

# 老年人的多重用藥整合照顧

衛生福利部胸腔病院 黃俞甄 藥師

## 前言

隨著現代醫療的進步、全民健康保險制度的實施與全民健康公衛意識的抬頭，使得國民的平均年齡增加，死亡率下降，出生也下降的情況下，台灣邁入了「高齡社會」。依據內政統計通報中顯示民國 108 年國人的平均壽命為 80.9 歲，其中男性 77.7 歲、女性 84.2 歲，皆創歷年新高；長期而言，國人平均壽命呈現上升趨勢。且與全球平均壽命比較，我國男、女性平均壽命分別高於全球平均水準 7.5 歲及 9.2 歲。我國 65 歲以上老年人口佔總人口的比率，在 2018 年 3 月上升至 14.1%，正式成為「高齡社會」，至 2019 年 12 月 65 歲以上人口達 360 萬 7,127 人（佔 15.28%），預估到 2026 年將超過 20%，進一步邁入「超高齡社會」。

## 多重用藥風險

高齡化社會首先面對的問題是醫療資源的衝擊，研究結果指出，81% 的老年人自述有慢性病問題，其中 68% 老人罹患 2 項慢性病，47% 老人同時罹患 3 項或更多的慢性病，常見的慢性病為糖尿病、高血壓、肺部疾病等。由於年齡相關引起的免疫功能障礙及營養吸收不佳，使得老年人更容易受到感染而罹患疾病，如肺結核。在工業化社會，集中化的醫療安養照護趨勢，易使老年人有更高的暴露風險感染結核菌，使得老人成為結核菌的重要宿主。而 2013 年的醫療糾紛案件統計，高達五分之一的醫糾發生在老年人身上，另一方面，

病人安全事件中，發生在老年人身上的則高達 35%。

老人因為多重疾病在不同科別中就醫，所處方的藥物及種類相對的較多，多次看診後，可能就會取得重複或是根本不需要的藥物，在使用這些藥物後，就容易引起一些副作用，為了解決藥物的副作用，可能又開立更多的藥物來解決這些問題，重複就醫的結果，導致惡性循環，造成藥物處方惡化連鎖反應 (prescription cascade)，進而可能會增加後續失能的風險。

世界衛生組織 (WHO) 將藥物不良反應 (adverse drug reaction, ADR) 定義

為藥物在人體上所產生的一種不適，有害性或未預期的反應。通常在正常劑量下，藥品使用於預防性給藥、診斷、疾病治療、或改變生理功能時所發生的反應。老年人因為吸收、分布、代謝及排除的生理機能，隨著年齡增長而產生變化，加上多重藥物的使用下，發生ADR的機率也會較高。

罹患結核病的老年人，在長期治療當中發生嚴重不良反應的機率也比年輕人高許多，例如嚴重的肝功能障礙。加上老人的多重用藥，生理功能下降，服藥順從性下降，使得年齡大大增加了結核病治療的困難度，導致死亡率增加，完治率下降。

台灣老年人常會自行服用健康食品及中草藥，多種藥物併服的情況下，加上罹病老年人的藥物動力學及藥效學，隨著年齡增長而產生變化，因此成為易產生藥物交互作用的高風險族群。研究顯示一旦使用藥物達到8種以上便有交互作用存在。也常見於罹患結核病的老年人上，因此若臨床上發現病患的藥物療效不佳或發生副作用時，也要審慎考慮是否為病患飲食與藥物產生交互作用所造成的影響。

需要使用的藥物量增加時，因為老年人視力及認知能力下降，容易造成

吃錯藥（看不懂藥袋上的標示）、忘記吃藥、出現副作用時自行停藥或雖然為慢性疾病用藥卻有症狀時才服用等的情形發生，服藥順從性下降，會影響藥物治療的療效，也會讓醫師在藥物及劑量調整上會跟實際狀況有所誤差。

## 潜在不適當用藥

老人潛在性不適當用藥 (potentially inappropriate medication, PIM) 是指該藥品對老年人來說，治療上的潛在不良反應風險大於其治療效益、在老年人療效不明確、或是有更安全的藥物可以取代。PIM 的使用會明顯增加老年人急診及住院的比率，而 Gurwitz JH 等人 (2005) 研究發現在長期照護機構的老年人中，有42%的藥物不良反應事件是可以被避免的；因此評估 PIM 為解決多重用藥問題的重要方法之一。

老人潛在性不適當用藥常見的藥品有中樞神經用藥、呼吸道用藥、腸胃道用藥等，這些藥物可能短期使用，或長期開立。如果無法確定藥物的使用是否符合目前病患的疾病狀態，或者藥物的使用並沒有完全改善病症，那麼就應該評估藥物是否減少劑量、停止使用或者是更換藥物。在評估時，也可以使用如 Beers Criteria、Screening Tool of Older Persons' Potentially Inappropriate Prescriptions (STOPP)/Screening Tool to

Alert doctors to Right Treatment (START)、McLeod Canadian Criteria… 等這類經過專家意見、共識與文獻回顧產生的標準化評估工具，來評估藥物使用的適當性。其中以 Beers Criteria 為目前最被廣泛使用的評估工具。

## Beers Criteria

Beers Criteria 由老年醫學專科醫師 Dr. Mark H. Beers 與其團隊於 1991 年發表的條列式準則，早期使用於護理之家安養照護老人的用藥評估，2012 年由美國老年醫學會 (American Geriatrics Society, AGS) 接手更新，更導入實證醫學的概念，增列了各項 PIM 的證據品質與建議強度及其他潛在性不適當用藥原因等項目；2015 年 AGS 陸續增列藥

物交互作用、須依腎功能調整劑量或避免使用的藥品等。期間不斷地回顧文獻及凝聚專家共識，經歷多次修訂與更新潛在性不適當用藥準則。目標為改善藥物選擇，教育醫生和患者，避免不良反應並幫助評估老年人的護理質量和藥物使用趨勢。2019 年更新最新版本，依據各項潛在性不適當用藥的證據品質及建議強度〈表一〉，其內容分為三大部分：在老年人身上避免使用之潛在不適當用藥〈表二〉，在特殊病症下老年人之潛在不適當用藥〈表三〉，藥物交互作用之潛在不適當用藥〈表四〉。除了這些標準之外，關於藥物的決定還應考慮多種因素，包括在不再有益時停止藥物治療。

▼ 表一、潛在性不適當用藥的證據品質及建議強度 (摘譯)

證據品質	
高	有大於兩個設計良好或隨機試驗的研究結果的證據
中	有一個設計良好且超過 100 位參與者的研究結果或是兩個以上但部分結果不一致的研究
低	研究設計有些缺失
建議強度	
強	藥物的危險明顯的高於其優點
弱	藥物使用時的危險和優點相近
不足	證據不足以顯示其優點或危險

▼ 表二、在老年人身上避免使用之潛在不適當用藥 (摘譯)

身體系統 / 藥物 / 分類	用藥合理性	建議	證據品質	建議強度
<b>抗乙醯膽鹼 (Anticholinergics)</b>				
第一代抗組織胺： Brompheniramine Chlorpheniramine Cyproheptadine Diphenhydramine (oral)...	高度抗膽鹼作用；由於年齡增加，藥物代謝降低，因此這類型的藥物在老年人較易出現抗乙醯膽鹼作用和毒性，如：口乾、便秘（但Diphenhydramine 可用於急性情形如急性過敏反應）。	避免	中	強
抗帕金森病（症）藥物 (Antiparkinson)： Benztropine (oral) Trihexyphenidyl	不建議用來治療因抗精神病藥物 (antipsychotics) 所出現的錐體外症狀 (extrapyramidal symptoms)，且目前有在老年人身上更有療效的抗帕金森氏症藥物可選擇。	避免	中	強
抗胃腸道痙攣藥品： Hyoscyamine 等	抗膽鹼作用強、效果不明。	避免	中	強
特定抗血栓藥品： 短效 Dipyridamole	可能造成姿勢性低血壓，有其他更有效的取代藥品。	避免	中	強
Alpha 1阻斷劑： Doxazosin Prazosin Terazosin	容易造成姿位性低血壓 (orthostatic hypotension) 且有更安全有效的高血壓藥物可選擇，因此不建議為常規治療老年人高血壓的藥物。	避免	中	強
特定治療 UTI 抗生素： Nitrofurantoin	長期使用可能有肺、肝副作用、周邊神經病變，有更有有效的取代藥物。	腎功能不全者 避免	低	弱
特定心律不整藥品： Disopyramide, Dronedarone	可能影響心臟功能。	嚴重 心衰竭 應避免	高	強
毛地黃 (Digoxin) 第一線用於控制 心跳速率	用於控制心房顫動 (AF) 心跳速率或心衰竭有更有有效的替代藥品。	避免 第一線 使用	高	強

身體系統 / 藥物 / 分類	用藥合理性	建議	證據品質	建議強度
<b>抗乙醯膽鹼 (Anticholinergics)</b>				
BZD 類鎮靜安眠藥品、Zolpidem 等	高齡長者代謝能力差，可能增加認知功能受損、跌倒、骨折、交通意外風險。	避免	中	弱
雌性激素 + /- 黃體激素	對高齡女性沒有保護心臟功能，且有可能增加癌症風險，且有安全性較高替代劑型。	避免全身吸收劑型	高	強
長效磺胺類降血糖藥品： 如 Glimepiride 等	增加低血糖風險。	避免	高	強
Metoclopramide	增加 EPS 風險。	避免	中	弱
PPIs 抑制胃酸藥品	增加骨鬆 / 骨折、CDI 風險。	避免長期使用	高	強
肌肉鬆弛劑： 如 Chlorzoxazone	抗膽鹼激性，增加嗜睡、骨折風險。	避免	中	強

▼ 表三、在特殊病症下老年人之潛在不適當用藥 (摘譯)

疾病	藥物	用藥合理性	建議	證據品質	建議強度
消化性潰瘍	Aspirin(>325mg/day) (Non-COX-2 selective) NSAIDs	惡化舊潰瘍或增加新的潰瘍	避免	中	強
慢性腎衰竭 stageIV/V	NSAIDs, Triamterene	可能惡化腎臟傷害	避免	NSAIDs：高 Triamterene：中	強

▼ 表四、藥物交互作用之潛在不適當用藥 (摘譯)

藥物 / 類別	交互作用的藥物 / 種類	用藥合理性	建議	證據品質	建議強度
抗憂鬱藥： 如 TCAs 和 SSRIs	≥2種 中樞神經系統 藥物	增加 跌倒風險	避免三種以上中樞神經系統 藥物同時併用，並盡可能地 減少中樞神經系統藥物使用	中	強
BZD 類鎮靜 安眠藥品、 Zolpidem 等	≥2種 中樞神經系統 藥物	增加跌倒和 骨折風險	避免三種以上中樞神經系統 藥物同時併用，並盡可能地 減少中樞神經系統藥物使用	高	強
Warfarin	NSAIDs	增加 出血風險	盡可能避免併用密切注意監 測病人是否有出血狀況	高	強
Theophylline	Cimetidine	增加 theophylline 中毒風險	避免併用	中	強

## 結語

老人族群因生理機能退化，常有多重疾病的產生，為了解決這些急慢性病症的狀況，就容易有使用多種藥物的需求，進而就有多重用藥問題。這時如何運用適當的工具做整合性的評估照顧就很重要，加上對病患的實際訪視，了解實際用藥的順從度、療效或是否有產生藥物不良反應，減少不適當或多餘的用藥，對於疾病獲得最好的控制、減少併發症的產生，進一步也可減少醫療成本，提升老人用藥安全。