



# 臺北市醫師公會會刊



- 低射出分率心衰竭之「指引導向藥物治療」
- 增強型體外反搏的臨床作用機制與治療適應症的文獻探討
- 公費七癌篩檢介紹



## 目錄

## Contents

理事的話	一個基層內科腸胃科專科醫師被健保審查核 刪經驗分享	邱展賢	2
會務公告	徵求本會會刊封面照片		6
	台北市醫師公會會刊封面照片投稿資料表		7
	台北市醫師公會會員服務申請書		8
醫事法律	破碎機職災—臺灣士林地方法院112年重勞訴 字第5號民事判決評析	許家容、林瑜茵、葛 謹	9
學術專論	低射出分率心衰竭之「指引導向藥物治療」	黃繼正、吳彥雯	17
	增強型體外反搏的臨床作用機制與治療 適應症的文獻探討	譚健民、賴文源、朱紀洪 林重光	22
	公費七癌篩檢介紹	王采邑、劉力幗、吳岱穎 賴正偉、蔡秉翰、簡維隆	33
活動預告	團體桌球聯誼賽		44
	網球聯誼賽		45
會員園地	服務欄		46

發行人：洪德仁

執行長：陳彥元

編輯顧問：曾春典、黃國晉

總編輯：陳彥元

副總編輯：方文輝、程劭儀

本期執行編輯：吳岱穎

本期副執行編輯：溫素瑩

編輯：周裕清·王森德·王瀛標·江建鏗·  
吳岱穎·吳慶南·沈仲敏·林明慧·  
黃偉新·黃博浩·溫素瑩·釋高上

助理編輯：林芝馨

出版：台北市醫師公會

郵政劃撥帳號：00148090

台北市醫師公會會址：106001台北市信義路二段74號6樓

電話：(02)2351-0756·傳真：(02)2351-0739

P.17

P.46

P.50

P.64

P.72

	開懷篇	陳志鑫	47
	攝影秀—攝影社作品集	攝影社	48
杏林隨筆	利用Napkin AI工具將文字轉化為圖形的完整指南	楊豐源、陳曾基	50
	波音夢幻首出事 印航墜機解析	何邦立	53
	醫院電子化的管理與績效分析	亞瑟王	59
生活醫療法律	醫療法律生活化系列(151)	李志宏	64
	健保給付與支付—非由於醫療專業！		
醫林特稿	《「副/福」業回顧》-23	朱真一	72
	日據時代的醫學教育(9) —醫學教育的預備教育		
醫政公文	重要政令轉知會員		78
繼續教育	本會學術教育課程表		96
投稿簡則	歡迎惠賜稿件		封底裡
廣告資訊	振興醫院 5·勵馨基金會 77		

網址：www.tma.org.tw

e-mail(投稿專用)：tma07@tma.org.tw

e-mail(會員專用)：tma06@tma.org.tw

行政院新聞局出版事業登記證局版北市誌第2354號

中華郵政台字第4210號雜誌交寄執照

法律顧問：恆昇法律事務所 楊榮宗律師

臺北市中山區南京東路三段68號13樓

電話：(02)2506-8811

## 封面簡介

封面主題：青蛙石上的翠鳥

翠鳥常出現於水域附近，平常會安靜地停在水邊的樹枝、石頭上，覓食時以俯衝方式入水捕捉魚、蝦為食，鳥有區域觀念，常於固定的地方出現。

作者：石賢彥

服務院所：樸安診所

# 一個基層內科腸胃科專科醫師 被健保審查核刪經驗分享

尹書田醫療財團法人書田泌尿科眼科診所 邱展賢

在下只是一位快七十歲在基層聯合診所的醫師，在醫學中心實習，在市立醫院住院醫師訓練，擔任過地區醫院主任，區域醫院的主治醫師及主任。也擔任過衛生局科長及衛生署組長。公職退休後有幸在聯合診所執業為肝膽腸胃科醫師已十五年。想想畢業也有五十年了。因為擔任公會理事，被要求分享一些個人經驗，所以將我個人被審查核刪的經驗與疑慮，供大家參考，也請各位先進賢達指正。

## 第一項：克拉黴素(*clarithromycin*)用於幽門桿菌治療，長期規範劑量不足，修改太慢？

依據藥品給付規定第10節抗微生物劑 *Clarithromycin* 用於消化性潰瘍之胃幽門桿菌消除治療，98年10月規範使用克拉黴素500mg者，則使用總量以14顆為限。所以當時使用克拉黴素14天28顆都會被刪。雖然106年世界消化系醫學會指引已建議用14日28顆500mg，仍未修正。直到111年3月藥品給付規定才修改為用於消化性潰瘍之胃幽門桿菌消除治療，使用期間不得超過14日。使用克拉黴素500mg者，則使用總量以28顆為限。只是依據台灣消化系醫學會111年共識會議發表胃幽門螺旋桿菌篩檢指引，已提出臺灣多數地區 *clarithromycin* 的抗藥性介於15%-20%之間，幾項臺灣本土大型的隨機分派試驗也顯示10-14天的鉍劑四合一療法優於14天的三合一療法。美國腸胃科醫學會在113年9月份發表了最新的幽門螺旋桿菌治療指引，也排除使用三合一治療。克拉黴素用於幽門桿菌治療修正是否太慢？

## 第二項：幽門桿菌檢查及治療對象，適用範圍疑慮，只有消化性潰瘍病患？

依據消化性潰瘍用藥用藥規定，消化性潰瘍病患得進行初次幽門螺旋桿菌消除治療，使用時需檢附上消化道內視鏡檢查或上消化道X光攝影報告並註明初次治療(92/10/1)。根據西醫基層醫療費用審查注意事項-內科規定，初次胃鏡檢查有消化性潰瘍者得以取組織檢體施行幽門桿菌檢查（包括病理組織化驗或 *rapid urease test*）。因此病人在上消化道內視鏡檢查時，如果沒有消化性潰瘍是不能做幽門桿菌檢查。但是台灣消化系醫學會111年共識會議發表胃幽門螺旋桿菌篩檢指引提出幽門桿菌感染會造成慢性胃炎、消化性潰瘍、胃癌前病變（萎縮性胃炎、胃黏膜腸化生）或胃癌。除菌治療可以預防消化性潰瘍復發、改善慢性胃炎及胃癌前病變的嚴重度。可是除了消化性潰瘍，其他還是不能做幽門桿菌檢查及治療。所幸113年八月健保放寬幽門螺旋桿菌帶菌者接受除菌治療給付，可經由碳13尿素呼氣檢查、或幽門螺旋桿菌糞便抗原檢查、或上消化道內視鏡切片檢查，確診為幽門螺旋桿菌感染之病人，得進行初次幽門螺旋桿菌消除治療。可是健保規定的幽門桿菌糞便抗原檢查及碳-13尿素呼氣法適應症如下：1.胃出血、幼兒、孕婦、衰老等不適合做胃鏡檢查之消化性潰瘍患者治療前之幽門桿菌感染鑑定檢查。2.已證實為消化性潰瘍合併幽菌感染患者，除菌治療後之療效確認與追蹤，第一次於治療停藥後一個月，第二次於停藥後六個月或一年後。所以未

來如何認定消化性潰瘍患者，又符合不適合做胃鏡檢查條件患者，將會成為申報與審查爭議的焦點了。非消化潰瘍患者幽門桿菌患者仍然不能用健保治療。

### 第三項：奧美拉唑(Omeprazole)處方疑慮，它是高價藥品？

依據健保92年10月後消化性潰瘍用藥規定，氫離子幫浦阻斷劑使用於治療活動性(active)或癒合中(healing)之消化性潰瘍及逆流性食道炎。申報費用時需檢附四個月內有效之上消化道內視鏡檢查或上消化道X光攝影報告。但是在9備註2提及醫療院所使用單價新台幣四元(含)以下之消化性潰瘍用藥時，得由醫師視病情決定是否需要上消化道內視鏡檢查。依此規範身為腸胃專科醫師應可依據病人病情給與奧美拉唑(Omeprazole)治療，因為健保價在104年以後每粒2.51元。可是我還是經常被核刪，刪除理由皆是沒檢附四個月內有效之上消化道內視鏡檢查或上消化道X光攝影報告，以0308A適應症/種類/用量(劑量/天數等)不符藥品/特材給付規定/醫療常規核刪。有些則以0323A未經認定使用同藥理或同成分之常用藥品無效，即逕採用高價藥品，或高價藥使用比例過高核刪。問題我只給病人一種藥就是奧美拉唑20mg每日一粒2.51元。比較用胃乳片，艾胃逆服咀嚼錠一天四次，每粒3.29元。Peptidin百胃樂錠一天三次，每粒1.5元。Famotidine 20mg(乙型組織胺受體阻斷劑)，一天兩次，每粒1.57元。實在無法理解哪種是高價藥品，一個月的藥費不到80元，算

高價藥品嗎？

### 第四項：胃鏡與大腸鏡不宜同時申報的困擾，只有基層消化內科專科醫師受限？

106年12月後西醫基層醫療費用審查注意事項-內科，增訂門診胃鏡與大腸鏡不宜同時申報，如有需求應於病歷詳述理由。目前是立意審查重點。我提出的理由包括病情符合同時檢查，年老不宜重複麻醉，疫情期間減少就診次數等皆不被接受，回復核刪理由是不急於同時檢查。所以後來這種病人皆去醫院完成同日檢查，且投訴我。還好有核刪紀錄，才沒被上級處分。建議所謂不宜及理由給個標準，不然直接改成只有醫院可同時申報檢查。

### 第五項：SGOT該不該做，認定疑慮？

早期慢性肝炎檢查只能做SGPT，後來健保署有明確肝功能檢查包括SGOT及SGPT。但是在脂肪肝炎及服用降血脂藥物追中，就會遇到刪除SGOT案例，原因是SGPT即可。可是教科書及國建署的衛教資料皆強調完整肝功能檢查包含SGOT及SGPT。但是刪除次數多了，也只能在SGPT異常時再加做SGOT做鑑別診斷，病人比較倒楣，再多一次門診及抽血。至於該不該同時做，也只有學會及專家委員裁量決定了。

### 第六項：內視鏡息肉切除申報的困擾，息肉切除定義，病理申報部位疑慮？

#### 1. 該申報切片還是息肉切除？

教科書將息肉切除分成小於0.5公分的息肉用切片夾摘除，大於0.5公分的息肉用鐵線

圈套住切除。健保上消化道內視鏡息肉切除術分兩種申報，47074C是基層診所申報。至於47077B上消化道息肉切除術不適用於基層診所申報，要經由上消化道內視鏡檢查後，依病情需要加做處置，本項目不含鏡檢費用。且限胃息肉大於0.5公分（含）以上，使用snear套環切除且送病理切片之案件，需檢附snear套環切除過程照片。可是在基層審查，我用snear套環切除息肉才能申報47074C上消化道內視鏡息肉切除術。如果用切片夾摘除息肉，只能申報內視鏡檢查及經內視鏡切片，如果申報47074C上消化道內視鏡息肉切除術就會被核刪。

## 2. 病理切片，部位的申報定義不明？

我胃鏡切片在幽門及底部有病兆，申報兩件，可是被認為是同一部位核刪，只能申報一件。大腸鏡在盲腸及乙狀結腸有息肉切除，申報兩件，也被認為是同一部位核刪只能申報一件，幸好在申覆後通過了。只是一兩年還是會來一件，也只能認真詳實回復，寄望得到審查委員的了解核付。

## 第七項；腹部超音波檢查，只能申報異常發現個案？

這是健保審查重點，只要檢查正常，申報就非常會被核刪，意見是病例記載不詳實，不符檢查適應症。次數多了，只好只申報有異常發現個案。有幾次委員以病兆圖像不清楚核刪，也只好檢查時要將圖像照得很清楚加上註釋。

以上是個人在基層聯合診所被核刪的經歷，分享給在基層服務的消化專科醫師，或許是我還不夠了解健保的規範，常被刪除，還請大家多給我指導，讓我能減少寫申覆的經驗。





振興醫療財團法人  
**振興醫院**  
Cheng Hsin General Hospital

# 高薪禮聘

## 敬邀具發展潛力的您來振興

### 誠徵主治醫師

**神經內科** 具神經專科醫師證書

**急診重症醫學部** 具急診專科醫師證書、ACLS證書

**加護中心科** 具重症醫學專科醫師證書、ACLS證書

**老年醫學科** 具老年醫學專科醫師證書

**麻醉部** 具麻醉專科醫師證書、ACLS證書

### 應徵資格

- 醫學中心完成訓練尤佳
- 取得專科及次專科醫師證書
- 對醫療工作具熱忱、溝通協調能力優
- 團隊合作佳且勇於接受挑戰者
- 內外科系能值班者尤佳
- 有區域級(含)以上醫院擔任主治醫師工作經驗尤佳



電話 | 02-2826-4400分機8617 吳先生

E-mail | [apply@chgh.org.tw](mailto:apply@chgh.org.tw)

意者請備履歷(附照片)、證照(影本) 逕寄

112台北市北投區振興街45號 人事室收

**振興宗旨**  
**慈善心 服務情**

# 徵求本會會刊封面照片

**徵稿時間：**114年7月1日至8月31日

**參加資格：**限本會會員

**主 題：**以**台北市**四季生態、風景、人文等為主題的照片

**作品規格：**作品限攝於**台北市**。每幀照片請附30~50字的文字說明。會刊封面尺寸為：菊八開、直式(29.7 cm x 21 cm)。直幅或橫幅照片皆可，照片畫素須高於2480x3508，即**869萬畫素以上**，檔案須大於**3MB**，未符合以上條件恕不受理。

**投稿方式：**請將作品檔案及報名表以Email寄至[tma07@tma.org.tw](mailto:tma07@tma.org.tw)或郵寄資料光碟至臺北市大安區信義路二段74號六樓，並註明「投稿台北市醫師公會會刊封面」，信件內文請註明**作品標題、攝影地點、圖片說明**，並附**姓名、服務單位、電話**。

**甄選結果：**經本會編輯委員會審核通過後，由本會安排刊登日期。

**備註：**

1. 作品須為參加者本人拍攝，並維持照片真實性。
2. 作品財產權已被買斷者請勿參加。
3. 請勿一稿多投，一經發現即取消投稿資格。
4. 若經檢舉違反著作權、智慧財產權，法律責任由作者自負，「台北市醫師公會」若因此而受任何損害亦保留法律追訴權。
5. 投稿作品因郵寄或不可抗力之意外而造成損害時，本會恕不負責。投稿作品一律不退件（包括規格不符），本會不負保管責任。

# 台北市醫師公會會刊 封面照片投稿資料表

會員姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 女
服務院所		聯絡電話		
E - M a i l				
季節	<input type="checkbox"/> 春	<input type="checkbox"/> 夏	<input type="checkbox"/> 秋	<input type="checkbox"/> 冬
拍攝地點				
作品標題				
文字說明				

(30-50字)

## 一、注意事項

1. 作品須為參加者本人拍攝，並維持照片真實性。
2. 作品財產權已被買斷者請勿參加。
3. 請勿一稿多投，一經發現即取消投稿資格。
4. 若經檢舉違反著作權、智慧財產權，法律責任由作者自負，「台北市醫師公會」若因此而受任何損害亦保留法律追訴權。
5. 投稿作品因郵寄或不可抗力之意外而造成損害時，本會恕不負責。投稿作品一律不退件（包括規格不符），本會不負保管責任。

## 二、著作權聲明書與授權書

※立書人擔保本攝影作品係攝影者之原創，本人擔保已取得著作權人版權所有者一切相關合法之授權與同意，且無抄襲剽竊侵害他人智慧財產權之情事。日後若本攝影作品涉及違反著作權、肖像權或其他法律規範，本人願負完全法律責任，並退回已收取之稿費，不得異議。

※本攝影作品如經審核通過後，本人同意授權台北市醫師公會該作品之著作權，攝影作品可由公會或授權他人不限時間、地點、次數或方式之自由利用；版權歸台北市醫師公會所有，未經台北市醫師公會之同意不得轉載。謹此聲明。

此致

台北市醫師公會

立書人簽章：

身分證字號：

日 期： 年 月 日

\*報名表填寫超過一頁者，請以雙面列印！謝謝！

# 台北市醫師公會 會員服務申請書

會務公告 · 台北市醫師公會會員服務申請書

申請人		申請日期	年	月	日
院所名稱		院所地址			
執業科別		聯絡電話			
電子信箱					
請求協助事件摘要					
辦理情形					
備註	<p>1. 舉凡消防、健保、醫療業務、醫療政策、醫療爭議…等問題，均可填寫書面申請書後，mail至本會(tma121@tma.org.tw)協助辦理。</p> <p>2. 本會在收達您的申請表後，將會主動與您聯絡並儘速安排解決方案。</p> <p>3. 連絡人：王小姐，(02)2351-0756分機21</p> <p>4. 本申請書收件時間：          年          月          日          時          分</p>				
理事長		召集委員		執行長	
				總幹事	
				組長	
				承辦人	

# 破碎機職災—臺灣士林地方 法院112年重勞訴字第5號民事判決評析

<sup>1</sup>高雄醫學大學附設醫院職業暨環境醫學科 <sup>2</sup>臺北榮民總醫院職業醫學及臨床毒物部  
許家容<sup>1</sup> 林瑜茵<sup>1</sup> 葛謹<sup>2</sup>

## 前言

破碎機(crusher)是一種將大塊岩石、木材、輪胎、邊料、廚餘、保麗龍等破碎成更小的礫石、沙子或廚餘的機器。破碎機有多種機型，可在各項領域中使用，也有一定的風險。粉碎機、混合機與攪拌機是許多勞工作業時的重要機具，在維修、清潔、檢查機械時，常因為機械未設有安全防護裝置（護罩、護圍等）、緊急制動裝置及未關閉電源，而造成嚴重的事故。勞動部重大職災統計，2019年至2022年10月間共發生14件與粉碎機、混合機與攪拌機作業相關的重大職災案件。勞動部以實務為基礎，彙整作業時應注意事項，提供現場作業時參考使用，亦提醒事業單位及從業人員，應落實安全管理及自主檢查，減少事故。<sup>1</sup>

## 經過

甲與乙2人受僱於A工程行（資本額70萬元），派遣至B焚化廠，負責清洗廚餘破碎機，甲每月薪資32,000元。2022年6月11日，乙未注意甲在破碎機內，開啟破碎機運轉鈕，致甲雙側膝下創傷性粉碎性骨折，雖立即送醫治療，仍有雙下肢截肢之重傷害。

民事部分：甲認為：(1)過失致重傷：乙應依民法第184條第1項前段規定負賠償責任。(2)雇主責任：乙受僱於A工程行，A工程行亦應依民法第188條第1項規定，負連帶賠償之責，且另依勞工職業災害保險及保護法第91條規定，對甲因職業災害所致之損害，負擔賠償責任。(3)B焚化廠：焚化廠為事業單位及破碎

機設備之提供者，卻未就破碎機設置妨害危險之安全措施，如固定信號或上鎖或設置標示等措施。焚化廠違反職業安全衛生設施規則第54條、第57條第1項及職業安全衛生法（下稱職安法）第6條第1項規定，應依職安法第25條第2項與A工程行負連帶賠償之責，又B焚化廠亦應依民法第191條之3規定負賠償責任。(4)A工程行為合夥事業，若A工程行合夥財產不足清償甲損失，合夥人應依民法第681條規定就不足之額負連帶賠償責任。(5)費用明細：甲請求看護費用255,000元、功能性義肢費用9,184,000元、按45%比例計算之勞動能力減損（已扣除勞保失能給付）損害1,754,950元、精神慰撫金200萬元，合計13,193,950元。

## 爭執1：甲於一審刑事判決後，提起刑事附帶民事訴訟，為何不受理？

法院心證：(1)刑事訴訟法第487條第1項：「因犯罪而受損害之人，於刑事訴訟程序得附帶提起民事訴訟，對於被告及依民法負賠償責任之人，請求回復其損害。」(2)同法第488條：「提起附帶民事訴訟，應於刑事訴訟起訴後第二審辯論終結前為之。但在第一審辯論終結後提起上訴前，不得提起。」(3)甲於刑事案件辯論終結後之同日下午，始向法院提起刑事附帶民事訴訟，顯非合法。<sup>2</sup>

## 爭執2：A工程行是否應負民事連帶賠償之責？

甲主張：A工程行為乙之雇用人。

A工程行：A工程行對僱員均已有效施行

作業安全衛生教育訓練，甲自行決定進入破碎機執行設備細部清洗，A工程行無從預知甲之行為，並無過失。

**法院心證：**(1)甲請乙按下緊急停止按鈕，甲未確認乙執行情形即進入破碎機。(2)乙按下破碎機之開啟運轉鈕前，同樣未確認破碎機是否無人出入。(3)乙平常負責鏟裝機堆料工作，有接受機器如廚餘破碎機、脫水機注意事項通知，就是在作業開始時電源打開注意人員安全。(4)A工程行所提之工作守則，於第四項安全相關規定，僅於第1點記載：12刀打碎機未停止前，人員禁止跨越欄杆，並未記明：人員啟動破碎機前，應確認無人在內，再行啟動。(5)依一般安全衛生教育訓練紀錄，僅見員工簽名，未見訓練授課內容。(6)證人丙證稱：以廚餘破碎機來說，其經提醒機器停止前禁止攀爬、進入，以及要注意安全等，並未提及啟動破碎機之安全注意事項。(7)A工程行未能證實有如實訓練員工對於破碎機之操作。(8)A工程行選任、監督乙操作破碎機未周，A工程行未能舉證其選任、監督並無過失，或即使為相當之注意而仍不免發生損害。(9)A工程行應依民法第188條第1項規定，就甲所受損害，負連帶賠償之責。

### 爭執3：B焚化廠是否應負民事連帶賠償之責？

**B焚化廠：**(1)焚化廠非甲與乙之雇主。(2)A工程行係於夜間清潔隊收運後，始進行廚餘前處理設施操作維護，與焚化廠無共同作業情

形。(3)破碎機工作平台本設置圍籬欄杆，亦設有強制斷電之緊急停止按鈕，並以紅色警示性顏色標示，屬設備上鎖措施。(4)B焚化廠於2020年12月24日將廚餘前處理設施操作維護作業發包予A工程行時，已將焚化廠廠內工作環境、危害因素暨有關安全衛生應採取之措施，詳細告知。

**法院心證：**(1)職業安全衛生法(Occupational Safety and Health Act 1974)：第2條第1項第3款：「雇主：指事業主或事業之經營負責人。」<sup>3</sup>(2)民法第191條之3前段：「經營一定事業或從事其他工作或活動之人，其工作或活動之性質或其使用之工具或方法有生損害於他人之危險者，對他人之損害應負賠償責任。」(3)焚化廠係將廚餘前置處理作業發包予A工程行，廚餘前置處理作業非屬前揭立法說明之「從事危險事業」或「製造危險來源之工作或活動」。(4)焚化廠並非民法第191條之3之責任主體。

### 爭執4：甲得請求看護費用金額為何？

**甲主張：**住院共187日，除雇主支付看護費用17日外，其餘170日，受親友照護，請求所受看護費用損害。

**法院心證：**(1)最高法院民事判決：「親屬代為照顧被害人起居，固係基於親情，但親屬看護所付出之勞力並非不能評價為金錢，雖因二者身分關係而免除被害人之支付義務，惟此種基於身分關係之恩惠，自不能加惠於加害人。故由親屬看護時雖無現實看護費之支

付，仍應認被害人受有相當於看護費之損害，得向加害人請求賠償，始符公平原則。<sup>4</sup>」(2) A工程行員工證稱：甲受傷後，我事發到年底均送餐給甲，沒有印象甲身旁有親友，也剛好有疫情管制，沒有看到親友在旁。(3)甲未另舉證其受到親友看護，亦未實際支出看護費，請求賠償看護費用255,000元，為無理由。

#### 爭執5：甲得請求勞動能力減損損害金額為何？

**法院心證：**(1)A工程行等人指定C醫院鑑定：「雙側膝下創傷性粉碎性骨折，雙側膝下型截肢術後、合併左下肢傷口感染及右下肢傷口攣縮，評估其全人障害比例為37%。病人所受上述傷勢，得其最終全人障害比例為37%，即其勞動能力減損比為37%，倘進一步參考『美國加州永久失能評估準則』，考量其受傷部位、職業屬性及事故時之年齡等因素，其調整後全人障害比例為45%。」(2)甲月薪32,000元，計算每月因勞動能力減損45%所受之損失為14,400元。(3)至65歲退休日，依霍夫曼式計算法扣除中間利息（首期給付不扣除中間利息）核計其金額為3,162,173元。(4)扣除已受領之失能給付1,398,600元，甲得請求賠償1,763,573元（計算式：3,162,173－1,398,600＝1,763,573）。

#### 爭執6：甲得請求義肢更換費用金額為何？

**甲主張：**(1)預計訂製D義肢公司之功能性義肢，預估第1次裝置費用為1,028,000元，扣除健保，自負額為960,000元。(2)每5年需更換

1次，甲現年34歲，國人平均壽命81歲，預計更換8次，此部分費用合計為9,184,000元。

**法院心證：**(1)甲所提E醫院2023年2月9日診斷證明書，雖載明：「甲行動不便，須製作義肢。」惟甲自2022年6月11日發生本事故至今逾2年，仍未裝置義肢，並無義肢支出之主觀需求與實際損害。(2)義肢之價差極大，法院向D義肢公司函查合適甲之義肢類別及價格，D義肢公司表示應依個人狀況、需求方得評估。(3)甲僅提上述報價單，並不足認有裝設高價義肢之需求及必要。(4)甲開庭時屢屢自稱其資力狀況不足，故遲未裝設第一次義肢，甲將來是否會每次更換時均添購上述高價之義肢，亦非無疑。(5)甲如有裝置義肢，則其因本事故所減少之勞動能力，必須重新評估。(6)因甲未實際裝設義務，C醫院表明無法評估裝置義肢後之勞動能力減損比例。(7)審酌甲主張之減少勞動能力損害，既係以未裝置義肢之情況而為請求，法院亦依此而為審認，如再准許此項義肢裝設之費用，亦與減少勞動能力之損害，發生部分重複賠償之情形，自非允當。(8)甲義肢費用之主張，無法准許。

#### 爭執7：甲得請求慰撫金之金額為何？

**甲主張：**賠償慰撫金2,000,000元。

**法院心證：**(1)甲正值青壯，因本件事故歷經長期住院、手術等治療，雙側膝下創傷性粉碎性骨折，雙側膝下型截肢術後、合併左下肢傷口感染及右下肢傷口攣縮，除身體之苦痛，其自由、社會人際往來受限，精神上之痛

苦至深且鉅。(2)慰撫金2,000,000元，應屬允當。

### 爭執8：甲如有「與有過失」，賠償金額為何？

**法院心證：**(1)最高法院民事判決：「損害之發生或擴大，被害人與有過失者，法院得減輕賠償金額或免除之，法院對於賠償金額減至何程度，抑為完全免除，雖有裁量之自由，但應斟酌雙方原因力之強弱與過失之輕重定之。<sup>5</sup>」(2)證人證稱：「每日晚間例行清潔係將破碎機上的殘渣、油污用水清洗，不能進入機台清潔，事故當時係在做例行清潔。」(3)甲主張：甲係由乙指派進入破碎機內部進行機械保養及清潔工作，與證人所證當日例行清潔時段，不得進入系爭破碎機等語不符，甲亦未再舉證以實其說，並不可採。(4)綜合雙方之過失情節及原因力，本件事故應由乙負擔60%之過失責任、甲負擔40%之過失責任。(5)綜上，甲得請求3,754,950元（勞動能力減損損害1,754,950+慰撫金2,000,000=3,754,950）。乙負擔60%之過失責任，應賠償甲之金額為2,252,970元（計算式：3,754,950×60%=2,252,970）。

### 爭執9：甲已請領勞工保險給付，經抵充後，甲得請求之金額為何？

**法院心證：**(1)勞工職災保險及保護法第90條第1項：「遭遇職業傷病之被保險人於請領本法保險給付前，雇主已依勞動基準法第五十九條規定給與職業災害補償者，於被保

險人請領保險給付後，得就同條規定之抵充金額請求其返還。」(2)甲於2023年5月請領勞保傷病給付147,379元、2023年8月請領勞保傷病給付266,652元，A工程行自得請求甲返還，並請求部分為抵銷。故經抵銷後，甲僅得請求乙、A工程行給付1,838,939元（計算式：2,252,970-147,379-266,652=1,838,939）。再扣除乙已給付之10萬元、6,000元，甲可請求乙、A工程行連帶給付1,732,939元（計算式：1,838,939-10萬-6,000=1,732,939）。

### 爭執10：合夥債務如何清償？

**法院心證：**(1)民法第681條：「合夥財產不足清償合夥之債務時，各合夥人對於不足之額，連帶負其責任。」(2)甲已足額扣押A工程行對廠商之工程款1,000萬元。(3)工程款債權乃合夥財產，該合夥財產已足供清償1,732,939元之債權。(4)甲依民法第681條規定請求合夥人連帶賠償1,732,939元，為無理由。

## 法院

### 刑事部分

**地方法院：**(1)乙於準備程序中，就被訴事實為有罪之陳述，經告知簡式審判程序之旨，並聽取當事人之意見後，法院裁定改依簡式審判程序審理。(2)法院判決：「乙犯過失傷害致重傷罪，處有期徒刑6月，如易科罰金，以新臺幣壹仟元折算壹日。<sup>6</sup>」檢察官不服，上訴高等法院。

**高等法院：**判決：「上訴駁回。<sup>7</sup>」

## 刑事附帶民事訴訟部分

**地方法院：**「甲之訴及假執行之聲請均駁回。<sup>8</sup>」

## 民事部分

**地方法院：**「乙、A工程行應連帶給付甲新臺幣1,732,939元，及自2023年2月10日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息。<sup>9</sup>」乙與A工程行不服，上訴高等法院。

**高等法院：**尚未公布。<sup>10-11</sup>

## 討論

**粉碎機與混合機：**職業安全衛生設施規則第1條：「本規則依職業安全衛生法（以下簡稱本法）第六條第三項規定訂定之。」同規則第2條：「本規則為雇主使勞工從事工作之安全衛生設備及措施之最低標準。」同規則第76條：「（第1項）為防止勞工有自粉碎機及混合機之開口部分墜落之虞，雇主應有覆蓋，護圍、高度在九十公分以上之圍柵等必要設備。但設置覆蓋、護圍或圍柵有阻礙作業，且從事該項作業之勞工佩戴安全帶或安全索以防止墜落者，不在此限。（第2項）為防止由前項開口部份與可動部份之接觸而危害勞工之虞，雇主應有護圍等之設備。」同規則第77條：「雇主對於自粉碎機或混合機，取出內裝物時，除置有自動取出內裝物之機械外，應規定勞工操作前，應使該機械停止運轉。但基於作業需要該機械不能停止運轉，且使勞工使用工具取出內裝物時不致危及勞工安全時不在此限。」孟子曰：「徒善不足以為政，徒法不能以自

行。」本案係乙未注意甲在破碎機內，開啟破碎機運轉鈕所致，經刑事有罪判決，加上民事賠償，公司與勞工均損失慘重，勞工安全衛生應確實執行，方能避免損傷。

**簡式審判程序：**刑事訴訟法第273-1條第1項：「除被告所犯為死刑、無期徒刑、最輕本刑為三年以上有期徒刑之罪或高等法院管轄第一審案件者外，於前條第一項程序進行中，被告先就被訴事實為有罪之陳述時，審判長得告知被告簡式審判程序之旨，並聽取當事人、代理人、辯護人及輔佐人之意見後，裁定進行簡式審判程序。」為合理分配有限司法資源，避免不必要的審判程序，減輕法院審理負擔，以達訴訟經濟之要求，2003年9月1日起，刑事訴訟法採行「簡式審判程序」，一方面可使訴訟儘速終結，讓被告免於訟累，法院對於非重大刑事案件，在被告對於起訴事實無爭執之情況下，簡化證據之調查以速判，此即「簡式審判程序」。本案非重大刑事案件，乙亦於刑事法院認罪，故可採行「簡式審判程序」，免於訟累。<sup>12</sup>

**重傷害：**中華民國刑法(Criminal Code of the Republic of China 1935)第10條第4項第4款：「稱重傷者，謂下列傷害：四、毀敗或嚴重減損一肢以上之機能。」甲雙下肢膝下創傷性粉碎性骨折，致雙下肢截肢，符合刑法「重傷害」之定義。<sup>13</sup>

**連帶債務：**最高法院民事判決：「連帶債務，係指數債務人以共同目的，負同一給付之

債務，而其各債務人對債權人，均各負為全部給付義務者而言。而不真正連帶債務，係指數債務人，以單一目的，本於各別之發生原因，負其債務，並因其中一債務之履行，而他債務亦同歸消滅者而言。兩者並不相同。<sup>14</sup>」民法第272條：「數人負同一債務，明示對於債權人各負全部給付之責任者，為連帶債務(joint-obligation)。無前項之明示時，連帶債務之成立，以法律有規定者為限。」同法第273條：「連帶債務之債權人，得對於債務人中之一人或數人或其全體，同時或先後請求全部或一部之給付。」同法第188條第1項：「受僱人因執行職務，不法侵害他人之權利者，由僱用人與行為人連帶負損害賠償責任。但選任受僱人及監督其職務之執行，已盡相當之注意或縱加以相當之注意而仍不免發生損害者，僱用人不負賠償責任。」數債務人負連帶賠償責任十分常見，本案民法188條明示「僱用人與行為人連帶負損害賠償責任」，乙與A工程行連帶負損害賠償責任，故為真正連帶債務。<sup>15</sup>

**勞動能力減損：**勞動能力減損，即職業上工作能力全部或一部減失之意。受害人係因加害人之侵權行為而受傷，並因而不得不退出勞動市場，換言之，如無侵權行為之介入，受害人仍可從事原職務，因此加害人應負使其回復至原初生活水準的責任。勞動能力減損所生之損害，並不以實際已發生者為限，即便是將來之收益，係因勞動能力減損而不能獲致者，被害人亦得請求賠償。<sup>16</sup>學說對勞動能力損害賠償有兩種理論；(1)所得喪失說：損害賠償的

目的，係在填補被害人實際所受損害，如被害人並未發生實際損害，或比較受傷前後之收入額並無差異，縱然有喪失或減少勞動能力之情形，仍不得請求加害人賠償。由於此說在計算損害賠償額時，是以被害人受害前後收入之差額為損害額，故又稱為「差額說」。日本實務界及通說，及德國民法學者採此理論，惟德國已有趨向或承認勞動能力喪失說。(2)勞動能力喪失說：著重於勞動能力本身，故被害人若因身體或健康受侵襲，以致喪失或減少勞動能力之情形，即視為有損害，並不限於實際上確有所得損失之情形。此說肯認勞動能力雖無交易價格，但透過僱傭或勞動契約，勞動能力之交易係以工資為其對價，故勞動力實為一種資本財，並可依應個人能力之差異，而有不同的收益行情，至於個人之實際所得額，僅為評價勞動能力損害程度之參考資料而已。依此說，當受害人為無謀生能力者時（含未成年人、失業者、家庭主婦等），若有喪失勞動能力之情形，亦應評定損害，而請求加害人賠償。英美法系國家和我國實務採用這一理論。<sup>17</sup>本案甲雙側膝下型截肢術後、合併左下肢傷口感染及右下肢傷口攣縮，全人障害比例為37%，再參考『美國加州永久失能評估準則』，考量其受傷部位、職業屬性、及事故時之年齡等因素，調整後全人障害比例為45%，並無爭執，然法院認為：如再准許義肢裝設費用，會與減少勞動能力損害，發生部分重複賠償之情形，值得我們注意。

**與有過失：**民法第217條第1項：「損害之

發生或擴大，被害人與有過失者，法院得減輕賠償金額，或免除之。」法院綜合雙方之過失情節及原因力，認為本件職災事故應由乙負擔60%之過失責任、甲負擔40%之過失責任，法院減輕乙賠償金額。<sup>18-19</sup>

### 結語

**失能鑑定：**我國法律除應盡速定義損傷/障害(impairment)與失能(disability)兩者之內涵、範圍與差異外，國內實務界有2種失能評估方式，分別來自不同的時空背景，本無優劣之分，惟因為二種評估之時間點、方法、分級方式不同，產生不同結果，自不意外。職業醫學專科醫師整理法院失能鑑定判決，由職業醫學理論與鑑定實務觀點，就勞動年數起算時點、勞動能力減損鑑定理論、鑑定形式要件、因果相關評估、醫療改善、鑑定方式選擇（AMA障害分級或勞保失能等級）、鑑定內容爭議、永久失能法應用等議題，進行分析，發現以「勞保失能法」鑑定所得之失能比例，相較於「永久失能法」，有較高之趨勢，並於失能程度愈高之個案差異更為明顯。<sup>17</sup>雙方訴諸法庭前，應事先衡量二種方式的優缺點，審慎為之。<sup>20</sup>

**攜手合作：**失能鑑定非常複雜，應審慎之外，勞動能力減損鑑定牽涉民法、勞動法學、保險法、職業醫學等，均屬於高度專業領域，法界與醫界自應儘速進行整合，於醫法論壇等場合，讓雙方能理解對方在鑑定中扮演的角色及侷限，共同攜手，努力合作以完備鑑定之品質。

### 參考文獻

1. 粉碎機、混合機與攪拌機作業危害預防：勞動部勞動及職業安全衛生研究所(<https://www.ilosh.gov.tw/media/>)。2025/6/15 visited.
2. 楊智守：刑事附帶民事訴訟運作實務(A study on ancillary civil action)。臺北市，元照；2023.
3. 賴志忠、吳佰餘：職業安全衛生法(Occupational safety and health act)。新北市，好優文化；2024.
4. 最高法院109年度台上字第1296號民事判決。
5. 最高法院54年度台上字第2433號民事判決。
6. 臺灣士林地方法院111年度審原易字第33號刑事判決（刑事第十庭，2022年12月7日）。
7. 臺灣高等法院112年度原上易字第23號刑事判決（刑事第六庭，2023年6月29日）。
8. 臺灣士林地方法院111年度審重附民字第8號刑事判決（刑事第十庭，2022年12月7日）。
9. 臺灣士林地方法院112年度重勞訴字第5號民事判決（2024年8月19日）。
10. 臺灣高等法院113年度審重勞上字第49號民事判決（尚未公布）。
11. 臺灣高等法院114年度重勞上字第12號民事判決（尚未公布）。

12. 王兆鵬、張明偉、李榮耕：刑事訴訟法（上）。七版，臺北市，新學林；2024.
13. 林鈺雄：新刑法總則(General Criminal Law)。11版，臺北市，元照；2024.
14. 最高法院79年度台上字第1617號民事判決。
15. 謝銘洋：連帶與不真正連帶債務。臺北市，元照；2019.
16. 林宇力：勞動能力減損—最高法院106年度台上字第2890號民事判決評析。裁判時報2021；第112期：62-73.
17. 林宇力：勞動能力減損之判斷標準—鑑定實務觀點(Criteria for Evaluation of Decreased Laboring Capacity— From a Testimony Perspective)。月旦醫事法報告2023；第81期：29-41.
18. 王怡蘋：民法債編精選判決評釋。臺北大學法律學院民事法研究中心，臺北市，元照；2021.
19. 王澤鑑：損害賠償法上的與有過失。法令月刊2016；67(4)：437-74.
20. 陳有毅，葛謹：失能爭執—臺灣高雄地方法院108年度重勞訴字第10號民事判決評析。臺北市醫師公會會刊2022；66(8)：29-38. 



# 低射出分率心衰竭之 「指引導向藥物治療」

亞東紀念醫院 心臟血管醫學中心 心臟內科 黃繼正 吳彥雯

## 前言

心臟衰竭（或簡稱心衰竭）是全球引發死亡與疾病負擔的主要原因之一，對患者的生活品質及長期預後有著深遠的影響<sup>1</sup>。根據台灣的流行病學資料，心臟衰竭的罹病率隨著人口老化而逐年攀升，使得醫療體系面臨重大挑戰。過去20年來，心衰竭的治療已有長足進步，很大部分要歸功於「指引導向藥物治療」(Guideline-Directed Medical Therapy, GDMT)觀念的推廣，意指多種已被研究證實能顯著改善預後的藥物，被治療指引建議合併使用，並被視為一個整體治療方案。這些不同機轉藥物的協同作用可有效減少心臟負荷、改善心臟功能並減少心衰竭再住院率及死亡率<sup>2</sup>。

然而，儘管GDMT的臨床證據日漸強化，臨床上許多患者仍未能及時且適當地啟動GDMT。這可能是由於醫師或病人對藥物副作用的擔憂、患者的依從性問題，以及保險給付或健保規範的限制<sup>3</sup>。本文將著重介紹GDMT對於改善低射出分率心衰竭(Heart Failure Reduced Ejection Fraction, HFrEF)預後的醫學實證，並分析在現實中處方GDMT所面臨的挑戰與限制。

## GDMT的組成與作用機制

GDMT包括血管收縮素轉化酶抑制劑/血管收縮素受體阻斷劑、乙型交感神經阻斷劑、醛固酮受體拮抗劑以及鈉-葡萄糖共同運輸蛋白抑制劑。每一類藥物均可阻斷心衰竭自然病程的惡性循環，以下分別簡介其機轉：

### 1. 血管收縮素轉化酶抑制劑(Angiotensin-converting enzyme inhibitor, ACEI)/血管收縮素受體阻斷劑(Angiotensin receptor blockers, ARB)/血管收縮素受體阻斷劑-腦啡肽酶抑制劑(Angiotensin receptor-neprilysin inhibitor, ARNI)

ACEI/ARB通過抑制血管收縮素系統來減少心臟負荷並改善心臟功能。ACEI通過抑制血管收縮素轉化酶的作用，減少血管收縮素II的產生，從而達到擴張血管，降低血壓和減少心臟負荷的效果。ARB則直接阻斷血管收縮素II與其受體的結合，減少血管收縮與鹽分滯留。ACEI/ARB不僅能夠改善心衰竭的症狀，還能夠顯著降低心血管死亡等事件的風險。ARNI則是複方藥物，將ARB與新藥物—腦啡肽酶抑制劑(neprilysin inhibitor)結合，有更好的治療效果。

### 2. 乙型交感神經阻斷劑(Beta-Blocker)

Beta-Blocker主要通過阻斷交感神經系統中的 $\beta$ 受體，減少交感神經對心臟刺激，減少心跳及耗氧量。這一作用有助於降低心臟的工作負擔，改善心臟功能，並減少心衰竭症狀。Beta-Blocker還能夠改善心臟的重塑性(remodeling)與擴大，已被證實能有效降低死亡率和再住院率。

### 3. 醛固酮受體拮抗劑(Mineralocorticoid receptor antagonist, MRA)

醛固酮能夠促進鈉和水的滯留，加劇心衰竭的臨床表現。MRA可減少鹽分滯留

及心臟纖維化，從而減少心衰竭患者的住院率和死亡率，對於有鬱血症狀(congestion)的患者來說，症狀的改善尤為顯著。Spironolactone是第一代藥物，目前已經有新一代的新醛固酮受體拮抗劑(eplerenone)可減少男性女乳症，最新一代的非固醇類MRA (finerenone)具高度受體選擇性的非類固醇礦物質皮質素受體拮抗劑，包括高血鉀症的副作用會更少。

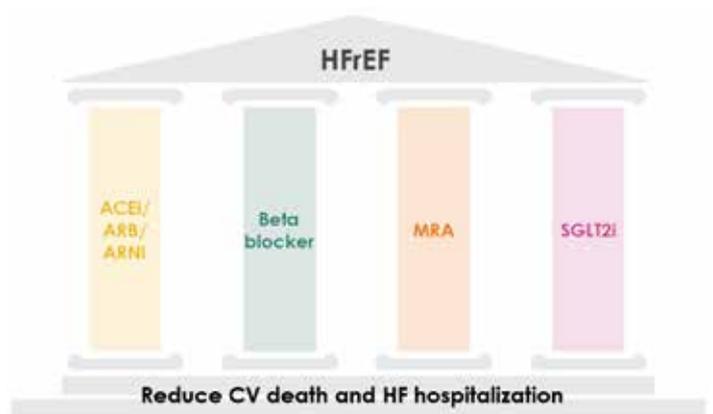
#### 4. 鈉-葡萄糖共同運輸蛋白抑制劑(Sodium-glucose cotransporter 2 inhibitor, SGLT2i)

SGLT2i最早用於糖尿病的治療，但對於心衰竭的療效並非僅來自其降糖利尿的功能，而是因為它可改善心肌的能量代謝效率，改善腎功能及腎性貧血，故有助於減少心衰竭再住院及降低死亡率。

#### 盡早使用多組合GDMT的實證效益

無論是接受急性心衰竭住院後期照護的病人，還是在門診穩定治療的慢性心衰竭患者，即使病人沒有喘或水腫等症狀，都應盡早同時使用上述指引導向藥物治療的四本柱（圖一），並積極提升劑量至50%目標劑量以上(50% target dose)，以有效預防心衰竭患者的死亡及心衰竭再住院<sup>1,2</sup>。

研究顯示，急性心衰竭住院後，只要病人血行動力學穩定，不再需要靜脈昇壓強心藥物，或增加利尿劑的劑量，即可陸續加上各種類GDMT。如果出院時能同時使用3-4類GDMT藥物，則患者的全因死亡率、心血管死



圖一 指引導向藥物治療的四本柱 (modified from McDonagh TA et al. Eur Heart J. 2021; 42:3599)

亡率及心衰竭再住院率均顯著降低<sup>4</sup>。因為急性心衰竭患者在住院期間可能面臨多重共病症，如電解質不平衡和腎功能損傷，在住院期間盡早啟動GDMT，也有助於追蹤副作用，並盡快調整到適當的劑量<sup>3</sup>。對於慢性心衰竭患者而言，在門診啟動GDMT同樣有益處。只要注意血壓心跳，並持續追蹤某些抽血數據（如NTproBNP, Creatinine, Potassium），在門診也能有效且安全的增加GDMT的種類與劑量，進而有效減少心衰竭患者的症狀惡化和因心衰竭住院的機會<sup>5</sup>。

#### 處方GDMT的挑戰與限制

對於處方ACEI/ARB/ARNI和MRA而言，慢性腎病(Chronic kidney disease, CKD)是一個重要的限制因素。在使用這類藥物的初期，如果病人合併有高血壓或糖尿病時，往往會觀察到腎臟功能如血清肌酸酐指數(Creatinine)的上

升；但隨著這些藥物打破心腎症候群的惡性循環，腎功能會停止下降甚至開始慢慢恢復。另外這兩類藥物都可能引發高鉀血症，故GDMT的使用需嚴格監測，根據腎功能跟鉀離子濃度隨時調整劑量<sup>6</sup>。

另一方面，低血壓也限制了Beta-blocker，ACEI/ARB/ARNI, SGLT2i的使用，低血壓可能降低冠狀動脈血流，反而惡化心肌缺氧的狀況，因此原則上應以低劑量開始，再根據耐受度逐步增加劑量。值得強調的是，台灣過去登錄計畫調查發現Beta-Blocker使用劑量遠較國際指引低，但這些藥物包括Beta-Blocker是減少心衰竭患者死亡率和再住院率的關鍵，因此如果患者無法耐受並不等於可以放棄調整劑量，而是應減少非必要的利尿劑，或利用心肺復健等方式讓血壓上升<sup>2</sup>。

除了上述兩者，SGLT2i還可能引起尿道感染、低血糖、酮酸中毒等副作用，尤其好發在糖尿病控制不佳或過度脫水的患者。但SGLT2i這類藥物，也是目前唯一經過跨國臨床試驗證明，可以同時改善HFrEF及正常射出分率心衰竭(Heart failure with preserved ejection fraction, HFpEF)心臟及腎臟預後的藥物<sup>6</sup>，目前已取得台灣食藥署之相關適應症。因此問題並非該不該使用，而是如何能安全的使用上述所有的GDMT。

### 臨床應用建議與實施策略

儘管GDMT能顯著改善心衰竭患者的預後，但患者對醫囑的依從性依然是治療中面臨

的一大挑戰。許多患者可能因為藥物副作用（如乾咳、頭暈、低血壓等）或多藥並用而難以堅持，因此加強患者的教育，幫助患者理解心衰竭的病生理機轉以及GDMT的目標，都有助於改善服藥的依從性。此外治療往往是長期且需持續監測的，因此制定治療策略(protocolized uptitration)對於達到目標劑量也至關重要。

每位患者的臨床情況皆不同，在制定治療策略時，必須根據患者的具體情況進行個體化調整。例如對於合併CKD的患者，應密切監測腎功能和電解質水平，綜合考量ACEI/ARB/ARNI, MRA, SGLT2i對腎臟功能的影響，必要時調降劑量以減少腎臟損傷的風險。在低血壓的患者中，則是從較低劑量開始啟動GDMT，密切監測患者的血壓變化。再逐步增加，確保患者在治療過程中既能夠獲得最大的治療效益，又不會因副作用而中斷治療。

個案管理(case management)是提高GDMT治療成功率的關鍵之一<sup>5</sup>。透過個案管理師，醫院能夠為每位患者提供更為周全的治療策略，並在治療過程中提供必要的支持與監督。個管師可以協調包括心臟專科醫師、營養師、藥師的多學科心衰團隊(multidisciplinary heart failure team)合作，並且涵蓋患者的教育、症狀管理、藥物依從性指導等。個管師於通常從急性住院期間開始介入，並在出院後繼續進行電訪與支持；當患者用藥出現副作用或病情變化時，個管師可協助聯繫醫療團隊，及時調整

治療方案。研究顯示這樣的個案管理計劃不僅能提高GDMT的處方率，還能增強患者的自我照護能力，減少再住院的風險。

### 非藥物治療的協同效應

除了強調藥物治療的好處，非藥物治療在心衰患者的整體照護上也扮演著重要的角色。飲食控制、運動和心理諮商等非藥物治療方法，不僅能夠改善患者的生活品質，還能幫助他們更好地管理病情，甚至有助於減少藥物的副作用。舉例來說，低鹽飲食可以減少心臟的負擔，避免水腫和高血壓的加重，食物中富含的某些營養素如B1及Q10也有助於維持心臟功能。

心衰竭病人進入亞急性期後（出院後1-6個月），並不需要刻意限制其運動；適度的運動可以增強心臟功能，改善血液循環，並有助於控制體重，因此心衰竭患者應在醫生的指導下進行適合自己的運動計劃。心衰竭患者也常常面臨心理壓力和情緒困擾，心理諮商可以幫助患者應對這些挑戰，減少焦慮和抑鬱，並提高生活品質。因此在治療方案中，應該強調藥物治療與非藥物治療相結合的重要性，這樣才能達到最佳的治療效果。通過綜合運用這些治療方法，患者可以獲得更全面的照護，從而提高生活質量，延長存活率。

### 結論

GDMT已被證實能顯著改善心衰竭患者的預後，減少心臟負荷、改善心臟功能並降低再住院率及死亡率。無論是急性心衰竭住院後

期照護，還是門診穩定治療無症狀的心衰竭患者，都應盡早同時使用多種組合的GDMT，並積極提升劑量至50%目標劑量以上。然而，處方GDMT經常面臨腎臟病和低血壓的挑戰，建議在剛開始使用ACEI/ARB/ARNI和MRA時密切監測腎功能，低血壓患者GDMT則需從低劑量開始逐步增加。總結來說，GDMT在心衰竭患者中的應用需要綜合考慮患者的共病症，制定個體化治療策略、啟動個案管理、促進多學科團隊合作及強化患者教育，將有助於提高GDMT的處方率與依從性，從而顯著改善患者的預後並提高生活品質。

### 參考文獻

1. Paul AH, Biykem B, David A, et al: 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on clinical practice guidelines. *Circulation* 2022; 145(18): e895–1032.
2. CE C, CL H, YW W, et al: 2023 Consensus of Taiwan society of cardiology on the pharmacological treatment of chronic heart failure. *Acta Cardiol Sin* 2023; 39(3): 361–90.
3. Dunlay SM, Killian JM, Roger VL, et al: Guideline-directed medical therapy in newly diagnosed heart failure with reduced ejection fraction in the community: GDMT in heart

- failure. *J Card Fail* 2022; 28(10): 1500–8.
4. CC H, YW W: Initiation of guideline directed medical therapy at hospital discharge improves outcomes in heart failure with reduced ejection fraction. *Circulation* 2023;148(Suppl\_1): [https://doi.org/10.1161/circ.148.suppl\\_1.12163](https://doi.org/10.1161/circ.148.suppl_1.12163)
  5. Theresa D, Adam B, Bunny P, et al: The role of a multidisciplinary heart failure clinic in optimization of guideline-directed medical therapy: HF-optimize. *Heart Lung* 2023; 57: 95-101.
  6. Iris EB, Carolyn SPL, Jeffrey MT, et al: Evidence-based medical therapy in patients with heart failure with reduced ejection fraction and chronic kidney disease. *Circulation* 2022; 145(9): 693–712.
  7. Muthiah V, Kieran FD, Brian LC, et al: SGLT2 inhibitors in patients with heart failure: a comprehensive meta-analysis of five randomized controlled trials. *Lancet* 2022; 400(10354): 757-67. 🇩🇪



# 增強型體外反搏的臨床作用機制 與治療適應症的文獻探討

宏恩綜合醫院<sup>1</sup>內科暨家醫科<sup>2</sup>心臟內科<sup>3</sup>一般外科<sup>4</sup>心臟內科  
譚健民<sup>1</sup> 賴文源<sup>2</sup> 朱紀洪<sup>3</sup> 林重光<sup>4</sup>

## 前言

增強型體外反搏(enhanced external counterpulsation, EECP)的臨床歷史可以追溯到20世紀50年代後期，當時克利夫蘭診所(Cleveland Clinic)研究人員開始探索藉由體外反搏(external counterpulsation, ECP)來改善心臟冠狀動脈灌注的障礙與病症。20世紀80年代初，哈佛醫學院Kantrowitz博士與其同仁結合氣動袖帶(pneumatic cuffs)，並同時伴隨電腦計時功能同步作業技術，最終開發現代EECP技術。EECP於1995年獲得FDA批准用於治療心絞痛，從而廣獲全球醫界的採用與臨床上的驗證。

基本上，EECP主要被廣泛應用於治療相關心血管疾病，尤其是冠狀動脈疾病患者。此外，在非心臟疾病的研究中顯示，由於EECP導致週邊血管擴張，可能改善微循環灌注，進而提升組織氧合，並有助於二氧化碳有效的清除。使得EECP又進一步邁出原本有限的心血管疾病研究與探索，並進展在其他非心血管疾病的實證醫學的應用<sup>1</sup>。

## EECP的作用機制<sup>1-6</sup>

在臨床上，EECP原先是一種屬於心肺疾病的復健輔助治療工具，其作用機制主要是促進血液循環的通暢度，而得以提升血液在心肌灌注與增強心肌本身泵血的能力，並進一步恢復心臟固有供氧的功能與效率。在臨床實務操作上，於患者小腿、大腿與臀部位置上安裝三組外接充氣袖帶，這三組氣動袖帶會在舒張期依序反覆施加壓力與收縮，由此可增加主動脈

舒張壓，並進一步促進心臟冠狀動脈血流與中心靜脈返流至週邊血液循環中。

因此，EECP療法亦是一種有助於降低血壓的非侵入性療法，其可透過增加體內血液循環來發揮其作用，不僅有助於減輕心臟本身工作量負荷，更可進一步起著血壓降低與其穩定的作用，不僅可以幫助血壓降低與減輕胸痛與胸悶症狀，更進一步提升心臟固有泵浦的能力，同時不具有任何因服用藥物的不良副作用。

基本上，在以往臨床實務經驗上，已得知EECP可以改善患者心絞痛症狀與增強患者本身運動的耐受性，並由此減少慢性穩定心絞痛患者緊急服用硝酸甘油的使用總量，因此EECP是一種非藥物且非侵入性的治療方法。早在1960年代EECP即開始逐漸在臨床上被提及與討論，其理論基礎源自於主動脈內球囊幫浦(intra-aortic balloon pump, IABP)的作用機制，EECP所衍生的血流動力學效應與主動脈內球囊反搏相類似，但其治療效果則較為持久。經由EECP治療後，會使得心血管疾病患者在舒張期的動脈壓得以增加，並同時增加靜脈血液的回流量。

眾所皆知，血液中低密度脂蛋白膽固醇(Low-density lipoprotein cholesterol, LDL-cholesterol)含量過高，會在動脈血管壁上逐漸形成硬化斑塊的沉積，這種斑塊堆積即稱之為動脈粥狀硬化斑塊，最終不僅會導致動脈血管腔的狹窄甚至阻塞，更有可能導致嚴重的健康問題如冠狀動脈疾病、中風與急性心肌梗塞的

後遺症，而一旦硬化斑塊出現破裂後就會衍生血栓形成，使得硬化斑塊與血栓又再次進一步阻礙冠狀動脈管腔與血流量的減少。

如今，冠狀動脈成形術與冠狀動脈支架植入術治療，皆可直接打通心臟冠狀動脈血管內腔阻塞的病灶。植入冠狀動脈管腔中的小氣球主要是用於擴張堵塞心臟冠狀動脈，以便能促進與改善心肌血液循環的流暢，此時亦可同時伴隨放置一個稱為支架的小金屬絲網管，來長期維持冠狀動脈本身管腔的通暢度。此時，EECP治療的主要目的是使得冠狀動脈小血管能打開出另一個通道，由此形成一條額外新的冠狀動脈血管分支。一旦這些新血管通道重建後，最終可能為心肌提供一個嶄新的人工旁路血流管道，而有助於緩解心絞痛症狀。再者，EECP更可適用於對藥物治療與冠狀動脈血管重建手術後，仍存在著頑固性心絞痛症狀的冠狀動脈疾病個案的治療。

### EECP在治療冠狀動脈硬化症的作用機制<sup>1,2,4-7</sup>

臨床上，冠狀動脈粥狀硬化斑塊的進展包括有血管內皮微鈣化的衍生、細胞外基質分解、斑塊內出血、斑塊侵蝕甚至斑塊破裂等多方面的加成因素，由此因而導致急性冠狀動脈症候群的臨床症狀與表徵。此外，再加上冠狀動脈內纖維斑塊是動脈粥狀硬化病灶內表面的緻密纖維帽(fibrous cap)，其富含膠原蛋白結締組織的基質，在血管壁內側包覆平滑肌細胞與巨噬細胞，使得管腔被內皮細胞所覆蓋。

基本上，EECP的作用機制類似於主動脈

內放置一個球囊狀幫浦的作用機制，其藉由脈動作用的方式，使得動脈壁切應力增加，同時透過在舒張期由外部血壓袖帶所施加的適當足量的脈衝壓力，從而達到增強主動脈舒張期血流與整體冠狀動脈的灌注功能。一旦當心臟泵血功能得以改善後，冠狀動脈粥樣硬化症狀就會因而逐漸減輕。有些時候，EECP還可以促進冠狀動脈血管開闢另一條新的通路，更可因而加強血液流向心臟的功效。

除了恢復時間較快之外，EECP的併發症也比血管成形術較少。如前所述，血管成形術涉及在冠狀動脈中插入裝置，可能會導致血栓或靜脈甚至動脈意外破裂損傷的併發症。<sup>8,9,10</sup>

### EECP現有的臨床治療成效<sup>8,9</sup>

早期ECP治療是一種透過配合心跳律動節奏定時在體表間接壓縮冠狀動脈血管的作用，來達到增強血液回流到心臟與促進全身循環的目的。爾後，ECP逐漸改良為EECP，由於EECP是ECP的技術改良版，兩者作用機制相類似，但EECP在標準化與精確度上更有所提升。有些患者在接受幾次EECP治療後，胸痛或呼吸急促等症狀逐漸有所改善，少數其他患者可能需要更長時間才能會出現明顯的症狀緩解。在接受EECP治療後的成效可以持續3-5年，這些成效包括有心絞痛發作次數的減少、硝酸甘油使用量減少、心血管血流量增加與患者運動耐受力增強。由臨床研究報告在某些病例良好效果的分析中，得知接受EECP治療的血液循環與相關症狀平均高達70%的改善率。

接受EECP治療患者的整體5年存活率為88%，與接受藥物治療或血管重建治療不相上下。經過5年的臨床追蹤，其中64%患者仍然存活著，並未發生任何新心血管事件，或需要進一步接受冠狀動脈血管重建的治療。

在臨床上，EECP是一種非侵入性治療方法，適用於治療對藥物治療與血管重建有所禁忌與疑慮的冠狀動脈疾病患者，主要由於EECP不僅可能促進冠狀動脈側支循環的發展，並同時改善心肌灌注功能。因此，EECP治療可以顯著緩解難治性心絞痛患者症狀，並改善其生活品質，甚至可能延緩未來必要的侵入性心臟手術<sup>4</sup>。

#### EECP、搭橋手術與冠狀動脈成形術的比較<sup>11</sup>

基本上，與EECP治療相比，搭橋手術對治療嚴重冠狀動脈疾病與降低心臟病發作風險更為有效，但EECP治療本身屬於非侵入性，搭橋手術則是一項大型且具較風險的心臟外科手術，需要住院與病況恢復時間的考量。因此，對於某些鬱血性心臟病所衍生的心衰竭，在接受冠狀動脈搭橋手術之前，心臟內外科醫師或許亦會建議患者先接受EECP治療。因此，EECP適用於治療對藥物治療與血管重建有風險的心絞痛冠狀動脈疾病患者，主要是由於EECP可以干預促進側支循環發展，並改善原有的心肌血液的灌注功能。

在臨床上，EECP、冠狀動脈成形術與冠狀動脈搭橋手術都是治療冠狀動脈疾病，與改善心臟健康有一定成效價值的治療選擇。後

兩者與EECP相比，其中搭橋手術在治療嚴重冠狀動脈疾病與降低心臟病發作風險方面的比較，通常是更有效應的。由於EECP療法本身風險較少，恢復時間也較快，在臨床應用上更提供另一種非侵入性的冠狀動脈疾病治療替代方案，或許可以建議病患先接受一次EECP療程的治療。

由於冠狀動脈成形術是微創性的外科手術治療，從手術中恢復的速度比冠狀動脈繞道手術要來得快速。冠狀動脈成形術在往後可能需要進一步治療，因為受影響的動脈可能會不幸的再次出現狹窄的病灶。雖然如此，對於嚴重冠狀動脈疾病而言，畢竟，上述兩種常規手術治療旨在透過擴張狹窄動脈，或開闢血流的替代路徑來直接解決冠狀動脈疾病本身的阻塞問題，這也是EECP療法無法取代冠狀動脈成形術或冠狀動脈搭橋手術等常規治療的主要原因。

#### EECP的適應症<sup>11,12</sup>

在臨床上，某些冠狀動脈粥樣硬化症的冠狀動脈阻塞個案，可以透過生活型態改善或藥物服用等非侵入性治療而得以緩解，並進一步改善血液流動與減輕相關冠狀動脈阻塞症狀如心絞痛、呼吸困難甚至全身倦怠，但也無法能夠完全清除冠狀動脈中潛在的斑塊病灶。一般來說，EECP的適應症如在體力活動或壓力期間出現長期間歇性胸痛或胸悶，而無法透過藥物來緩解症狀或某些不適合立即直接接受手術侵入性治療的患者。

有些心肌梗塞患者可以透過改變生活習性方式、藥物治療與EECP療法等非侵入性治療，無需考慮搭橋手術治療，亦會使得症狀得於緩解。此外，EECP療法雖然可能無法完全清除冠狀動脈粥樣硬化症的血管阻塞病理現象，但可以幫助改善其血液循環流動的通暢度，甚至減輕與冠狀動脈阻塞的相關症候群。

在臨床上，符合接受EECP治療個案包括有在體力活動或壓力期間，會出現長時間胸痛或胸悶症候群，並且無法再經由特定藥物來緩解心絞痛症狀，或不適合接受手術等侵入性治療者，此刻EECP可以適時提供對此類冠狀動脈粥樣硬化症患者的非手術與非藥物的機械性治療方法。

因此，EECP的臨床使用於治療僅在接受藥物治療後，而無法接受手術治療的心血管疾病的慢性與穩定心絞痛患者。此外，增加使用EECP的時間或重複療程也可能會提高臨床效益。由過去的臨床實務經驗中，亦有為數不少的患者在初始EECP治療中獲得持續的益處，而約有18%會再接受再次的EECP治療，由此可知可能需要更多輪次的EECP治療，才能維持這些益處或滿足不斷變化的需求。

理論上，接受EECP治療所獲得的有益成效可以持續數年，其主要有助於增加缺乏足夠血液供應心肌血流量的心臟性疾病，其所符合條件包括有已接受冠狀動脈繞道手術，或在冠狀動脈中放置支架且患有持續性心絞痛患者，或那些不適合接受搭橋手術或支架手術而仍有

心絞痛症狀的患者。

在臨床上，不直接接受EECP治療的臨床個案包括有孕婦、血管壁薄弱且呈現嚴重膨脹的主動脈動脈瘤與下腿部有活動性血栓者，以及某些高風險疾病如肥厚型心肌病變、先天性心臟病與心臟瓣膜性疾病。

此外，EECP可以治療對其他療法無效的胸痛或胸悶如慢性穩定型心絞痛。對於需要接受手術恢復心臟的順暢血流，但不適合接受手術的患者也可以建議接受EECP治療，此時可利用EECP所衍生的血管內壓力，來改善心臟冠狀動脈血管血液的動力狀態。

在進行EECP療法之前，相關病患應先會診心臟內科或外科專科醫師，以確保無上列疾病禁忌的存在。再者，EECP並無年齡限制，根據現有臨床實務經驗的研究指出，成功救治最年少的病患是36歲，最年長的病患是97歲患者，但80多歲的患者亦不在少數，這些個案都並能完成整個EECP療程，並取得優異的療效成果。

在臨床上，適合EECP治療的疾病包括有：

- A. 慢性穩定型心絞痛；
- B. 任何原因而不願接受適當藥物治療，且無法短時間內接受外科手術患者如經皮腔內冠狀動脈成形術(percutaneous transluminal coronary angioplasty, PTCA)或冠狀動脈繞道手術(coronary artery bypass graft, CABG)；

- C. 在運動或心身壓力期間出現長時間的胸痛或壓力；
- D. 某些心血管疾病不再需求藥物緩解或不符合心血管疾病以手術治療等侵襲性治療者。

### 哪些人不適合接受EECP治療

某些時候，患者病情不適合手術，或手術併發症或術後失敗的風險較高，或冠狀動脈解剖結構不容易進行開刀手術治療，或某些共病如糖尿病或高血脂症者亦會衍生過高的EECP治療的風險。

再者，EECP治療並不適用於心臟血管阻塞病患、嚴重主動脈瘤、嚴重週邊動脈疾病、近期深部靜脈栓塞、某些類型心律不整如心室性心搏過速(ventricular tachycardia)、心室性顫動(ventricular fibrillation)、心房顫動(Atrial fibrillation)、肥厚性心肌病變、先天性心臟病、心臟瓣膜疾病、心臟擴大、已安裝心臟起搏器者、有出血傾向者、肺動脈高壓者、孕婦與小腿部有活動性靜脈血栓患者。

### EECP的臨床實際操作步驟與內容

基本上，EECP療程是一種治療心絞痛與心衰竭的門診作業治療，EECP的作用機制類似IABP，EECP技術涉及使用具有可充氣的三組袖帶裝置，該裝置用以環繞下肢，並與心跳週期同步進行充氣與放氣作用，其主要是利用一系列下肢袖套的舒張期充氣，來增加舒張期冠狀動脈內壓力與流量，接著舒張末期袖套同時放氣，以降低左心室後負荷。因此，該裝置

旨在減少收縮期心臟的前後負荷，並由此增加舒張期冠狀動脈的灌注壓力。在接受EECP治療操作中，患者將被安置躺在舒適的床上，首先會連接心電圖監視器與手指體積描記器，同時施加壓力，其壓力範圍為250-275 mmHg，全程EECP療程包括35個小時，約為期7週每天一小時的療程。

在其舒張期透過外部血壓袖帶有節奏性的施加適當壓力的脈衝，並促使回流到心臟的血液得以通暢與增加。由於EECP治療屬於一種非侵入性臨床門診作業治療，而這種治療通常不需要任何恢復期時間，可在門診完成一個EECP療程後，即可離開醫院。在接受EECP治療之前，相關EECP醫療團隊會先進行身體檢查與運動壓力測試，並給與詳細解釋所涉及的EECP程序與設備。病患先排空膀胱並換上特殊治療褲。

此外，EECP療法還可以促進原有冠狀動脈血管開闢出一條新的通路，使血液更能順利流回心臟。在心臟右側的右心房與右心室負責將週邊血液輸送回肺部的缺氧血液，並再進一步泵入肺部，以便進行氧合作用，同時將心臟左側的左心房與左心室共同將含氧血液，再次泵回全身血液循環中。EECP治療的基本原理就是增加回流心臟的血液量，而有助於心肌缺氧區能夠再接受更多的循環氧氣。由於紅血球有了充足更多的氧氣後，心肌就會更能有效的運作，進而減輕胸痛與下肢水腫的症狀。EECP治療可減少心絞痛發作，並改善心臟射

血數小於35%的嚴重左心室功能障礙患者的生活質量，其改善狀態可持續至少長達5年之久。

此外，EECP治療本身的成功率因病患個人差異很大，也因人因病況而有所不同。由臨床研究報告得知，在某些EECP療法具有良好效果的病例中，得知其血液循環與相關心衰竭症狀平均可改善高達70%。有些患者在接受幾次EECP治療後，就會感覺其心絞痛、胸痛或呼吸急促等症狀都能有所改善。由國際體外反搏患者登記處(International EECP Patient Registry, IEPR)報告顯示，78%心絞痛患者的等級減少 $\geq 1$ 級，而38%心絞痛患者等級可改善至少2級。

由前瞻性登記數據顯示，EECP可安全治療左心室功能障礙患者的慢性心絞痛。大多數患者能夠完成一個療程（通常為35小時）且無伴隨不良反應。主要心臟事件的發生率較低(2.8%)，左心室功能障礙患者的發生率(1.8%)無顯著差異，而大多數患者的心絞痛等級與硝酸甘油的使用量都因而減少。

### EECP治療在非心血管疾病中所扮演的角色<sup>9,10,13-15</sup>

由臨床研究結果顯示，EECP治療對缺血性與非缺血性心肌病變、收縮或舒張功能障礙患者也有所幫助。由一項針對26名心衰竭患者（依照美國紐約心臟協會的心臟功能為II/III級，而平均射血數值為23%）的研究中顯示，EECP治療具有臨床上的益處，且未對心臟產

生任何重大不良的影響。

EECP可改善對其他療法無效的長期胸痛或胸悶如慢性穩定型心絞痛，而對於需要進行手術恢復心臟血流，但並不適合接受手術治療的患者，也可以建議其接受EECP治療，主要由於EECP療法可以利用血管外加壓力來改善血液的供應。EECP在非心血管疾病的研究中亦顯示，EECP可以提高健康受試者的透皮氧濃度與運動紅血球濃度，並顯著降低透皮二氧化碳分壓與血球活動速度，這可能是由於週邊血管擴張原因所致。

此外，近些年來EECP已被嘗試使用在治療某些非心血管疾病如不寧腿症候群(Restless Legs Syndrome)、勃起功能障礙、肝腎症候群、視網膜動脈阻塞與X症候群(syndrome X)，而其中所謂的X症候群理論首先由Kemp學者於1973提出，其廣義定義是納入各種患有慢性穩定型心絞痛與血管造影正常的冠狀動脈胸痛患者，儘管目前尚未獲得FDA批准EECP用於上述病症的治療。

### EECP的副作用與併發症<sup>8,12,13,16</sup>

在臨床上，EECP是一種非侵入性治療方法，可經由利用一系列下肢袖套的舒張期充氣，來增加舒張期冠狀動脈內壓力與其流量，並伴隨舒張末期同時放氣袖套以降低左心室後負荷。因此，EECP療法被認為是一種安全、無痛的治療選擇。EECP療法不需要使用麻醉劑或任何手術切口，而有降低作業併發症的風險。

在EECP治療上大多數患者不會有任何重大副作用、不適應感或併發症，少數可能的風險包括有輕微疲憊感、肌肉酸痛、局部皮膚瘀傷甚至水腫、肢體麻木或刺痛、水泡或皮膚刺激的敏感病灶。在極少數情況下，某些病患或許會出現呼吸困難，而需要進一步住院檢查與治療。因此，在完成EECP療程後，患者應儘量避免可能對心臟或下腿部造成額外壓力的劇烈活動如快速跑步、踢足球、打籃球與行軍式操練情況，這些症狀在成年人的影響比兒童或青少年更大，因為在劇烈運動期間，肌肉尺寸與體積可能會增加20%上下，嚴重者甚至導致下肢筋膜內壓異常升高。因此，建議應在醫師指導之下，逐步恢復正常活動以確保順利的復原。此外，在接受EECP療程期間，患者可能僅只會感到下腿部有輕微壓力感，但並不會很痛苦。EECP效果的持續時間通常亦有可能持續數月至數年之久。EECP治療會促進流向心臟血流量的增加，並由此增強心肌氧氣輸送與營養供應。EECP療程是一種可在門診作業即可完成的非侵入性治療，可降低由侵入性外科手術相關風險。有些時候，由於血壓袖帶的機械壓力，而出現瘀傷甚至壓瘡的情況，但這些現象極為少見。在使用抗凝血劑患者身上，或許會出現皮下出血與瘀青後遺症。文獻中尚未描述局部軟組織感染與全身血管擴散的併發症現象。

患者在接受EECP治療後，III級與IV級心絞痛立即有顯著減少的效應，而此效益會再持續6個月。根據臨床研究結果，顯示88%患者

在接受EECP治療效果可持續長達5年。再者，EECP可以減少無法進行血管重建的患者的的心絞痛，通常來說EECP幾乎是沒有任何臨床上的副作用。

### EECP的迷思<sup>8,12,13,16</sup>

在臨床上，EECP可改善心絞痛症狀與患者運動的耐受性，並減少慢性穩定型心絞痛患者的緊急服用硝酸甘油的使用量。基本上，EECP治療會對下肢血加以施壓，壓力會增加心臟血液的回流量，使得心臟更能好好的工作，一旦心臟泵血功能改善後，患者症狀就會逐漸減輕。

在臨床上，EECP治療主要是為了給與心血管疾病患者提供許多特殊的益處，全球已有數十萬人接受EECP治療。在臨床實務經驗上，EECP治療的成功率差異很大，而取決於患者個別的病況的嚴重度。由臨床研究報告顯示，血液循環與其伴隨的症狀平均改善率可達70%。這種治療可以緩解藥物無法控制或手術無法治療的心臟病症狀。目前在臨床上，EECP治療尚未能在臨床上得到充分利用的主要原因，茲簡單闡述於下：

1. 基本上，許多患者甚至醫療人員仍然尚未知曉所謂的EECP療法是治療心血管疾病的一種選擇，此主要是由於有限的醫療教育與宣傳活動不足所致。
2. 並非所有醫療機構都能有專業的醫護人員能瞭解，甚至能獨立從事EECP實際作業程序。再者，臨床上亦缺乏EECP治療中心，

甚至受過培訓專業醫護人員的協助，而能夠獨立從事EECP治療的醫療單位。

3. EECP治療尚未在國內全民健康保險專屬機構受到十分的認知，而無法規納入全民健保給付項目當中，而使得患者能獲得EECP治療的機會不多，也僅能受惠於某些經濟水準較高民眾的自費選擇項目。
4. 另一方面，由於醫療保健提供者對EECP治療效果的熟悉程度或信心不足，也可能會影響EECP治療的決策，使得醫療保健提供者與患者可能僅能選擇傳統治療如藥物、侵入性手術或生活方式介入來治療心血管疾病。
5. 一般醫療保健提供者可能認為EECP治療較為複雜甚至耗時，再加上需要專門設備與相關人員的培訓，因而使得醫療機構不願意再提供相關的EECP治療，甚至將患者轉介接受其他治療。
6. 雖然與其他心血管治療與檢查相比，EECP療法所涉及的特殊設備，與專業醫護人員培訓所衍生的成本負擔，與其他基礎設施相關前期成本，可能使得醫療機構在決定採用EECP療法造成某些阻礙與猶豫。

因此，雖然EECP療法在實際臨床實務作業中已得到廣泛的認可，並成為心血管疾病患者的一種有價值的輔助治療選擇，但最主要的工作就是對EECP治療的障礙，更需要醫療保健利益相關者的共同努力，其中包括有教育的宣傳活動、倡導全民健保政策的改革、加強原有EECP治療中心的訪問與宣傳管道，再加上

在原有臨床上持續的研究，使得EECP治療的實證醫學的證據基礎更為鞏固與扎實。

### 結語與未來展望<sup>7,9,10,16,17,19</sup>

基本上，EECP療法是透過在心臟靜止期（舒張期）的使用氣動式袖套策略，主要經由向腿部血管施加壓力，來增加心臟的血流量，而在此運作過程中可以促進靜脈回流與增強冠狀動脈的血流量，並因而減緩心臟本身的負荷。因此，EECP治療旨在透過增加氧氣供應，與同時促進新生冠狀動脈血管的生長，來改善心臟固有的幫浦功能，同時亦有可能伴隨促成後天自然的冠狀動脈搭橋功能。

由臨床研究指出，雖然EECP療法無法清除動脈中的斑塊，但可在透過增強血流與減輕動脈阻塞的相關症狀上扮演著重要的角色。

由過去臨床實證醫學研究成果顯示，接受EECP治療後的幾年內，其原本心絞痛症狀有著不等程度的改善，患者所經歷的心絞痛甚至胸痛症狀出現的頻率亦有逐漸減少的趨勢，病患本身在日常生活中亦逐漸能夠恢復其應有的充沛精力。

基本上，EECP整個療程在門診完成而無須住院，共需要治療35個小時，每天1小時，每週5天，連續7週。如今，在臨床上某些已接受過冠狀動脈疾病的內外科患者，在其往後定期的追蹤檢查中，亦可適時的伴隨給與EECP治療。

EECP治療會對下肢血管加以施加壓力，因而會增加回流到心臟的血液，使得心臟會能

擁有更好的工作效率。一旦心臟泵血功能改善後，相關症狀就得以減輕。在臨床上，EECP治療的適用個案是以無法接受侵入性手術，或在長期藥物治療效果不佳的患者為主。EECP對穩定性缺血性心衰竭患者應用是安全的，可改善患者體能狀態，而能有益於心臟功能，並降低短期再住院率的可能性。

EECP治療並不完全適用於所有冠狀動脈粥樣硬化症患者，某些疾病如動脈瘤或嚴重週邊動脈疾病患者可能亦不適合接受EECP治療，其中包括有出血風險如有出血傾向者、服用抗凝血劑可能增加皮下出血風險。血栓脫落風險如近期深部靜脈栓塞、下腿部有活動性血栓者。心臟血流動力學不穩定或結構異常如嚴重主動脈瘤、肥厚型心肌病變、先天性心臟病、心臟瓣膜性疾病、心臟擴大、肺動脈高壓者、某些心律不整（心室性心跳過速、心室性顫動、心房顫動），其他如孕婦、嚴重周邊動脈疾病等。

透過改善血液循環、促進新陳代謝與針對內臟脂肪沉積，EECP治療提供一種全面性有效的減肥方法，不僅有助於減輕體重，還可以增強心血管健康與提高能量並改善整體健康。

近20-30年來，EECP治療一直都用於治療心絞痛相關的心血管疾病，使得EECP的臨床與基礎研究已取得長足的進展，尤其是在臨床應用基礎研究中已從單純的急性血流動力學反應擴展到血管內皮功能保護的實證醫學的應用上，其作用靶點針對慢性動脈血管粥樣病變與

血管內皮病變的主要述求，由此達到體外反搏保護血管內皮的長期效應，並建構另一種有效的結合體外反搏療法的心血管康復的嶄新作用機制，而由此推動體外反搏能夠成為社區醫療機構治療慢性心血管性疾病的重要選擇之一，不僅由此使得冠狀動脈粥樣硬化症患者的心血管功能更能擁有另一個有效應的未來展望。

#### 參考文獻

1. Rohit RA, Ankur GS: The role of enhanced external counterpulsation in the treatment of angina and heart failure. *Can J Cardiol* 2007; 23(10): 779-81.
2. Namrita DA, Jessie F, Timothy DH, et al: Enhanced External Counterpulsation for the Treatment of Angina With Nonobstructive Coronary Artery Disease. *Am J Cardiol* 2024; 211: 89-93.
3. Conti CR: EECP-enhanced external counterpulsation. *J Am Coll Cardiol* 1999; 33: 1841-2.
4. Arthur MF, Marc AS, Gary SF, et al: Treating heart failure with enhanced external counterpulsation (EECP): design of the Prospective Evaluation of EECP in Heart Failure (PEECH) trial. *J Card Fail* 2005; 11(3): 240-5.
5. Ole M, Vibeke L, Jesper CAM, et al: Enhanced external counterpulsation-effect on angina

- pectoris, QoL and exercise capacity after 1 year. *Scand Cardiovasc J* 2015; 49(1): 1-6.
6. Yuanzhuo Z, Xiaoyan Y, Lei R: A Randomized Controlled Study of Enhanced External Counterpulsation with Cardiac Rehabilitation in Patients with Nonobstructive Coronary Artery Disease and Coronary Microvascular Dysfunction. *Int Heart J* 2024; 65(3): 380-5.
  7. Akram S, Seyed KH, Ali B, et al: Effects of Enhanced External Counterpulsation on Heart Rate Recovery in Patients with Coronary Artery Disease. *J Tehran Heart Cent* 2018; 13(1): 13-7.
  8. Seyed MR, Saeed H, Majid M, et al: Safety and effectiveness of enhanced external counterpulsation(EECP) in refractory angina patients: A systematic reviews and meta-analysis. *J Cardiovasc Thorac Res* 2021; 13(4) : 265-76.
  9. Umesh S, Heidi KR, Tahir T: The role of enhanced external counter pulsation therapy in clinical practice. *Clin Med Res* 2013; 11(4): 226-32.
  10. Rajan R, Andy Y, Martin N, et al: Coronary microvascular dysfunction: a review of recent progress and clinical implications. *Front Cardiovasc Med* 2023; 10: 1111721.
  11. Aziz R, Seyran N, Hesam G, et al: A Systematic Review on the Economic Evaluations Evidence of Enhanced External Counter-Pulsation (EECP) for Managing Chronic Stable Angina. *Med J Islam Repub Iran* 2022; 36: 100.
  12. Akram S, Seyed KH, Ali B, et al: Effects of Enhanced External Counterpulsation on Heart Rate Recovery in Patients with Coronary Artery Disease. *J Tehran Heart Cent* 2018; 13(1): 13-7.
  13. Lakshmi N, Deep D, Meha S, et al: Impact of Enhanced External Counter-pulsation Therapy on Glycaemic Control in People With Prediabetes and Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-analysis. *touchREV Endocrinol* 2023; 19(2): 9-15.
  14. Xiuli X, Wenjuan Z, Yinfen W, et al: Enhanced external counterpulsation improves sleep quality in chronic insomnia: A pilot randomized controlled study. *J Affect Disord* 2024; 350: 608-17.
  15. Ling X, Ming C, Wei Z: The Effect of EECPon Ischemic Heart Failure: a Systematic Review. *Curr Cardiol Rep* 2023; 25(10): 1291-8.
  16. Xiuli X, Wenjuan Z, Yinfen W, et al: Enhanced external counterpulsation improves sleep quality in chronic insomnia: A pilot randomized controlled study. *J Affect Disord.* 2024; 350: 608-17.
  17. Huongrui Y, Lixue S, Xiang N, et al: Enhanced

external counterpulsation ameliorates endothelial dysfunction and elevates exercise tolerance in patients with coronary artery disease. *Front Cardiovasc Med* 2022; 9: 997109.

18. Changlin Z, Hongyan F, Yujuan Z, et al: Coronary functional assessment in non-obstructive coronary artery disease: present situation and future direction. *Front Cardiovasc Med* 2022; 9: 934279.
19. Yuanzhuo Z, Xiaoyan Y, Lei R: A Randomized Controlled Study of Enhanced External Counterpulsation with Cardiac Rehabilitation in Patients with Nonobstructive Coronary Artery Disease and Coronary Microvascular Dysfunction. *Int Heart J* 2024; 65(3): 380-5.
20. Sanaz Z, Jamil M, Obinna I, et al: EECP improves markers of functional capacity regardless of underlying ranolazine therapy. *Am J Cardiovasc Dis* 2020; 10(5): 593-601. 🇨🇹



# 公費七癌篩檢介紹

<sup>1</sup>台北市立聯合醫院中興院區家庭醫學科

<sup>2</sup>國立台灣大學公共衛生學院流行病與預防醫學研究所

<sup>3</sup>臺北市立大學社會暨公共事務學系 <sup>4</sup>臺北市立大學衛生福利學系

王采邑<sup>1</sup> 劉力軾<sup>1</sup> 吳岱穎<sup>1,2,3,4</sup> 賴正偉<sup>1</sup> 蔡秉翰<sup>1</sup> 簡維隆<sup>1</sup>

## 摘要

隨著公共衛生政策的演變、人類壽命的延長與醫療科技的進步，癌症篩檢年齡層的逐步下修及延長已成為一項全球關注的議題。公費七大癌症篩檢包括大腸癌、乳癌、口腔癌、子宮頸癌、肺癌、胃癌與肝癌。近年來，許多國家擬定新的癌症篩檢政策，目標在提高早期診斷，降低癌症的死亡率。然而，這一政策改變也帶來了新的挑戰，本文將探討七癌篩檢年齡層改變的趨勢、背後的脈絡及其帶來的臨床和公共衛生挑戰，並提出相應的政策建議。

## 前言

癌症是全球導致死亡的主要原因之一。早期發現對於提高治療效果和存活率至關重要。隨著健康意識的提高和醫學技術的發展，許多國家已將癌症篩檢的開始年齡提早並延長，以擴大篩檢的覆蓋範圍。然而，這樣的趨勢在某些地區引發了討論，尤其是關於篩檢的效益、成本、過度診斷以及對年輕群體健康風險的影響等問題。

## 七癌篩檢

研究證實癌症早期發現，可有效降低死亡率，因此衛福部從2025年01月01日起，公費癌症篩檢，項目由原先的五癌調整為六癌篩檢，且大部分篩檢年齡普遍下降。此外，B、C型肝炎篩檢，也協助早期發現具肝癌風險的帶原者。

**1. 大腸癌篩檢：**針對45至74歲，以及40至44歲具有家族史者，每兩年可接受一次糞便潛

血檢查。

**2. 乳癌篩檢：**針對年齡範圍擴大至40至74歲女性，每兩年可接受一次乳房X光攝影檢查。台北市額外補助75歲以上女性市民乳房攝影檢查。

**3. 口腔癌篩檢：**針對30歲以上吸菸或嚼檳榔或已戒檳榔民眾、18至未滿30歲嚼檳榔或已戒檳榔的原住民，每兩年一次口腔黏膜檢查。

**4. 子宮頸癌篩檢：**年齡篩檢資格調整為25歲以上女性，每三年可接受一次子宮頸抹片檢查。此外，針對35歲、45歲、及65歲的女性增加HPV人類乳突病毒檢測服務，以早期發現相關癌症和風險因子。

**5. 肝癌篩檢：**針對45至79歲民眾，終身1次B型、C型肝炎篩檢服務。B型、C型肝炎是肝癌的重大風險因子，故篩檢與治療B型、C型肝炎即是降低未來罹患肝癌的可能性。

**6. 肺癌篩檢：**具有以下任一情形民眾可接受每兩年一次低劑量肺部電腦斷層檢查。

A. 具肺癌家族史：45至74歲男性或40至74歲女性，且其有血緣關係之父母、子女或兄弟姊妹經診斷為肺癌之民眾。

B. 重度吸菸者：50至74歲吸菸史達20包-年以上，仍在吸菸或戒菸未達15年之重度吸菸者。

C. 台北市亦補助警消市民肺癌篩檢。

**7. 胃癌篩檢：**45至74歲民眾，可接受終身一次幽門螺旋桿菌糞便抗原篩檢。台北市已於

2025年02月17日開始於聯合醫院綜合院區進行試辦。此外，國健署另有全國性的試辦計畫。

以上為現行最新的癌症篩檢，包含：大腸癌、乳癌、口腔癌、子宮頸癌、肝癌、肺癌及胃癌篩檢。

篩檢年齡層下修的起因及緣由：

1. 疾病發病年齡提前：隨著生活方式的變化、飲食習慣的影響以及環境因素的變遷，許多癌症的發病年齡出現年輕化趨勢。例如，肥胖、吸菸、酗酒等因素加速了乳癌、大腸癌等疾病發病年齡的提前。
2. 技術進步與診斷準確度提高：乳房攝影、子宮頸抹片檢查、低劑量肺部電腦斷層等篩檢技術的進步，使得早期檢測變得更加精確。早期發現能提高治療成功率，尤其對於年輕患者來說，預後較好。
3. 公共衛生政策的推動：許多國家為了減少癌症死亡率，推出了更具包容性的篩檢政策。這些政策不僅考慮到高風險群體，還包括年輕健康人群，這樣能更早地發現癌症徵兆，及時治療。

## 癌症介紹

### 1. 大腸癌

大腸癌常見的危險因子為遺傳基因、高脂肪低纖維飲食、抽菸、飲酒及肥胖。大腸直腸癌篩檢方式在全球各地存在差異，大腸癌的發病率也受到經濟資源以及篩檢的醫療政策影響存在地區差異。近幾年的數據顯示<sup>1,2</sup>，在美國

50歲以下的民眾中，大腸癌的發病率有所增加，因此四個美國指引建議對所有具有風險的男性和女性從45歲開始進行篩檢。歐洲指引繼續建議從50歲開始進行大腸癌篩檢，且不同歐洲國家的起始年齡在50至60歲之間有所不同。在亞太地區，澳洲建議從50歲開始進行糞便潛血檢查，日本提供40歲以上無上限年齡的每年一次糞便潛血篩檢，台灣過去和韓國則提供從50歲開始的每兩年一次糞便潛血篩檢。對於大多數有計劃性篩檢的國家，篩檢方式主要是每兩年一次的糞便潛血測試。美國則將糞便潛血和結腸鏡檢查視為首選檢測方法，結腸鏡檢查是主要的篩檢方式，但德國也建議在五次陰性結果後進行結腸鏡檢查。不論篩檢方式如何，篩檢率遠未達到理想水平。

在台灣，根據衛福部國健署統計，111年大腸癌年齡標準化發生率，每十萬人41.1例，50歲以上篩檢率大約在六成。糞便潛血檢查為檢驗糞便中微量血液的反應，目前糞便潛血檢查大多是利用免疫法糞便潛血檢查(Fecal Immunochemical Test/ FIT)，偵測人類血紅素表面抗原。免疫法糞便潛血檢查不受飲食或藥物影響，採樣方便，對於大腸直腸癌有高敏感度(80%)及高特異度(94%)。其偵測腫瘤能力遠優於傳統化學法糞便潛血檢查。

### 2. 乳癌

乳癌危險因子包含初經早，沒有生育或生育晚，停經晚或服用女性荷爾蒙、肥胖及乳癌家族病史。根據2020年刊登於Lancet Global Health的研究<sup>3</sup>，乳癌的發生也會受到國家收入

高低，乳房攝影篩檢政策及篩檢習慣所影響。例如：年輕女性乳癌發病率上升的原因與篩檢習慣有關。大多數北美和歐洲國家建議50歲起每兩年進行一次乳房攝影，但一些年輕女性可能在這個年齡之前進行乳房攝影。篩檢效應在高收入亞洲國家中可能有更加重要的作用，因為許多國家開始建議在40歲進行乳房攝影篩檢。

在台灣，根據2022年台大統計學教授蘇士詠的研究<sup>4</sup>，乳癌是婦女發生率第1位之癌症，發生高峰約在45-69歲之間，約為每十萬名婦女188-194人。此外，40至69歲所有女性的年平均年齡標準化乳癌死亡率變化百分比在1991至2004年間（乳房攝影篩檢前）為1.06%，而在2005至2019年間（乳房攝影篩檢後）為0.33%至0.34%。對40至69歲所有女性進行的時間序列分析顯示，乳癌死亡率的增長趨勢在實施乳房攝影篩檢後有所減少，篩檢可能使2114名女性免於死於乳癌。

不同年齡層的女性有不同的建議篩檢方式，在年齡小於35歲的女性，乳房構造較為緻密，因此非侵入性及低輻射量的超音波為檢查首選，對於典型的乳癌、良性纖維腺瘤、單純囊腫以及纖維囊腫，準確度甚至高於乳房X光攝影。在年齡大於50歲的女性，乳房X光攝影則較為合適。根據文獻<sup>5,6,7</sup>，傳統的2D乳房攝影可能受限於緻密的乳腺組織，纖維組織和腫瘤的影像重疊，新式的3D乳房斷層攝影(Digital breast tomosynthesis, DBT)可以改善這個缺點，在年輕女性、乳腺組織較緻密的亞

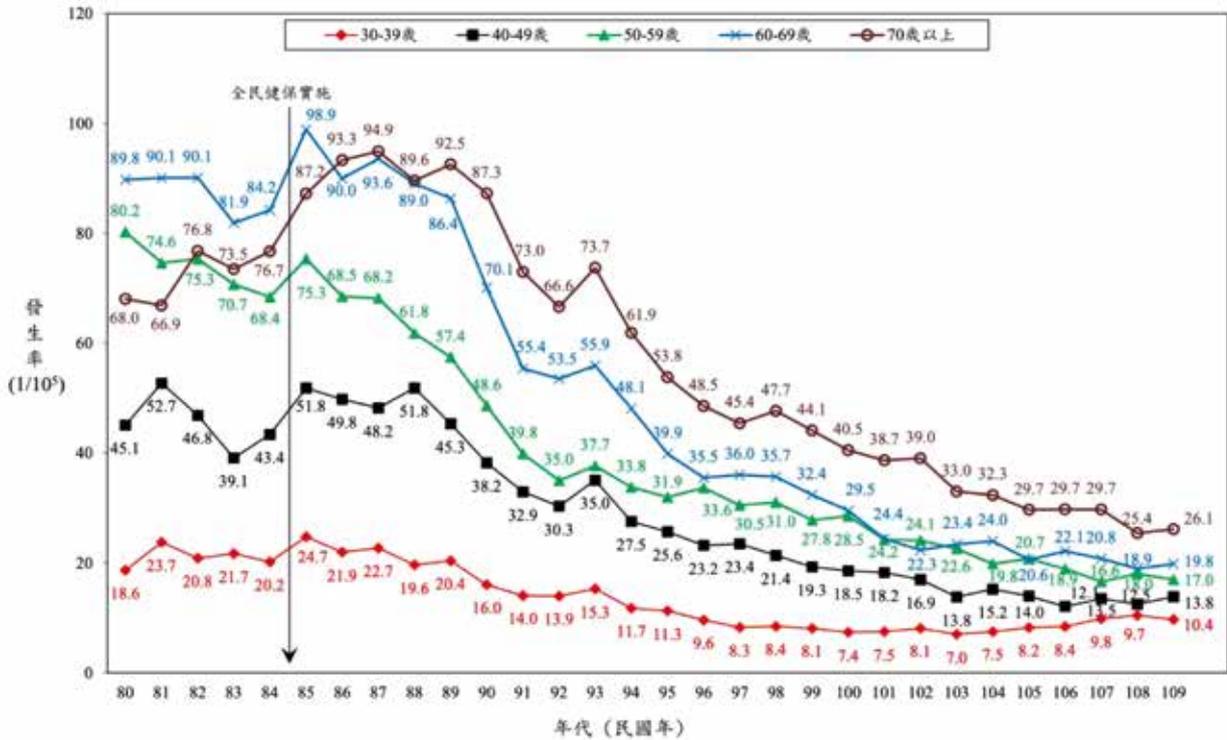
洲女性身上敏感度較高，也有較高的陽性預測率。

### 3. 口腔癌

常見的危險因子包括抽菸、嚼檳榔及長期酗酒，不僅單獨增加風險，還會產生加乘效應。生物性因素方面，人類乳突病毒（特別是HPV-16型）與口咽部癌症關聯密切，在年輕且不抽菸者中越來越常見。此外，家族病史、免疫力低下、長期紫外線曝曬、接觸致癌物質也會提高罹病風險。飲食方面，缺乏新鮮蔬果與抗氧化營養素（如維生素A、C、E）亦與風險增加有關。慢性口腔刺激、殘根及口腔衛生不良，長期可能造成慢性發炎，進而促使癌變發生。

口腔癌與口咽癌，是全球第六常見的惡性腫瘤之一。全球每年估計有超過40萬例新診斷的口腔癌病例，其中三分之二發生於亞洲國家，例如斯里蘭卡、印尼、印度、巴基斯坦與孟加拉等地。口腔癌的發生率會隨著年齡增加，在60歲以上人群中最高，近年來40歲以下患者的比例也在上升。

口腔癌的預後較差，整體五年存活率低至約40%，但若能在早期（第一與第二期）診斷，存活率可超過80%。然而，約有50%的口腔癌是在晚期（第三與第四期）才被診斷，因為大多數患者在早期沒有明顯症狀，直到出現疼痛、出血，或口腔／頸部出現腫塊（已經有淋巴轉移）時才尋求醫療協助。若診斷延遲超過一個月，罹患晚期口腔癌的風險將顯著上



圖一 30歲以上婦女子宮頸癌年齡別侵襲癌發生率長期趨勢，民國80至109年<sup>12,13,14</sup>

升。因此，由於口腔癌的高死亡率，早期發現與提前診斷可顯著提升預後與存活率，並可以降低治療產生的後遺症與病痛<sup>8</sup>。對於無症狀者進行有系統的口腔檢查，已被證實是可行的。陽性篩檢結果包括已罹患的口腔癌與潛在的癌前病變。研究中，也包括一項隨機臨床試驗，針對高風險族群進行篩檢被認為具有成本效益<sup>9</sup>。

在台灣，全國性口腔癌篩檢計畫驗證了接受篩檢者的癌症分期出現明顯轉移：第一與第二期的比例為46.5%，而未篩檢組僅為39.6%；第三或第四期的診斷比例則在篩檢組中減少了21%。此外，篩檢組的死亡率也下降

了26%，在後續篩檢中的口腔癌發生率也明顯降低<sup>10</sup>。

因此，現行台灣口腔癌篩檢政策為透過針對高風險患者定期接受口腔黏膜檢查，以期早期診斷、早期治療並降低發生率。

#### 4. 子宮頸癌

子宮頸癌的危險因子，多為不固定性伴侶、性行為較頻繁、較早有性行為或抽菸之婦女，其感染的機會增加。2023年The Lancet Global Health的文獻<sup>11</sup>也指出明顯的社會經濟階級差異，隨著人類發展指數(Human Development Index, HDI)的提高，發病率逐漸下降。在低HDI國家，子宮頸癌的發病率是高

HDI國家的三倍，而死亡率則是高HDI國家的六倍。根據2020年的估計，在一些高收入國家中，發病率自2005年起維持在較低的水平。相反，在同一時期，東非和東歐的某些國家發病率則有所上升。

預防子宮頸癌的最有效策略是疫苗接種，以預防青少年時期的人類乳突病毒(Human Papillomavirus, HPV)感染，並隨後進行篩檢以檢測成年後的HPV感染。在性行為開始前接種疫苗可以預防HPV感染、癌前病變和癌症。對於已經開始有性行為的人群，HPV疫苗接種則無法預防癌症。使用HPV檢測進行篩檢是檢測25至65歲之間癌前病變和癌症的最有效方法。確保在更年期時進行足夠的篩檢可能是預防老年女性子宮頸癌的關鍵。所有年齡層的子宮頸癌大多發生在未接受篩檢或篩檢不足的女性身上。

在台灣，自1995年以來，健保已為30歲以上女性提供抹片篩檢，也解釋了自1998年以來發病率逐年下降的原因。此外，HPV疫苗建議給9至13歲的年輕女性施打，在台灣，四價和二價HPV疫苗分別於2006年和2008年上市。然而，由於HPV暴露和子宮頸癌之間有10至15年的潛伏期，研究中尚未能顯示出子宮頸癌發病率的顯著下降。政府提供免費的HPV疫苗接種給年輕女性（9至15歲），台灣未來預計會出現子宮頸癌的盛行率和發病率的下降<sup>12,13,14</sup>。

## 5. 肝癌

肝癌是全球癌症負擔的主要來源，常見的危險因子為60歲以上、肝硬化、抽

菸、體重過重或肥胖、大量飲酒、非酒精性脂肪肝、感染肝炎病毒、糖尿病、人類免疫缺乏病毒感染、黃麴毒素、檳榔、化學物質（如：砷和三氯乙烯）、家族史。近幾十年來，許多國家的肝癌發病率有所增加。肝細胞癌(Hepatocellular carcinoma, HCC)佔據了絕大多數肝癌的診斷和死亡案例。B型肝炎病毒(Hepatitis B virus, HBV)和C型肝炎病毒(Hepatitis C virus, HCV)目前仍是全球HCC的最重要風險因子，而新生兒施打B型肝炎疫苗，也已經在年輕成人中顯示出成效，隨著接種的人數成長，效果將更加顯著。此外，針對慢性B型和C型肝炎感染的有效治療也有助於減少病毒相關肝癌的發病率。相反的是，與肝癌相關的其他風險因素，如代謝症候群、肥胖、第二型糖尿病和非酒精性脂肪肝病的患病率正在增加，並可能共同成為全球肝癌的主要原因。儘管早期診斷和更好的治療對肝癌的應對至關重要，但在減少肥胖和糖尿病患病率，以及控制真菌毒素生長的預防性努力，同樣也需要加強<sup>15,16</sup>。

在台灣，B型肝炎疫苗大規模施打於嬰兒是世界第一個實施的國家，也成功讓幼兒B型肝炎帶原率從10%下降到1%，亦提供B型肝炎帶原之孕婦B型肝炎免疫球蛋白接種，及懷孕期間抗病毒藥物的使用，儘可能減少母嬰垂直感染。針對C型肝炎也於2017年起提供口服新藥物治療，預期藉由減少具感染性的C型肝炎患者，減少疾病的傳染。在預防保健方面，自2011年起，45歲以上民眾終身一次免費篩檢，



圖二 台灣慢性肝病及肝硬化歷年標準化死亡率<sup>17</sup>

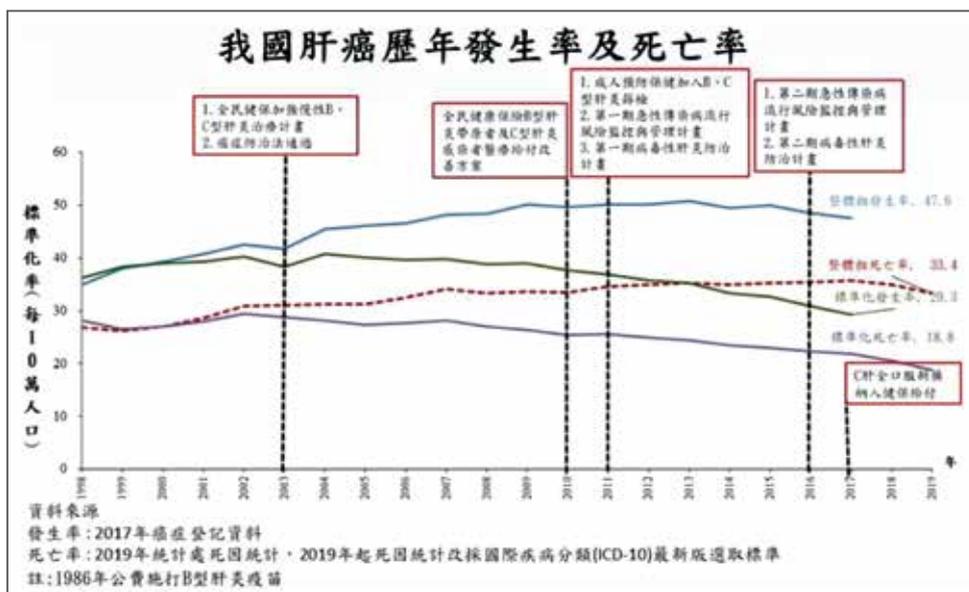
希望藉由提高B、C型肝炎的篩檢率且持續追蹤治療，減少因慢性肝炎、肝硬化及肝癌的死亡人數<sup>17</sup>（圖二及圖三）。

隨著病毒性肝炎造成肝癌的比例下降，也須提高民眾對於代謝性肝炎衛教知識，雖然只佔肝癌成因的兩成，現階段仍沒有有效的藥物治療，但可以透過規律運動、飲食控制、養成

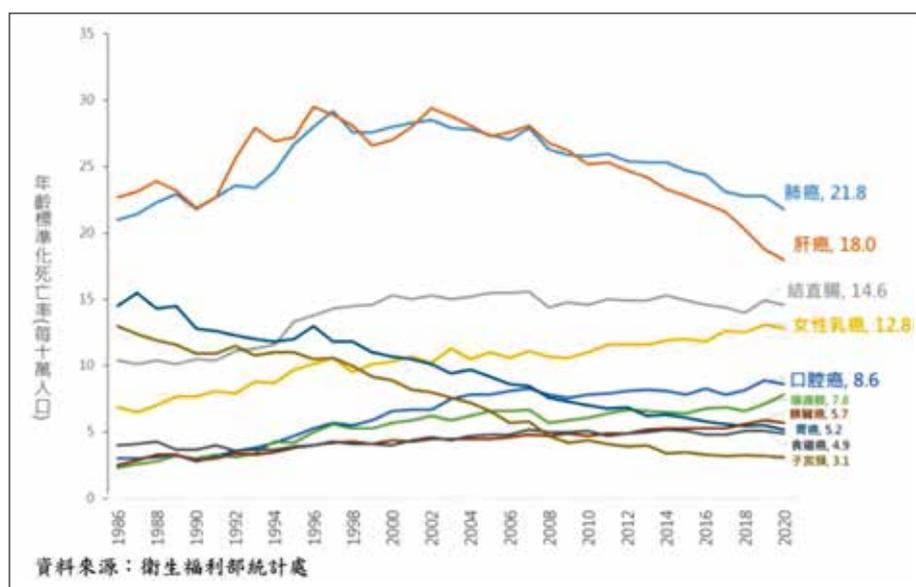
健康生活型態，減少脂肪肝、減少肝纖維化，進而減少慢性肝病的發生。

## 6. 肺癌

肺癌的風險因子，包含吸菸、空氣污染、職業危害、遺傳因素及營養狀況等等。根據2024年發表於American Cancer Society的Lung Cancer Statistics, 2023<sup>18</sup>，肺癌發病的趨勢與香菸盛行的趨勢密切相關，肺癌在2015 - 2019年間美國的發生率，男性比女性高出27%，可能是男性有較高比例的吸菸人口。肺癌的發生率隨著年紀上升，83%的案例在65歲之後，53%的案例在70歲之後診斷。性別之間的發生率也受到年紀影響，在年齡小於50歲中，女性的發生率大於男性，但吸菸無法完全解釋肺癌和性別的關聯性，部分證據顯示女性更容易罹患肺癌可能是因為女性有更高機率有TP53及KRAS



圖三 台灣肝癌歷年發生率及死亡率<sup>17</sup>

圖四 歷年癌症標準化死亡率<sup>19</sup>

突變。

在過去五年中，肺癌的死亡率下降速度比發病率更快，這表示早期診斷和醫療照護可近性方面的改善，有助於肺癌預後。例如：在美國，局部肺癌的發病率每年增加3.6%，說明早期診斷和肺癌篩檢的普及有關，以及低劑量肺部電腦斷層(LDCT)的使用增加，提高檢查的敏感度，便可早期發現肺結節。

在台灣，根據死因統計，肺癌自2004年起即為癌症十大死因之首，但近十年（2011-2020年）肺癌標準化死亡率自每10萬人口26.0人逐年降至21.8人，下降幅度達16%（圖四），即便如此，因肺癌死亡所損失的生產力的社會成本仍不容小覷。除此之外，根據2017年楊思雋醫師的研究《Cost-effectiveness of implementing computed tomography screening

for lung cancer in Taiwan》<sup>20</sup>，肺癌不同類型及期別之健保支出差異，第4期非小細胞肺癌個案，存活期間每年健保支出為第1期個案之5.3倍，在考慮近年健保持續納入多項肺癌指標新藥費用、民眾自付費用及因肺癌死亡所損失的生產力等，早期及晚期發現的社會成本差異更為巨大（表一）。

雖然肺癌篩檢普及促使的早期分期診斷及早期治療，降低了死亡率，但也可能在無形之中過度診斷或因為偽陽性的結果，造成不必要的手術負擔及心理壓力。低劑量肺部電腦斷層是篩檢的方法而不是預防的手段，最根本還是必須減少吸菸人口及有效降低空氣中的污染源，以減少肺癌的發生率。

### 胃癌

胃癌的風險因子和生活環境、飲食習慣、

表一 肺癌不同類型及期別之健保支出差異<sup>19</sup>

病理類型	期別	預期存活人年	存活期間總健保支出 (US\$)	平均每年健保支出 (US\$)	健保支出差異 (倍數)
小細胞肺癌	局限期	2.1	22,028	10,490	1.0
	擴散期	0.74	13,532	18,286	1.7
非小細胞肺癌	I	7.12	35,273	4,954	1.0
	肺鱗狀細胞癌 II	4.68	31,616	6,756	1.4
	III A	2.71	27,295	10,072	2.0
	III B	1.65	23,336	14,143	2.9
	IV	0.9	16,083	17,870	2.6
	I	11.59	38,527	3,324	1.0
	其他 (肺腺癌為主) II III A III B IV	6.01 4.09 2.22 1.5	48,262 43,472 32,663 26,581	8,030 10,629 14,713 17,721	2.4 3.2 4.4 5.3

遺傳、慢性胃部疾病相關。胃癌是全球第四常見的癌症，亦是第二大癌症致死原因。胃癌的發病率在性別與地理上存在差異，男性罹患胃癌的風險是女性的兩到三倍。發病率在地理位置上呈現巨大差異，超過50%的新病例發生在開發中國家。胃癌發病風險最高的地區包括中南美洲、東歐和東亞（如中國和日本）；風險較低的地區則包括澳洲與紐西蘭、南亞、北非與東非，以及北美地區。五年存活率方面，僅日本表現較佳；在歐洲，五年存活率則介於10–30%之間。這種高存活率可能與早期診斷有關，尤其是透過內視鏡檢查方式，可及早發現並切除腫瘤<sup>21</sup>。

在過去幾十年中，大多數地區的胃癌發病率已呈下降趨勢。散發性腸型胃癌的發病率已有所下降，而瀰漫型胃癌的發生率則有所上

升。近端胃癌的發病率高於遠端胃癌。這一趨勢可能與衛生條件的改善、更佳的食物保存方式、高攝取新鮮水果與蔬菜，以及幽門螺旋桿菌的根除有關<sup>21</sup>。

在台灣，於2022年發表的人口調查中，2019至2020年間，台灣成人的幽門螺旋桿菌 (*Helicobacter. Pylori*) 感染率為30.8%，兒童與青少年的感染率則為9.5%。成人年齡標準化後的感染盛行率為32.3%。此外，在另一項綜合分析中，幽門螺旋桿菌感染的整體盛行率已從1990–2000年的63.8%降至2016–2020年的28.2%。台灣過去二十年來，胃癌的年齡標準化發生率與死亡率也呈現下降趨勢，並與幽門螺旋桿菌感染盛行率的長期變化趨勢相符。幽門螺旋桿菌感染率降低，可使全國性胃癌發生率與死亡率下降<sup>22</sup>。

胃癌在早期且可切除的階段被診斷出時，其五年存活率可達95%–99%；若在晚期才被診斷，存活率則低於30%。胃癌的篩檢方式在各國不相同，在日本與韓國等胃癌高盛行率的東亞國家，實施全國性胃癌篩檢指引已被證實不僅具成本效益，也能有效降低與胃癌相關的死亡率。日本在最初，由於缺乏內視鏡篩檢能降低死亡率的證據，僅採用放射線造影作為胃癌篩檢方法。然而，2013年發表的兩項日本病例對照研究顯示，相較於未篩檢者，接受內視鏡篩檢能有效降低胃癌死亡率。這些研究結果促使日本於2014年將上消化道內視鏡納入胃癌篩檢方法，並於最新指引中建議50歲以上民眾每兩年進行一次內視鏡檢查。此外，部分地區也使用幽門螺旋桿菌抗體檢測與血清胃蛋白酶原濃度作為輔助篩檢方法，但因其偽陽性率高，並不建議作為主要篩檢工具。因此，在日本，針對一般民眾同時推行放射線造影與內視鏡篩檢，已被證實能有效降低胃癌相關死亡率<sup>23</sup>。

胃癌在美國的整體盛行率相對較低。美國地區性的研究指出，胃癌的發生率在不同種族之間存在顯著差異。因此，針對高風險族群（包括特定種族）從50歲起每三年接受一次胃癌內視鏡篩檢，是具成本效益的篩檢策略，但是，若未依照種族，則不具成本效益。美國胃腸內視鏡學會(American Society of Gastrointestinal Endoscopy)建議，應考慮針對來自胃癌高盛行地區（如日本、韓國、中國、俄羅斯與南美洲）且年齡超過40歲的新移民，

進行上消化道內視鏡篩檢<sup>23</sup>。

雖然現階段，台灣針對胃癌的篩檢政策只開放終身一次幽門螺旋桿菌糞便抗原篩檢，未來若獲得更多臨床及研究數據，並考量其他的風險因子後，常規性針對高風險病患進行上消化道內視鏡篩檢，或許可有效的提高胃癌早期發現，並降低死亡率。

癌症篩檢的挑戰：

1. 過度診斷與過度治療：早期篩檢有可能導致過度診斷，即發現一些無臨床意義的病變，進而導致不必要的治療和心理壓力。
2. 年輕人健康風險：對於年輕女性，過早進行篩檢可能會帶來心理壓力，並可能引發不必要的醫療介入。儘管篩檢可以降低死亡率，但年輕群體面對篩檢所帶來的副作用，如偽陽性結果，可能會影響其長期心理健康。
3. 資源配置與成本效益：篩檢年齡的提前可能會帶來更高的醫療費用，尤其在低收入國家，這樣的政策會增加公共衛生支出。在資源有限的情況下，如何平衡篩檢範圍與成本效益，成為一大挑戰。

## 結論

七癌篩檢年齡層下降的趨勢反映了全球公共衛生政策對早期診斷的重視。雖然這一政策在降低癌症死亡率方面具有潛力，但也伴隨著過度診斷、治療過度以及成本增加等挑戰。因此，在推行年齡層下降的篩檢政策時，需要綜合考慮臨床益處與風險，並根據不同國家的醫療資源和人群特徵進行調整。未來，應加強對

年輕群體的篩檢效果和影響的研究，以制定更加科學合理的篩檢策略。

### 參考文獻

1. Aasma S, Theodore RL: Current and future colorectal cancer screening strategies. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2022 Aug; 19(8): 521-31.
2. Samir G: Screening for colorectal cancer. *Hematol Oncol Clin North Am* 2022 Jun; 36(3): 393-414.
3. Emily H, Andrew H, Noah E, et al: Global burden and trends in premenopausal and postmenopausal breast cancer: a population-based study. *Lancet Glob Health* 2020 Aug; 8(8): e1027-37.
4. SY S: Nationwide mammographic screening and breast cancer mortality in Taiwan: an interrupted time-series analysis. *Breast Cancer* 2022 Mar; 29(2): 336-42.
5. Nehmat H, Per S: Overview of the evidence on digital breast tomosynthesis in breast cancer detection. *Breast* 2013 Apr; 22(2): 101-8.
6. Bethany LN, Phoebe EF, Robert JW, et al: Screening for Breast Cancer. *Radiol Clin North Am* 2017 Nov; 55(6): 1145-62.
7. Mathieu L, JM C, Martine F, et al: Interest of systematic tomosynthesis (3D mammography) with synthetic 2D mammography in breast cancer screening. *Horm Mol Biol Clin Investig* 2017 Dec 16; 32(2) : /j/hmbci.2017.32.issue-2/hmbci-2017-0024/hmbci-2017-0024.xml.
8. Silvio A, Chiara B, Stefano B, et al: Oral Cancer and Precancer: A Narrative review on the relevance of early diagnosis. *Int J Environ Res Public Health* 2020 Dec 8; 17(24): 9160.
9. Warnakulasuriya S, Kerr AR: Oral cancer screening: Past, present, and future. *J Dent Res* 2021 Nov; 100(12): 1313-20.
10. SL C, William WYS, Sam LSC, et al: Population-based screening program for reducing oral cancer mortality in 2,334,299 Taiwanese cigarette smokers and/or betel quid chewers. *Cancer* 2017 May 1; 123(9): 1597-1609.
11. Deependra S, Jerome V, Valentina L , et al: Global estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2020: a baseline analysis of the WHO Global Cervical Cancer Elimination Initiative. *Lancet Glob Health* 2023 Feb; 11(2): e197-206.
12. Terresa JE, Rebecca BP: Screening for cervical cancer. *Med Clin North Am* 2020 Nov; 104(6): 1063-78.
13. ST Y, PH W, HH L, et al: Cervical cancer: Part I human papilloma virus vaccination in Taiwan. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2024 May;

- 63(3): 320-8.
14. Cervical Cancer Screening Registry Annual Report Taiwan, 2022. [https://www.hpa.gov.tw/File/Attach/17639/File\\_23506.pdf](https://www.hpa.gov.tw/File/Attach/17639/File_23506.pdf)
15. Katherine AM, Jessica LP, Hashem BES: Epidemiology of hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 2021 Jan; 73 Suppl 1(Suppl 1): 4-13.
16. Erin EC, Lakshmi P, Megan GH, et al: Screening and Testing for Hepatitis B Virus Infection: CDC Recommendations - United States, 2023. *MMWR Recomm Rep* 2023 Mar 10; 72(1): 1-25.
17. 國家肝炎及肝癌防治計畫（2021-2025年）衛生福利部，2020年11月。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=616&pid=16863>
18. Tyler BK, Priti B, Neal DF, et al: Lung cancer statistics, 2023. *Cancer* 2024 Apr 15; 130(8): 1330-48.
19. 第一期國家肺癌防治計畫（2022-2025年）衛生福利部，中華民國111年09月。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=4050>
20. SC Y, WW L, CC L, et al: Cost-effectiveness of implementing computed tomography screening for lung cancer in Taiwan. *Lung Cancer* 2017 Jun; 108: 183-91.
21. Julita M, Jacek B, Monika S, et al: Gastric cancer: Epidemiology, Risk Factors, Classification, Genomic Characteristics and Treatment Strategies. *Int J Mol Sci* 2020 Jun 4; 21(11): 4012.
22. MJ C, MJ B, PY C, et al: Declining trends of prevalence of *Helicobacter pylori* infection and incidence of gastric cancer in Taiwan: An updated cross-sectional survey and meta-analysis. *Helicobacter* 2022 Oct; 27(5): e12914.
23. Jonathan YX, Aadam AA: Advances in screening and detection of gastric cancer. *Journal of surgical oncology* 2022 Jun; 125(7): 1104-9. 🇹🇼



# 團體桌球聯誼賽

**比賽地點：**台大綜合體育館B1桌球室（屆時該處若不克外借將另擇場地舉行）  
（台北市羅斯福路四段一號，位於辛亥路與新生南路交界處）

**比賽宗旨：**增進各院區與診所桌球同好交流，凝聚台北市醫師公會桌球隊向心力。  
在忙碌的醫涯中能兼顧運動與健康，以球會友。

**團體組：**

一、**比賽日期：**114年8月10日（星期日）下午1:30報到，2:00開始比賽。

二、**比賽方式：**

- 1.採五點制（1、3、5點單；2、4點雙），預賽循環，複賽單淘汰。
- 2.每隊人數：最少7人（包含隊長）最多9人。
- 3.各組比賽皆採11分五局三勝制。
- 4.團體賽各隊需派出一名球員擔任裁判。
- 5.小組預賽中，若兩隊在五點打完前已分出勝負，則剩下的點為友誼賽性質，不計入比賽成績。複賽搶三點即結束。

三、**參賽資格：**限本會會員，不限男女。

四、**組隊規則：**

- 1.各級醫院醫師會員，限同體系統組成一隊，上限兩隊。  
舉例：市聯和平、仁愛可同隊；台大總院與北護分院可同隊。  
若人數不足一隊，至多兩不同體系醫院聯合組隊。
- 2.診所單位：各診所醫師會員可自行組隊。  
診所醫師若人數不足組隊，可加入醫院隊（每隊限2名）。

五、**比賽規則：**

- 1.採用中華民國桌球協會審定公佈之最新比賽規則。
- 2.使用40+塑料比賽球。

六、**報名日期：**請於7月25日以前向本會林小姐報名。電話：(02)2351-0756分機17，  
傳真：(02)2341-4044。

※為響應環保，本會不提供礦泉水，請自備水壺飲水。

團體組桌球聯誼賽報名表

隊名	隊長		
隊員			
		聯絡電話	

# 網球聯誼賽

- 一、協辦單位：台北榮民總醫院網球社
- 二、參加資格：1.本會會員暨眷屬 2.團體每隊選手至多八位（皆需為本會會員）
- 三、比賽分組：
- A. 團體組：1.以各醫院為單位 2.開業醫師自行組隊
- B. 個人雙打組（自由搭配）：
- 1.青年組：未滿50歲。 2.壯年組：50歲以上（含50歲）。 3.長青組：滿60歲以上（含60歲）。
- 4.混雙組：搭配者需為會員或配偶。 5.親子組：搭配者需為會員與子女。
- ※1.各項賽程，報名組數未超過三組將取消賽程，團體組及個人賽報名人數皆須滿20人以上方可比賽。
- 2.每人限報2組。
- 3.請於規定時間內報名，以便安排賽程，不接受現場報名。
- 四、比賽時間：114年10月18日下午二時起-團體組；  
114年10月19日上午九時起-個人賽（視報名組數安排時間，賽程個別通知）
- 五、比賽地點：台北榮總網球場（石牌路二段201號）
- 六、比賽辦法：A.團體賽（依照隊數決定賽制）。 B.個人組採個人雙打單淘汰制（自由配對）。  
C.採六局先勝制（局數五平時採搶七Tiebreak）。
- 七、比賽制度：視報名組數多寡而定。
- 八、報名日期：即日起至10月8日截止，請來電或傳真或利用本會網站報名。
- 聯絡人及電話：(02)2351-0756轉17 林小姐，Fax：(02)2351-0739
- 備註：1.為響應環保，本會不提供礦泉水，請自備水壺飲水。  
2.比賽會場（孝威館）停車可自行進入停車場，每小時收費40元，數量有限(8個車位)，無法保留。

網球聯誼賽報名表			
團體組			
醫院名稱		隊長	
隊員			
個人組			
組別及選手姓名			
<input type="checkbox"/> 青年組 _____		<input type="checkbox"/> 壯年組 _____	
<input type="checkbox"/> 長青組 _____		<input type="checkbox"/> 混雙組	
<input type="checkbox"/> 親子組 (會員與子女) _____		(會員與配偶) _____	
聯絡人	電話	傳真	

# 服 務 欄

## 誠徵醫師

- 國泰綜合醫院(總院)誠徵家庭醫學科、老人醫學科專科主治醫師，意者請將履歷e-mail至 cgh478308@cgh.org.tw。
- 中正區診所誠徵家醫專科醫師，意者請洽0911-001-187溫主任。
- 中山區大直診所誠徵內、外、家醫、急診、一般科專任醫師，薪優高PPF，診次可談，意者請洽 0972-879-636張小姐。
- 信義區儷寶得信義皮膚科診所誠徵皮膚科醫師，薪優，專兼職皆可，意洽(02)8787-5123#19高小姐。
- 中山區耳鼻喉科診所誠徵具耳鼻喉科看診經驗之專任醫師，請洽0935-007-737周醫師。
- 內湖區康研診所誠徵心臟代謝專科醫師，工作環境氣氛舒適，薪資面議，歡迎有興趣合作之醫師洽談，意洽0939-262-745。
- 財團法人醫藥品查驗中心(CDE) 誠徵：醫師審查員，職務：藥品查登、臨床試驗、研發諮詢輔導，具醫師證書及專科醫師證書，詳閱本中心官網及<https://cdehr6.wixsite.com/recruitment> (請以chrome開啟)意洽 02-8170-6000#657。
- 萬華區聯合診所誠徵神經內科、胸腔內科、小兒科兼任醫師，意者洽0910-091-158陳醫師。
- 內湖區診所誠徵家醫專科醫師，待優，意者請洽0958-182-817或pfdrc2016@gmail.com。
- 大安區內兒科診所誠徵專任或兼任內科、兒科、兒耳鼻喉科醫師，出國代診亦可，近捷運站，意洽 0916-846-036。
- 北投區誠徵骨復健科、內科具風濕病次專科、神經內科、家醫科專科醫師報備支援可，請洽張院長2821-0197。
- 中山區診所誠徵家醫科或急診科醫師，一週5~8診可討論，多位醫師請假方便。意洽0952-661-617黃小姐。
- 信義區診所誠徵家醫、新陳代謝、精神或內科醫師，與傳統經營模式不同，除門診診治病人外，積極拓展至長照機構，與政府政策接軌，開創全新市場機會，可先報備支援兼診，意洽詹小姐 0963-234-232。
- 中正區幫痘氏公館皮膚科診所誠徵皮膚科醫師，薪優，專兼職皆可，意洽(02)8787-5123#19高小姐。
- 松山區聘請有耳鼻喉科診所看診經驗之兼任醫師。近南京三民站，意者請洽0906-199-888林小姐。
- 松山區南京三民站診所聘請有家醫科、耳鼻喉科診所看診經驗之專任醫師，意者請洽0925-283-232邱小姐。
- 松山區耳鼻喉科診所誠徵醫師，耳鼻喉、家醫、小兒、內科均可。意者請洽陳醫師0932-157-542或Lind ID: solo5b。
- 信義/中正區醫美診所禮聘醫師，雷射光療肉毒微整為主，客源穩定，可培訓。意者週間上班時間請洽胡經理2389-1213。
- 內湖區康研診所誠徵合作新陳代謝科醫師，薪優，意者洽廖小姐0939-262-745。
- 士林區診所誠徵可長期合作正職、兼職醫師6~8診，待優。意洽0933-851-670許小姐。
- 中山區(大直捷運站)聘請有一般科診所看診經驗之專兼任醫師。意者請洽：(02)8509-1776洽吳先生。

## 醫院診所租售

- 診所頂讓，大安森林公園捷運站6號出口正後方，地點優，環境佳，已裝潢，交通便利，附有2個停車位，意者請洽：0985-321-881陳小姐。
- 三重診所出租，1+2樓80坪適合各科，牙醫、中醫亦可，近市場、國小人潮多，意者請洽：(02)2322-5064。

# 開懷篇

陳志鑫診所 陳志鑫

## 讀書有個鳥用？

新生入學，三個中學生在校門口看到一座雕像。有位大人一手捧著書本，另一手有隻欲飛的小鳥。

A：「手捧書本要我們用功讀書。」

B：「欲飛的小鳥表示：思想起飛，自由無拘。」

C：「讀書有個鳥用。」

## 倒著唸

阿香懷疑他先生阿成在外面有小三，整天吵鬧不休。阿成為了證明他的清白，跪在算盤上發誓：「要是我有對妳不忠花心的地方，我的名字就倒著唸！」阿香聽了更加哭嚎，因為阿成的名字就叫陳嘉成。

## 都可以

阿美家要重新裝潢，請來了室內設計師。

雙方談妥了細節後，設計師問：「對顏色有沒有什麼要求？」

阿美搖頭說：「沒有。」

設計師問：「為什麼？」

阿美笑答：「我老公是色盲。」

## 找假牙

有對老夫妻躺在床上，妻：「以前我們年輕時，你都會握住我的手。」

夫猶豫了一下，伸出一隻皺紋的手握住妻的手。妻還是不滿意地說：「以前我們年輕時，你都會依偎著我睡覺。」

夫只好費力轉身靠著妻睡覺。妻還是不滿意地說：「以前我們年輕的時候，你都會輕咬我耳朵。」

夫嘆了一口氣，下了床。

妻：「你要去哪裡？」

夫無奈地說：「去拿我的假牙。」



仙女戲龍—陳浩熙



捨我無她—陳浩熙



月亮代表我的心—陳浩熙



倒舞—吳美珠



夢幻仙女—蕭光明



清波漫舞—lisa



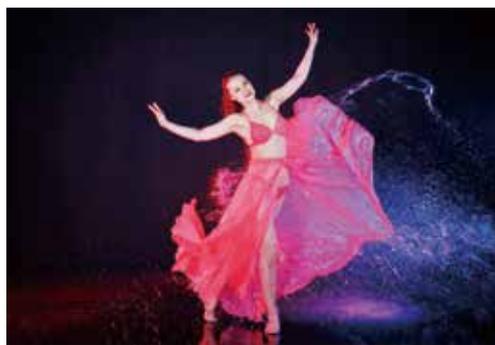
煙粉濛濛—蕭光明



銀粉舞—吳美珠



漫妙舞姿—陳浩熙



霓裳之舞—蕭光明



銀圈舞—吳美珠



# 利用Napkin AI工具將文字轉化為圖形的完整指南

臺北榮民總醫院<sup>1</sup> 大數據中心<sup>2</sup>新竹分院  
楊豐源<sup>1</sup> 陳曾基<sup>2</sup>

## 【前言】

在學術研究與報告製作領域中，視覺化呈現對於清晰傳達複雜資訊至關重要。Napkin AI作為一款出色工具，可巧妙將文字轉化為圖形，大幅提升工作效率與表達效果。本文將詳細闡述Napkin AI的功能及使用方法，助讀者迅速掌握其要領，在學術研究成果、教學教材與專業工作中有效運用。

## 【核心功能與操作方法】

### （一）註冊與熟悉介面

先在google搜尋網頁中，找到Napkin AI官方網站(<https://www.napkin.ai>)，第一步需透過電子信箱或Google帳號註冊帳號。登入後，簡潔直觀的主介面映入眼簾，佈局清晰，文本輸入區、視覺化類型選擇欄、編輯工具列等主要功能模組一覽無遺，詳如圖一、圖二。

### （二）輸入文本與轉換為視覺化圖形

於寬敞的文本輸入框內，精確貼上論文相關文字內容，不論是研究方法闡述、實驗資料描述，亦或是理論觀點剖析，均可順利輸入。

繼而依據內容特性及展示目的，從豐富多樣的視覺化類型中挑選契合選項，例如：展現邏輯架構為目標的組織圖、梳理流程步驟的流程圖、呈現資料分佈規律的各類圖表…等。我們只需點擊實心圓形閃電狀圖案的轉換按鈕，即刻就可生成初步視覺化圖形，智慧演算法確保資訊精準且佈局合理，可為進一步優化建立基礎。目前可選擇的圖形種類超過40種以上。

### （三）圖形編輯與個性化訂製

1. 色彩與主題調配：深入色彩調整板塊，藉助直觀調色盤或吸管工具精準選取色彩。吸管工具可從圖像中汲取指定色彩，一鍵套用於圖形元素或文字，確保整體視覺風格協調統一，契合論文主題氛圍。例如，醫療研究類論文可選用深色及暖色系顏色，營造專業、關懷之感；理工科論文則宜採用冷靜理性的藍色調。
2. 佈局精修與元素調整：靈活運用滑鼠拖放、縮放操作，微調圖形、文字方塊、資料標記等元素的位置與大小，使關鍵資訊醒目、佈



圖一 Napkin AI工具的主介面



圖二 Napkin AI介面中各區域示意圖

局疏密得宜，避免視覺擁擠。如在流程圖中，依據步驟重要性及邏輯關聯，妥善安排各環節形狀與間距，並以箭頭清晰指示流向。

3. 嵌入圖示與圖片增強效果：啟用圖示庫搜索功能，輸入關鍵字搜尋契合主題的圖示，如研究細胞培養技術時搜尋“細胞”圖示，一鍵插入強化表意。亦支援上傳自訂圖片，若論文涉及特定案例或實地訪查照片，上傳後融入圖形可提升真實感與說服力。這在學術研究論文成果發表部分極為重要。
4. 添加文字標註與說明：啟用Label功能，在關鍵圖形部位增添簡潔文字標註，闡釋含義與作用。如於柱狀圖柱體標註資料意義、在組織圖職位旁註明職掌項目，確保資訊解讀毫無障礙。

#### （四）管理操作歷史與靈活調整

藉助「撤銷」與「重做」功能鍵，輕鬆回溯或推進操作步驟。誤刪關鍵元素或不滿意編輯效果時，可迅速還原，數十步操作歷史皆可留存，為大膽嘗試創新設計提供充裕容錯空間。同時搭配操作步驟記錄清單，可精準定位特定歷史狀態跳轉修改，節省時間精力。

#### （五）高效率搜索與利用素材

Spark search功能是快速獲取圖示、示意圖的得力助手，輸入“實驗設備”、“health”等中或英文關鍵字，諸多相關圖示素材即刻呈現，大幅縮短素材搜尋的時間。其智慧推薦功能依據輸入文本語境及歷史使用習慣，推送可

能所需的圖形元素，如輸入數學公式後推薦配套圖形解釋，加速創作的流程。

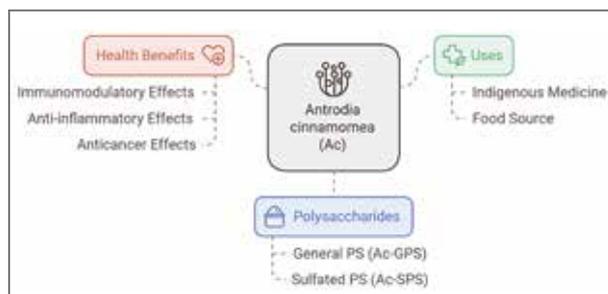
#### （六）繪圖拓展與激發創意

Sketch功能開啟繪圖全新體驗，運用手繪筆觸於已有圖形上自由繪製線條、圖形。例如為機制圖增添自訂線路、在流程圖特殊環節勾勒獨特符號，為視覺化注入個性創意。結合圖形庫素材與手繪元素，創作出別具一格、深度訂製的視覺化圖形，滿足複雜多樣的論文表達需求。

#### 【功能運用案例】

##### （一）撰寫學術論文

撰寫研究論文時，將實驗流程文字導入Napkin AI轉換為流程圖，清楚標註實驗步驟、變數控制及資料獲取點；以資訊圖(infographic)展示研究理論架構，核心概念置於中心作為節點，關聯理論與實證依據為分支，搭配色彩區分重要性層級，詳見圖三範例圖。製作資料圖表時，精確設定坐標軸刻度、標籤格式及圖例說明，優化視覺呈現，引導讀者聚焦關鍵資料趨勢與差異。



圖三 Napkin AI工具繪製的範例圖

## （二）編輯製作教學課程內容

教育工作者編纂教材或講義時，以歷史事件時間軸為例，Napkin AI生成視覺化時間軸，重要事件節點化作圖形標記，附加事件簡介標籤與圖片，增強學生記憶理解。運用圖形呈現研究歷程、成果結論推導影響，由原始狀態逐步變化圖形化展示，幫助讀者建構邏輯思維概念；繪製文學作品人物關係圖，角色充當節點，關係連線標註性質，藉助圖形瞭解作品情節架構與人物互動脈絡，都相當適合。

## （三）製作年度研究計畫報告

計畫報告中，運用關係圖總結研究理論及成果的過程及結論，可簡單扼要呈現研發成果重點資訊；呈現數據研究調查報告時，以圓形圖、柱狀圖直觀呈現佔比額、年度分佈…等，藉助折線圖可快速追蹤變化趨勢；規劃專案計畫進度時，繪製甘特圖明確任務起止時間、依據關係及進度狀態，協助團隊精準掌控計畫進度、同步推進。

### 【注意事項與技巧】

#### （一）文本預處理技巧

輸入文本前，提煉核心要旨，簡化表述，剔除冗餘修飾語。採用結構化寫作方式，分點列項或營建邏輯框架，如撰寫論文摘要依據研究背景、目的、方法、結果、結論框架組織文字，便於Napkin AI精準解析文本語義，提升圖形生成的品質與效率。此點相當重要。

#### （二）圖形優化原則

秉持簡潔為上理念，限定圖形元素類別與

數量，防範資訊過多導致讀者思緒紊亂。運用對比手法，如變更色彩、大小、形狀突出關鍵元素，例如在柱狀圖中放大目標資料柱色彩或加粗輪廓；建構視覺層次，依據資訊重要性分級佈局，引導讀者迅速擷取核心要點，如標題以大字型加粗呈現，正文採用正常字型，注釋則用小字型…等。

#### （三）持續學習與探索

定期觀看Napkin AI官方更新教學介紹，熟稔新功能特性；瀏覽用戶社區分享的傑出案例及技巧心得，汲取靈感拓展創新應用情境；勇於實踐多元設計風格與元素組合，融合扁平簡約與立體寫實風格，搭配靜態圖形與動態交互元素（動畫呈現、交互連結），挖掘工具潛能極限，提升學術與專業視覺表達造詣。

### 【結論】

「Napkin」是一款有趣且創新的AI工具，能夠將複雜的文字內容轉化為手繪風格的視覺圖解，讓溝通和表達變得更加生動有趣。無論你是教師、學生、職場工作者還是創作者，Napkin AI都能為你的工作和學習帶來全新的體驗。筆者也將此AI工具錄製成影音介紹影片，已上傳YouTube頻道，連結如下：<https://youtu.be/5L2Ee6uAg4A>。Napkin AI目前因還再開發新功能中，故現在都可完全無限制試用其全部的各项功能，歡迎大家利用時間使用看看喔！📺

# 波音夢幻首出事 印航墜機解析

交通部民用航空局航空醫務中心 何邦立

2025年6月12日發生的印度墜機空難，墜毀的飛機不屬老舊型號，而是波音公司的王牌夢幻客機波音787-8型，是波音投入了400多億美元研發出來的新機型，從2011年開始營運、沒有出現過機毀人亡的事故。這次印度航空的墜機，給波音787安全紀錄畫上了句點。

## 生還者口述

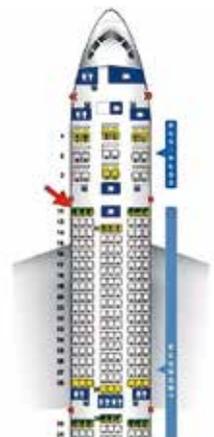
印度當地時間下午1點38分，印度航空AI 171號航班，從愛哈邁達巴德的帕特爾國際機場起飛，飛往英國倫敦。機上230名乘客，12名機組人員。愛哈邁達巴德是印度西北的一個大城市，航班原定於英國時間下午6點25分降落，航程9小時。但是飛機從跑道上剛加速起飛，50秒之後，就和塔台失聯，隨後就墜落了下來，跟著一聲大爆炸，機場塔台看到一個火球，在遠處升了起來。消防人員和救護車迅速抵達了救護現場，在火焰和濃煙當中，一個年輕男子搖晃的走了出來，他跌撞的走進一輛救護車，語無倫次的告訴急救人員，他剛從墜毀的飛機中爬了出來，這位男子名叫維斯瓦拉梅什，印裔英人；急救人員趕緊把他送到醫院，醫生發現該男子神智雖然有些恍惚，身體上也有多處輕傷，但是沒有生命危險。印度官方隨後證實了拉梅什為這場空難的唯一倖存者。

拉梅什向印度斯坦時報講述了自己的遭遇，他說飛機起飛之後大約在5到10秒間，他就感覺飛機好像卡在空中了，即不能上升也不能下降；突然拉梅什發現燈光開始閃爍，綠燈和白燈都忽明忽暗，接著聽到Bang! Bang!的聲音。就在拉梅什惶恐不安的時候，飛機一下

撞上了什麼東西，發生劇烈的震動，他被震暈了，等他睜開眼的時候發現，空姐已經倒在地上不動，拉梅什剛好坐在緊急出口旁邊，他解開安全帶，想從緊急出口出去，但是手卻使不上勁，於是就奮力用腳踹開緊急出口擠了出去。拉梅什回憶，當時是坐在11A座位上，身邊的兩位乘客也沒有動靜，他感覺自己是從廢墟中爬了出來。

專家們表示，有人能從這樣的失事現場中倖存下來，真是一個不可思議的奇蹟！能夠在強烈的撞擊下存活下來、還能走動；還要在不到1分鐘的時間內逃離機艙，免得死於爆炸大火中。

AI 171號航班墜落的原因，同樣不可思議，從機場的錄像看，飛機已經脫離了跑道正在上升中，可是奇怪的是飛機上升著，突然間機頭仰角增加、保持著向上的姿勢，可是實際上卻開始往下降，直到在遠處砰的一聲墜毀，變成一個火球。根據美聯社報導，飛機墜毀在居民區、飛機大部分機身起火，墜毀在一個醫



學院的宿舍樓、而機尾則是卡在一棟混凝土建築物裡，當時一批學生正在用餐，飛機爆炸時有5位學生沒能及時逃出、機外死亡人數高達38人。拉梅什所在的機身部分斷裂開來，鑽進了建築物的一樓、他即時幸運的逃出、沒在後來的爆炸中受傷、這是2025年迄今最嚴重的一場空難。有人不禁要問，這亮眼安全記錄的波音787夢幻客機，為什麼會發生這麼致命的事務？

### 夢幻客機致命事故探因

波音787夢幻機型是從1990年代末期開始籌劃，共投資400多億美元研發成功，2011年正式進入營運；其強勁競爭對手為空巴A350。波音787創新的使用了大量複合材料，利用電氣原理取代了不少傳統的機械設備，採用GE、勞斯萊斯兩款新進發動機，比舊式波音767-300ER，能夠節省燃油20%，且速度和續航力皆佳。波音787可以靠單一引擎起飛、巡航和降落，只要不是兩具發動機同時熄火，都有機會逃生。本次失事航班是787-8型，2014年才交付印航機隊，使用的是通用公司發動機，目前兩黑盒子已經找到了進行解讀中。

- 一、自然災害說、鳥擊事件：當時機場附近根本沒有鳥群，而得以排除。
- 二、人為事故說：如起飛前，機師錯誤設置了襟翼，導致爬升中升力不足而墜落。飛機通常在起降時，才會使用襟翼，當它延展時改變了機翼剖面的弧度，增加了升力。飛行員不可能從一開始就錯誤設置襟翼；因為波音先進的軟件系統，駕駛艙中的警

鈴系統會大作，提醒機師修正，會阻止起飛過程中任何的輸入錯誤。

- 三、若駕駛員過早收起了襟翼，導致飛機升力不足，無法正常起飛最後墜毀；從機場塔樓監控視頻中，看到飛機已經2.5度的角度爬升，最後機頭以12.5度仰角進一步繼續爬升，這是正規起飛的關鍵時刻，若此時副駕駛錯誤收起襟翼而非起落架，導致墜毀，亦無可能；通常飛到這個高度，起落架會自動收起，此次失事航機起落架未收，看起來和襟翼無關。
- 四、資深機長史提夫Steve研究飛機正從頭頂超低空掠過的另一段視頻，他注意到一個細節，又仔細聽了錄影中嗡嗡的聲音，確認那個機腹灰色的東西突出，是衝壓空氣渦輪機Ram Air Turbin, RAT，飛機的緊急備用動力系統，這個RAT只在飛機斷電、液壓系統失能、或雙發動機完全失效才會緊急啟用。他的作用是暫時恢復飛機的電力和液壓系統，好讓飛行員能夠控制飛機並緊急安全迫降滑翔著陸。如果印航171班機的緊急備用動力系統RAT已經自動啟用，說明在墜機前飛機的兩個引擎都已經失能了。
- 五、史蒂夫機長還指出，證明墜機前兩具引擎都失效了，就是生還者的回憶墜機過程，他聽到了Bang! Bang!的聲音，也看到了飛機內部綠色和白色的LED燈忽明忽暗；史提夫機長認為是飛機斷電、RAT啟動恢復有限電力供應呈現出的現象。

六、另外印航機長自己發出的求救訊號 Mayday，這是法語求救的國際標誌，是緊急信號最高的級別，只有生命受到威脅情況下才採用。一般連喊三次，之後機長向塔台表明飛機喪失了動力和推力，此時飛機離地面的高度僅僅191米。隨後飛機的ADS-B自動應達器停止播報，飛機和塔台完全失聯；如果只有一具發動機熄火，波音787另具引擎會為飛機提供全部的動力和電力，飛機基本上還可以正常飛行。只有兩具發動機熄火，波音787才會啟用RAT幫助飛機迫降、或者爭取時間重新啟動發動機。

### 衝壓空氣渦輪機RAT

但是本次事件最不可思議的是飛機剛剛起飛，高度不及200公尺，兩具發動機同時都熄火了，導致不得不起用RAT應急動力尋求迫降。飛機給緊急備用動力系統RAT設計的範圍，是當飛機在12000米的高度、每小時700公里的巡航速度時、兩具發動機同時熄火，RAT還可以幫助飛機滑翔240公里。而現在高度只有190米，按比例計算只能滑行一公里，在1公里的距離內，要致活發動機的反應時間只有12秒，再加上該起飛機場人口非常稠密，飛行員沒有辦法尋找安全的迫降點，因此機場週圍環境為這起空難的嚴重性增加了難度。確切的墜機位置距離機場跑道盡頭大約1.5公里，完全吻合了波音787客機RAT能夠支持的上限；資深機長史提夫認為某關鍵因素讓兩具發動機同時熄火，引擎停擺，電力中斷，當然起落架也

就無法收起。

### 燃油汙染導致雙發動機熄火

就在三天後的6月16日，印航又有一架787夢幻客機在22000呎高空遇到技術問題，可能跟燃料有關，包括油缸過濾器故障或燃料疑似受汙染。全機緊急折返香港，安全降落、無人受傷。由於連續2架同型機都出狀況，已讓波音787安全性與印航維修監管受高度關切。印度政府14日下令，徹查所有航空公司旗下的波音787客機，甚至不排除全面停飛。

兩具發動機同時熄火，理論上極為罕見，但事實上就是發生了，究其原因一是燃油汙染，水和某些顆粒狀物體進入油料中，可能造成燃油的汙染，甚至微生物在油料中生長，都可能造成燃油堵塞、甚至損壞燃油設備，導致發動機突然熄火等的案例。

英國航空BA-038波音777飛機事故發生在2008年1月17日，BA從中國北京首都國際機場飛往英國倫敦國際機場，飛機在蒙古和俄羅斯上空飛行時，機艙外的氣溫寒冷達到零下65至74度，機組人員密切注意一旦油料結冰，那可不妙了。還好油料一直維持在攝氏零下30度以上，沒有發生結冰現象，飛機順利的飛越俄羅斯領空，進入了西歐，氣溫開始上升，機師們才鬆了一口氣，眼見就快抵達目的地，機長副機長調換位置，由副機長調整飛機的高度和速度，開始為著陸做準備，這時飛機離地面122呎，還有大約20秒就可落地，在這個時候兩具發動機都沒了反應，副機師做了幾次加速的動作，仍然全無反應，這下他明白大事不妙，只

能靠滑翔進場，幸運的是BA-38最後成功迫降在跑到盡頭約300米處草地上，所幸沒有發生起火爆炸，所有乘客都安全脫離，47人受傷。事故後經詳細的調查發現，油料中存有萬分之一的水份，要是平常這些極少量的水分，還不構成問題；但在俄羅斯的寒冷天空下，當環境溫度升高後，他們又結成了軟冰附著在油管内壁，隨著油料的流動，在降落前軟冰堵塞了發動機的燃油熱交換器，導致油量供應不足，造成雙發動機熄火，這些設計上極小的瑕疵構成安全隱患。2008年這場事故雖然沒有造成重大的人員傷亡，但是這架波音777客機，卻因為損傷太大被報廢了。

除了油料污染外、還有飛機電氣設備的故障，比如波音787所裝備的計算機控制系統電器、或者全權數字發動機控制系統FADEC，都有可能出現故障，只是目前還未發生過。另外還有自然因素如前提到的飛鳥撞擊，還有火山灰、沙塵暴等。再來就是人為破壞，尤其是黑客攻擊，改變系統程序也可能導致發動機不工作，只是這種機會非常小。現在對於印度航空公司空難的調查正在緊鑼密鼓進行中，波音和通用也會和印度政府攜手合作，盡快找到失事原因。

### 機長座椅在飛機起飛上仰過程中向後滑脫

據印度航空調查委員會(AAIB) 6月18日發布的初報中，在飛機起飛離地時，機長座椅插銷鎖定裝置失效，導致駕駛座意外向後滑脫，使得機長被動無意將油門桿拉至慢俚，導致起飛關鍵階段發動機功率大幅降低：副駕駛試圖

推進油門，擋不住推力桿向後的壓力。

殘骸檢查顯示，座椅鎖銷斷裂，具體零件號碼為BACB30LN5S02，為故障點。從維修日誌證實，該座椅在墜機前11天曾因「調節僵硬」問題進行維修。然而卻沒有維修後功能測試的記錄，屬維修鏈中的關鍵疏忽。

駕駛艙時間軸（來自CVR和FDR）

+0:12 秒：開始上仰

+0:15 秒：座椅滑動；油門桿拉回

+0:18 秒：機長大喊“我的座椅！”

+0:26 秒：飛機在離地高度 214 英尺（約64公尺）處失速

+0:38 秒：飛機撞擊地面

不到半分鐘，飛機就從正常起飛迅速惡化到完全失去升力，凸顯了低空飛行異常的殘酷性。

美國聯邦航空管理署(FAA)和歐洲航空安全署(EASA)已發布緊急適航指令 (AD 2025-16-51)，要求所有業者在72小時內檢查B787機長座椅導軌。印度航空已停飛12架有類似座椅維修紀錄的飛機，等待重新檢查。波音公司承諾：重新設計座椅鎖定裝置。更新油門桿阻力協議，以確保未來機隊安全（預計於 2026 年第三季完成）

2025年8月，國際民航組織(ICAO)將召開國際高峰會，重點討論駕駛艙人體工程學、設計漏洞和機組安全系統。

（資料來源：AAIB 初步報告 - AI171、FAA 緊急通知 2025-16-51、波音服務通告。）

以上資訊經查證不實，有人以為純屬惡作劇。個人經驗判斷，印航維修內部有人在吹哨子，提醒調查重點。抑或是調查委員會中，有消息不慎漏出。

### 波音的危機 喪失安全理念

波音的股價一口氣掉了9%，是波音的煩惱；有一種聲音認為波音在激烈的市場競爭當中，為了取悅股東，而放鬆了質量的管控，為了和空巴的激烈爭奪市場和提高產能，也放鬆了嚴謹的工程程序，由於這些改變，會不會導致波音失事的魔咒？

早在2011年西雅圖商業雜誌就爆料說，波音已經從一家研發型的公司，改變為金融利益所驅動的製造工廠。波音在二戰中，因為軍方的戰機訂單而起家，在戰後以生產安全的大型客機稱霸全球；但是1990年代情況有所變化，歐洲的空中客機開始全面蠶食波音的市場，成為他最大的民航客機競爭對手，波音為了因應變化，在1997年和麥道公司合併，但是合併並沒有給波音帶來明顯的轉機，卻種下了惡果。

在2000年，空巴的新訂單和交付能力已超越了波音。2000年至2010波音一直處於下風，直到2011年波音787交付營運，波音才稍稍有起色，至少在交付能力方面略勝空巴。波音787研發成本高達400多億美元，而對手空巴A350研發僅僅150億美元，到現在為止波音787交付了1000多架，才勉強回本。而空巴生產的成本低、營運的成本也低，所以2019年來空巴無論是訂單數量、還是交付能力、又開始全面反超過波音。



西雅圖商業雜誌爆料，這麼些年來的競爭不利，波音公司不是著手於提高自己的產品品質，反而走偏門，花了太多錢去回購股份，提升自己的股價滿足股東的利益。據說從2013到2019年，波音公司就花了434億美元進行了23次股票回購操作，以拉高股價這種做法讓華爾街開心、股東開心；但是這筆錢要落到空巴手裡，三個類似A350的機型都搞出來了。波音公司這些年走偏門，CEO掏空公司、討好股東的做法，體現了管理層安全觀念極度的偏差，再再直接反映到飛機的品質上，前有737Max、現增787夢幻。

回顧2014年以來發生的多起重大空難，除了2014年馬航MH370班機空難外、2018年印尼獅子航空610班機空難、2019年衣索比亞航空302號班機空難、2022年中國東方航空5735號班機空難，到2024年底南韓濟州航空2216號班機空難，皆是波音737客機發生的事故。近兩年來，波音公司更是大小事故不斷，甚至連公司內部檢舉吹哨人在公聽會前一晚都會發生槍殺事件，事態嚴重可見一斑。如今波音夢幻機型已有14年的機齡，結構瑕疵已逐漸浮現…



RAT

波音在大陸市場份額從2019年的47%驟降至2025年的19%，原因絕對不只是政治因素。拚了17秒的印航機師「絕望求救音檔」曝光，呼叫「失去動力」。南航2025年4月初，突然拋售全部波音787-8十架飛機和2具發動機，真具先見之明！這批機齡剛滿10年的波音787-8，單架次大修預算已飆升至1.2億元人民幣，相當於機身殘值的67%。更吊詭的是，當印度航空171班機在6月12日墜毀時，黑匣子資料顯示其同款機型的鈦合金翼肋疲勞裂紋，與南航出售前檢測出的隱患高度吻合。

南航波音787-8的GE發動機高壓渦輪葉片，在累計飛行4.5萬小時後出現普遍晶界氧化。2025年春節前定檢時，南航某架787的水平安定面作動筒出現異常抖動，拆開後發現印度塔塔集團供應的軸承套圈存在細微砂眼，這

個來自班加羅爾工廠的零件，正是印度航空事故調查中被重點標注的隱患部件。而南航轉身就與空巴簽署292架飛機訂單，其中A350-900的碳纖維機身壽命比波音787多出4萬飛行小時，這種戰略性轉向讓波音在大陸市場份額驟降。

### 結語

今天回顧起英航事故，一個令人驚奇的巧合出現了，波音777是從1994年開始營運的，14年後的2008年，首次出現了重大事故。而波音787是從2011年開始營運的，也是14年後的2025年首次發生重大事故。而這兩次重大事故問題都出在發動機上。看起來萬無一失的雙發動機，都一起熄火，難道14年是波音設計上的上限、抑或是14年的魔咒？

上述14年魔咒的潛在原因，其實從性能數據上看，波音777，787和過去機型相比，安全有所提升；但與競爭對手空巴相比，略為遜色，比如空巴A330機型，從1994年開始營運，直到2009年，除了法航447班機由於新手開進了海底外，中間這15年都沒有發生致命事故。A350從2015年開始營運，到目前也沒有發生重大事故。

所以過去的商業科技大霸主波音，如今賣飛機全靠美國川普政府的壓力，華航在蔡英文政府時，也偷偷買進了十架波音787。冰凍三尺、早非一日之寒，波音除非一番洗心革面的大整頓，重新崛起早已不易！

（作者曾任民用航空醫學中心主任）✈

# 醫院電子化的管理與 績效分析

台北市立聯合醫院（和平婦幼院區） 亞瑟王

在醫院電子化之前，醫院的收入、各科的表現，甚至醫師的業績，通常要等到獎勵金發放後才能知道。除當事人外，只有醫院最高主管和會計知道，而獎勵金的多少與實際績效往往未必成正比。主管們要了解各部門的業務績效，通常只能從門診或手術的服務量來猜測，然而這中間有許多盲點：例如醫材藥品的成本、手術與處置費用的計算等，都需調閱資料才能掌握。此外，一筆一筆計算既繁瑣，誤差又大；當時醫院的成本觀念尚未深植，漏記帳的情況時有所聞，書記需盯著醫師與護理人員的一舉一動，既無效率又浪費人力。因此，醫院的績效始終是個「黑洞」。

自從民國八十年代台灣進入全民健保時代，醫院的營收多仰賴健保給付，醫療院所為了向健保局申報服務量，醫療電子化成為必然趨勢。從最早的醫令醫囑電子化和電子病歷，到影像電子化及護理紀錄無紙化，雖然距離完全的醫療數位化還有未竟之功，但至少每一個醫療行為、每樣使用的醫材與耗材，都須輸入至醫院的資訊系統。各醫療院所會根據自身需求、醫療流程、預算和合作夥伴來選擇不同的HIS系統，因此醫師對病人的每一醫療行為、開立的每一藥品都必須記錄在HIS系統中。換句話說，從HIS系統資料可以了解每位醫師、每科的業務量，進而推算醫院與各單位某段時間的收入，這使得醫院管理階層對實際服務狀況的了解有了「透明化」及「即時改善」的可能。

理論上，醫院管理階層能取得各類數據來

進行經營決策，但實際上所得數據與期望有很大落差。在每個醫療院所，申報或繳費結帳等業務多由醫療事務行政人員負責，他們的數據來自每個單位時間的加總，這些數據多半是從資料庫回溯撈取。HIS系統有什麼項目，他們就能撈取什麼項目；反之，HIS系統沒有提供的資訊就無法取得。而且能看到的只有統計數字，沒有細項，這對管理階層決策造成困擾：他們知道某段時間同仁的表現，卻無法具體檢討，可能是因為某單位的人事成本數據、藥品成本數據、醫材成本數據或醫療收入數字等缺乏細項可供分析。許多醫院管理階層，尤其是醫師出身的主管，可能都有遇到這個問題。

其實，從HIS系統本身，我們可以依據醫療專業來分析管理階層需要的數據，建議由醫師自行分析較能抓到核心。行政同仁無法了解許多醫療處置、手術及適用的醫材意義，醫師自己蒐集分析出來的數據比較符合需求。本篇文章以常接觸的HIS系統分享計算醫院業務量的心得，供有興趣的同業參考。

首先，此方法的前提是所有計價或申報的醫療行為與使用的醫材和藥品，每一筆都記錄在HIS系統中，不考慮漏登記的情況。雖然醫療電子化已有數十年的歷程，但相信有些醫療院所仍有同仁犯這個錯。然而，既然沒有登錄在HIS系統，則無法向健保署申報，也無法向民眾收費，相當於做白工，本文就不討論這些「遺珠之憾」。其次，各資訊公司或醫學中心的HIS系統雖不同，但大致分為門診醫囑、住院醫囑、檢查排程、電子病歷及其他醫療事

務的門診掛號、住院登記等行政項目。以筆者服務的醫院為例，若要查看某月份醫院的服務量，從門診與住院批價系統即可得到該月份所有科別的所有服務項目。

### 一、蒐集資料

所有病人的每筆醫囑都可從HIS系統得到，但需分別從門診批價系統與住院批價系統查詢。日期依需求設定，接著會遇到「醫囑如何撈取」的問題。通常每個醫療院所的HIS系統提供一個區間，讓查詢者填寫查詢範圍。目標是全院醫囑，因此不設定科別（預設為所有科別）。區間設置有技巧：各位可以回想健保署公布的醫療項目支付標準，每支付項目都有健保碼，各醫療院所的院內碼基本上對應這些健保碼。翻開支付標準檔案，從第二部第一章第一節基本診療的第一項（一般門診診療費00154）開始，到第二章第十節麻醉費的最後一項（麻醉深度監測96028）為止，這個區間包含健保給付的所有項目，包括牙醫、中醫與居家照護代碼。換句話說，從「0」開頭到「96xxx」結尾的區間設定即可包含健保給付所有科別各類檢查、處置、手術等項目。

接著要蒐集藥物、醫材及健保不給付的自費項目，這些代碼設定以英文「A」開頭至「Z」結尾。簡而言之，區間設置為「00001」到「ZZ」開頭的最後一個代碼，這樣可將健保及自費的所有醫囑一網打盡。

雖然住院與門診的醫囑都撈取了，但需檢視這些資料是否完全代表同仁當月表現。答

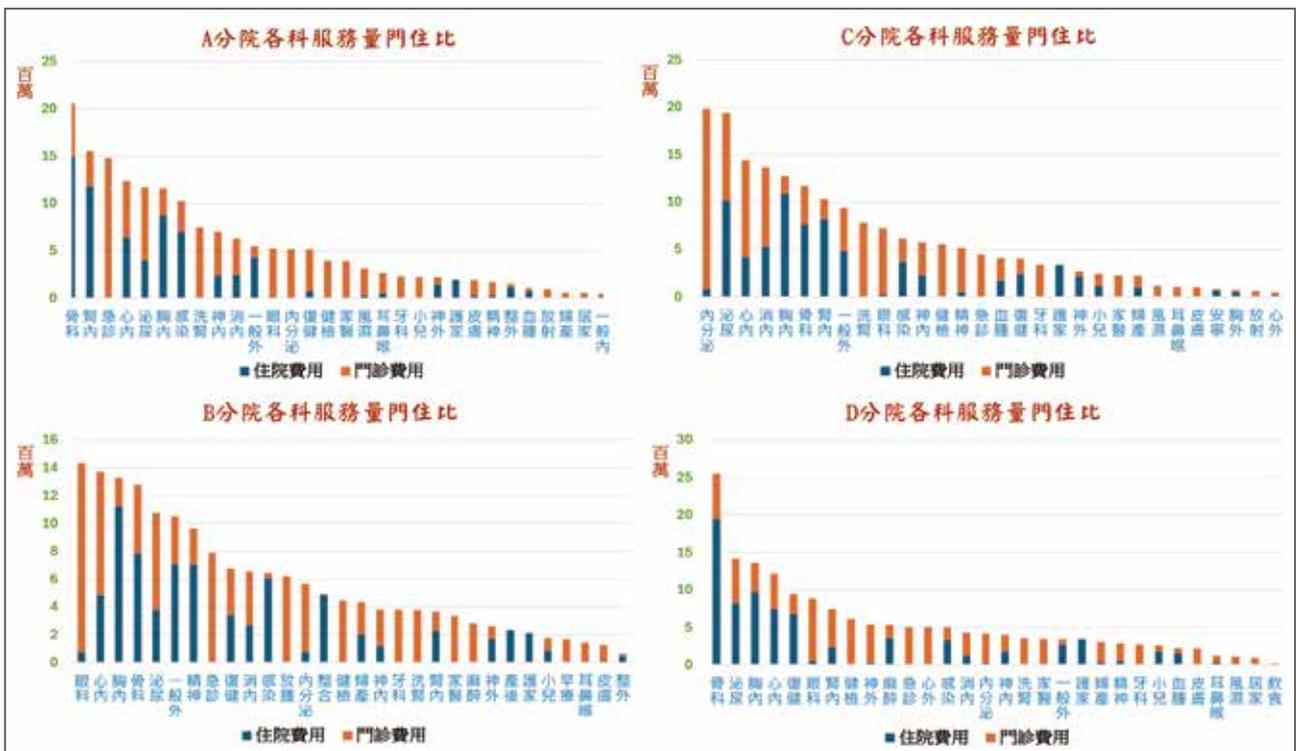
案未必！需注意有許多檢驗檢查及處置項目需要簽收，也需排程。醫師開立醫囑，病人未必都會去執行，或有時因開立與實際執行時間有差，病人忘了或臨時有事未執行，未扣除未執行項目會造成「超估假象」。要區分檢查項目是否執行，數量大的話有困難，無法一一檢查，但可利用「檢驗檢查清單查詢」功能，將前面批價系統獲得的資料與檢驗檢查清單資料核對是否簽收。簽收表示有計價收費；未簽收有幾種情況：可能尚未簽收、可能病人不做了退簽、可能根本對應不上醫囑。這涉及檢驗檢查清單設定，若以開立醫囑時間搜尋檢驗檢查清單，資料未簽收表示可能排程未到，尤其以月為單位搜尋，月底開立的醫囑常會到下個月才執行（如放射科的電腦斷層、磁振造影、腸胃科的內視鏡檢查及神經內科的神經傳導+肌電圖與頸部動脈超音波最為常見）。這些檢查當月對業績無貢獻，但會在之後月份出現，因此這月不應計入業績。反之，上個月或更早開立的醫囑在本月執行，檢驗檢查清單資料呈現已簽收，但與醫囑無法對應（因醫囑非本月開立），作業單位同仁確有做這些工作，若捨棄資料會少算同仁成果，這些醫囑稱為「遺珠」。慎防「遺珠之憾」！絕大多數醫囑不需簽收，如手術、麻醉、門診與住院診察費、護理費、病房費、衛材與藥品等。我將這些醫囑稱之為「免簽」；免簽的醫囑可以直接計算，不需與檢驗檢查清單核對。簡而言之，可以拿來計算的醫囑包括「免簽收」、「已簽收」以及「遺珠」這三種；未簽收、已退簽或與檢驗



第二種呈現方式是筆者認為較客觀準確的，以醫令為主軸。先將相同醫令、相同科別與相同日期的項目總金額相加，這樣我們得到了每個醫囑每科每日開立的量（例如CT、MRI、CATH、ENDOSCOPE等），但藥品及各種醫材也會如此呈現，顯得凌亂難閱讀。我們再進一步將相同醫囑、相同科別的項目總金額相加（忽略日期），此時得到的資料即為該醫囑該科本月份的執行量。如果再忽略科別，將相同醫囑的總金額相加，就得到該醫囑本月份全院的執行量。如此一來，如果要查看放射科高貴機器的使用率、心臟內科做的心導管量、健檢無痛鏡檢量、某種手術量，就一覽

無遺了。不過，單純以醫令來加總，到這一步仍有上千條項目（例如血液生化檢驗鉀離子、鈉離子、氯離子、BUN、Creatine等每一項都有代碼，但對管理階層而言，這些都是生化檢驗；又如心臟超音波、都卜勒、腹部超音波、骨骼肌肉超音波，對管理階層而言，這些都是超音波）。若有此需求，建議同類項目加總，增加資料實用性與可讀性。以上以醫令為主軸呈現數據方式，稱之為「醫令樞紐」，優點是不需考慮拆帳問題，或同一項醫令哪科貢獻較多（圖三、圖四）。

至此，一個月份的數據統計分析就完成了。需要提醒：這樣的統計只是反映同仁工作



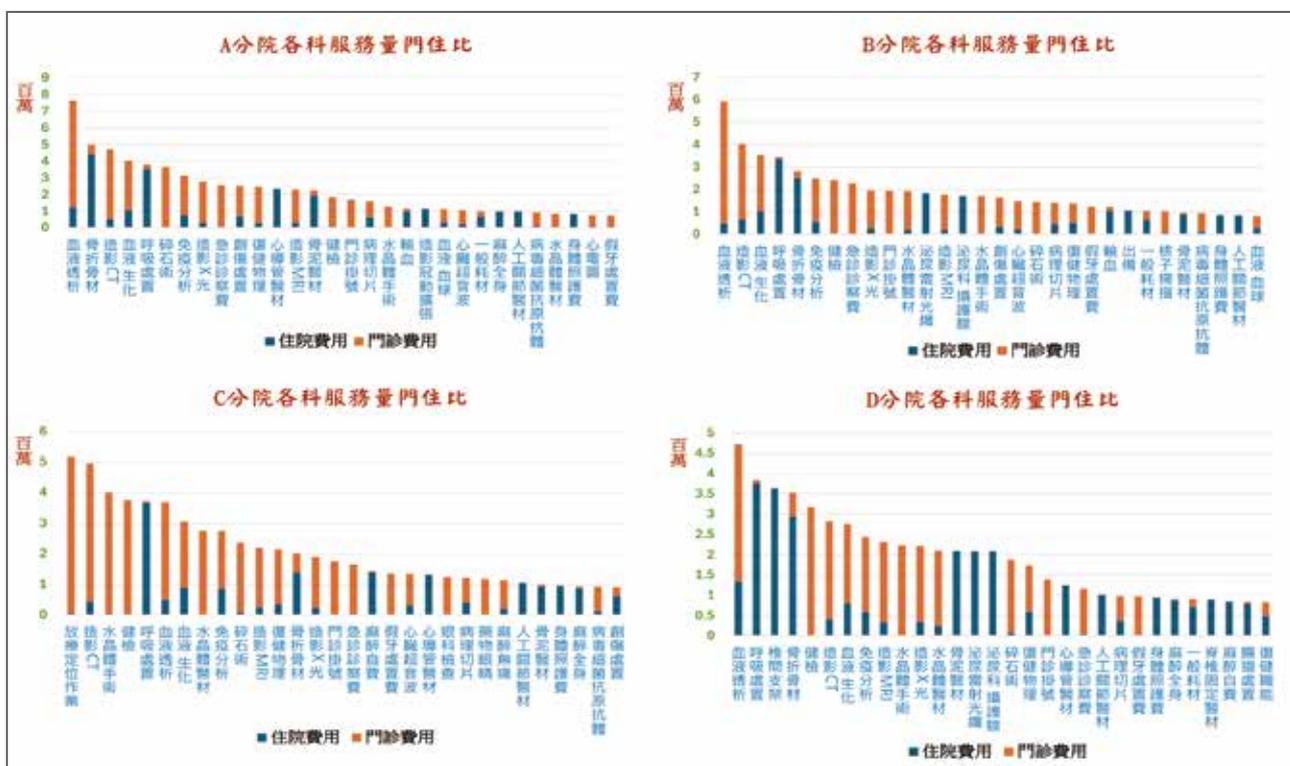
圖二 將門診與住院醫療項目服務量分開來計算，從柱狀圖可以明瞭該科別從門診與從住院服務得到的服務量占比

狀況、努力程度，與盈虧不能劃上等號，因為藥價及醫材成本常變動。申報到健保署的資料經過醫療事務單位整理，不符合健保規範的醫令為怕被加倍處罰，醫療事務單位同仁會先把

關，這類醫令不申報，但我們無從得知哪些醫令不符合規範被刪掉。健保署常推行一些方案，醫療院所為避免被健保署加倍核刪，常選擇加入總額支付方案，超過給付屋頂的項目自砍，這些我們也無從得知。因此，在對待計算出的數據時，要有這些認識。即便如此，這些以病人每一項醫囑為基礎計算出的數據，實實在在反映同仁服務量。相比單純數字，從HIS資料算出的數據有不同層次，可追蹤各科別或特殊處置、檢查的服務量，對於醫院管理能提供相當助益。⊕



圖三 以醫令為主軸來計算各醫療項目的服務量



圖四 將門診與住院醫療項目服務量分開來計算，從柱狀圖可以明瞭該醫療項目從門診與從住院服務得到的服務量占比

# 健保給付與支付— 非由於醫療專業！

雙合耳鼻喉科聯合診所 李志宏

主旨：預告修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準<sup>①</sup>」部分診療項目草案。依據：行政程序法第一百五十一條第二項準用第一百五十四條第一項。公告<sup>②</sup>事項：一、修正機關：衛生福利部中央健康保險署。二、修正依據：全民健康保險法第四十一條規定、本署於一百十四年三月二十七日召開「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬訂會議」之一百十四年第一次會議決議。三、「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目修正草案如附件。本案另載於本署全球資訊網（網址：<https://www.nhi.gov.tw>）之「公告」網頁。四、本次支付標準修正草案公告係診療項目之調整，因涉保險對象醫療服務權益，且為提升給付效率，使民眾儘早獲得醫療服務，對於本公告內容有任何意見或修正建議者，請於本公告刊登公報隔日起7日內陳述意見或洽詢：（一）承辦單位：衛生福利部中央健康保險署醫務管理組。…（發文字號：健保醫字第1140661635號，民國114年4月7日。）主旨：檢送衛生福利部發布修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目，除第二部西醫通則自中華民國一百十四年七月一日生效外，自一百十四年五月一日生效。依據：衛生福利部114年4月22日衛部保字第1141260181號令<sup>③</sup>辦理。公告事項：檢送衛生福利部發布修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目，除第二部西醫通則自中華民國一百十四年七月一日生效外，自一百十四年五月一日生

效，請轉知各特約醫事服務機構知悉<sup>④</sup>，請查照。（發文字號：健保醫字第1140108688號，民國114年4月25日。）

「機會來了！還在進行中…診所對健保署的『一般給付行政訴訟』，居然另有他字案刑事調查，地檢署來函詢問：何謂鼻雷射手術？健保『鼻雷射手術』」（65072B、3108點）施行的病症為何？手術名稱、方式有哪些？等…」此案件尚待釐清中的數周後。

「秘書長，這份公文應如何處理？」學會執行秘書（執秘）的請示。

「哪個單位來的公文？」秘書長問。

「中央健康保險署。」

「讓我瞧瞧…」秘書長發現只是一張公文，內容主旨：檢送本署113年12月26日召開「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬訂會議」113年第5次會議紀錄。說明：旨揭會議紀錄請逕至本署全球資訊網…**下載**。接著問：「學會曾收過相同的公文嗎？以前怎麼處理？」

「應該沒有收過…」執秘回答。

「那麼學會過去曾經派代表出席所謂的共同擬訂會議嗎？」雖然秘書長曾參與二代健保修法，但是從未受邀參加類似會議，所以不知由何單位、何代表參與所謂的「共同擬訂」會議。

「沒有！偶而是以專家身分、非代表身分出席，提供意見而已。」

「我推想也僅只於此…關於健保議題無非是保險給付與支付的糾葛，與醫療本質非一定相關！」秘書長重複這概念N次了、嘆口氣說：「妳覺得如何處理？」

「…存參？對吧？」

「對啊！此會議非學會可以主導，也非學會需要代為轉交會議紀錄，畢竟學會未參與會議，亦未收到正式的書面會議紀錄。所稱會議紀錄還是…逕自下載，無非就是普通公文。」秘書長感覺執秘有些猶疑，因此加以肯定。

「秘書長好！有會員反映上次存參的公文，為何沒有轉知？」在經過一段時日後，執秘告訴秘書長會員的疑問。

「公文主旨、說明有註明轉知所屬會員知悉嗎？」秘書長問。

「沒有啊！」

「請妳查一查究竟是何事與這個會議紀錄有關？」

「是醫師公會全聯會轉知健保署4月22日以衛部保字第1141260181號令修正發布，其中一項即修正65001C『鼻息肉切除術—孤立性』等十四項原C表改B表，限醫院層級申報。」學會執秘查詢資料的效率一向很快。

「在113年第5次會議紀錄中嗎？」

「是的！該次會議紀錄共279頁，在第9頁報告事項十(二)，詳附件15，P226-31。」執秘回答，接著補充說：「在第10頁的決定係：『洽悉』。秘書長好像也曾以此…洽悉…這字句批示公文？」

「好記憶力！意思就是：知道了。既然是報告事項且『洽悉』，明天上班時間內，麻煩詢問健保署承辦人員，是何會議的決議？」雖然學會執秘常在正常工作時間外處理會務，但是公務人員未必如此認真。

「承辦人員不知道…要學會自行查詢。」隔日執秘回復秘書長。

「然後呢？」

「我只好繼續凹…雖沒有問出會議決議，起碼知道是哪一個會議。」有經驗的執秘，對學會絕對是一大助力。

「很好！哪一個會議？」

「全民健康保險醫療給付費用西醫基層總額113年第4次研商議事會議的會議紀錄。」

「何時召開的會議？」

「113年12月18日…比共同擬訂會議早8日，就時間序而言，對得上。」

「會議記錄內容呢？」

「在討論事項第七案，案由：有關修訂65001C『鼻息肉切除術』等14項手術項目由C表改為B表，提請討論。猜猜提案單位是誰？」執秘賣關子。

「我猜…中華民國醫師公會全國聯合會吧？」

「答對了！怎麼猜的？」

「就只是心有靈犀啊！因為是討論案，決議為何？」

「決議：本案通過，將依程序提至『全民

健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬訂』會議…報告！」執秘照會議紀錄唸並強調重點，接著說：「所以就時間序而言，就對上了。」

「討論內容沒有文字稿？」秘書長問。

「只有錄音檔！」

「好！洽悉…我另找時間聽。」秘書長大概已經心知肚明。

「秘書長知道當次研商議事會議出席代表中，有幾位是本學會會員？」執秘出示會議紀錄首頁出席代表名單，接著問：「猜猜看？」

「字太小…看不清楚！」

「11位！一半是地方醫師公會理事長！所以醫師公會應該才是負責轉知的單位嗎？」

「非也！他們只是出席代表，負責討論議案並做成決議；至於決議後的公告，係由主管機關負責送達。」這就是「當事人適格」的問題。

「所以不關學會的事嗎？」

「也不完全對…除非出席代表有意擋下此討論案，可以先決議邀請相關醫學會或可以執行此手術的基層醫師，出席會議表達意見或接受諮詢。」

「所以…討論此提案前，出席代表已經有共識嗎？」

「很有可能？也可能由健保署主導…等有機會參與這種會議後，再告訴妳！」

「沒有這個機會吧？您不是常說自己是健

保署的黑名單！」

「早就是…健保局時代就是！」

「以上兩種會議的主持人皆是石署長！」執秘善意提醒秘書長。

「那就完全沒有機會！」秘書長想起多年前接受診聯會委託出席衛福部會議，與當時的石司長及健保署代表爭鋒相對的往事。

「不見得吧！機會永遠都在…不正是您的人生觀？」

「是啊！妳有沒有覺得…本次公告將部分診所可以執行、健保有給付的鼻科手術，修改成『限醫院層級申報』，有一點此地無銀三百兩的感覺？」

「有感覺！就今年來，診所對健保署的行政訴訟、他字案刑事調查案等…」

「但是，診所『不能申報』健保…未必不是好事？可以執行此類手術的醫師可以大方對病人主張：健保『不給付』，必須自費手術！」（未完待續）

#### 問題①何謂「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」？參與代表是誰？

解答：《全民健康保險法》第41條第一項：「醫療服務給付項目及支付標準，由保險人與相關機關、專家學者、被保險人、雇主及保險醫事服務提供者等代表共同擬訂，報主管機關核定發布。」同條第四項：「第一項及第二項共同擬訂之程序與代表名額、產生方式、任



期、利益之揭露及資訊公開等相關事項之辦法，由主管機關定之。」（註：第二項係關於「藥物給付項目及支付標準」）

《全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬訂辦法》依上述健保法第41條第四項訂定，共同擬訂辦法第2條：「保險人為辦理醫療服務給付項目及支付標準之擬訂事項，應至少每六個月召開一次全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬訂會議（以下稱本會議），並於必要時召開臨時會。」規定雖稱應「至少每六個月召開一次」會議，但回溯前三年記錄：113年共5次會議及1次臨時會；112年共4次會議及1次臨時會；111年共4次會議及1次臨時會。（參考「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬訂會議」健保署官網，網址：<https://www.nhi.gov.tw/ch/np-3720-1.html> 瀏覽日期：民國114年6月19日。）

共同擬訂辦法第3條：「本會議召開時，應邀請不具民意代表身分之下列代表參加：一、主管機關代表一人。二、專家學者二人。三、被保險人代表二人。四、雇主代表二人。五、保險醫事服務提供者代表三十一人。」亦即38位代表中，保險醫事服務提供者占31位。同辦法第5條：「第三條保險醫事服務提供者代表之名額分配如下：一、醫療給付費用總額部門（以下稱各總額部門）推派代表，其名額如下：（一）醫院總額推派十二人。（二）西醫基層總額推派六人。（三）牙醫門診總額推派一人。（四）中醫門診總額推派一

人。二、下列醫事團體之代表各一人：（一）中華民國醫師公會全國聯合會。（二）台灣醫院協會。（三）中華民國牙醫師公會全國聯合會。（四）中華民國中醫師公會全國聯合會。（五）中華民國護理師護士公會全國聯合會。（六）中華民國藥師公會全國聯合會。（七）中華民國物理治療師公會全國聯合會。（八）中華民國醫事檢驗師公會全國聯合會。（九）中華民國助產師助產士公會全國聯合會。（十）中華民國醫事放射師公會全國聯合會。（十一）其他醫事服務機構。」保險醫事服務提供者之各總額部門代表：由保險人洽請審查業務受委託專業機構、團體推派；無受委託專業機構、團體時，依下列規定辦理：（一）醫院總額，由台灣醫院協會推派。（二）西醫基層總額，由中華民國醫師公會全國聯合會推派。（三）牙醫門診總額，由中華民國牙醫師公會全國聯合會推派。（四）中醫門診總額，由中華民國中醫師公會全國聯合會推派。即由「專業審查業務受委託」機構或團體推派，以西醫基層總額為例，委託團體為中華民國醫師公會全國聯合會。本會議之代表均為無給職。任期二年，期滿得續任之，代表機關出任者，應隨其本職進退。（第7條第一項，以上辦法依衛生福利部114年3月24日衛部保字第1141260113號令修正版）新任114年~115年共同擬訂會議代表名單如圖一。114年度會議時程如下：114.3.27、114.6.26、114.9.25、114.12.25，皆為星期四。

**114年-115年「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬訂會議」  
推薦代表名單**

序號	代表單位	代表姓名	第一順位	第二順位
1	主管機關	陳淑華	白其怡	梁淑政
2		李超誠	陳星康	沈高輝
3		林祖立	陳宏麟	林應然
4		王宏育	林智揚	蔡昌學
5	西醫基層總額代表	黃振國	林育正	周賢章
6		賴俊良	趙喜楷	徐超群
7		顏鴻順	洪德仁	張嘉興
8	中華民國醫師公會全國聯合會	黃啓森	吳國治	蘇育儀
9		侯重光	廖秋穎	李麗娟
10	醫院總額代表-醫學中心	黃雪玲	陳美玉	莊春珍
11		林富滿	陳星助	陳文琴
12		游逸邦	黃建民	李純真
13		李佳玟	廖郁萍	洪連達
14	醫院總額代表-區域醫院	陳志忠	盧進德	龐克勤
15		劉碧珠	孟令婷	廖秀珪
16		嚴玉華	陳明晃	張碧玉
17		羅永達	陳志強	周國旭
18	醫院總額代表-社區醫院	謝景祥	周國旭	王斯弘
19		朱文萍	吳淑芬	李俊德
20		朱益宏	王斯弘	周國旭
21	台灣醫院協會	李曉鵬	黃運誠	林佩慈
22	牙醫門診總額	徐邦賢	吳迪	楊文甫
23	中華民國牙醫師公會全國聯合會	羅界山	吳厚穆	曾士哲
24	中醫門診總額	陳俊良	陳星倫	魏禎馨
25	中華民國中醫師公會全國聯合會	吳清源	楊耀旭	蔡明訪
26	中華民國護理師護士公會全國聯合會	劉淑芬	洪世欣	余文彬
27	中華民國藥師公會全國聯合會	李懿軒	邱瑛權	黃仁復
28	中華民國物理治療師公會全國聯合會	朱世瑋	歐育志	楊政華
29	中華民國醫事檢驗師公會全國聯合會	李承光	蕭賢益	林慶元
30	中華民國助產師助產士公會全國聯合會	林桂美	許美月	張淑真
31	中華民國醫事放射師公會全國聯合會	林苡祁	溫建雄	陳怡臻
32	雇主代表(全民健康保險會推派)	楊玉琦	張文龍	林佳華
33	雇主代表	呂正華		
34	被保險人代表(全民健康保險會推派)	林思豪	林錫隆	賴元輝
35	被保險人代表	蔡麗娟		
36		施壽全		
37	專家學者	洪芳明		

製表日期：2025/5/21

圖一 共同擬訂會議代表名單（圖片來源：全民健康保險署官網）

**問題②：「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」法律位階為何？**

**解 答：**《行政程序法》第151條第一項：「本法所稱法規命令，係指行政機關基於法律授權，對多數不特定人民就一般事項所作抽象之對外發生法律效果之規定。」第二項：「法規命令之內容應明列其法律授權之依據，並不得逾越法律授權之範圍與立法精神。」同法第154條第一項：行政機關擬訂法規命令時，除

情況急迫，顯然無法事先公告周知者外，應於政府公報或新聞紙公告，載明下列事項：一、訂定機關之名稱，其依法應由數機關會同訂定者，各該機關名稱。二、訂定之依據。三、草案全文或其主要內容。四、任何人得於所定期間內向指定機關陳述意見之意旨。」

預告修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目草案之所以「依據《行政程序法》第151條第二項準用第154條第一項」公告，因為此「標準」係依據《全民健康保險法》第41條第一項授權訂定之法規命令，屬於法律、非屬行政規則（圖二）；預告機關（中央健康保險署）雖聲稱「本次支付標準修正草案公告係診療項目之調整，因涉保險對象醫療服務權益，且為提升給付效率，使民眾儘早獲得醫療服務」，卻只給予7日的陳述意見期限？所謂涉及「保險對象醫療服務權益」與提升給付效率，使民眾「儘早獲得醫療服務」，並非完全平行方向，此次修正甚至還有相對性。

依據行政院法規會公布之「法律及法規命令草案之預告期間」（註：民國112年 10 月 23 日院臺規長字第1125021127號行政院秘書長函釋），說明：一、依112年5月1日、6月16日、7月21日、9月18日研商法規預告相關機制（第1次至第4次）會議決議辦理。…三、法規命令草案應至少預告**60日**。但情況急迫，顯然無法事先預告者，得免預告；有下列情形之一者，得另定較短期間，並應於草案內容公告時，一併公告其理由：…（二）法規內容係授



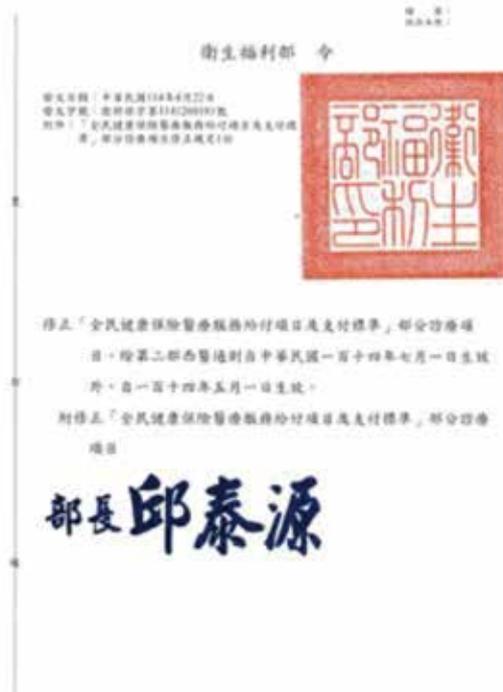
圖二 用憲法打贏你的官司（圖片來源：司法院行政訴訟篇教材）

予民眾利益或對民眾權益無實質性影響。...。四、法律及法規命令草案之預告，應公開於機關網站，及依公共政策網路參與實施要點相關規定辦理，其中法規命令草案之預告並應刊登於行政院公報。綜上，從「至少預告60日」縮短至「7日」，這「標準」...究竟是「授益行政」、還是「對民眾權益無實質性影響」？

**問題③：**民國114年公告「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」，對西醫基層的影響有哪些？

**解答：**中華民國114年4月22日衛部保字第1141260181號，衛生福利部令：修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目，除第二部西醫通則自中華民國一百十四年七月一日生效外，自一百十四年五月一日生效。附修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目。（圖三）

本次醫療服務給付項目及支付標準之修正，為本(114)年第一次修正。本次主要西醫新增「西醫基層相對合理門診點數給付原則」、基本診療章修正基層診所精神科門診診察費支付方式、特定診療章新增五項、放寬給付支付規範四項及手術項目刪除基層適用十四項；牙醫...。重點如下；一、第二部西醫：（一）新增通則規範西醫基層醫事服務機構申報門診診療項目點數，依「西醫基層相對合理門診點數給付原則」辦理核付。（二）第一章基本診療第一節門診診察費：1.基層診所之「精神科門診診察費」改以「一般門診診察費」申報，爰：... (2)修正精神科門診診察



費—每位醫師每日門診量在超過四十五人次部分(>45)計六項編號及支付規範，**改為限醫院層級申報**。…(三)第二章特定診療…6.第七節手術：…(2)修正65001C「鼻息肉切除術-孤立性」等**十四項限醫院層級申報**並修正編號。(3)修正65018B「鼻中膈鼻道成形術—單側」支付規範。…(參考「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準部分診療項目修正總說明」，民國114年4月22日。)

**問題④：為何此公告之標準須「轉知各特約醫事服務機構」知悉？**

**解答：**《全民健康保險法》第七章保險醫事服務機構、第66條第一項：「醫事服務機構得申請保險人**同意特約**為保險醫事服務機構，得申請特約為保險醫事服務機構之醫事服務機構種類與申請特約之資格、程序、審查基準、不予特約之條件、違約之處理及其他有關事項之辦法，由主管機關定之。」第二項：「前項醫事服務機構，限位於臺灣、澎湖、金門、馬祖。」同法第六章醫療費用支付、第62條第一項：「保險醫事服務機構應**依據醫療服務給付項目及支付標準**、藥物給付項目及支付標準，**向保險人申報其所提供之醫療服務之點數及藥物費用**。」據此雙方「**契約關係**」，健保署即有義務與責任，**主動「轉知各特約醫事服務機構」**(圖四)知悉！問題是：有嗎？未送達特約醫事服務機構時…其**法律效果為何**？

進一步追查，依據「全民健康保險醫療服

務給付項目及支付標準共同擬訂會議」113年第5次會議(註：113年12月26日星期四下午2時召開，主席：石署長崇良)紀錄，參、**報告事項**：…十、修訂西醫基層相關支付標準案(詳附件15，P226-31)。說明：新增修訂重點如下：(一)刪除西醫基層「精神科門診診察費」，改為比照「一般門診診察費」支付點數及合理量計算方式。(二)**修訂65001C「鼻息肉切除術」等14項手術項目由C表改為B表**。(三)新增「113年基層診所照護獎勵方案」薪資調幅標準，西醫基層院所人員113年任一月份較112年12月達健保投保金額增加一等級，或均已達最高投保金額(護理人員如已符合113年度全民健康保險提升基層護理人員照護品質獎勵方案則不列入計算)。(四)支付標準新增「西醫基層相對合理門診點數給付原則」，包含診所折付及醫師折付。(五)執登於醫院之醫師至基層診所支援，醫師全聯會建議修正為：申報西醫基層門診醫療費用超過10萬點部分，西醫基層總額各項目以75%折付，小於10萬點(含)不在此限；不適用地區包含山地離島、醫不足及醫缺地區，其餘不適用地區或科別由本署各分區共管會議認定。(決定：**診所折付及醫師折付方式**，俟醫師全聯會確認執行細節後再議，餘洽悉。)

另再依據「全民健康保險醫療給付費用西醫基層總額研商議事會議」113年第4次會議(註：113年12月18日星期三下午2時召開，主席：石署長崇良)紀錄，…**討論事項第七案**提案單位：中華民國醫師公會全國聯合會。

檢送衛生福利部發布修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目，除第二部西醫通則自中華民國一百十四年七月一日生效外，自一百十四年五月一日生效。



項目	內容
主編	檢送衛生福利部發布修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目，除第二部西醫通則自中華民國一百十四年七月一日生效外，自一百十四年五月一日生效。
醫文字號	健保醫字第1140108688號
依據	衛生福利部114年4月22日衛部保字第1141260181號令辦理。
公告事項	檢送衛生福利部發布修正「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目，除第二部西醫通則自中華民國一百十四年七月一日生效外，自一百十四年五月一日生效，請轉知各特約醫療服務機構知悉，請查照。
發文日期	114-04-25

圖四 健保醫字第 1140108688 號公告（圖片來源：健保署民國1140425）

案由：有關修訂65001C「鼻息肉切除術」等14項手術項目由C表改為B表，提請討論。決議：本案通過，將依程序提至全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬訂會議報告（註：即前段報告第十案（二））。以上二場重要會議的主席，皆為：石署長崇良！🇹🇼



# 《「副/福」業回顧》-23 日據時代的醫學教育(9)一 醫學教育的預備教育

美國St. Louis大學及Glennon樞機主教兒童醫學中心小兒科 朱真一

## 前言

這《「副/福」業回顧》系列，回顧醫學院畢業後，各種學術研究及臨床的訓練後，在St. Louis大學小兒科服務時，因為主任突然逝世，放棄實驗室研究，開始有些真業餘時間，可以從事探討台灣歷史文化，以及醫學人文的「副/福」業<sup>1,2</sup>。一年多在本刊回顧自己探討台灣醫學史的經歷、感觸及新發現<sup>3-6</sup>。

以前諸期討論醫學教育，最重要是想，可否從探討中，學習從前日據時代，跟以後台灣的醫學教育有重要差別否，這些差別的意義，尤其可以改進否。這題目很複雜，雖然台灣只有一醫學校，上幾期就討論不少台灣人，到日本、中國（包括滿洲國、租界、占領地）、韓國及歐美接受醫學教育。醫學校入學前的預備教育、以及醫學校畢業後的訓練，一樣地多元化及複雜。

日據時代醫學教育很特別的是，進入大學包括醫學部，以及醫科大學前，須先有高等學校或豫科（日語用詞，豫=預）的預備教育。日本舊制的高等學校，戰後台灣馬上而日本則在1950年都廢止了。可是廢止後，不少教師、校友以及醫學教育家，仍多方贊揚，甚至提倡恢復舊制高等學校。大學豫科教育跟高等學校類似，所以想探討這很有特色的高等學校/豫科教育，想會很有意義。下面先來討論，日據時代較後期的一般教育，從最初期的各級教育，一樣是醫學教育的預備學校。

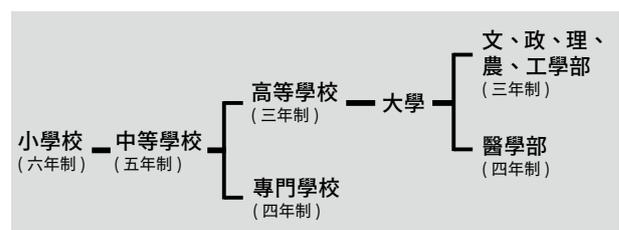
## 日據時代對台灣人教育的歧視

日據時代台灣的一般教育，可以說直接

自，日本本土（內地）才開始不久，新建立的西洋式教育制度移植過來。明治維新，占據台灣幾十年前才開始（明治元年是西元1868年），經過二、三十多年的努力，建立依據西洋的新教育制度。林吉崇的書，就有一最簡單的圖（圖一）<sup>7</sup>，很簡單地表達，日據時代後期，日本本土的一般教育制度。

日本占據台灣後，最先開始的是小學程度的教育，這初期教育是台、日分開。日本人上小學校，而台灣人上公學校，一樣都是六年制。1941年才廢除這不一樣的稱呼，一律改稱「國民學校」，可是實質上還是台、日分開的雙軌制。比較有政治及社會地位的少數台灣子弟，可上日本人就讀的小學校。小學校程度比公學校較高，是比照日本本土的學校制度。所以以後會一再提到，小學校比公學校畢業生，有考試及其他各種的優勢。

後來不少初級教育的公學校，增設兩年制的高等科，可說相當於初級中學程度。探討自己母校（新埔國小；圖二）時，注意到進入公學校高等科的，大部分沒打算或說無法，讀高一級的學校，不過想接受更多教育。有些人以後又再上中學或其他更高級的學校，如高等學校、醫學校及大學<sup>8,9</sup>。讀一些前輩的傳記，有



圖一 日據時代日本的基本教育制度



圖二 日據時代新埔公學校操場，可能進行一典禮時，師長面向學生，站前面較高位置。學生沒有制服，仍是台式衫褲。照片年度不詳，照片中的設施如教室、校門、石頭嵌入操場牆壁，跟1946-52年，我上學時一模一樣，跟目前的建築大不同。

位還說他因為沒考上中學，只好先進小學的高等科，等第二年重考。進了高等科後，才發現不少同學，跟他一樣，來讀高等科，為了第二年能重考，考上進理想的中學<sup>10</sup>。

### 日據時代對台灣人教育的歧視<sup>11-13</sup>

公學校很早就開始，像我的母校新埔國小，於1898年就成立，不過總督府到了1943年，才規定為小學六年是義務教育。在1943年底，兒童就學率已經達71%，是僅次於日本本土的亞洲第二名。1919年總督府首次發布《臺灣教育令》，開始建立較有系統的台灣各級（初、中級及職業學校）教育系統。

不過在台灣日本人教育，仍依據日本內地的法令，台灣人就讀的學校，比日本的學校程度低些。除了早期的師範學校及醫學校，專門設立來教育台灣人，以後設立中等學校以上的教育，台灣人就被歧視。早期總督府就沒



圖三 日據時代，台中中學校校舍（謝謝《維基百科》提供此文一些照片）。

為台灣人，設立中學校。可是人數極少的日本人，在台北及台南早早就有為日本人設立中學校。

台灣人開始有中學可讀，還是台灣士紳的催促，他們先捐贈建校的資金，等於逼總督府不得不接受贈金，而於1915年創設公立的「台中中學校」（圖三）。開始時還只是4年制，以前曾提過，連報考改制為醫學專門醫學校資格都沒有。日本人在台灣就讀的中學校，以及日本本土中學是五年制。早於1885年由英國長老教會創辦的，第一所長老教（長榮）中學，也沒資格報考剛改制的台北醫專。

到了1922年，中學校才開始，日本人及台灣人共學的制度，先增設五所州立中學，修業年限亦全部改為5年，以後陸續增設於其他地區，而且開始設立女子的中學校。另外，1917年以後，開設陸續增設職業學校如「農林學校」、「商業學校」、「工業學校」、「水產學校」，以後女性則有家政、護理、助產土類的職業學校。



圖四 台南高等工業學校本館

上述職業學校以後有不少改變，1919年設立的農林專門學校，幾度改名後，曾一度併入於台北帝大，後來脫離帝大，遷移到台中，成為台中農林專門學校，戰後幾經升格，1971年成立為中興大學。類似地1931年設立的「台南高等工業學校」（圖四），1944年改名為「台南工業專門學校」，戰後經幾度更名，1956改制為省立成功大學，1971年才更名為國立成功大學。

1919年設立總督府高等商業學校於台北（只供日本人就讀）及總督府商業專門學校於台南（供台灣人就讀），後來台南的學校成為台北的分校，但於1930年廢校。1944年台北高等商業學校，更名為台北經濟專門學校。戰後改制為法商學院，後來移交給台灣大學法學院，就是後來的法學院商學系。1987年脫離法學院，獨立為台大管理學院。

台北高等學校及台北帝大豫科都不收女生，可是以前討論過，台北帝國大學在日據時代收女生，甚至有台灣人女學生畢業。台灣於1931年，就有私立台北女子高等學院，後來改

成立私立台北女子專門學校。以後再來討論女學生，未經高等學校及預科，如何能入學台北帝國大學。

### 高等學校/豫科教育跟戰後醫預科很不一樣

日據時代較後期的大學醫學部及醫科大學學生，須先上高等學校或豫科。戰後台灣早就廢除高等學校。我那時代，接受各六年的小學及中學後，才能考進（有幾年有保送制度）進醫學院的醫科/醫學系。雖然入學及以後的教育制度一直改變，可是醫學生一直要接受兩年的醫預科教育，當然這醫預科的課程也一直改進。

可是戰後的醫預科，從自己的探討及瞭解，跟戰前的高等學校/豫科，可說很不一樣。所以以後想來討論，日據時代很特殊的高等學校及豫科，一旦考進這進大學的預備學校，以後不必經過考試，可直接進入大學的各學部，包括醫學部或醫科大學。大學豫科則必須進入那所大學，但高等學校，則有進其他大學的選擇，除了頂尖的東京、京都等帝國大學，則必須經過考試才能進入外。考進高等學校/豫科，保證畢業後有大學可進入，可說是極少數人的特權，說這是「特權」，不是沒理由的，因為高等學校幾乎都是公立的，由政府提供很高的教育經費，給極少數的「菁英」。

以後的討論，主要從十幾位前輩的回憶，以及一研究台北高等學校的碩士論文<sup>14</sup>。探討的高等學校及豫科，不局限於台北高等學校，或台北帝大的豫科。就跟以前諸期討論台灣人的醫學教育一樣，就是高等學校及豫科，不少

台灣人到日本就讀。主要依據的文獻，主要是中文的，所以探討最多的，仍是台北高等學校及台北帝大豫科，當然這裡的討論，會較偏重醫學方面的預備教育。

### 創設高等學校

戰前日本的「舊制高等學校」，平常以1886年發佈的「中學校令」開始，1950年正式廢止，共六十多年的歷史。二次世界大戰結束就將80年，日本及台灣人士，曾就學過舊制高等學校的人士，可說幾乎沒有了，很可惜以前沒有跟他們請教，雖無法直接請教，幸而不少前輩們，口述或寫高等學校及豫科的回憶。

根據Wikipedia的第一高等學校資料<sup>15</sup>，明治十年（1877年），成立第一個大學預備學校，以後合併其他東京大學的各預科、到1886年發佈「帝國大學令、中學校令」後，舊制「第一高等中學校」成立。1894年發佈「高等學校令」後，第一高等中學校改名為「第一高等學校」。以後仙台、京都---名古屋，繼續成立第二、三---八所高等學校，以及最少28個（可能更多）<sup>16</sup>，以地方命名，如台北的高等學校。看過的文章中，包括上述的碩士論文<sup>14</sup>，就說戰前總共有38個高等學校。高等學校三年後可直升或考進頂尖的大學，除了醫學部四年外，其他各學部三年畢業。

### 台北高等學校及台北帝大學豫科<sup>14,17</sup>

1922年《臺灣教育令》第2次修正發佈，才列入高等教育。同一(1922)年就設立「台灣總督府高等學校」，是七年制的高等學校，當

年先設立四年制尋常科，由小學生的畢業生經考試錄取。1925年才設置三年制高等科，除了由修完四年尋常科的直升外，五年制的中學畢業生或四年肄業生，經考試可進入高等科。

1926年改稱「台灣總督府臺北高等學校」，是中學進入大學的過渡教育。初期借用台北第一中學校（今建國中學）校舍，1926年才遷入位於古亭町的新校舍（今台灣師範大學本部）。1928年設立台北帝國大學時，第一屆學生畢業，可直接進入台北帝大外，也可前往日本內地的大學升學。下章再較詳細討論，高等學校及下面提到的台北帝大豫科。

後來因為台北高等學校畢業生，多數前往日本內地的帝國大學或私立大學升學。台北帝大缺乏足夠的學生入學。為確定有足夠學生入學，台北帝大，於1941年設立了豫科<sup>17</sup>，課程相當於高等學校而且一樣三年制。校舍原使用台北帝國大學教室，於1942年5月20日遷移到在芝山岩東側，士林街石角的新校舍。學生主要是日本人，台灣人在1944年，只約10%，若不算醫類，台灣人在其他各類只有零星幾人（表一）<sup>17</sup>。以後會較詳細些來討論台北帝大的豫科。

表一 台北帝國大學豫科學生；日本人跟台灣人在各類學生人數的比較

1944年台北帝國大學豫科學生統計			
類別	內地人	本島人	朝鮮人
文科	118	4	0
理科理農類	119	4	1
理工工類	120	7	0
理科醫類	79	39	0
合計	436	54	1

## 參考文獻

1. 朱真一：《副/福業回顧》1-有「緣」得福；回顧有「福」之業。台北醫師公會會刊 2023；67(9)：87-93。
2. 朱真一：《副/福業回顧》2-探討馬偕牧師誤會資訊的「緣」與「福」。台北醫師公會會刊2023；67(10)：90-5。
3. 朱真一：《副/福業回顧》3-6-探討馬偕牧師的生涯、影響及貢獻1-4。台北醫師公會會刊1) 2023；67(11)：86-92；2) 2023；67(12)：87-93；3) 2024；68(1)：89-94；4) 2024；68(2)：85-90。
4. 朱真一：《副/福業回顧》7-10-戰前來台醫療有關的歐美人士1-4。台北醫師公會會刊1) 2024；68(3)：90-95；2) 2024；68(4)：85-89；3) 2024；68(5)：89-95；4) 2024；68(6)：89-95。
5. 朱真一：《副/福業回顧》11-14-戰前歐美醫師與醫學教育1-4。台北醫師公會會刊1) 2024；68(7)：85-9；2) 2024；68(8)：82-8；3) 2024；68(9)：89-95；4) 2024；68(10)：80-5。
6. 朱真一：《副/福業回顧》15-22-日據時代的醫學教育1-8。台北醫師公會會刊1) 2024；68(11)：86-91；2) 2024；68(12)：90-5；3) 2025；69(1)：82-7；4) 2025；69(2)：81-6；5) 2025；69(3)：80-4；6) 2025；69(4)：82-7；7) 2025；69(5)：73-8；8) 2025；69(6)：79-84。
7. 林吉崇：台大醫學院百年院史（上）。1997；台大醫學院，台北市。
8. 張文義（整理）、陳五福（口述）：回首來時路；陳五福醫師回憶錄。1996；吳三連基金會，台北市。
9. 曹永洋：噶瑪蘭的燭光；陳五福醫師傳。1993；前衛出版社，台北市。
10. 吳佳璇：台灣精神醫療的開拓者；葉英堃傳記。2005；心靈工坊文化，台北市。
11. 臺灣教育史。在Wikipedia網站：<https://zh.wikipedia.org/zh-臺灣教育史>
12. [歷史回想]·日本殖民統治下，台灣教育制度的回顧。<http://www.tonyhuang39.com/tony0562/tony0562.html>
13. 台灣日治時期高等教育機關。在Wikipedia網站：<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/台灣日治時期高等教育機關>
14. 徐聖凱：日治時期台北高等學校之研究（台灣師範大學碩士論文）。2009；國立台灣師範大學台灣史研究所，台北市。
15. 舊制第一高等學校。在Wikipedia網站：<https://zh.wikipedia.org/zh-hant/舊制第一高等學校>
16. 舊制高等學校。在Wikipedia網站：<https://zh.wikipedia.org/wiki/舊制高等學校>
17. 臺北帝大豫科。在Wikipedia網站：<https://zh.wikipedia.org/wiki/臺北帝國大學預科> 



# 幫助目睹暴力兒少 迎向陽光綻放笑容

目睹暴力的痛與直接暴力的傷害是一樣的...

看到暴力一再發生，  
孩子心裡的創傷常常被忽略，  
只有接受專業的協助，  
才能降低暴力／創傷的影響，  
幫助他們能早日從暴力的陰影中走出來，  
迎向陽光。

公益大使



## 向日葵小屋

Garden of Sunflowers

捐款專線：02-891 1556 1

23143 新北市新店區順安街2-1號

Tel:(02)89118595 Fax:(02)89115695

勵馨官網 [www.goh.org.tw](http://www.goh.org.tw)  勵馨基金會



勵馨官網捐款

# 重要政令轉知會員

**食品藥物管理署辦理113年度管制藥品實地稽核違規情形，請加強管制藥品管理及應合理處方管制藥品，以免違規受罰**

臺北市政府衛生局

114.04.22 北市衛食藥字第1143089776號

受文者：台北市醫師公會

主旨：有關衛生福利部食品藥物管理署辦理113年度管制藥品實地稽核違規情形，請轉知所屬會員知悉並督促會員加強管制藥品管理及應合理處方管制藥品，以免違規受罰，請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部食品藥物管理署（下稱食藥署）114年4月18日FDA管字第1141800132號函辦理。
- 二、113年度地方政府衛生局及食藥署執行管制藥品實地稽核，查獲違規者231家次，其違規項目前10名依序如下：
  - (一) 簿冊未依規定登載、登載不詳實。
  - (二) 未依規定定期申報收支結存情形、申報不實。
  - (三) 未依藥品調劑規範作業。
  - (四) 涉醫療使用不當。
  - (五) 使用過期管制藥品。
  - (六) 使用管制藥品病歷未登載、登載不詳實、未簽章。
  - (七) 同列第7名：
    1. 未設簿冊登載管制藥品收支結存情形。
    2. 專用處方箋未由領受人簽名領受。
    3. 非藥事人員調劑、藥劑生調劑麻醉藥品。
  - (八) 管制藥品簿冊、單據、處方箋未保存五年。
- 三、114年度食藥署及本局仍將持續查核管制藥品之使用及管理情形，並針對醫師處方管制藥品合理性加強查核，請各公會轉知並宣導會員，領有管制藥品登記證者應於業務處所設置簿冊，詳實登載管制藥品每日之收支、銷燬、減損及結存情形，醫師應合理處方管制藥品，切勿應病人要求即開立藥品，或為規避健保查核轉而開立全自費處方（尤其是鎮靜安眠類管制藥品），以免違規受罰。
- 四、去(113)年經貴局查獲涉管制藥品管理有缺失者，已納入114年度管制藥品稽核專案計畫複查名單，請確認其管制藥品管理及使用之改善情形，倘再查獲違規情事，請依法加重處分。
- 五、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

**「全民健康保險醫療費用申報與核付及醫療服務審查辦法」第六條、第十條、第三十四條，業經衛生福利部於中華民國114年4月28日以衛部保字第1141260180號令修正發布**

中華民國醫師公會全國聯合會

114.04.30 全醫聯字第1140000551號

受文者：台北市醫師公會

主旨：「全民健康保險醫療費用申報與核付及醫療服務審查辦法」第六條、第十條、第三十四條，業經衛生福利部於中華民國114年4月28日以衛部保字第1141260180號令修正發布，茲檢送發布令影本（含法規命令條文）、修正總說明及條文對照表各1份，請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部114年4月28日衛部保字第1141260180C號函（如附件）辦理。
- 二、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

附件

**全民健康保險醫療費用申報與核付及醫療服務審查辦法第六條、第十條、第三十四條 修正條文對照表**

修正條文	現行條文	說明
<p>第六條 保險醫事服務機構依第四條規定申報醫療費用，且無第三條第二項所列情事者，保險人應依下列規定辦理暫付事宜：</p> <p>一、未有核付紀錄或核付紀錄未滿三個月者，暫付八成五。</p> <p>二、核付紀錄滿三個月以上者，以最近三個月核減率之平均值為計算基準，其暫付成數如附表一。</p> <p>三、每點暫付金額以新臺幣一元計算，計算至新臺幣百元，新臺幣百元以下不計。屬各醫療給付費用總額部門（以下稱總額部門）之保險醫事服務機構，每點暫付金額，以最近三個月預估點值計算，計算至新臺幣百元，新臺幣百元以下不計，但每點暫付金額仍以不高於新臺幣一元為限。</p>	<p>第六條 保險醫事服務機構依第四條規定申報醫療費用，且無第三條第二項所列情事者，保險人應依下列規定辦理暫付事宜：</p> <p>一、未有核付紀錄或核付紀錄未滿三個月者，暫付八成五。</p> <p>二、核付紀錄滿三個月以上者，以最近三個月核減率之平均值為計算基準，其暫付成數如附表一。</p> <p>三、每點暫付金額以一元計算，計算至百元，百元以下不計。屬各醫療給付費用總額部門（以下稱總額部門）之保險醫事服務機構，每點暫付金額，以最近三個月預估點值計算，計算至百元，百元以下不計，但每點暫付金額仍以不高於一元為限。</p>	<p>一、現行特約藥局、醫事檢驗所、醫事放射所、物理治療所、職能治療所或其他經保險人特約之接受處方機構暫付每點金額，係比照西醫基層總額部門計算。</p> <p>二、考量前揭機構申報費用，其所採計之點值與西醫基層診所以診察費、診療費等浮動點值為主不同，爰刪除現行條文第三項，依第二項規定與各總額部門及相關專業團體召開研商會議，共同擬訂每點暫付金額訂定原則並報請主管機關核定後公告。</p>

修正條文	現行條文	說明
<p>四、保險醫事服務機構當月份申報之醫療費用，經保險人審查後，其核定金額低於暫付金額時，保險人應於應撥付醫療費用中抵扣，如不足抵扣，應予以追償。</p> <p>前項第三款屬各總額部門醫療費用每點暫付金額，保險人得另與各總額部門審查業務受委託專業機構、團體或各總額相關團體，共同擬訂每點暫付金額訂定原則，並依本法第六十一條第四項規定研商後，由保險人報請主管機關核定後公告。</p>	<p>四、保險醫事服務機構當月份申報之醫療費用，經保險人審查後，其核定金額低於暫付金額時，保險人應於應撥付醫療費用中抵扣，如不足抵扣，應予以追償。</p> <p>前項第三款屬各總額部門醫療費用每點暫付金額，保險人得另與各總額部門審查業務受委託專業機構、團體或各總額相關團體，共同擬訂每點暫付金額訂定原則，並依本法第六十一條第四項規定研商後，由保險人報請主管機關核定後公告。</p> <p><u>藥局、醫事檢驗所、醫事放射所、物理治療所及職能治療所等接受處方機構所適用之每點暫付金額，比照西醫基層總額部門計算。</u></p>	<p>三、為符合法制體例，酌修現行條文第一項第三款文字。</p>
<p>第十條 保險醫事服務機構送核、申復、補報之醫療費用案件，保險人應於受理申請文件之日起六十日內核定，屆期未能核定者，應先行全額暫付。前項醫療費用之核定、爭議及行政爭訟案件，每點核定金額之計算依下列規定辦理：</p> <p>一、以最近一季結算每點支付金額計算，或依受理當月之浮動及非浮動預估點值分別計算。</p> <p>二、受理當月之預估點值尚未產出時，則以最近三個月浮動及非浮動預估點值之平均值計算。</p> <p>三、保險人得另與各總額部門審查業務受託專業機構、團體或各總額相關團體，共同擬訂每點核定金額訂定原則，並依本法第六十一條第四項規定研商後，由保險人報請主管機關核定後公告。</p>	<p>第十條 保險醫事服務機構送核、申復、補報之醫療費用案件，保險人應於受理申請文件之日起六十日內核定，屆期未能核定者，應先行全額暫付。</p> <p>前項醫療費用之核定、爭議及行政爭訟案件，每點核定金額之計算依下列規定辦理：</p> <p>一、以最近一季結算每點支付金額計算，或依受理當月之浮動及非浮動預估點值分別計算。</p> <p>二、受理當月之預估點值尚未產出時，則以最近三個月浮動及非浮動預估點值之平均值計算。</p> <p>三、保險人得另與各總額部門審查業務受託專業機構、團體或各總額相關團體，共同擬訂每點核定金額訂定原則，並依本法第六十一條第四項規定研商後，由保險人報請主管機關核定後公告。</p>	<p>一、比照刪除現行條文第六條第三項之理由爰刪除現行條文第十條第三項。</p> <p>二、為符合法制體例，酌修現行條文第四項文字，並移列至第三項。</p>

修正條文	現行條文	說明
非屬各總額部門之保險醫事服務機構，每點核定金額，以新臺幣一元計算；若總核定點數超過全民健康保險會協定當年度該項服務之預算時，依本法第六十二條第三項辦理。	藥局、醫事檢驗所、醫事放射所、物理治療所及職能治療所等接受處方機構所適用之每點核定金額，比照西醫基層總額部門計算。 非屬各總額部門之保險醫事服務機構，每點核定金額，以一元計算；若總核定點數超過全民健康保險會協定當年度該項服務之預算時，依本法第六十二條第三項辦理。	
第三十四條 本辦法自中華民國一百零二年一月一日施行。 本辦法除中華民國一百十四年四月二十八日修正發布之第六條、第十條，自一百十四年八月一日施行外，自發布日施行。	第三十四條 本辦法自中華民國一百零二年一月一日施行。 本辦法修正條文，自發布日施行。	考量保險人與相關團體研商尚需作業時間爰本次修正之施行日，以特定日期定之。

## 各縣市建築物無障礙規範或既有建築物改善經驗諮詢窗口清單

臺北市政府衛生局

114.04.28 北市衛食藥字第1143091732號

受文者：台北市醫師公會

主旨：轉知衛生福利部食品藥物管理署檢送各縣市建築物無障礙規範或既有建築物改善經驗諮詢窗口清單（如附件）一案，請協助轉知所屬會員，請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部食品藥物管理署114年4月25日FDA藥字第1141414594號函辦理。
- 二、為推動藥局無障礙環境，提供各縣市熟稔建築物無障礙規範或既有建築物改善經驗諮詢窗口清單，貴會倘有輔導推動藥局無障礙設施環境改善，確認是否符合地方建築管理及無障礙法規規定，得逕洽清單內相關單位。
- 三、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

## 「全民健康保險藥物給付項目及支付標準」部分條文，業經衛生福利部於中華民國114年4月26日以衛部保字第1141260194號令修正發布

中華民國醫師公會全國聯合會

114.05.01 全醫聯字第1140000560號

受文者：台北市醫師公會

主旨：轉知衛生福利部函知「全民健康保險藥物給付項目及支付標準」部分條文，業經衛生福利部於中華民國114年4月26日以衛部保字第1141260194號令修正發布，請查照。

說明：

- 一、依衛生福利部114年4月25日衛部保字第1141260194C號函（附件）辦理。
- 二、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。[📄](#)

### 附件

#### 全民健康保險藥物給付項目及支付標準部分條文修正總說明

本次全民健康保險藥物給付項目及支付標準（以下稱本標準）之修正，為本（一百十四）年第一次修正。

本次修正係為配合健保藥品政策改革，爰修正本標準部分條文，其修正要點如下：

- 一、參考行政程序法第一百五十條至第一百五十二條，有關法規命令之訂定、修正等得由人民團體提出，爰將廠商或保險醫事服務機構等向保險人提出之「建議」，修正文字為「提議訂定」，及為統一本標準用語，將「品項」修正為「項目」。（修正條文第一條、第二條、第四條、第六條、第十一條、第十四條、第十七條、第二十二條、第二十六條、第二十八條至第三十二條、第三十二條之一、第三十四條、第三十五條、第三十五條之一、第四十七條、第四十九條、第五十一條、第五十二條之一、第五十二條之二、第五十二條之三、第五十三條之二、第六十條）
- 二、為避免醫事機構重複向民眾收取醫療費用，以保障民眾就醫權益，第二項除定明保險人不另支付外，增加保險醫事服務機構亦不得向病人收取費用之規定。（修正條文第三條）
- 三、為加速新藥收載未滿足醫療需求(Unmet Medical Need)之藥品、推動平行審查機制，重整現行條文第四條內容結構，定明相關收載程序。（修正條文第四條之一、第四條之二、第四條之三、第五條）
- 四、為與醫療院所費用申報以每月一日起算之邏輯一致，爰修正第六條之一第一項第一款截止日之規定。（修正條文第六條之一）

- 五、配合我國雙語政策之推動及數位科技發展趨勢，鬆綁原開發公司載明有效期間之書面授權文件須送交我國駐外單位簽證之規定。另廠商須檢附藥品有效成分具專利之證明文件譯本規定亦予以放寬，若證明文件譯本非屬中、英文版本，應提供經政府立案之翻譯社所翻譯之中文譯本。  
（修正條文第十五條）
- 六、為提升我國供藥韌性，鼓勵原開發廠來臺投資建廠或授權在臺研發製造之意願，增訂「於十大先進國家首次上市二年內，且屬國內製造之新藥」及「已在十大先進國家上市滿五年，且屬國內製造之新成分新藥」二類新藥得予以優惠核價。（修正條文第十七條之一及第十七條之二）
- 七、因俄烏戰爭、新冠疫情及通貨膨脹等導致原物料成本上漲，藥品成本也隨之上升，為避免因訂定上限價致藥品價格無法反映成本，爰刪除上限價規定。（修正條文第二十六條及第三十九條）
- 八、為鼓勵國內製造學名藥及生物相似性藥品，提升其使用比率，針對「逾原開發廠藥品專利期五年內第一及第二優先取得藥品許可證之國內製造BA/BE 學名藥品」及「逾原開發廠藥品專利期五年內第一及第二優先取得藥品許可證之國內製造生物相似性藥品」，核予優惠支付價格，最高給予原開發廠藥品之支付價格。（修正條文第二十九條、第三十條之一及第三十二條之二）
- 九、有關藥價調整之條文，回歸「全民健康保險藥品支付價格調整作業辦法」規定，爰予刪除。  
（修正條文第二十條及第六十七條至第七十八條）

## 為預防母子垂直感染愛滋病毒及梅毒，對於無法確知是否感染或疑似有再感染風險之臨產婦，請落實執行臨產婦愛滋病毒及梅毒快速檢驗作業

臺北市政府衛生局

114.05.02 北市衛疾字第1143093314號

受文者：台北市醫師公會

主旨：為預防母子垂直感染愛滋病毒及梅毒，對於無法確知是否感染或疑似有再感染風險之臨產婦，請貴院落實執行臨產婦愛滋病毒及梅毒快速檢驗作業，請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部疾病管制署114年5月1日疾管慢字第1140300348號函及愛滋防治工作手冊辦理。
- 二、檢送原函及附件各1份。
- 三、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

## 「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目，業經衛生福利部於114年4月30日以衛部保字第1140116887號令修正發布

中華民國醫師公會全國聯合會

114.05.06 全醫聯字第1140000577號

受文者：台北市醫師公會

主旨：轉知「全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準」部分診療項目，業經衛生福利部於114年4月30日以衛部保字第1140116887號令修正發布，自114年5月1日生效，請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部114年4月30日衛部保字第1140116887C號函辦理。
- 二、本次主要反應投入急重症照護之醫事人力及解決急診壅塞問題，調整急診相關基本診療項目、一般住院護理費及急救責任醫院之支付；新增自然產手術加成規定；診療項目新增五項及放寬給付條件四項；糖尿病及初期慢性腎臟病照護整合方案不符合成人預防保健肝炎篩檢資格者，得執行C型肝炎篩檢等。
- 三、西醫基層總額相關修訂重點摘要如下：
  - (一)「預立醫療照護諮詢費(02028C)」，開放適用表別至基層院所，適用對象不限於住院病人，原適應症「65歲以上重大傷病，且罹患安寧療護收案條件所列之疾病別」，放寬為「65歲以上重大傷病病人」及「符合安寧療護收案條件者」兩項適用對象。新增家醫計劃或全人計劃之六十五歲以上多重慢性病人，並簡化申報項目。
  - (二)新增檢查12219C「酪氨酸磷酸酶自體抗體(EIA法)」及12086C「B型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)定量檢驗」二項診療項目。
  - (三)修訂第八部第二章糖尿病及初期慢性腎臟病照護整合方案：
    1. 初期慢性腎臟病可使用尿白蛋白與尿液肌酸酐比值(UACR)檢測。
    2. 糖尿病及初期慢性病人，若不符合國民健康署成人預防保健資格者，可申報一次「C型肝炎病毒抗體檢查(14051C)」；已接受國民健康署成人預防保健之C型肝炎篩檢，惟系統查無檢驗者，也可申報一次前述C肝檢查。前述C肝檢查陽性者，應執行C型肝炎核糖核酸類定量擴增試驗(12185C)，如檢驗結果陽性者，應進行C型肝炎全口服藥治療。
  - (四)餘項修正詳附件。
- 四、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。🌐

## 附件

## 全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準部分診療項目修正總說明

本次醫療服務給付項目及支付標準之修正，為本（一百十四）年第二次修正，並自本年五月一日生效。

本次主要反應投入急重症照護之醫事人力及解決急診壅塞問題，調整急診相關基本診療項目、一般住院護理費及急救責任醫院之支付；新增自然產手術加成規定；診療項目新增五項及放寬給付條件四項；糖尿病及初期慢性腎臟病照護整合方案不符合成人預防保健肝炎篩檢資格者，得執行C型肝炎篩檢等。修正要點如下：

一、第一部總則：修正通則十四，為強化離島地區在地急重症照護量能，增列離島地區各急救責任醫院之急診案件加計規範。

## 二、第二部西醫

## (一) 第一章基本診療

1. 第一節門診診察費：急診診察費拆分為診察費及護理費二類，及調升支付點數，爰：

(1) 修正01015C「急診診察費」等七項診療項目名稱、支付規範及支付點數。

(2) 新增00247C「急診（不分檢傷）-護理費」等七項診療項目。

2. 第二節住院診察費：

(1) 修正第二節名稱為住院及急診觀察床診察費。

(2) 新增通則九，增列「急救責任醫院加護病床」申報規範。

(3) 新增02030K「急診觀察床診察費（天）」等三項診療項目。

(4) 02028B「預立醫療照護諮商費」適用對象新增「全民健康保險家庭醫師整合性照護計畫」及「全民健康保險地區醫院全人全社區照護計畫」收案之六十五歲以上多重慢性病人，及開放適用表別至基層院所，併同修正編號與項目名稱；刪除02029B「預立醫療照護諮商費-同次住院申報二次02020B『緩和醫療家庭諮詢費』者」診療項目。

(5) 修正02006K「一般病床住院診察費（天）」等四項支付規範。

3. 第三節病房費：

(1) 調整急救責任醫院加護病床基本診療項目，修正通則七：增列醫院依緊急醫療能力分級評定申報加護病床支付標準規範。

(2) 修正03077K「急性一般病床（床/天）--護理費（第一天）」等二十八項支付點數或支付規範。

4. 第五節管灌飲食費及營養照護費：新增05153B「早產兒母乳補充照護（每25mL 母乳）」診療項目。

## (二) 第二章特定診療

1. 第一節檢查：

- (1) 新增12219C「酪氨酸磷酸酶自體抗體（EIA法）」及12086C「B型肝炎病毒表面抗（HBsAg)定量檢驗」二項診療項目。
- (2) 修正12184C「去氧核糖核酸類定量擴增試驗」等五項支付規範。

2. 第七節手術：

- (1) 第十三項女性生殖之「八、自然生產、剖腹產及流產」項下，新增通則二，增列醫院夜間及例假日自然產手術案件加算成數規範。
- (2) 新增64284B「人工全肩關節再置換手術」及64285B「反置人工全肩關節置換手術」二項診療項目。
- (3) 修正64121B「肩旋轉袖破裂修補術—小破裂」等十九項支付規範。

三、第三部牙醫

- (一) 修正通則三(一)第3項：具牙科專科醫師訓練機構資格之教學醫院以醫師為單位。
- (二) 第三章牙科處置及手術：修正附表3.3.4 項目一、邏輯定義說明「具牙科專科醫師訓練機構資格之教學醫院」。
- (三) 第五章牙周病統合治療方案：修正通則二文字。

四、第四部中醫第七章其他：修正B71「脈診儀檢查費」等二項支付規範。

五、第八部品質支付服務

- (一) 第二章糖尿病及初期慢性腎臟病照護整合方案：新增通則七，糖尿病及初期慢性腎臟病患者，符合特定條件者得執行C型肝炎篩檢規定，餘標號依序遞延；修正通則二、三、五、七內容，酌修文字。
- (二) 修正附表8.2.4、附表8.2.6、附表8.2.7、附表8.2.9 及附表8.2.10 等五項附表。

## 國民健康署「代謝症候群防治計畫」診所服務現況表宣導單張及表單（如附件），提供參與計畫之診所線上申請

臺北市政府衛生局

114.05.06 北市衛健字第1143093743號

受文者：台北市醫師公會

主旨：轉知衛生福利部國民健康署「代謝症候群防治計畫」診所服務現況表宣導單張及表單（如附件），提供參與計畫之診所線上申請，請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部國民健康署（簡稱健康署）114年5月2日國健慢病字第1140660374號函辦理。
- 二、健康署為協助旨揭計畫參與診所了解自身之執行成效，委託中國醫藥大學辦理「114-115年代謝症候群防治品質監測暨評估計畫」，提供診所線上申請其服務現況表，以協助診所精進計畫推動效率和品質。
- 三、如對本案有任何問題，請洽中國醫藥大學醫務管理學系聯絡人：陳政宏先生、陳佳宜小姐，電話：(02)7753-8677分機123（電子郵件：metseval@gmail.com）。
- 四、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

## 申請參加114年「全民健康保險家庭醫師整合性照護計畫」（下稱本計畫）作業事宜

衛生福利部中央健康保險署

114.05.07 健保北字第1141066469號

受文者：台北市醫師公會

主旨：有關申請參加114年「全民健康保險家庭醫師整合性照護計畫」（下稱本計畫）作業事宜，詳如說明段，請查照。

說明：

- 一、依本署114年5月2日健保醫字第1140109421號公告副本辦理。
- 二、本計畫自114年1月1日起實施，相關內容請逕至本署全球資訊網（<http://www.nhi.gov.tw/健保服務/健保醫療計畫/家庭醫師整合照護計畫/醫療院所專區/歷年公告>）擷取下載參考。
- 三、考量本署須辦理參與院所及醫師申請資格審查，且醫療群需於計畫公告2個月內完成收案會員資料上傳等作業，有意願參與之院所，請自行籌組醫療群，並至本署全球資訊網（<http://www.nhi.gov.tw/健保表單下載/各區業務組表單/臺北業務組專屬表單/醫事機構/各項方案及試辦計畫相關表單/家醫計畫>）擷取下載「114年家醫計畫社區醫療群申請書」，於114年7月1日前以「掛號郵寄」至本署臺北業務組醫療費用二科（地址：10047台北市中正區公園路15-1號3樓，註明：114年家醫計畫申請書），俾憑辦理後續作業。如前一年度已經參與本計畫且群內診所、參與醫師與前一年度相同者，可具函敘明前述事項供本署備查，無須郵寄申請書至本署。
- 四、各院所應照護名單已置放於健保資訊網服務系統(VPN)，請至VPN/下載專區/服務項目/專案或試辦計畫/試辦計畫資料維護，下載「6-家庭醫師整合性照護計畫使用者手冊」及「6-家庭醫

師整合性照護計畫上傳格式說明」，申請本計畫應照護對象名單查詢作業，即可下載應照護對象名單，會員名單上傳第一階段作業至114年7月1日截止，請於期限內完成上傳。

- 五、另配合113年家醫計畫修訂事項「前一年已為家醫會員之應照護族群，收案名單由保險人自動轉入VPN」，本署已於114年5月7日前調查完畢各參與計畫診所「是否由本署上傳應照護名單」之診所意願名單，爰回復無意願由本署上傳或未於5月7日前回復者，皆須由診所自行上傳所有會員名單。
- 六、本計畫申請作業相關事宜，同步以電子郵件轉知轄區西醫基層診所，請各縣市醫師公會協助轉知會員於期限內提出申請。
- 七、本文相關訊息刊登於本會網站。Ⓜ

### 國民健康署有關成人及兒童預防保健服務電子補正清單下載，請會員配合辦理

中華民國醫師公會全國聯合會

114.05.08 全醫聯字第1140000586號

受文者：台北市醫師公會

主旨：轉知衛生福利部國民健康署有關成人及兒童預防保健服務電子補正清單下載，如說明段，請轉知所屬會員並配合辦理，請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部國民健康署114年5月5日國健企字第1141460519A號函辦理（如附件）。
- 二、參與國民健康署旨揭計畫診所，請依「醫事服務機構辦理預防保健服務注意事項」規定，詳實登錄上傳相關資料至該署指定之系統。屆期未登錄上傳或登錄上傳之資料不完整、不正確，經通知期限補正，屆期仍未補正者，該署將不予核付費用。
- 三、本函訊息刊登本會網站。
- 四、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。Ⓜ

為提升公費成人健檢使用情形，請貴院各項健檢項目多加運用成健資源或參與本局「臺北市醫療院所健康檢查結果上傳健康存摺」方案

臺北市政府衛生局

114.05.13 北市衛健字第1143095679號

受文者：台北市醫師公會

**主旨：**為提升公費成人健檢使用情形，請貴院各項健檢項目多加運用成健資源或參與本局「臺北市醫療院所健康檢查結果上傳健康存摺」方案，請查照。

**說明：**

- 一、依據本局114年3月14日北市衛健字第1143078232號函（諒達）辦理。
- 二、為早期發現三高與慢性病早期介入及妥善運用公費成人健檢資源，以加惠民眾並提升成人健檢使用率，敬請貴院於各項健康檢查（如勞工定期體檢、自費健檢）多加運用公費成人健檢項目及申報費用，降低民眾健檢開支，相關費用衛生福利部國民健康署業於114年1月1日提高至新臺幣880元。
- 三、配合中央健康保險署鼓勵上傳自費檢查政策，本局推動旨揭方案，如貴院額外將自費健檢項目（血壓、血糖、血膽固醇及三酸甘油酯）資料上傳至該署「特約公私立醫事機構上傳民眾自費檢驗（查）結果」系統，本局將提供每案新臺幣100元行政費用，請貴院踴躍參與（申請資料詳如附件1-6）。
- 四、副本抄送台北市醫師公會及本市十二區健康服務中心，敬請分別協助宣導所屬會員及輔導轄區診所申請旨揭方案。
- 五、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

## 為配合辦理「新世代打擊詐欺策略行動綱領」2.0計畫之識詐策略推動，檢送法務部及內政部警政署提供反詐、識詐宣導教材

臺北市政府衛生局

114.05.14 北市衛醫字第1143095046號

受文者：台北市醫師公會

**主旨：**轉知衛生福利部為配合辦理「新世代打擊詐欺策略行動綱領」2.0計畫之識詐策略推動，檢送法務部及內政部警政署提供反詐、識詐宣導教材如附件，請加強宣導及推播防詐宣導影片圖文，請查照。

**說明：**

- 一、依據衛生福利部114年5月7日衛部醫字第1141663314號函辦理。
- 二、旨揭宣導素材含影片3支、海報5款、橫幅3款及圖卡5款。
- 三、相關影片網址如下：
  1. 廢柴與防詐小天使的任務—破解投資詐騙（完整版）

網址：<https://reurl.cc/nqN4X2>

2. 廢柴與防詐小天使的任務—破解投資詐騙（30秒版）

網址：<https://reurl.cc/G5jLlp>

3. 三不守則—不當車手、不借帳戶、不點可疑連結（30秒動畫）

網址：<https://reurl.cc/DKjLLm>

4. 相關圖檔請至法務部全球資訊網「打擊詐欺專區」下載

網址：<https://reurl.cc/WAxVDx>

四、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

## 特約醫事服務機構違規態樣請院所留意

中華民國醫師公會全國聯合會

114.05.27 全醫聯字第1140000673號

受文者：台北市醫師公會

主旨：為發揮同儕制約精神，特此檢送114年4月1日至114年5月26日特約醫事服務機構違規態樣（如附表）併惠請各縣市醫師公會暨西醫基層醫療服務審查執行會各分會加強向院所宣導說明段事項，請查照。

說明：

- 一、特約醫事服務機構申報異常費用不僅遭致扣款等違約處分，亦連帶扣減西醫基層全體總額，影響總額成長率。
- 二、特約醫事服務機構應遵守《全民健康保險醫事服務機構特約及管理辦法》第35條至第40條規定，尤以下列為首：
  1. 醫師應親自診斷病患提供醫療服務，或於符合《全民健康保險醫療辦法》第七條所定條件時，再開給相同方劑。
  2. 醫師應依處方箋、病歷或其他紀錄之記載提供醫療服務。
  3. 避免以不正當行為或虛偽之證明報告或陳述，申報醫療費用。
- 三、依據「114年西醫基層醫療服務審查勞務委託契約」第二條、(三)、1、(1)、(5)及《中華民國醫師公會全國聯合會西醫基層醫療服務審查執行會暨分會執行幹部自律管理守則》第三條與《中華民國醫師公會全國聯合會西醫基層醫療服務審查醫藥專家遴聘與管理要點》第三條規定，違反《全民健康保險醫事服務機構特約及管理辦法》而受終止特約或停止特約處分之特

約醫事服務機構負責醫師及其他受處分醫師，如係西醫基層醫療服務審查執行會及各分會現任委員或審查醫藥專家，將予以解聘。

四、另檢附健保署函文違規診所內容（附件一~附件六）供參，請依「個人資料保護法」辦理，若要丟棄本文件，務請銷毀後丟棄，如函文內容有其他疑義請洽健保署承辦人。

五、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

附件

分區	院所違規態樣 (摘要節錄)	處分條款 (條文摘要節錄)	處分結果	處分月份
台北	有保險對象未就醫卻虛報醫療費用、未接受復健治療卻虛報復健醫療費用、執行簡單復健卻虛報中度復健醫療費用、非健保給付項目卻虛報醫療費用等違規情事（附件一）。	特管辦法第39條第3款及第4款規定，於特約期間有未診治保險對象，卻自創就醫紀錄，虛報醫療費用者；及其他以不正當行為或以虛偽之證明、報告或陳述，申報醫療費用者，保險人應予停約1至3個月。	處以停約2個月，期間自114年7月1日起至114年8月31日止。	114年4月
北區	有以不正當行為或以虛偽之證明、報告或陳述，申報醫療費用之情事（附件二）。	特管辦法第39條第4款規定，於特約期間有其他以不正當行為或以虛偽之證明、報告或陳述，申報醫療費用者，保險人應予停約1至3個月。	處以停約1個月，期間自114年7月1日起至114年7月31日止，並予追扣虛報金額計20,434元。	114年5月
中區	有未依規定收取部分負擔情事（附件三）。	特管辦法第36條第5款規定，未依本法之規定向保險對象收取其應自行負擔之費用或申報醫療費用者，由保險人予以違約記點1點。	違約記點1點。	114年4月
	有未依處方箋、病歷或其他紀錄之記載提供醫事服務之情事（附件四）。	特管辦法第37條第1項第1款規定，有未依處方箋、病歷或其他紀錄之記載提供醫事服務者，以保險人公告各該分區總額最近一季確認之平均點值計算，扣減其申報之相關醫療費用之十倍金額。	不給付醫療費用1,225元、應扣減醫療費用之10倍金額計12,250元，共13,475元。	114年5月

分區	院所違規態樣 (摘要節錄)	處分條款 (條文摘要節錄)	處分結果	處分 月份
高屏	有「以提供保險對象非治療需要之藥品、營養品或其他物品之方式，登錄就醫並申報醫療費用」、「未診治保險對象，卻自創就醫紀錄，虛報醫療費用」，情節重大等違規情事（附件五）。	特管辦法第40條第1項第1款及第2款規定，保險醫事服務機構有保險醫事服務機構或其負責醫事人員依前條規定受停約，經執行完畢後五年內再有前條規定之一者；及以不正當行為或以虛偽之證明、報告或陳述，申報醫療費用，情節重大者，保險人予以終止特約。但於特約醫院，得按其情節就違反規定之診療科別、服務項目或其全部或一部之門診、住院業務，予以停約一年。	處以終止特約，並自終止特約之日起1年內，不得再申請特約。因符合健保五年內不予特約之情形，自114年8月1日起至119年7月31日止，五年內不予特約。	114年5月
	有「保險對象未接受48011C或48012C診療項目處置，卻向本署虛報診療費」、「多申報藥費天數」及「虛報藥事服務費及藥費」等違規情事（附件六）。	特管辦法第39條第4款規定，於特約期間有其他以不正當行為或以虛偽之證明、報告或陳述，申報醫療費用者，保險人應予停約1至3個月。	處以停約2個月，期間自114年8月1日起至114年9月30日止。	114年5月

### 管制藥品管理條例第3條第2項規定應行公告之「管制藥品分級及品項」部分分級及品項，自114年5月29日生效，

臺北市政府衛生局

114.05.27 北市衛食藥字第1140124399號

受文者：台北市醫師公會

主旨：依管制藥品管理條例第3條第2項規定應行公告之「管制藥品分級及品項」部分分級及品項，業經行政院於中華民國 114年5月27日以院臺衛字第1141012066號公告修正，並自114年5月29日生效，請轉知所屬會員知悉，請查照。

說明：

- 一、依據行政院114年5月27日院臺衛字第1141012066B號函暨衛生福利部114年4月25日衛授食字第1141800155號函辦理。
- 二、檢附修正「管制藥品分級及品項」部分分級及品項1份。
- 三、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。☉

## 衛生福利部「死亡證明書填報介紹」教材網址

臺北市政府衛生局

114.06.03 北市衛統字第11431025822號

受文者：台北市醫師公會

主旨：轉知衛生福利部「死亡證明書填報介紹」教材網址，請查照並周知會員。

說明：

- 一、依據衛生福利部114年6月2日衛部統字第1142560347號函辦理。
- 二、旨揭教材內容包括死亡證明書的填報規定、用途及重要性，並說明與世界衛生組織WHO接軌規範及常見填報問題，相關資訊分述如下：

### (一) 多媒體教材影片

1. 簡介影片（21秒），內容包含教材內容概要及下載位置等資訊，網址：<https://www.mohw.gov.tw/dl-95174-9d09862f-bf17-4d03-8254-9159a215ee57.html>。
2. 線上課程（1小時），內容包含訓練前的前導練習題、死亡證明書填報介紹、各章節段落測驗及國際實務案例解析。線上教材置於「e等公務園+學習平臺」，網址：<https://elearn.hrd.gov.tw/info/10041530>中的「死亡證明書填報介紹」線上課程。

### (二) 書面教材

1. 「填報介紹」手冊網址：  
<https://www.mohw.gov.tw/dl-95171-b4671efa-6979-493c-bc8f-baad35891a69.html>。
2. 「訓練前的前導練習」網址：  
<https://www.mohw.gov.tw/dl-95172-43da22c4-0cac-45d3-afc1-a861dda99c27.html>。
3. 「段落考題」網址：  
<https://www.mohw.gov.tw/dl-95173-1e60e37d-a5b3-40e6-b950-f2fc17f358db.html>。

三、檢附衛生福利部來函1份。

四、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。

## 會員團體保險被保險人之身故保險金受益人順位更改說明

中華民國醫師公會全國聯合會

114.06.10 全醫聯字第1140000738號

受文者：台北市醫師公會

主旨：本會會員團體保險被保險人之身故保險金受益人順位更改如說明二，請查照。

**說明：**

- 一、依本會114年5月18日第13屆第12次理事會決議辦理。
- 二、本會會員困體保險被保險人之身故保險金受益人順位更改為：  
(1)配偶 (2)子女 (3)孫子女 (4)父母 (5)兄弟姊妹 (6)祖父母，並自114年7月1日超（事故日）適用。
- 三、請各縣市醫師公會審視修正各公會自行辦理相關保險或退休等會員福利之受益人順位，以利全國各縣市醫師公會標準一致性。
- 四、本文相關訊息刊登於本會網站。📄

**疾病管制署自113年10月1日起將人工流產者納為「孕婦全面篩檢愛滋病毒計畫（B9案件）」之公費愛滋病毒篩檢服務對象**

臺北市政府衛生局

114.06.11 北市衛疾字第1143105051號

受文者：台北市醫師公會

主旨：轉知衛生福利部疾病管制署自113年10月1日起將人工流產者納為「孕婦全面篩檢愛滋病毒計畫（B9案件）」之公費愛滋病毒篩檢服務對象，請貴院所協助加強推廣，請查照。

**說明：**

- 一、依據衛生福利部疾病管制署（下稱疾管署）114年6月10日疾管慢字第1140300303號函辦理。
- 二、依據疾管署監測資料顯示，113年新通報本國籍及外國籍女性HIV感染人數計75人，相較112年（51人）增幅達47%，且延遲就醫比率約4成。經疫調顯示女性個案不論是否為固定性伴侶，皆缺乏定期進行HIV篩檢之觀念。
- 三、近年國內新增1例母子垂直感染之確定案例，係因孕婦妊娠期間未行產檢，而錯失常規篩檢機會，由於曾多次人工流產，若能及早提供HIV篩檢或可避免憾事發生。爰為強化女性HIV篩檢，促進潛在感染者及早診斷、及早治療，自113年10月1日起疾管署已將人工流產者增列為B9案件之公費HIV篩檢對象。
- 四、貴院所如遇符合計畫篩檢對象，可主動提供HIV篩檢及諮詢服務，篩檢費用由疾管署實支實付，不影響醫療院所健保總額。有關B9案件申報方式及相關注意事項詳如附件1。

- 五、人工流產者係採鼓勵方式進行HIV篩檢，經本人口頭同意後提供HIV篩檢服務。又因人工流產者非屬孕產婦，通報處理流程比照一般民眾規定，初篩陽性後儘速送驗進行確認診斷，並於HIV確診24小時內完成通報。
- 六、考量部分醫療院所需轉介HIV初篩陽性個案至其他醫療機構進行確認檢驗，為提供友善快速確認檢驗及轉介就醫服務網絡，疾管署與各縣市衛生局及愛滋指定醫療院所合作，建立「HIV初篩陽性個案轉介聯絡窗口資訊」及「HIV檢驗轉介單」（附件2），建議篩檢執行院所可先聯絡愛滋指定醫療院所或各縣市衛生局轉介聯絡窗口，以利儘速主動協助轉介HIV初篩陽性個案進行確認檢驗。HIV初篩陽性個案憑HIV檢驗轉介單至愛滋指定醫療院所就醫進行確認檢驗，疾管署可補助個案當次就醫之掛號費及部分負擔。
- 七、依據疾管署「慢性傳染病照護品質計畫」之子計畫二「愛滋照護管理品質支付計畫」，係為鼓勵醫療院所加強發現疑似HIV感染者，並提升確診時效與連結醫療體系接受治療照護，醫療院所發現確診HIV並完成通報，可另申報「愛滋感染個案發現確診費」（支付點數2,000點）。相關資訊可至疾管署全球資訊網「慢性傳染病照護品質計畫」專區(<http://gov.tw/8Av>)項下查詢。
- 八、如為HIV檢驗陰性且具有感染風險者（例如有罹患其他性病、多重性伴侶、性交易服務者、使用成癮性藥物或HIV感染者之配偶/伴侶等），亦可轉介暴露愛滋病毒前預防性投藥(PrEP)服務，以減少感染HIV之風險。
- 九、本文相關訊息與附件刊登於本會網站。📄

# 本會學術教育課程表

## 114年學術繼續教育課程表

**時間：**下午一時至三時（星期五）

**地點：**實體（公會七樓會議室）+線上並行

- ◆線上課程將採用Cisco Webex Meetings軟體，請提早下載安裝，並使用中文全名登錄。
- ◆系統會自動記錄上課時間，本會將依上線時間給予學分。

日期	講題	講師
114.08.08	流感疫苗面面觀	宋季純
114.08.15	疫苗中的佐劑系統：提供保護力的關鍵	黃立民
114.08.22	靜脈曲張	林鈺彬
114.08.29	呼吸道融合病毒預防新世代	呂俊毅
114.09.05	吞嚥障礙的評估與介入	武俊傑
114.09.12	後新冠時代的免疫和疾病影響	江伯倫
114.09.19	脊椎內視鏡浪潮	許劭遠
114.09.26	紅斑性狼瘡的臨床診斷與轉介	藍鼎淵
114.10.03	嗓音與吞嚥保健	曾文萱
114.10.17	肺癌手術新進展	徐博奎
114.10.24	紅斑狼瘡患者的早期介入與全人照護	李岱儒
114.10.31	退化性膝關節炎成因、預防以及治療新觀念	王大翊

# 投稿簡則

一、本刊為台北市執業醫師的園地，歡迎各位會員同仁踴躍提供與醫療有關之學術研究報告、醫療行政業務、行醫心得、文藝創作、旅遊見聞等創作。

二、各類文章，以不超過8000字為原則，但特約稿例外。學術性文章，題目、姓名均須以中文書寫，題目不超過20字為限。本刊對來稿有修改的權力。

三、本刊「台北市醫師公會會刊(Journal of Taipei Medical Association)」，英文縮寫為J Taipei Med Assoc。

四、凡學術性文章，請依下列簡則：

1. 來稿請以中文橫向打字；英文名詞除已慣用簡寫外，其它儘量譯成中文，並以括號附註原文。英文譯中文請用牛頓英漢醫學辭典、高氏醫學辭典或華欣醫學大辭典。英文字之字頭，除標題、每行開頭字、專有名詞與藥物商品名外，請一律小寫。
2. 凡數字應用阿拉伯字體書寫，度量衡單位應使用國際單位系統符號。
3. 插圖如係照片，須光面且黑白清晰，如係圖表，應用濃墨描繪於白紙，轉錄之圖、表應註明出處。圖以阿拉伯數字，表以羅馬字排列次序。插圖如為電腦檔案，則解析度至少需為300 dpi。
4. 參考文獻之引用如下：
  - A. 參考文獻按照引用先後順序排列，於文中引用時請以小寫阿拉伯數字標示於引用處之右上方。
  - B. 參考文獻之著者需全部列出，如為三人以上者，則僅列前三人。
  - C. 所列之參考文獻以二十個為限。

D. 參考文獻如為雜誌，請書寫著者姓名、題目、雜誌簡稱(按照MEDLINE規定)、年號、卷數、期數、起訖頁數。

**中文例：**盤松青：社區型肺炎的治療與預防。台北市醫師公會會刊 2018；62(7)：46-50.

**英文例：**Brown MS, Goldstein JL: A receptor-mediated pathway for cholesterol homeostasis. Science 1986; 232(4746): 34-47.

E. 參考文獻為書之範例：文章著者姓名、題目、編輯者姓名、書名、版數、年代、出版社名、地址、起訖頁數。

McIntyre N, Harry DS: Measurement of plasma lipids, lipoproteins, apoproteins and enzyme. In McIntyre N, Harry DS, eds. Lipids and Lipoproteins in Clinical Practice. 2nd ed, 1992. Wolfe Publishing Ltd. London, UK. P.33-68.

F. 參考文獻如為網站資料，請註明日期。

五、本刊僅接受未曾發表之著作，請勿一稿兩投；凡經本刊登載後，版權即歸本刊所有，除於本刊刊登外，亦張貼於本會網站。本刊於每期會刊出版後，選取部份文章提供與本會簽約合作之數位公司收錄和提供下載服務。所有文章除本刊同意外不得轉載。若為摘譯、譯稿或改寫稿，需附原作者之正本同意書，並附原文影本一份；作者之觀點並不代表本會立場，若有法律責任由作者自行負責。來稿如涉及版權，概由作者自行負責。

六、投稿請寄稿件及投稿聲明書，寄至「台北市信義路二段74號6樓編輯委員會」，並詳附姓名、通訊地址、電話、傳真號碼、服務單位及職別，或e-mail至tma07@tma.org.tw。如經採用，將略致薄酬以表謝意。



## 臺北市醫師公會

會址：臺北市大安區信義路二段74號6樓  
電話：(02)23510756 傳真：(02)23510739

**TAIPEI MEDICAL ASSOCIATION**

6F., No. 74, Sec. 2, Xinyi Rd.,  
Da-an Dist., Taipei City, Taiwan (R.O.C.)

TEL:+886-2-23510756 · 23510757

FAX:+886-2-23510739