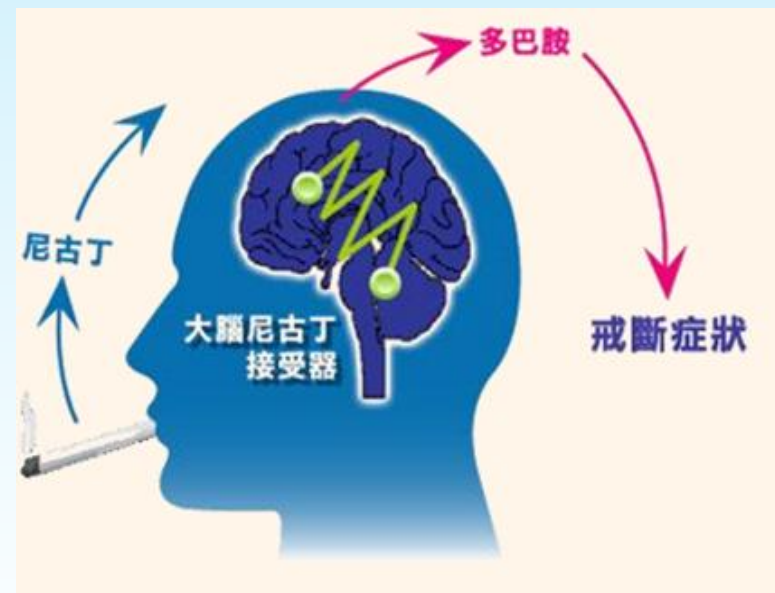


其他的刺激性物質：菸裡面有4000多種刺激物質，有害於呼吸功能。

◎其中有超過43種都致癌！

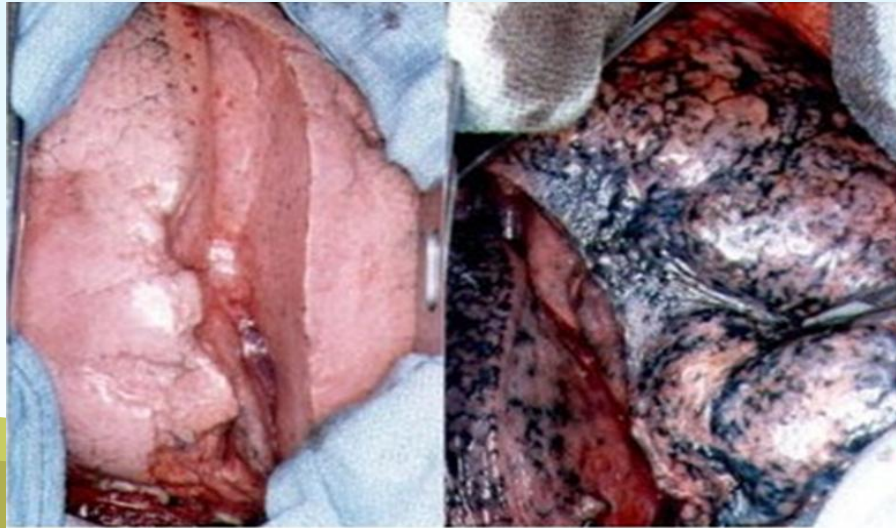
尼古丁

- 最主要成癮物質，95 % ~100%吸菸者成癮
- 強烈興奮劑—尼古丁七秒就到達神經中樞
- 週邊血管收縮
- 容易形成血栓，引起血管阻塞



焦油

- 類似抽油煙機油垢
- 本身會致癌，或與其他物質結合成致癌物〔**口腔癌、喉癌、肺癌**〕
- 會嵌入肺部組織，阻塞或刺激氣管，引起咳嗽
- 染黃牙齒、皮膚

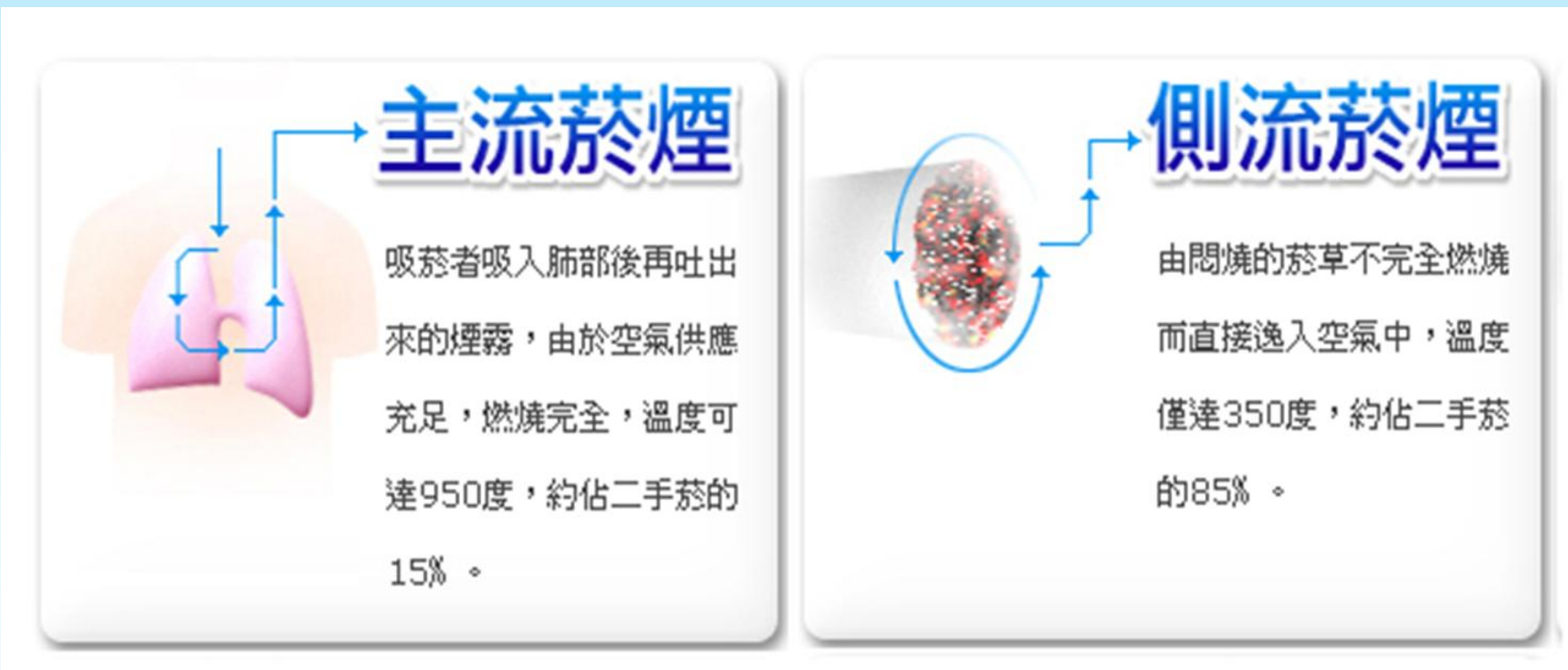


一氧化碳

- 一氧化碳對血液中血紅素的結合為氧氣的200-250倍，因此會取代氧氣搶先與血紅素結合，進而影響血液的攜氧功能
- 會阻礙正常呼吸功能，引發致命的心臟血管疾病。



二手菸=主流菸+側流菸



- 這兩種二手菸的成份相似，包括氮氧化物、尼古丁、一氧化碳，及各種的致癌物和輔助致癌物質。

二手菸已經被世界衛生組織列為是 「A級致癌原」

- 自從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。
- 強調：「二手菸沒有安全劑量，只要有暴露，就會有危險」
- 「美國冷暖氣暨空調工程師學會」都報告指出：「截至目前為止，沒有任何空調與空氣清靜裝置可以百分之百過濾二手菸害」！



「**二手菸**」是指菸熄滅後在環境中 殘留的污染物

- 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，這些物質仍會在家庭裡各種表面上（例如桌椅、地板、牆壁、衣廚、澡盆、馬桶……家具）以微粒的形式，形成一層附著物
 - 同時也可以附著於飛塵上；或成為揮發性的有毒複合物，經過數天、數周、數月，飄散到空氣中。
- 
- 
- 
- 

大部分成年人對三手菸的認識

並不多

- 有大部分吸菸者會為了保障非吸菸者而 開窗、開風扇以驅散菸味；或到戶外地方吸菸，或等自己身上的菸味消散後才回家。
- 但他們卻不知道…

菸草的有害物質
已殘留在衣服上

認識電子煙



電子煙產品簡介



- 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。



多種口味電子煙油



電子煙相關補充劑



點煙器



一次性電子煙

電子煙



煙彈

補充煙彈式電子煙



儲油槽

補充煙油式電子煙



電子煙內容成分

具成癮性

- **尼古丁**：電子煙的尼古丁是霧狀尼古丁，係由肺部吸收，經過呼吸道時不會造成刺激，使用時吸得深，沉降到小支氣管再吸收，為高度成癮的物質
- **甲醛或乙醛**：吸入甲醛或乙醛會刺激眼部及呼吸道，引起咳嗽、喘鳴、胸痛及支氣管炎，長期吸入可能引起慢性呼吸道疾病。
- **丙二醇** (propylene glycol)：電子煙的主要溶劑，會對皮膚及黏膜產生刺激性，過度使用會造成接觸性皮膚炎、落髮、知覺異常、腎臟損害及肝臟異常。
- **二甘醇** (Diethylene glycol, DEG)：攝取過量，可損害肝臟和腎臟，嚴重者可引致死亡。

(National Cancer Institute, 1992; IARC, 2007, 2012; Doering et al., 2009; Simeonova R. et al., 2012)



電子煙內容成分

- **可丁寧 (Cotinine)**：暴露於高劑量可丁寧之下，會誘發血管平滑肌細胞過度增生，進而成為動脈粥狀硬化與血管再阻塞的重要因子之一。
- **毒藜鹼 (anabasine)**：N-亞硝基新菸草鹼 (NAB)的前趨代謝物之一，可進一步生成為具有誘發癌細胞生成之亞硝胺物質。
- **菸草生物鹼 (Myosmine)**：可能具有抑制男性aromatase酵素之能力，進而引起生殖荷爾蒙失調，並可能增加攝護腺組織增生、發炎、以及癌化之風險。
- **亞硝胺 (Nitrosamines)**：
 - 電子煙產品亦測出含N-亞硝基降菸鹼(NNN)、4-甲基亞硝胺-1-3-吡啶基-1-丁酮(NNK)、N-亞硝基新菸草鹼(NAT)及N-亞硝基新菸草鹼(NAB)。
 - NNN及NNK皆被國際癌症研究中心列為Group 1，確定人類致癌。

(National Cancer Institute, 1992; IARC, 2007, 2012; Doering et al., 2009; Simeonova R. et al., 2012)



- 電子煙所使用之添加物，多半是為了使電子煙產品帶有特殊風味、甜味、薄荷味或其他香味等調味用途，例如添加糖類可使菸煙具有甜味或焦糖香味等特定氣味，減少電子煙難聞之氣味。

(Yerger VB., 2009)



<http://malaysiadekang.blogspot.tw/>



<http://www.newhere.com/blog/tag/menthol/>

電子煙包裝吸引兒童及青少年嘗試



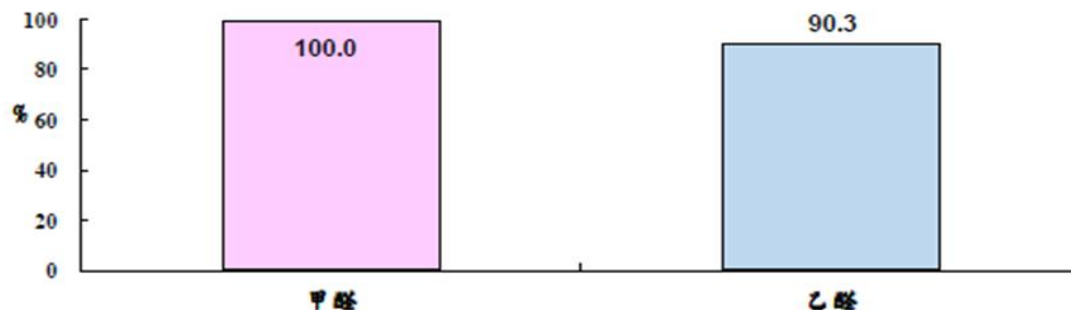
Nine E-Juice Flavors That Sound Just Like Kids' Favorite Treats. http://www.tobaccofreekids.org/tobacco_unfiltered/post/2014_06_11_ecigarettes

電子煙油含有化學香氣，也含尼古丁、甲醛、乙醛等化學物質，若吸入過多，會刺激氣管、造成咳嗽等不適

電子煙的危害

電子煙檢測出含有甲醛及乙醛

- 食藥署103年特別針對衛生局送驗的31件電子煙補充液檢體，分析可能含有之其他化學成分，發現：31件檢體均檢出甲醛成分(100%)，28件檢體檢出乙醛成分(90.3%)。



送驗檢體數	31	31
驗出檢體數	31	28
檢體占比(%)	100.0 %	90.3 %

電子煙危害與迷思

▶吸電子煙會傷害身體嗎？

- 電子煙含有多種傷害身體的物質，如：具**成癮性**的尼古丁、**致癌性**的甲醛、**誘發癌細胞生成**之亞硝胺等有害物質。可能損害肝臟與腎臟、引起慢性呼吸道疾病、造成大腦永久損害、生殖荷爾蒙失調，及癌化之風險等

▶電子煙具有爆炸的危險嗎？

- 電子煙就像含在嘴裡的炸彈，電子煙周圍的溫度、溼度、充電的環境、不當的使用等，都具有**潛在灼傷、爆炸、失明的危險**。



2012.02電子煙在口中爆炸



2015電子煙爆炸灼傷臉頸、肺



2016手中電子煙爆炸造成雙眼失明



2016口袋電子煙爆炸三度灼傷

電子煙危害與迷思

▶青少年吸電子煙會有什麼後果？

- WHO2020年提出警告：兒童及青少年於大腦發育期接觸尼古丁，可能會產生長期的破壞性影響及成癮風險。證據顯示**從未吸菸的未成年人使用電子煙後，至少有兩倍的機會**在以後的人生中開始吸菸。兒童接觸電子煙或煙油亦會造成嚴重風險，例如**誤食、或遭遇電子煙設備起火和爆炸**。

- 2018年美國疾病控制與預防中心(CDC)就已發現，全美9%的國、高中生曾利用電子煙具吸食大麻，更有高達1/3曾使用過電子煙的青少年，將大麻放在電子煙具吸食。確認**電子煙是青少年濫用大麻的原兇**。

- 史丹福大學最新研究還發現：**吸菸同時也吸電子煙**的年輕人(13-24歲)得到新冠肺炎機率比非吸菸者**高出7倍**；只吸**電子煙**的青少年，得到新冠肺炎的機率亦**高出5倍**！

電子煙危害與迷思

▶電子煙可以幫助戒菸嗎？

美國食藥署(FDA)委託「美國國家科學、工程與醫學學院」於2018年1月提出報告指出，**電子煙會危害健康，且相較FDA核准的戒菸藥物**，並沒有充分臨床試驗證據證明電子煙能輔助戒菸。國健署表示，該報告綜合整理超過800份有關電子煙的公衛、醫學研究，都**無充分臨床試驗證據證明電子煙能輔助戒菸**。此外，世界衛生組織(WHO)也提出警告，目前尚無證據證明電子煙是安全且可以幫助戒菸。蘋果即時2018/04/12 吸電子煙助戒菸？美國食藥署：無實證<https://tw.news.appledaily.com/life/realtime/20180412/1333400/>

▶從國外帶電子煙回來是犯法的嗎？

根據關務署指出，若民眾從國外擅自攜帶電子煙之補充液，其成分含尼古丁者，**依藥事法**納入藥品管理，未經許可擅自輸入涉嫌違反藥事法第22條第1項規定，**最高可處十年以下有期徒刑，得併科新臺幣一億元以下罰金**；若電子煙零配件及不含尼古丁或其他藥品成分之補充液，則屬**菸害防制法**第14條規定不得輸入之物品，違反者依法得處**新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰**。

台灣電子煙管理現況與法規

▶目前衛生福利部尚未核准電子煙

衛生福利部自98年3月起，將含**尼古丁**成分之電子煙產品納入**藥品管理**：若**未經核准擅自製造或輸入者**，則以違反藥事法第20條或第22條，處10年以下有期徒刑，得併科新臺幣1億元以下罰金（藥事法第82條第1項）；若**未經核准擅自販賣、供應或意圖販賣**而陳列者，處7年以下有期徒刑，得併科新臺幣5千萬元以下罰金（藥事法第83條第1項）。

▶目前臺灣查察電子煙之方法

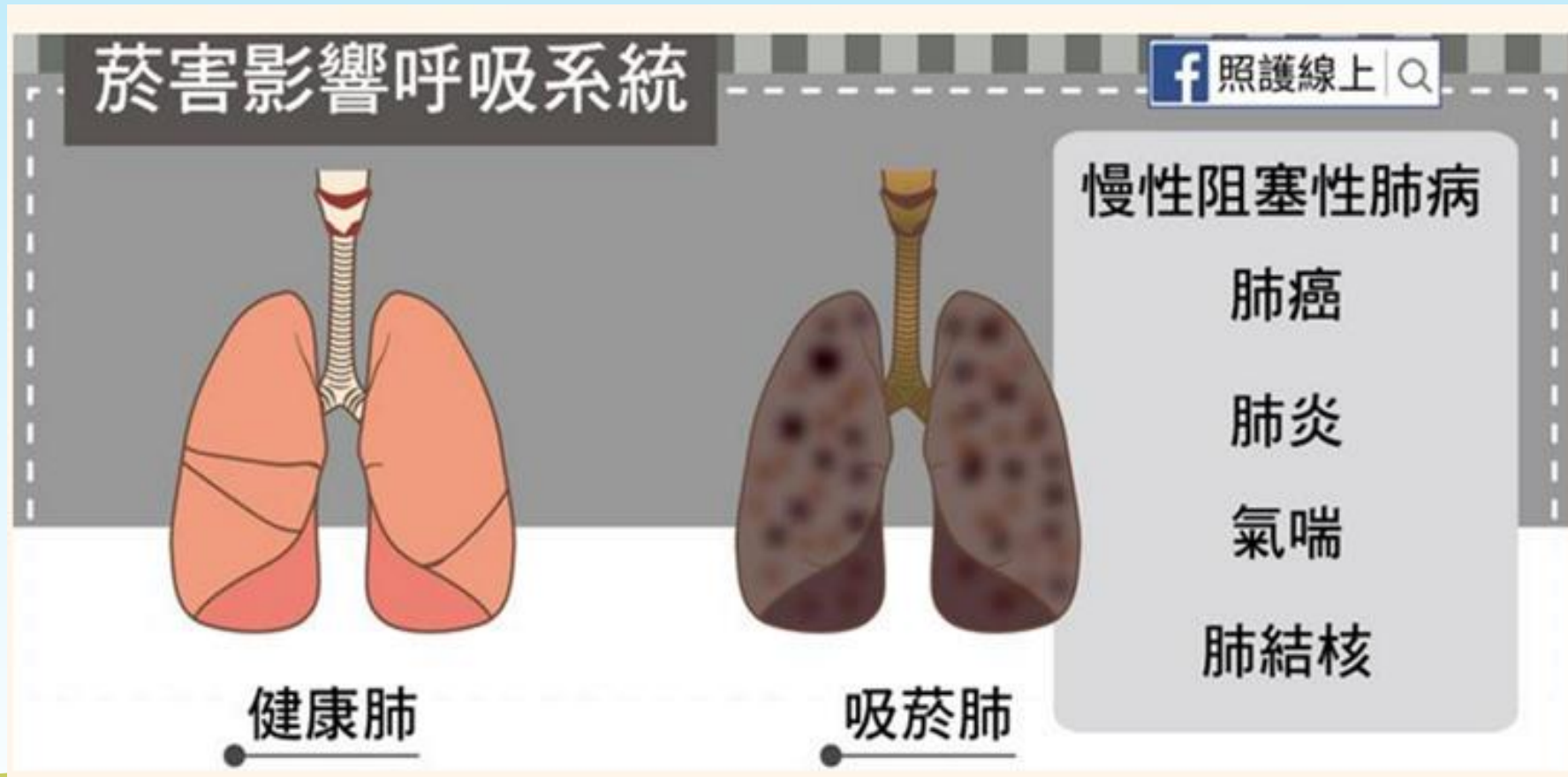
- 1) 該物品如「**含尼古丁**」則為藥事法所稱「藥物」，可依「**藥事法**」處理
- 2) 如產品「**不含尼古丁**」，即非為藥事法所稱之「藥物」，應**不得為醫療效能之標示**或宣傳，如其宣稱具「幫助戒菸」、「減少菸癮」或「減輕戒斷症狀效果」等醫療效能詞句，即構違反藥事法第69條及第91條 第2項之規定
- 3) 若該產品「不含尼古丁」也「未宣稱有戒菸療效」，但「**外型類似紙菸**」，則依**菸害防制法**第14條及第30條規定處理。



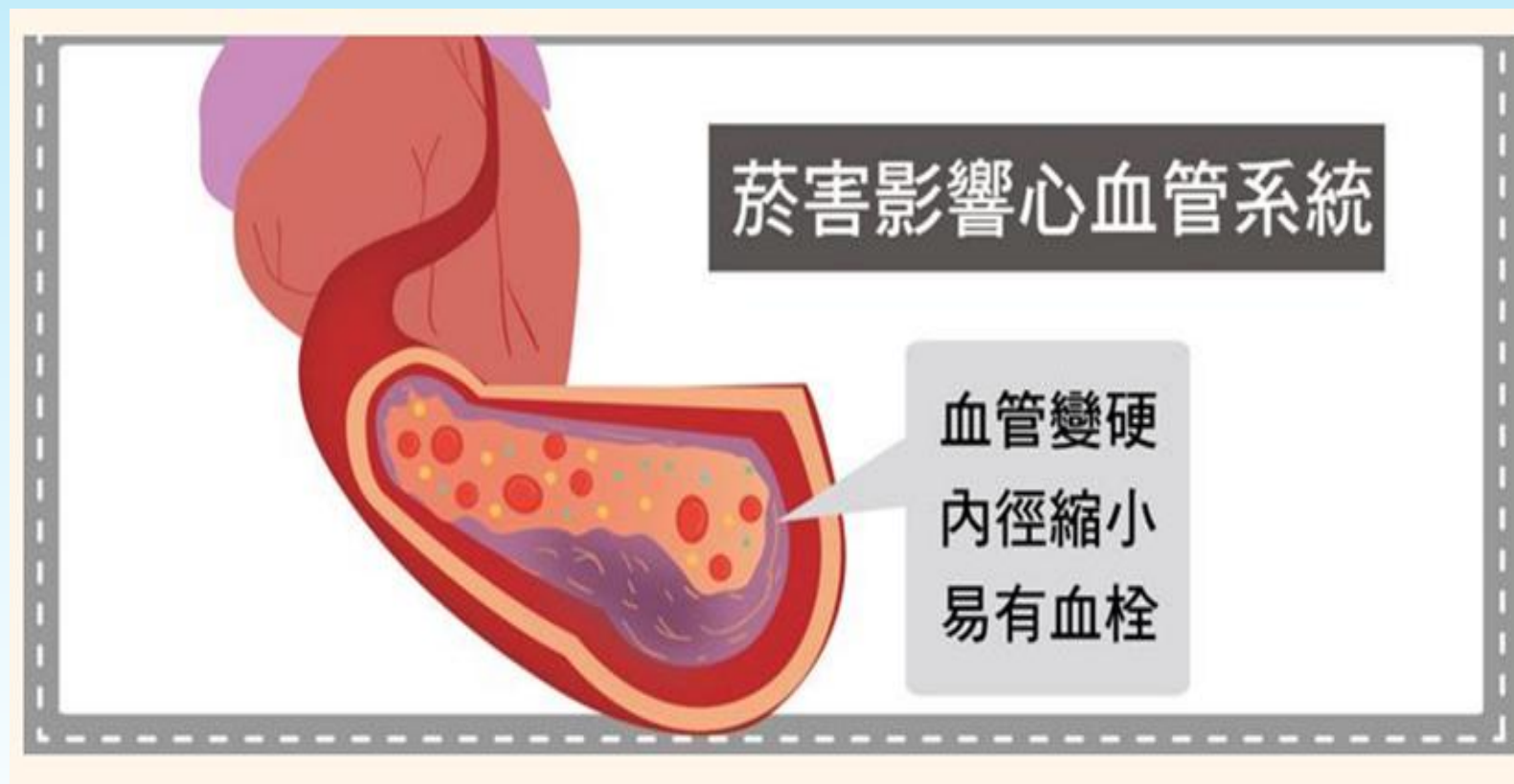
《菸害防制法》修法6大重點

- ✓ 第一，禁止電子菸，嚴管加熱菸及載具。
 - ✓ 第二，禁止加熱菸及其載具促銷與廣告。
 - ✓ 第三，禁止郵購、電子購物等方式販賣。
 - ✓ 第四，禁止營業場所免費提供菸品。
 - ✓ 第五，未滿20歲不得吸煙。
 - ✓ 第六，菸品警示圖文面積不得小於50%。
- 
- 
- 
- 

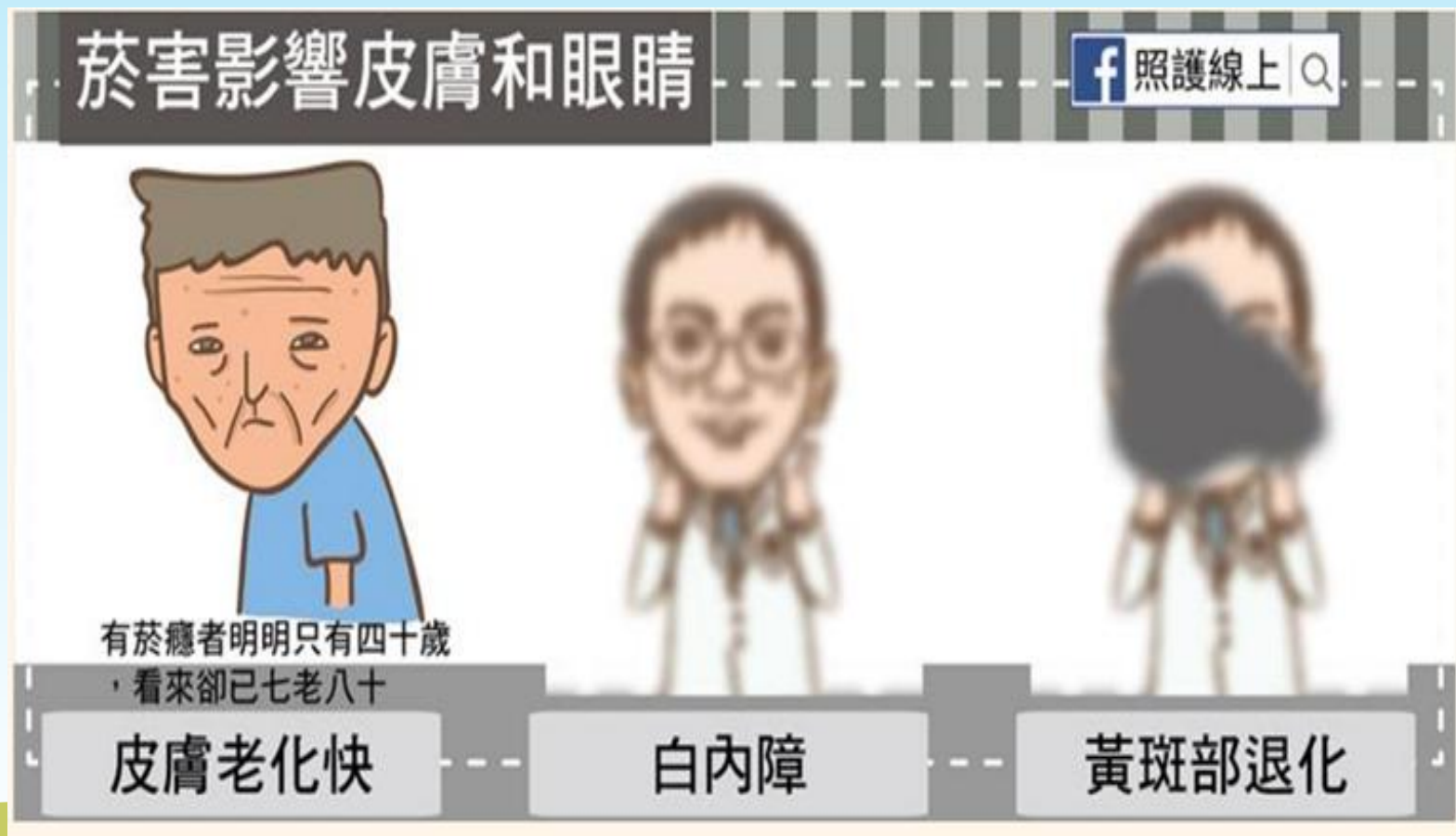
吸菸的危害



吸菸的危害



吸菸的危害



吸菸的危害

菸害影響口腔

健康的口腔

抽菸的口腔



口氣不好

齒色變黃

牙齦不健康

牙齒鬆脫

口腔癌

吸菸的危害



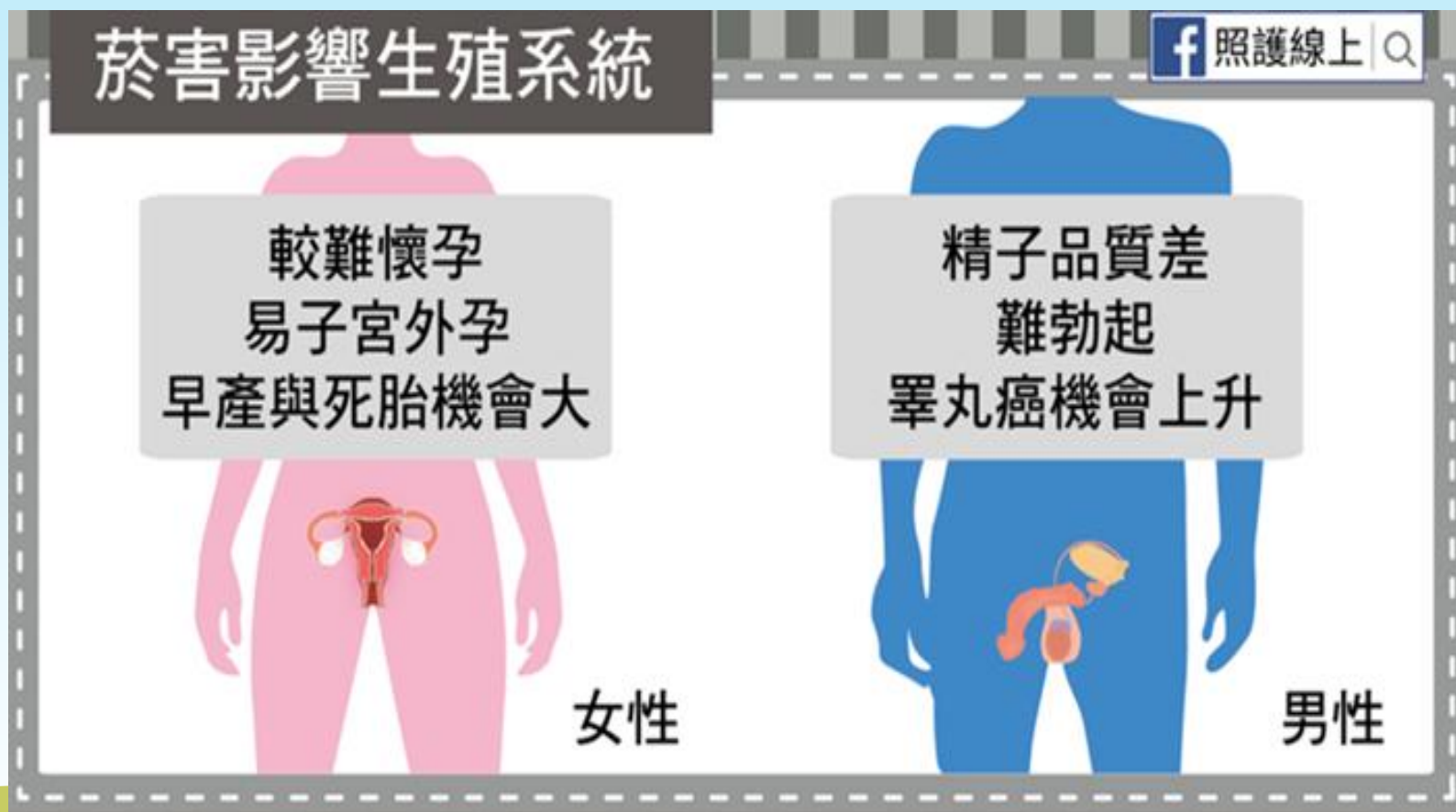
吸菸的危害

菸癮太重，壓壞骨骼！

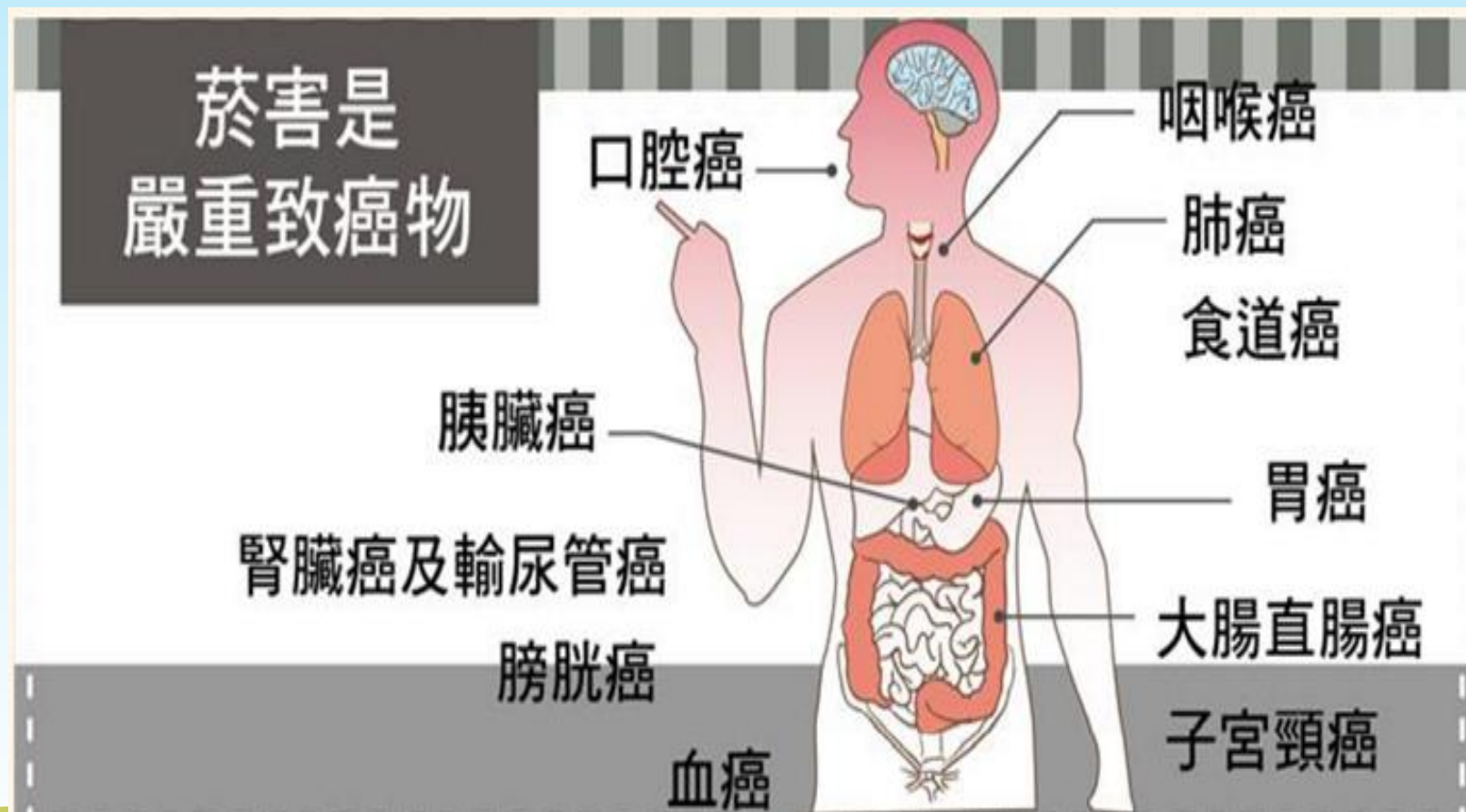
早日戒菸
預防骨質疏鬆



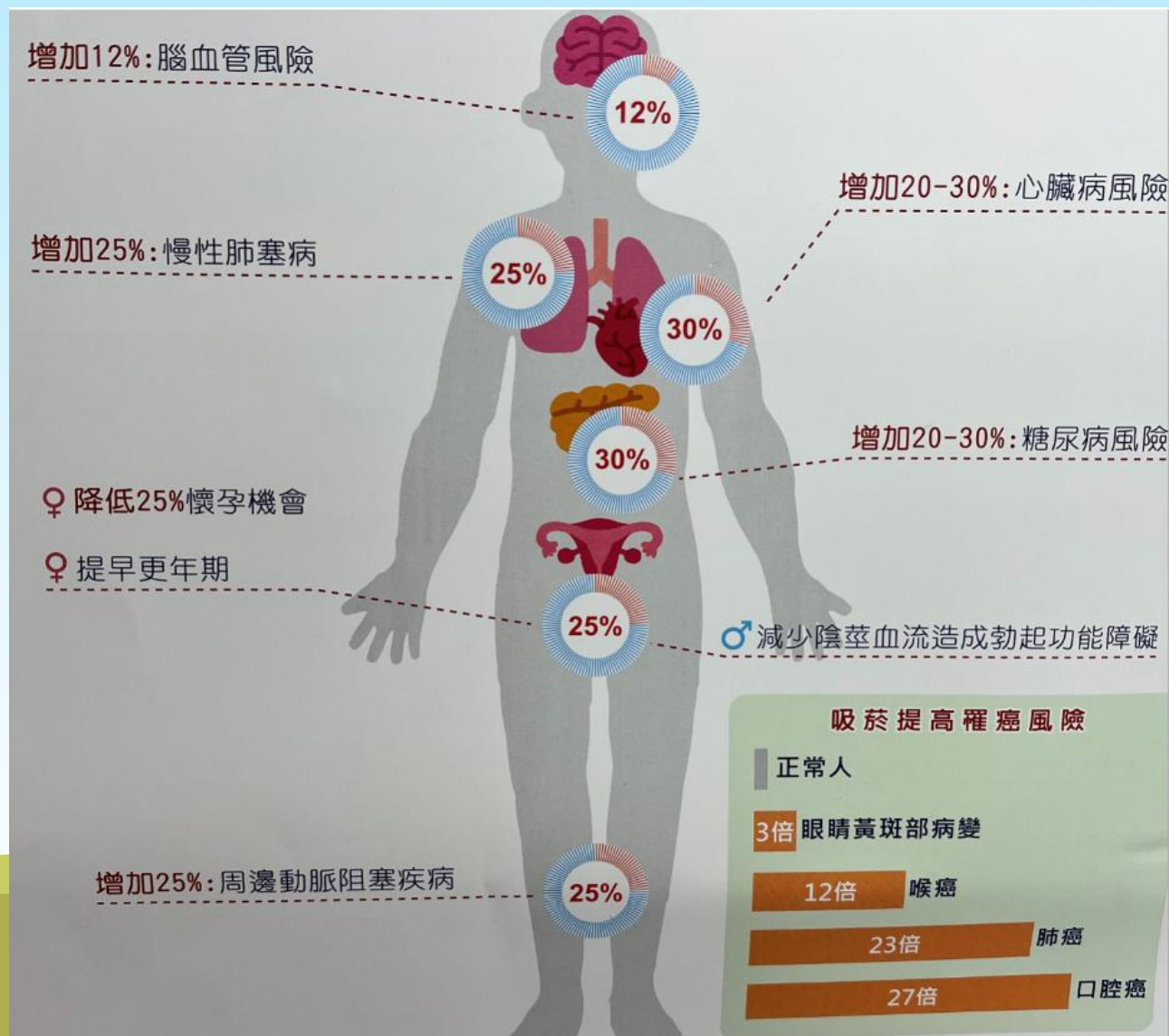
吸菸的危害



吸菸的危害



吸菸對健康的影響有哪些？



停止吸菸後對身體的好處



戒菸好處



省下荷包



不被嫌棄



節能減碳



活的長久



遠離菸害



如何尋求幫助？

意志力	戒菸諮詢	戒菸治療
✓ 找出戒菸理由 ✓ 移除周遭菸品 ✓ 告知家人自己要戒菸 ✓ 絕不抽菸	✓ 找專業人員 (醫事機構或撥打免費專線) 0800-63-63-63 	✓ 到提供戒菸服務的醫事機構 

戒菸門診(戒菸諮詢+戒菸用藥)

國民健康署補助每人一年兩療程 (每一療程補助8週，並限於同一醫事機構90天內完成)。
戒菸後，省錢多多、更健康。



條件：

- ✓ 參加全民健康保險、年滿18歲(含)以上
- ✓ 平均一天吸10支菸(含)以上或尼古丁成癮度測試分數達4分(含)以上(新版Fagerstrom量表)
- ✓ 需使用戒菸輔助藥物協助戒菸者

常見戒菸藥物

- 含尼古丁：口含錠、口嚼錠、吸入劑、鼻噴劑、貼片【Nicotine】◎一般藥局容易購買



生命有限，健康最好！

THANK
YOU

