

菸燃疑效 吸菸與藥物交互作用

文/藥劑科 蔡敏鈴 藥師

根據美國癌症協會(ACS)統計，全球死亡人數中有1/10歸因於吸菸，而吸菸者中有1/3~1/2死於菸害，且平均壽命比不吸菸者少15年。吸菸是心血管疾病的其中一個危險因子，會增加8倍冠狀動脈疾病機會，干擾高血壓藥物對血壓的控制，增加一氧化碳的量，氧化血紅素濃度降低，增加壞的膽固醇的量，還會產生自由基損壞血管壁。在2010年的統計中，6百萬吸菸者死於癌症、心臟疾病、肺氣腫和其他相關疾病。除此之外，香菸是造成許多藥物治療效果不佳之原因。

香菸在燃燒過程中，會產生4000多種化學物質，其中多環芳香碳氫化合物(Polycyclic aromatic hydrocarbons, PAHs)是多種肝臟細胞色素P450微粒體酵素(Cytochrome P450 microsomal enzyme)之強力誘導劑，會造成人體對某些藥物之代謝增加，因而吸菸病患通常都需較一般人高之藥物劑量來治療，且香菸會與許多藥品產生交互作用，以下介紹幾種常見之藥物。

一、茶鹼(Theophylline)

為支氣管擴張劑，常用於氣喘病人、慢性呼吸道阻塞及長期慢性之咳嗽等。由於香菸會加速人體對此藥物之代謝(提高

58~100%)，縮短藥物作用時間，而造成疾病復發或控制不佳。進一步為控制病情，吸菸患者需調高茶鹼的藥品持劑量，此時，高劑量的茶鹼將造成心臟的副作用。當吸菸患者改變吸菸習慣，而未適當調整劑量時，很容易疾病控制不佳或產生藥物之副作用。

二、咖啡因(Caffeine)

咖啡因是中樞神經系統興奮劑，能暫時的驅走睡意並恢復精力，還可用於預防或治療偏頭痛。由於香菸會加速人體提高咖啡因排除速56%，縮短藥物作用時間，而造成疾病控制不佳。為進一步控制病情，吸菸患者需調高咖啡因的藥品劑量，此時，高劑量的咖啡因將造成副作用，最常見心悸、心動過速，胃酸分泌，震顫，緊張和失眠，也會因增加尿液中-鈉的排泄而利尿。當吸菸患者戒菸時，也應減少咖啡因劑量。

三、胰島素

可使病人體內血糖穩定，用於糖尿病之治療。吸菸之病人因香菸中化學物質刺激周邊血管收縮而降低胰島素之吸收，同時會造成對胰島素抗藥性產生。為避免疾病之惡化，需增加血糖測量次數及隨時調整胰島素用量。若吸菸患者血糖控制不佳，易併發心血管疾病、腎臟疾病等。

四、抗精神病藥物

用於治療精神相關疾病，如精神分裂症、憂鬱症、狂躁症、焦慮等。吸菸之病人若同時服用部分抗精神病藥物會減少藥物血中濃度(如:Clozapine、clopramazine分別減少28%及24%)，或提高藥物排除速率(如:Haloperidol、Fulvoxamin、Onazapine分別增加44%、24%、98%)，而降低Haloperidol 70%、Fulvoxamin 12~39%及Onazapine12%之血中濃度，因而需要較高藥物劑量才能達到控制理想。

五、鎮靜安眠藥

用於精神安定及失眠之治療。尼古丁是香菸成分中使人成癮的物質，尼古丁也會刺激交感神經，使交感神經興奮，故有菸癮之民眾在吸菸時會覺得心情愉快、精神振奮等感受。但尼古丁會與鎮靜安眠藥之作用產生抵消，使得鎮靜安眠藥物效果降低，安眠藥將無法達到助眠之效果。

六、乙型阻斷劑

用於降血壓及控制心律不整藥物，如抽菸可能會提高propranolol排除率達77%，而造成心律不整或血壓控制不佳，故吸菸者需要較高劑量才能達到治療效果。

七、抗心律不整藥物

Mexiletine屬於IB類抗心律不整藥，其結構和活性類似lidocaine，具有局部麻醉之性質。適應症為心室性不整律。吸菸之病人若同時服用此藥，將會提高Mexiletine排除速率25%並且降低36%半衰期，故需要較高劑量才能達到治療效果。Flecainide則適用於突發性上室心搏過速、突發性心房纖維顫動及嚴重心室性心搏過速。吸菸之病人若同時服用此藥，將會提高Flecainide排除速率61%並減少25%血中濃度，吸菸者須增加藥物劑量時，需考慮監測最低藥物血中濃度。

八、口服避孕藥

用於避孕或荷爾蒙療法。文獻指出吸菸患者服用口服避孕藥，將增加罹患如中風、心肌梗塞、血栓性栓塞等心血管疾病之比例，尤其菸癮較大之患者(>15根/天)或年齡較大(>35歲)者，危險性都會顯著上升。

吸菸不僅影響周遭親朋好友健康，同時也傷害自己的健康，更降低本身疾病之治療效果。醫療團隊面對吸菸病人時，縱然可使用較高之藥物劑量以達到療效，但也必須顧及吸菸影響藥物，產生之副作用。若戒菸成功，其可避免引發心血管疾病、中風、癌症、慢性呼吸道疾病等，同時用藥將更有效及安全。