

台灣 婦產科醫學會會訊

發行日期：2024年11月 337期

台北誌字第3號執照登記為雜誌交寄



地址：台北市民權西路 70 號 5 樓
電話：(02)2568-4819
傳真：(02)2100-1476
網址：<https://www.taog.org.tw/>
E-mail：obsgyntw@seed.net.tw
發行人：陳思原
秘書長：黃建霖
編輯：會訊編輯委員會
召集委員：詹德富

副召集委員：李耀泰
委員：王三郎 陳建銘 王鵬惠 易瑜嶠
龍震宇 賴宗炫 崔冠濠 洪煥程
李冠昇 黃莊彥
編輯顧問：黃思誠 蘇聰賢 李慶安
法律顧問：曾孝賢 (02)23698391
林仲豪 (06)2200386
范晉魁 (02)27519918 分機 111
朱應翔 (02)27007560

隨刊附贈通訊繼續教育回函卡

2024/11/08 韓國婦產科年會國際演講



徐明洸副院長 代表台大雲林分院
參加 周產期網絡計劃 表現優良，
接受衛福部 劉越萍醫事司長頒獎

113 年性健康友善 門診服務競賽頒獎 第一名賴婦產科 診所賴文福醫師



林禹宏醫師 獲選為台灣癌症醫學會
2024 年十大抗癌鬥士
陳建仁前副總統 親頒獎項致敬



台灣婦產科醫學會 337 期會訊

目錄精華

04 理事長的話 | 文／陳思原

06 秘書長的話 | 文／黃建霈

08 112-113 年度文物館捐款名單

09 秘書處公告

09 衛生福利部中央健康保險署 函

10 台灣婦產科醫學會 114 年度年會暨擴大學術研討會住房資訊公告

13 顧問徵稿

13 百工圖：郵差今天來不來？

文／張瑜鳳 圖／錢錢

15 通訊繼續教育

15 骨小樑骨分數 (TBS) 的檢視

文／李耀泰 陳福民 郭宗正

21 會員園地

21 COVID-19 的輔助治療 (III)

文／李耀泰 陳福民 郭宗正

26 編後語 | 文／黃莊彥

27 徵才訊息

29 活動消息

TAOG 會訊網址 <http://www.taog.org.tw>

理事長的話

陳思原

2024年11月6日陳思原理事長領隊，在黃建需秘書長盡心安排籌劃下，代表台灣婦產科醫學會，前往韓國水原市，位於首爾南方35公里的城市，參加第110屆的韓國婦產科醫學會，團隊包括楊友仕院士，蘇聰賢院士，謝卿宏院士，黃閔照院士，蔡明松監事長，張維君副理事長，劉蕙瑄副秘書長，及眷屬，為傳承國際學術交流及國際友誼，盡一份心力，讓台灣婦產科的學術在亞州及國際上發光發熱。6日晚上韓國、日本、台灣理事長及院士晚餐，日本理事長Kato及本人及美國來的學者皆上台祝賀詞，並和日韓友人連繫最好的友誼，以及認識新的國際友人。

11月7日早上先召開台日韓院士會議，討論明年五月23日在日本年會舉辦的中生代及年輕醫師的交流計劃，可以看出日本準備的很細心，我們都會組團參加，並且也希望及歡迎國內會員、準會員共襄盛舉。接著開幕典禮主席Ryu教授致詞，韓國理事長Kim教授並頒發優秀論文獎，韓國的婦產科醫學會雜誌，impact factor 2.0，和台灣婦產科學會雜誌相當，可見大家都很努力做好學術研究。這次除了臺日韓參加的人數相當多外，韓國也邀請了美國的學者一起參與這場學術的盛會。耶魯大學教授Bassily Marcus演講婦產科病人的加護病人照顧，包括產後出血使用transamin等，日本Tanaka教授演講羊水幹細胞的周產期治療，用於因為缺氧造成神經退化的胎兒或新生兒的動物實驗，Sloan Kettering的Gardner教授演講卵巢癌的治療的新進展，不同種類的卵巢癌其分子及基因致病並不相同，針對其機轉採取不同的藥物，美國較的Kwak教授演講子宮內膜與胚胎著床，子宮內膜會產生免疫及基因表現的變化，子宮內膜蛻膜化指數(endometrial decidualization score)的基因變化foxo1, glut1(SLC2A1), IL-15及可能的治療藥物等。大會晚上的宴會也是各國友人學者交換友誼及禮物的時候，好朋友聚會格外珍惜。

11月8日，國際學術交流會議中，Marcus教授演講AI在加護病房照顧的應用，經由大量的資料的輸入學習，早期發現問題及治療，例如低血壓，敗血症，3D心臟超音波變化等，這方面的研究還是很新，需要更多的資料，也很重要；日本Tanaka教授演講產後出血的處置包括Bakri ballon, Jada vaccum, 輸血，TAE應用，及子宮切除，減少死亡率。韓國的Kwon教授演講AI在胎兒3D超音波的應用，讓我們診斷更有效率，包括NT, CNS, cervical length；日本Baba教授演講婦癌的微創手術，使用機器人協助需要好的訓練，目前使用還是要謹慎選擇



適合的病人；接著由楊友仕院士及韓國學者共同主持，Gardner 教授演講子宮內膜癌新的分期及使用分子診斷，其預後，治療的關係，將來可能很重要，仍需進一步的研究；Kwak 教授演講 NK cells 在習慣性流產的角色，也分泌物質，和血管新生，胎盤成長有關，周邊血液及子宮 NK cells 較高，雌激素，黃體素刺激子宮內膜細胞分泌 CXCL12，ICAM-1，吸引免疫細胞，以及 IVIG 的治療角色，這方面仍然需要進一步研究；本人演講凍卵的友善排卵刺激，減少打針的次數；韓國 Lee 教授演講卵巢癌的減積手術，與化學治療的應用原則，國際學者共聚一堂，彼此討論熱烈。

大會也特別辦水原市新豐樓華城的文化之旅，列為世界文化遺產，也是大長今拍攝場景，深深感受到韓國文化的保存用心以及環境的綠化優雅，都是我們可以進一步學習的地方。這幾天的韓國婦產科學會學術與活動的安排，可以讓我們感覺到他們的細心，並且和各國建立良好的友誼。明年 3 月臺灣婦產科醫學會年會在高雄舉辦，也希望大家一起來努力，讓國際的學者能夠感受到臺灣熱情又有內涵的文化，美麗的風景，及臺灣學術的進步。



秘書長的話

黃建鼎

各位會員 平安

世界十二強棒球賽，台灣拿到世界冠軍，舉國歡騰，而且是參賽各國最年輕的球隊，往後數年大有可為。對比的是婦產科醫師平均年齡逐年升高，在去年已經到達 58 歲，顯示我們需要更多的新血，所幸今年有 96 位新進婦產科專科醫師加入，我們一起熱烈來歡迎及恭喜他們，也感謝 黃思誠院士、所有委員的辛勞，共同來完成一年一度重要的國家考試，也讓我們會員的平均年齡終於有降低了些。近來天氣明顯轉涼，也有多位資深會員辭世，請大家出入記得保暖，照顧好自己的身體，就是替台灣婦女健康守護多存留一分戰力。

繼續教育方面，十二月於八日起連續四周於北、南、中、高有自費醫療發展課程，內容包括產科的營養新觀念及產品、新式皮下植入避孕器及 E4/DRSP 的新式避孕藥，還有同時可適用於孕婦及老人的 RSV 新疫苗，內容相當實用且能增加新營收，及提供更進步的服務，再請大家多多報名來參加。

產科照護小組於陳震宇召集人及各位委員幫忙下，回應醫策會從生產事故的檢討中提出以下建議，1. Cytotec 於足月催生盡量少使用，若要使用務必遵行學會公告指引，劑量維持 25ug，不隨 2023 FIGO 指引擴增至 50ug，因國內安全性資料缺乏，建議保守使用，國內劑型為 200ug，若需分量使用應泡入 200ml 水中再來使用，又疤痕性子宮於 26 週以上引產不應使用 Cytotec。2. 宮底加壓，WHO 及 FIGO 皆不建議使用，若需使用，應清楚說明並取得產婦同意後再進行。3. PPH 於各醫療院所，均應有處置及輸備血的 SOP，各院所若需緊急輸血，應儘量於下醫令後 60 分鐘內能開始，醫學中心對緊急大量輸血應有快速給血路徑及機制。期待各產科醫療院所一起來執行，改善我們孕產兒傷亡率在 OECD 國家居後段班的成績，遠遠落後日本，甚至也輸韓國，這跟 Team Taiwan 在棒球場上的成績相去甚遠，需要所有隊員一起來避免失誤，才能有好成績。

理監事會也於 11/24 下午召開，會中審議今年度財政報告及明年度預算，也正式成立「婦產科醫糾事故應變及關懷小組」，有需要的會員可直接向學會或任一委員反應，並歡迎生殖醫學會新任理事長 蔡英美教授加入學術委員會，並將大家關心的反對將緊急避孕藥從醫師處方藥改為藥師指示藥的進度做了報告，感謝全聯會 周慶明理事長及家醫科 黃振國理事長發文支持學會的做法。會中也決議將卵巢子宮內膜異位瘤合併子宮內膜異位症申報遭刪除之情形，交由健保對策委員會來制訂審查注意事項，期待會員權益受到保障，也建立正確申報模板。對於在宅安胎醫療方案，也會一起討論，期待減少不必要住院，緩解最近醫院因護理人力不足關床的問題，也給患者更方便的治療模式，並減少健保支出。

最近衛福部也對惹出社會大眾注目的執行子宮鏡導致患者死亡的事件，正式來文學會要求檢討子宮鏡使用適應症，尤其是否有濫用情況？也對各項相關自費項目是否合理？要求檢討，在此也請大家適當來執行，尤其主管機關已在注目此事的時候。

衛福部醫事司於 11/19 在台大國際會議中心舉行兒科專責醫師及週產期照護網絡頒獎，多位會員得獎，台大雲林分院連續多年表現優良，由徐明洸副院長代表上台領獎。

健康台灣第二次會議也於 11/28 於總統府召開，感謝 林靜儀次長及衛福部長官的幫忙，讓產後照顧及憂鬱症篩檢、心理支持方案逐漸成形，期待不久的將來能付諸實現。

韓國婦產科醫學會年會也在 11/5-9 於韓國水原市舉行，也讓大家見識到韓國新城市現代化之規模及快速，台灣在這方面確實還落後一大截，陳思原理事長也代表台灣在大會演講發表非常傑出的研究結果，JKT officer meeting 會中也決議明年 FIGO 台日韓共同議題，重點在熟齡婦女的照顧，包括骨質疏鬆、更年期、骨盆鬆弛相關議題，也討論了明年台灣高雄、日本岡山等年會，期待大家一起來讓我們的年會辦得有聲有色，今年重要外賓有 RCOG、JSOG、KSOG、AOFOG 現任理事長、FIGO、ACOG 明年上任的理事長、我們的榮譽院士及各團體代表會來台，顯見台灣在世界婦產科舞台的重要性與日俱增。

學會年會也即將在 2025/3/22-23 於高雄萬豪舉行，各旅館訂購單已在本期會訊公告，歡迎大家提前訂房以免向隅，學會也已預定左營高鐵於萬豪酒店的 Shuttle Bus，尖峰時段每十五分鐘發車，離峰則半小時，彌補飯店本身交通車及高鐵計程車運量不太夠的情況，時刻表將於三折單及學會網頁公告，歡迎會員來使用。學術行程表也待 12 月底開會決定後來公告。

南區登山活動，感謝 楊宗力代表的盡心規畫及安排，將在 12/15 星期日舉辦，也感謝高雄地區理監事、會員代表的大力幫忙，大家的熱烈參與。學會也會在年會時舉辦會員旅遊活動，與本次登山活動走不同的點，期待大家多多來參與，與好友暢遊高雄景點、享受美食。

林禹宏醫師抗癌多年，一路走來殊為不易，非常辛苦，甚至多次生死交關，他的抗癌經歷與奮鬥的故事，令人動容也大大激勵人心，讓罹癌者不要放棄希望。本次獲 陳建仁前副總統親頒 2024 年十大抗癌鬥士獎項，更是其人生故事備受肯定的最佳證明，禹宏醫師 辛苦了，但也因為您，讓更多癌症患者能有勇氣繼續來走下去。

敬祝 大家

神龍擺尾 平安順心

112-113 年度文物館捐款名單

會員編號	姓名	本次捐款金額	個人總捐款金額	捐款日期
1812	蔡明松	10,000	10,000	112年02月21日
612	黃思誠	10,000	70,000	112年02月23日
463	徐弘治	1,000	1,000	112年03月02日
956	李耀泰	10,000	167,000	112年03月10日
1599	賴文福	1,250	501,250	112年04月10日
2783	陳怡仁	3,000	3,000	112年04月17日
956	李耀泰	11,000	178,000	112年05月02日
961	潘世斌	980	980	112年05月16日
1884	張維君	20,000	240,000	112年05月28日
1842	陳思源	6,000	22,000	112年05月28日
1054	謝鵬輝	5,000	189,288	112年05月28日
956	李耀泰	10,000	188,000	112年06月30日
2653	黃建霈	6,000	12,000	112年11月14日
1022	丘林和	10,000	10,000	112年11月21日
1588	許朝欽	1,000	1,000	112年11月21日
1183	鍾炳英	5,000	15,000	112年11月24日
971	陳雲娥	10,000	240,000	112年11月29日
1338	林仁卿	10,000	240,000	112年11月29日
1599	賴文福	1,250	502,500	112年12月14日
742	尹長生	20,000	20,000	113年01月09日
		5,000		113年01月16日
2783	陳怡仁	6,000	9,000	113年03月04日
1599	賴文福	1,250	503,750	113年03月19日
1054	謝鵬輝	1,400	190,688	113年03月19日
797	林正義	10,000	40,000	113年03月19日
2321	吳成玄	3,000		113年04月30日
2460	關祥彬	20,000		113年05月17日
738	陳榮輝	5,000	15,000	113年05月26日
2783	陳怡仁	3,000	12,000	113年05月28日
1884	張維君	12,000	252,000	113年07月08日
1183	鍾炳英	3,000	18,000	113年10月02日

* 註：因版面有限，每人僅刊登最新捐款

博物館成立後再捐贈文物名單

製表日期：113/07/31

個人捐贈（依姓氏筆畫排序）：

方昌仁、王俊雄、王義雄、王漢州、王鵬惠、黃三桂、甘明又、成功、朱明星、何弘能、李盛、李正義、李枝盈、李茂盛、李榮憲、李耀泰、李俊毅、李世隆、杜錦照、阮正雄、周建章、周輝政、邱孝震、林正義、林炎照、林國昭、林錦義、吳香達、姜仁發、施景中、施俊雄、柯瑞祥、張志源、張維君、張昇平、張炯心、許峰雄、許龍國、許德耀、郭宗正、陳文龍、陳宏銘、陳哲男、陳福民、陳麗貴、陳明哲、陳慶芳、陳琬青、陳奕儒、陳思源、曹國賢、馮承芝、黃思誠、黃閔照、黃德雄、黃秀吉、彭增福、楊友仕、楊應欽、葉文德、葉光芄、趙宗冠、劉永昌、蔡明賢、蔡英美、蔡景林、鄭英傑、蕭惠真、賴明志、賴朝宏、魏木唇、謝欣穎、謝卿宏、謝鵬輝、蘇文彬、蘇聖傑、蘇聰賢、鐘坤井

機關單位捐贈：

台大醫院婦產部、馬偕醫院、原水文化（城邦出版社）、台中榮民總醫院婦女醫學部

外國組織 / 個人捐贈：

日本：木村正教授、Prof. Takeshi Maruo & Mrs. Keiko Maruo、Prof. Yuji Hiramatsu、岩下光利
 韓國：KSOG、Prof. Joo-hyun Nam、Prof. Yong-won Park、Prof. Yoon-seok Chang、尹聖道教授、姜淳範
 美國：ACOG 前理事長 Prof. James N. Martin、ACOG 前理事長 Prof. Jeanne Conry、
 ACOG 前理事長 Prof. Mark S. DeFrancesco、ACOG 前理事長 Prof. Thomas M. Gellhaus
 馬來西亞：AOFog 理事長 Dr. Ravi Chandran
 英國：FIGO 前理事長 Prof. Sabaratnam Arulkumaran

衛生福利部中央健康保險署 函

受文者：台灣婦產科醫學會

發文日期：中華民國 113 年 10 月 24 日

發文字號：健保醫字第 1130664925 號

主旨：檢送本署 113 年 9 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定會議」113 年第 4 次會議紀錄，請查照。

說明：旨揭會議紀錄請逕至本署全球資訊網 / 健保服務 / 健保醫療費用 / 醫療費用申報與給付 / 醫療費用支付 / 醫療費用給付規定 / 全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準共同擬定會議 / 113 年 / 第 4 次會議紀錄。

衛生福利部中央健康保險署【全民健康保險孕產婦全程照護醫療給付改善方案（草案）】



台灣婦產科醫學會 114 年度年會暨擴大學術研討會
住房資訊公告

各位會員 鈞鑒：

一、114 年度年會暨擴大學術研討會將於高雄舉行，會議期間飯店提供住房優惠方案，有需要的會員可自行下載訂房表格。

⌘ 會議日期：3/22-3/23

⌘ 地點：高雄萬豪酒店 8 樓（高雄市鼓山區龍德新路 222 號）

二、其他大會相關訊息將於 1 月公告於年會專區。

- 除了萬豪酒店住宿，另其他住宿優惠飯店：H2O、日航、晶英、漢來，有訂房需求的會員掃以下 QR Code。

H2O 水京棧國際酒店
訂房單



高雄日航酒店
訂房單



晶英國際行館
訂房單



高雄漢來大飯店
訂房單





Block code **OB6**

台灣婦產科醫學會 114 年度年會暨擴大學術研討會

The 64th Annual Congress of Taiwan Association of Obstetrics and Gynecology

(適用日期 2025/03/21 ~2024/03/23)

優惠價格請於 2025/03/14 前與酒店作預訂

訂房保證：(請勾選)

此信用卡僅作為訂房保證。

願以此信用卡僅支付此筆訂單客戶房帳費用。

願以此信用卡支付此筆訂單客戶入住期間館內所有消費。

信用卡種類	<input type="checkbox"/> Visa <input type="checkbox"/> Master Card <input type="checkbox"/> American Express <input type="checkbox"/> JCB	訂房日期	
信用卡 持有人姓名		發卡銀行	
信用卡正面		信用卡反面	
卡號	_____	信用卡有效期限 月/年	_____ / _____
持卡人簽名		備註	

1. 客人於入住日前(不包含入住日)7 天前取消訂房，將被收取第一晚房費作為取消費用。
2. 如未按照預定日期入住，酒店將視同 No-Show，則以訂房保證之信用卡收取一晚取消費用。
3. 訂房確認書高雄萬豪酒店將在 3 天內以傳真或電子郵件發送。

注意事項：

- * 為必填欄位，請務必填寫完整，以便順利完成訂房。
- 9F 豪享全日自助餐廳提供自助式早餐，額外早餐計價方式如下：
6-11 歲每位 NT\$400+10%、12 歲以上 每位 NT\$800 +10%
- 訂房需求依當日房況安排。
- 酒店入住時間為下午 3:00 後；退房時間為中午 12:00 前。
- 訂房程序：電話: +886 7 559 9168 Email : reservations@khhmarriott.com

請將此訂房單填妥後回傳至 reservations@khhmarriott.com，俾利完成訂房。

如承蒙您接受此份訂房單所陳述的條件，請您在簽名確認之後，盡快將此訂房單回傳給予酒店，以利能立即完成您的訂房。簽名後代表您同意我們為您提供的各項房價與服務。

百工圖：郵差今天來不來？

晚餐時分，肚子咕咕叫。「我們來叫外送吧！」拿起手機，哥哥熟練地滑開畫面。

你們這些年輕人，好像少了兩條腿。媽咪實在不明白，有些小吃就是要在現場，讓舌尖感受那個剛起鍋的鑊氣。更何況，現場排隊搶食的緊張感，也讓食物變得更好吃呢！

「我會排隊啊！如果有限量特價的時候。」哥哥非常精打細算。

網路發達，好像大家更容易聯繫，其實很多時候卻感覺很隔離。

「媽咪已經好幾年沒收到實體卡片了，」媽媽說：「真懷念以前手寫信件、遞入郵筒，期待收到回信的時刻。」

「爸爸不是有寫情書給妳嗎？」哥哥說。

情書？當時只有收到黃色便條紙啦！真不懂我怎麼就笨笨地上當了呢？

媽咪高中制服是綠色的，所以人家都戲稱我們是「郵差」。「那時候，我跟初戀情人約在新公園的涼亭。週六中午下課，他帶來數學考卷，我拿著英文考卷，我們交換練習。」媽媽陷入昔日的甜蜜時光。

「你們以前約會好無聊，都在做這種事？」哥哥嗤之以鼻。

「我們是純純的戀愛。」媽咪嚴正聲明。

「媽咪，妳有沒有想過，其實這個男生根本只想跟妳交換考卷而已，根本沒有要跟妳談戀愛。」哥哥狠心提醒。

「啥？！」一語打醒夢中人，我是不是應該發傳票通知他來一趟，說說到底他當初怎麼想的？

我們還曾經互相嘲笑，因為他們學校對面是植物園，用相對論來講：他們就是在動物園裡面的動物。

「所以啊！妳們學校在法院對面，我們就說：『法院的對面就是女子監獄』。」爸爸從書房出來，補上一句。

「搞不懂上一代的幽默。」哥哥覺得很無聊。

你別小看信紙的效力，以前網路尚未發達時，家書抵萬金，遠渡重洋的遊子、前線守衛的軍人、相隔異地的戀人，哪一個不是靠著郵差送來的信件支撐著希望？

導演侯孝賢在電影「戀戀風城」中描述了一個關於郵差的故事，聽起來好像是笑話，在充滿鄉愁的 80 年代，彷彿是對於現代化與都市化的委婉批判。

「什麼故事？」哥哥好奇。



「阿雲與阿遠是來自山鄉的青梅竹馬小情侶，先後離鄉背井，到繁華臺北謀生。阿遠入伍服兵役，每日寫信訴說思念，阿雲日復一日的守候，一封一封情書從郵差手中送給阿雲，最後竟是郵差獲得阿雲的心。」爸爸一口氣說完，大嘆了一聲：「這是所有服兵役的男人的痛啊！所謂的『兵變』。」

「真的要變，無論是冰的或熱的都會變。」媽咪回應。「感情的事，真的很難說，爸爸連一本便利貼都沒用完，就娶到美嬌娘了，不是嗎？」

郵差是傳遞者，就像是渡船口的槳夫，忠實地聯繫著此岸與彼岸。民法雖有規定寄託人和運送人間的權利義務關係，如果涉及特殊的運輸工具：例如大眾運輸的長途巴士、鐵路、貨輪、飛機、還有小黃計程車、以及各種網路叫車的服務，「例如航空法、海商法、大眾捷運法、公路法等等，有不同的營運模式及管制，例如計程車駕駛執照的考領、靠行制度，牌照管理等，甚至船票、機票的購買也有特別規定。」媽媽說，「但是一個大原則就是：旅客想要準時、物品必須完整無瑕疵，對於遲延或毀損的賠償責任，也是運送契約最重要的事項。」

滿街跑的宅配、快遞，為大家帶來便利，但是運送員的工作也算是充滿風險，跟總公司或加盟者總部之間究竟是雇用關係還是承攬關係？消費者的權益也需要保障，保險制度是否已經足夠完善地規劃？

「媽咪，喝口水休息一下，今天是假日，不要談案件。」哥哥貼心地打斷媽咪，可能也是收到了爸爸的暗示。

那來說電影吧！有一部「郵差」電影，講述在義大利海島上的郵差馬理歐，受到詩人聶魯達（Pablo Neruda）的薰陶，啟蒙他對文學的想像，詩人與郵差之間，亦師亦友的情誼，感動了無數觀眾。

「郵差愛上了酒館侍女，渴求聶魯達幫他寫首情詩來追求她。」媽媽說：「聶魯達回絕說：每首詩歌都是獨一無二創作出來的，不認識也沒看過這女孩的他，怎麼可能寫得出詩。」

爸爸接口：「郵差馬理歐理直氣壯地回應：詩是屬於需要它的人，而不是屬於寫詩的人。」

「哈哈！」哥哥大笑，「違反著作權的案件都可以用這句話來答辯。」

「但這部電影有個悲傷的結局，」媽媽解釋：「飾演郵差的演員馬西莫特洛依西，在電影殺青後不到12小時的時間，因心臟病發而與世長辭。」藝術這件事，真的可以讓人為之全然奉獻啊！

還有一部號稱現代版《魯賓遜漂流記》的電影《浩劫重生》，湯姆漢克在片中飾演一名聯邦快遞的工程師，出差時因飛機墜毀，在荒島獨自謀生，四年過去後，竟然奇蹟式地獲救。

他一直保留一件漂流的包裹，堅決不拆開，這真的是運送人忠誠義務的表現，後來電影結尾，因為這個包裹，也給了他一個希望……。

「法院如果像電影院就好了。」哥哥聽的津津有味。

法庭上的案件，哪一件不是真實的人生故事呢？

關鍵思考：現代社會多樣化的運送方式，相關法律規定是否與時俱進？

骨小樑骨分數（TBS）的檢視



李耀泰¹ 陳福民² 郭宗正¹

¹ 台南郭綜合醫院 婦產部

² 台北中山醫院 婦產科

停經後婦女，出現骨質疏鬆症的比例約 25-60%，而婦女一生罹患骨質疏鬆症的風險達 40-50%，在脆弱性骨折後第一年的死亡率可高至 25% [1]。

骨質疏鬆症乃一疾病，主要減少骨質量（bone mass），微架構（microarchitecture）惡化，使骨組織脆弱，提升骨折發生率。現行使用的雙能量 X 光吸光式測定儀（dual energy X-ray absorptiometry, DXA）通常只說明腰椎和臀骨的骨密度（bone mineral density, BMD），即骨質量，但少有一提供微架構，即骨的品質 [1]。而骨骼的質量常以骨小樑骨分數（trabecular bone score, TBS）來評估。骨骼的最外層稱 cortical bone，骨骼內部稱 trabecular bone。

以骨密度診斷骨質疏鬆症，根據世界衛生組織（World Health Organization, WHO）有一明顯定義，即 T-score < -2.5 為骨質疏鬆症、在 -2.5 至 -1.0 為骨質缺乏（osteopenia）、> -1.0 為正常骨質，因而施行起來容易，使 TBS 缺 WHO 明確定義，故未普遍推廣。

約 50% 脆弱性骨質患者，其 BMD 為正常或骨質缺乏，因此骨質除骨質量外，尚有其它因子決定骨骼的強度 [1]。TBS 是骨骼強度研究最多的指標，可由 DXA 來測量，但必須購買軟體來計算 [2]。

◆ TBS 數值的評估

TBS 像 BMD 一樣，會隨的年齡的增加而遞減。

(1) 2022 年，Ripamonti 等 [3] 研究分析 992 位、平均 68.5（51-90）歲的停經後婦女，其中 86 位（8.67%）有脊椎脆弱性骨折。全部 992 位的 TBS 平均為 1.210，86 位有骨折婦女 TBS 平均為 1.165，其餘 906 位沒有骨折者 TBS 平均為 1.214（ $p=0.001$ ）。

(2)2023 年，Al-Hashimi 等 [2] 評估使用類固醇，產生骨質疏鬆症者，採用 TBS>1.23 為 non-pathological，而 TBS<1.23 為 pathological（病態）。

(3)2023 年，Wu 等 [4] 研究分析 4079 位（男性 1018 位、女性 3061 位）、平均 52.57 歲的受研者，TBS 在男性 ≤ 1.31 、在女性 < 1.27 為微結構惡化；在男性 > 1.39 、在女性 > 1.35 為正常；在男性 1.31-1.39、在女性 1.27-1.35 為部份微結構惡化。

(4)2022 年，台灣奇美醫院 Huang 等 [5] 的研究，對脊椎和臀骨 TBS ≤ 1.230 為微結構惡化； ≥ 1.31 為正常；在 1.23-1.31 為部份微結構惡化。

綜合上述文獻，停經後婦女 TBS 在 1.165-1.27 可能為微結構不良的指標。

◆ TBS 臨床用途

TBS 乃一簡便、非侵犯性測量骨骼品質的方法。低的 TBS 表示骨骼微結構破壞，易產生骨質疏鬆症的骨折，部份與臨床危險因子和骨密度（BMD）無關 [6]。TBS，可以用作對停經後婦女和 > 50 歲男性，來評估脊椎、臀骨和其它骨質疏鬆症的骨折。此外，TBS 可以用來輔助 BMD 預測骨折分數（Fracture Risk Assessment, FRAX）。對第 II 型糖尿病患者，長期使用類固醇等藥品，BMD 的準確率可能降低，此時 TBS 便可發揮輔助功能 [6]。

微結構（包括 trabecular thickness, connectivity, separation, and number, and cortical thickness and porosity）亦可以 micro computed tomography（micro-CT）來計算，但此為侵犯性檢查，故使用不普遍。其它非侵犯性檢查尚有高解釋度（HR-pQCT）和顯微磁振造影（micro-magnetic resonance imaging, micro-MRI），但與 DXA 比較，價格較貴，只用在研究上，現階段仍以 DXA 檢查腰椎為主要診斷方式 [6]。

如果以經驗性變差函數（experimental variogram）來看，高的 TBS（較佳骨結構）骨小樑分佈較為均勻，而低的 TBS（不良骨結構）骨小樑分佈較不均勻 [6]。

臨床密度測定國際組織（International Society of Clinical Densitometry, ISCD）建議，單獨使用 TBS 在治療上的一個指標，以及使用 TBS 來調整 FRAX 計算骨折的機率 [6]。

TBS 也能用來評估疾病的進行和治療上追蹤。ISCD 建議 TBS 有 $> 5.8\%$ 的改變為真的有改變。以雙磷酸鹽藥物（bisphosphonates，如 alendronate, risedronate, ibandronate）或 zoledronic acid 使用 2-3 年能增加 BMD，減少骨折，但僅屬微量，無統計意義改變 TBS [6]，denosumab 增加 TBS 較多。有 10 位患者在使用 romosozumab 後，TBS 增加 2.53% （ $p=0.04$ ），但仍未達 ISCD 所建議的標準值 [6]。

2017 年，McClung 等 [7] 研究分析 285 位、停經後有骨質疏鬆症的婦女，其中 157 位給予 denosumab、128 位給予安慰劑。腰椎 BMD T-score 平均為 -2.79 （ -4.0 至 < -2.5 ），TBS 平均為 1.20。Denosumab 組每 6 個月皮下注射 60 mg 一次，在第 12、24、36 個月時的 BMD，分別增加 $5-7\%$ 、 7.8% 、 9.8% ；TBS 分別增加 1.4% 、 1.9% 、 2.4% ，與治療前及安慰劑組皆呈有意義的增加， p 分別為 < 0.001 和 ≤ 0.014 。結論是：停經後有骨質疏鬆症婦女使用 denosumab，TBS

呈有意義增加，且與 BMD 無關。

2022 年，在台灣花蓮 Chuang 等 [8] 研究報告素食對 BMI 和 TBS 是否有影響：一組在 40-55 歲 (n=458)，經相隔平均 2.7 年的檢查，BMD 在腰椎和左側臀骨頸骨皆呈有意義的減少，分別 $p<0.001$ 和 $p=0.015$ ，而 TBS 則無統計上差異；另一組在 ≥ 56 歲 (n=344) 與 65-90 歲 (n=247)，經平均 ≥ 3 年的測量，BMI 和 TBS 皆無統計上差異。

◆ TBS 與 C- 反應蛋白

2024 年，Yan 等 [9] 在 500 位男性和 633 位女性的研究中，TBS 與 C-reactive protein 成反比 ($p=0.009$)，即 TBS 高，C- 反應蛋白低，表示骨骼品質良好，發炎性則低。

◆ TBS 與糖尿病

無論第 I 型或第 II 型糖尿病都會增加骨折的風險 [6]。但是在第 II 型糖尿病雖然骨折風險增加，但以 DXA 檢查，BMD 常為正常，甚至增加，可能採用 TBS 作為治療標準較為準確。一篇以低 TBS 預測脊椎骨折，AUC (area under the curve) 0.69 ($p<0.0001$) [6]。

2023 年，Trandafir 等 [10] 綜合分析 11 篇文章、共 4653 位第 II 型糖尿病患者，結果發現在早期的糖尿病患者，BMI 會增高、TBS 會下降，認為 TBS 可以作為預防糖尿病患者骨折的參考。

糖尿病患者與沒有糖尿病者作比較，TBS 較低，但 BMD 會較高 [11]，而且 TBS 與 HbA1C ($<7.5\%$ 骨骼結構仍正常)、空腹血糖、空腹胰島素值皆呈反比 [11]。

◆ TBS 與類固醇

對免疫性疾病（如風濕性關節炎、僵直性脊椎炎）、氣喘等患者，長期使用類固醇，會增加骨折的風險，此時 TBS 會降低，但 BMD 報告則不一，可以減少或不變 [6]。類固醇可以增加蝕骨細胞的生長，和造骨細胞的自然凋亡。使用類固醇 12 個月，TBS 會減少 3-10%，使用高的類固醇，下降程度亦越多。

◆ TBS 與甲狀腺功能過高

甲狀腺荷爾蒙會刺激骨質吸收作用，甲狀腺患者長期使用 TSH (thyroid-stimulating hormone) 抑制治療，TBS 會下降。另一 Grave 疾病，亦為一自主免疫疾病，會產生甲狀腺功能過高，此時 TBS 亦下降，但 BMD 則不受影響。故 TBS 有助於甲狀腺功能過高者的骨骼治療之參考 [11]。

◆ TBS 與肥胖

肥胖者的 BMD 會增加，但 TBS 會下降。肥胖者會影響 BMD 使用 DXA 的測量，亦會影響 DXA 測量 TBS，通常在 BMI>27 kg/m²，就不建議以 DXA 測量 TBS^[11]。

◆ TBS 與慢性腎臟病

慢性腎臟病包括寫意透析患者，TBS 比 BMD 更能準確的預測骨折。一篇在 1426 位（男、女皆有）、平均 67 歲的報告，經 4.7 年追蹤，慢性腎臟病減少 TBS 者，發生骨折的風險（18%）高於腎功能正常者（6%、p=0.01）^[12]。

◆ TBS 與芳香環轉化 抑制劑

芳香環轉化 抑制劑（aromatase inhibitor, AI）可以抑制雄性素轉變成雌激素，為停經後有陽性荷爾蒙接受器的乳癌患者，治療首選之藥物。但 AI 會加速骨骼的轉換（turnover），增加骨骼的吸收，減少骨密度和增加脆弱性骨折。AI 使用 12 個月，TBS 減少 0.5-1.5%；使用 36 個月，TBS 減少 4.6%，與 BMD 可能有關或無關^[12]。

◆ 結論

Shevroja 等^[12] 研究分析 20 個國家、共 96 篇文章，評估 TBS 在男性和女性骨折的預測，可以提高原發性和繼發性骨質疏鬆症者的骨折預測。但通常 TBS 不會單獨使用，需合併 BMD 效果較佳。日後 TBS 也可用在 FRAX 中，加強骨折預測的一重要項目，因脆弱性骨折必須評估骨質量和骨品質，二者並重。此外，TBS 也能評估治療後的進步程度。但 TBS 的正常標準仍未確立，故在使用上仍未能廣泛使用，有待更多的研究。我們也強烈建議 DXA 在提供骨密度的同時，也能提供 TBS 的數值，方能成為日後診斷及治療的參考。最後，TBS 似乎對 anabolic 藥物（副甲狀腺素）有效，對 antiresorptive 藥物（雙磷酸鹽，denosumab 和 testosterone）反應欠佳^[6]，但沒有對運動、維他命 D、維他命 K 或其它微量元素的報告。在 Tsai 等^[13] 研究報告，注射 teriparatide（20 µg/天，副甲狀腺素）24 個月，再注射 denosumab（60 mg/6 個月）24 個月，48 個月後在停經後婦女 TBS 能增加 6.1%。

最近報告，TBS 可能與動脈的鈣化有相關^[14,15]，而動脈鈣化影響心肌梗塞和心臟衰竭，但這些需要更多的研究加以證實。

參考文獻

1. Rajan R, Cherian KE, Kapoor N, et al. Trabecular bone score-an emerging tool in the management of osteoporosis. *Indian J Endocr Metab* 2020; 24(3): 237-43.
2. Al-Hashimi L, Klotsche J, Ohrndorf S, et al. Trabecular bone score significantly influences treatment decisions in secondary osteoporosis. *J Clin Med* 2023; 12(12): 4147.
3. Ripamonti C, Lisi L, Ciaffi J, et al. Spine fragility fracture prediction using TBS and BMD in postmenopausal women: A Bayesian approach. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(21): 14313.
4. Wu HH, Wu B, Zhang SJ, et al. Establishing age-adjusted trabecular bone score curves using dual-energy X-ray absorptiometry in Chinese women and men: a cross-sectional study. *Quant Imaging Med Surg* 2023; 13(4): 2478-85.
5. Huang ML, Hsieh TJ, Lin SS, et al. Spine trabecular bone scores and bone mineral density of postmenopausal Taiwanese women. *Menopause* 2022; 29(11): 1308-14.
6. Palomo T, Muszkat P, Weiler FG, et al. Update on trabecular bone score. *Arch Endocrinol Metab* 2022; 66(5): 694-706.
7. McClung MR, Lippuner K, Brandi ML, et al. Effect of denosumab on trabecular bone score in postmenopausal women with osteoporosis. *Osteoporos Int* 2017; 28(10): 2967-73.
8. Chuang TL, Koo M, Chuang MH, et al. Changes in bone mineral density and trabecular bone score over time between vegetarian and non-vegetarian middle-aged and older women: A three-year retrospective medical record review. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(4): 2445.
9. Yan H, Wang S, Cao H, et al. The study finding demonstrated a significant association between C-reactive protein levels and trabecular bone score: NHANES 2005-2008. *J Orthop Surg Res* 2024; 19: 519.
10. Trandafir AI, Sima OC, Gheorghe AM, et al. Trabecular bone score(TBS) in individuals with type 2 diabetes mellitus: An updated review. *J Clin Med* 2023; 12(23): 7399.
11. Shevroja E, Cafarelli FP, Guglielmi G, et al. DXA parameters, trabecular bone score(TBS) and bone mineral density(BMD), in fracture risk prediction in endocrine-mediated secondary osteoporosis. *Endocrine* 2021; 74(1): 20-8.
12. Shevroja E, Reginster JY, Lamy O, et al. Update on the clinical use of trabecular bone score(TBS) in the management by the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Disease(ESCEO) and the International Osteoporosis Foundation(IOF) under the auspices of WHO Collaborating Center for Epidemiology of Musculoskeletal Health and Aging. *Osteoporos Int* 2023; 34(9): 1501-29.
13. Tsai JN, Jiang LA, Lee H, et al. Effect of teriparatide, denosumab, or both on spine trabecular microarchitecture in DATA-switch: a randomized controlled trial. *J Clin Densitom* 2017; 20(4): 507-12.
14. Chuang TL, Chuang MH, Koo M, et al. Association of bone mineral density and trabecular bone score with cardiovascular disease. *Tzu Chi Med J* 2020; 32(3): 234-9.
15. Chuang TL, Wang YF, Koo M, et al. Association of trabecular bone score-adjusted fracture risk assessment tool with coronary artery calcification in women. *Diagnostics* 2022; 12(1): 178.

◎ 第 337 期 問答題 ◎

會員編號：_____ 姓名：_____

一、下列敘述何者較適合？

- (A) 骨密度 (BMD) 偵察骨質量；(B) 骨小樑骨分數 (TBS) 偵察骨品質；
(C) 以上皆是；(D) 以上皆非

二、世界衛生組織予以骨密度的定義為何？

- (A) T-score < -2.5 為骨質疏鬆症；(B) T-score 在 -1.0 至 -0.5 為骨質缺乏；
(C) T-score > -1.0 為正常骨質；(D) 以上皆是

三、根據文獻報告，下列何者為 TBS 的微結構不良？

- (A) TBS 在 1.165-1.27；(B) TBS 在 -2 至 -1；
(C) TBS > 1.35；(D) TBS > 1.39

四、TBS 對下列何者可能比骨密度更準確？

- (A) 第 II 型糖尿病；(B) 長期使用類固醇；
(C) 慢性腎臟病；(D) 以上皆是

五、下列敘述何者正確？

- (A) 不建議使用 DXA 測量 TBS 於 BMI > 27 kg/m²；
(B) 芳香環轉化 抑制劑的使用，增加脆弱性骨折；
(C) TBS 可能用在 FRAX 中幫助預測骨折的比率；
(D) 以上皆是

* 傳真作答 Fax: 02-2100-1476

* 郵寄請使用隨刊附贈之回函卡 (免貼郵票)。

* 亦可登入學會網站，線上作答，以節省時間。

網址 : https://www.taog.org.tw/member_login.php



第 336 期通訊繼續教育

答案：一、(D)；二、(C)；三、(B)；四、(B)；五、(B)

COVID-19 的輔助治療 (III)

李耀泰¹ 陳福民² 郭宗正¹

¹ 台南郭綜合醫院 婦產部

² 台北中山醫院 婦產科

◆ 維他命 K

維他命 K 乃一油溶性維他命，具許多生物學和生理學上的作用。初期作為止血功能，作用在許多凝血因子包括 prothrombin、第 7、9 和 10 因子、蛋白 C 和 S 等副因子，可誘發凝血過程；後來亦可知可穩定骨骼鈣的平衡和血管礦質化 [1]。

維他命 K 分為：(1) 維他命 K1 (phylloquinone, PK)，多存在於起司、優酪乳、綠色蔬菜、水果、蛋黃、肝臟、肉類和奶品中；(2) 維他命 K2 (menaquinone, MK)，可由人類大腸的厭氧菌合成，亦存在於肝臟、起司、納豆中，均具免疫保護的作用。COVID-19 感染常出現栓塞、肺血管動脈鈣化和僵硬，而維他命 K2 能活化基質 Gla 蛋白，可抑制血管和軟組織的鈣化。維他命 K 缺乏會增加 IL-6 和 Th2 風暴活性 [2]，患者常因此住進加護病房。

維他命 K 亦可抑制前驅發炎性細胞素和血管粥狀硬化（約 50%），降低 COVID-19 的嚴重症狀並改善預後 [3]。建議維他命 K1 每天攝取量在女性為 90 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 、在男性為 120 $\mu\text{g}/\text{dL}$ [1]。

◆ 橙皮

橙皮 (Hesperidin) 乃一種黃烷酮糖 (flavanone glycoside，類黃酮 flavonoids 的一種)，主要存在於柑橘類水果（如橙、檸檬），具抗血管粥狀硬化、抗糖尿病、抗氧化、抗發炎、降血脂、心臟保護等功能。很多研究均證實，橙皮能抑制病毒的神經胺酸 (sialidase)，故能減少流行性感 A 病毒的複製和感染；同時亦可干擾 SARS-CoV-2 與 ACE2 的結合，抗病毒的效果甚至比 lopinavir 更強。而抗發炎作用能抑制細胞素風暴，抗凝血作用能減少瀰漫性血管內凝結 (DIC)，避免多重器官衰竭。近期的研究顯示，橙皮亦能降低 bleomycin 誘發的肺纖維化 [2]。

◆ 白藜蘆醇

白藜蘆醇 (Resveratrol, 3,4,5-trihydroxy-trans-stilbene) 主要存在於桑葚、堅果、花生、葡萄和紅酒中，具抗黴菌、抗發炎、抗氧化、抗血小板、保護心臟、預防癌症和免疫調節等功效，可誘導淋巴球增殖、活化自然殺手細胞 (NK cells) 毒殺細菌的能力和調節自然凋亡。實驗室證實白藜蘆醇能抗病毒 (如水痘帶狀 疹病毒、單純 疹病毒、polyomavirus、流感 A 病毒和人類免疫缺陷病毒等)、抗寄生蟲 (如利什曼原蟲 *Leishmania* 等) 和抗細菌 (如沙雷氏菌 *Serratia* 和奈瑟菌 *Neisseria* 等)，並能抑制 SARS-CoV-2 病毒 [2]，阻止 SARS-CoV-2 棘蛋白與 ACE2 接受器結合，活化 Nrf2，減少細胞素 IL-1 β 、IL-6 和 TNF- α 的分泌；且能活化 ERK1/2 訊息，增加細胞增殖，加強 SIR1 訊息，故能改善細胞生存和 DNA 的修復 [4]，但其製劑的口服吸收欠佳，因此少應用在臨床上的治療。

◆ 纖維

研究顯示食物纖維 (fiber) 攝取量高，呼吸和感染性疾病的死亡率低，亦有報告每天增加纖維 10g，呼吸和感染性疾病的死亡率在男性減少 18-34%、在女性減少 34-39% [5]，包括慢性阻塞肺疾病，死亡風險亦減少。建議每天纖維攝取量 25-38g [5,6]，溶解纖維有燕麥麩 (oat bran)、大麥、堅果、種子、豆類、扁豆、花生、部分水果和蔬菜等，不溶解纖維有小麥麩、蔬菜、全穀物和玉米等。

纖維能減少高靈敏 C-反應蛋白、IL-6、TNF- α 等，增加短鏈脂肪酸 (short-chain fatty acid, SCFA)，改善免疫系統，增加 CD8+T 細胞，降低心血管疾病、糖尿病和肥胖之風險 [5,6]。SCFA 亦可促進腸道菌種多樣化，增加有益健康的雙歧桿菌 (*Bifidobacterium* spp.) 和乳酸桿菌等，降低有害的梭菌 (*Clostridium* spp.)。同時纖維亦能增加腸道黏膜厚度，減少細菌移侵 (bacterial translocation，如禁食多天、腸黏膜萎縮、腸道細菌穿入腸內血管產生敗血症)。纖維對 COVID-19 的防治，有待將來的研究證實。

◆ Statins

Statins 乃 HMG CoA reductase 抑制劑，主要用在降血脂，而 SARS-CoV-2 患者常有血脂肪過高。SARS-CoV-2 病毒的外層稱外膜 (envelope)，內有許多脂筏 (lipid rafts，為細胞膜上微小構造，對分子運輸、病毒入侵細胞有關)，而 statins 能降低膽固醇，擾亂脂筏，使病毒不易進入細胞內致病；加上能抑制類鐸接受器 (toll-like receptor, TLR-MYD88-NF-kB) 途徑，因而有抗發炎作用；同時可減少流行性感冒的死亡率、H1N1 住院患者的嚴重度和血栓風險，故能抑制組織因子 (tissue factor)，減少血小板凝集和內皮細胞的血栓調節蛋白 (thrombomodulin) 等 [4]，但仍缺臨床上的研究。

◆鐵

鐵 (Iron) 參與很多免疫的過程，是免疫細胞所需輔 中重要成份，如缺乏，會使胸腺 (thymus) 萎縮 [7]，減少自然殺手 (NK) 細胞和淋巴球 (50%-60%)，進而影響細胞素的產生，降低殺菌能力，故容易感染。在 SARS-CoV-2 感染患者常有貧血或高鐵蛋白血症 (hyperferritinemia)。在一篇研究報告、共 50 位 COVID-19 的住院患者，其中有 45 位 (90%) 血清鐵濃度 < 7.8 μM ，且濃度越低者病情越嚴重，因此一旦感染 COVID-19，可檢測血清鐵濃度來預測病程嚴重度。但血清鐵濃度太高亦會產生細胞毒性。建議在哺乳、懷孕和停經前，每天補充鐵 16 mg，在停經後每天為 11 mg。每日能耐受鐵為 45 mg，不會有胃腸副作用 [8]。

◆槲皮素

槲皮素 (Quercetin, 3, 3', 4', 5, 7-penta hydroxyflavone) 乃一種黃酮醇 (flavonol)，是六種黃醇類化合物 (flavonoid) 中的一種，亦是食物中最多的多酚，主要存在於蘋果、草莓、葡萄、洋蔥、青蔥、十字花科蔬菜、茶和番茄中，具減少低密度膽固醇、抗發炎和抗病毒等功效，亦能保護血管 (抗壓化壓力) [9]。許多研究顯示，槲皮素能抑制水痘 - 疹病毒 (varicella-zoster-virus, VZV)、人類巨細胞 (cytomegalovirus) 和 SARS-CoV-2 的複製。但因口服吸收欠佳，故槲皮素的免疫調節、抗細菌和病毒的功效，仍待更多的研究證實 [2]。

槲皮素亦被報告可改善 COVID-19 相關的肺纖維化，其機轉乃因它能減少膠原蛋白 (collagen) 累積、發炎細胞的滲潤、肺泡壁的厚度和發炎標記 [9]。

◆蒜

蒜 (Garlic, *Allium sativum*) 含大蒜素 (allicin)、蒜氨酸 (alliin)、阿約烯 (ajoene)、二烯丙基二硫 (diallyl disulfide)、二烯丙基三硫 (diallyl trisulfide) 等多種成份，具抗發炎、抗細菌、抗糖尿病、抗高血壓、降血脂和保護神經、肝臟等功效。大蒜能增加 Treg 細胞、helper T 細胞和 NK 細胞，降低 COVID-19 感染風險，以及能減少瘦素 (leptin)，改善 COVID-19 患者的食慾不振 [9]。而大蒜素亦可抑制 SARS-CoV-2 的複製。

◆薑

薑 (Ginger, *Zingiber officinale*) 主要成份有薑酚 (gingerol)、薑烯酚 (shogaol)、薑酮 (zingiberone)、槲皮素和薑烯 (zingiberene)，具抗發炎、抗細菌、抗糖尿病、抗過敏、減肥、防止噁心和保護神經等功效，其 8-gingerol 和 10-gingerol 能抑制 SARS-CoV-2 主要蛋白 (protase) 接受器至宿主組織上，降低感染風險 [9]。

◆肉桂

肉桂 (Cinnamon, *Cinamomum zeylanicum*) 主要成份為肉桂醛 (cinnamaldehyde)、trans-cinnamaldehyde、丁香酚 (eugenol)、龍腦 (L-borneol) 和石竹烯 (beta-caryophyllene)，具抗發炎、抗細菌、抗氧化、抗癌、抗糖尿病和降血脂功效。感染 COVID-19 時，肉桂能抑制分泌發炎性細胞素 (如 IL-6、TNF- α 等)，減少肺纖維化風險 [9]。

◆植物環蛋白

植物環蛋白 (Plant Cyclotides) 有穩定的化學結構，能調節人類免疫系統 (特別是淋巴球如 T 細胞)，具抗病毒功效。主要存在於葫蘆科 (如南瓜、西葫蘆)、豆科 (如豆莢、豌豆、四季豆)、茄科 (如茄子、番茄、辣椒、枸杞) 等，多食用能增強免疫力對抗病毒 [10]。

◆蛋白質

蛋白質 (Protein) 是製造抗體的主要營養素，因此一定要充足，建議每天攝取蛋白質 > 1.0 g/kg 以上，最理想為 > 1.2 g/kg，因為蛋白質不是能全部被吸收。如每天攝取蛋白質 < 0.8 g/kg，稱低蛋白狀態，會降低免疫球蛋白的活性和腸道相關淋巴組織 (gut-associated lymphoid tissue, GALT)，以致腸黏膜抵抗感染的能力變差，更容易感染 [5]。動物性蛋白質如精緻肉製品 (如火腿、香腸、培根) 和起司中，含高能量和飽和脂肪，易生成脂肪 (lipogenesis)，增加發炎風險；而植物性蛋白質多為抗發炎性。

理想蛋白質包括蛋、魚、豆類、瘦肉、家禽、乳清蛋白 (whey protein，或低脂牛奶)，如能混合使用，能減少飯後脂肪合成和發炎 [5]。有些胺基酸如精氨酸 (arginine，牛肉、雞肉、鮭魚、蝦、牛奶、燕麥、黃豆、堅果) 和麩胺酸 (glutamine，牛肉、豬肉、牛奶、蛋、豆類) 對免疫功能甚佳，宜食用 [5]。

◆結論

最近媒體探討較不易感染新冠肺炎的「天選之人」，其原因不明，推測可能是：(1) 身體有較少 ACE2 接受器和 TMPRSS2 (transmembrane protease, serine 2)，使病毒不易進入宿主細胞；(2) 可能已感染過但不自知。個人認為與其終日惶惶不安、焦慮失眠，不如加強本身免疫力，除了施打疫苗和遵守相關規定外，補充維他命 D、益生菌、metformin 和多運動，再輔以其它維他命、礦物質、水果、營養素等，必能降低感染風險和嚴重性。但就科學觀點，病毒對不同人之差異性，顯然與個人之飲食及生活習慣所影響之免疫能力有關，基本就是重視多元化均衡飲食，同時自身保護好，期待疫情早日過去，恢復往日正常健康生活。

◆ 參考文獻

1. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正. 使用維他命 K 在停經後婦女骨質疏鬆症的檢視. 台灣更年期醫學會會訊 2022; 67: 19-22.
2. Parisi GF, Carota G, Castracani CC, et al. Nutraceuticals in the prevention of viral infection, including COVID-19, among the pediatric population: A review of the literature. *Int J Mol Sci* 2021; 22(5): 2465.
3. Manna PR, Gray ZC, Reddy PH. Health immunity on preventive medicine for combating COVID-19. *Nutrients* 2022; 14(5): 1004.
4. Ho P, Zheng JQ, Wu CC, et al. Perspective adjunctive therapies for COVID-19; beyond antiviral therapy. *Int J Med Sci* 2021; 18(2): 314-24.
5. Iddir M, Brito A, Dingeo G, et al. Strengthening the immune system and reducing inflammation and oxidative stress through diet and nutrition: consideration during the COVID-19 erisis. *Nutrients* 2020; 12(6): 1562.
6. Zabetakis I, Lordan R, Norton C, et al. COVID-19: the inflammation link and the role of nutrition in potential mitigation. *Nutrients* 2020; 12(5): 1466.
7. Calder PC. Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutr Prev Health* 2020; 3(1): 74-92.
8. Galmes S, Serra F, Palou A. Current state of evidence: influence of nutritional and nutrigenetic factors on immunity in the COVID-19 pandemic framework. *Nutrients* 2020; 12(9): 2738.
9. Farzana M, Shahriar S, Jeba FR, et al. Functional food: complementary to fight against COVID-19. *Beni-Suef Univ J Basic Appl Sci* 2022; 11(1): 33.
10. Alkhatib A. Antiviral functional foods and lifestyle prevention of coronavirus. *Nutrients* 2020; 12(9): 2633.

編後語

黃莊彥

「一年好景君須記，最是橙黃橘綠時。」十一月是橙橘成熟的季節，也是住院醫師通過專科考試、成熟蛻變為專科醫師的季節，依筆者近幾年從旁觀察，考生們和師長熱烈討論口試病歷的時節，約莫始於寒露，霜降至立冬達至高峰，此學術氣息漫延於產房、刀房、值班室的盛況將一路持續至小雪，即使在四季恆溫環境裡工作的我們，也可藉由考生焦慮的頻率起伏，依稀感受到時節的暑往寒來。看著老師們對於應考學生不藏私的傾囊相授，抑或是恨鐵不成鋼的忠言提點，此情此景，往事歷歷，感謝老師們將歲月淬鍊而來的醫術與經驗灌溉於我們，十一月，對於婦產科會員們來說，也是值得記錄與回味的一年好景。

此次會訊特別感謝由李耀泰、陳福民、郭宗正三位醫師為我們帶來骨小樑分數(TBS)的檢視，依據國家發展委員會推估，至民國 115 年老人人口將達總人口 20.8%，成為超高齡社會，女性比男性長壽，因此受到骨質疏鬆的影響就更為嚴重。根據國內統計，六十歲以上的人口中，16% 患有骨質疏鬆症，其中百分之八十是女性。在生育率下降的同時，受骨質疏鬆困擾的患者也日趨增多，無庸置疑，同行們對於國家健康發展將肩負重任，除了為國人的生育安全而戰，同時也為更年期婦女的生活福祉而戰，感謝三位會員分享寶貴的資訊，讓會員們在診斷骨質疏鬆症上多一項利器。

再次感謝，李耀泰、陳福民、郭宗正也為會員們撰寫 COVID-19 的輔助治療(III)一文，面對病毒的來襲，除了打疫苗以及抗病毒藥物治療，更需倚賴自身免疫力抵禦病毒的侵襲。藉由平時鍛鍊體魄及正常作息，加上文章內提供方式增強自身抵抗力，讓身心靈面對病毒皆處於「備戰不求戰、應戰不避戰」的良好狀態，才是對於家人、同事及自己最大的福音。

「久雨重陽後，清寒小雪前。」寒冷的天氣從小雪後不再收斂，頃刻將邁入大雪冬至，氣溫驟降，請各位會員注意身體保暖。歲末將至，鏡子裡原本烏黑的髮叢，無意間被生活應景的覆上幾片瑞雪，正當自憐盛年不再來的同時，卻也赫然驚覺有些摯親好友的年華已不再老去，不由感嘆再好的良辰吉時不如馬上即時，說好的下次再見今已無緣兌現…

「晚來天欲雪，能飲一杯無？」藉此良辰時節，謹以此句獻給所有會員及相約吉時再聚的摯親好友們，至上晚生最誠摯的邀約。

徵才訊息

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
新北市	新北市蘆洲區愛麗生婦產科診所	1. 具備醫師證書及婦產科專科醫師證書。2. 環境、福利、待遇優面洽，產房接生、開刀、輪值班，工作模式可細談，竭誠歡迎有衝勁熱誠的夥伴加入我們的行列。 3. 工作地點：新北市蘆洲區長榮路 323 號。4. E-mail：alisonnursing233@gmail.com Tel：02-22890666 分機 233	黃主任	0916-680338
新北市	信德診所	具備醫師證書、婦產科專科證書，需報備支援。徵才內容：協助社區健檢子抹採檢及衛教，待遇優。歡迎加入我們的行列。院所地點：新北市板橋區文化路一段 310 號。	黃小姐	0988-122831
新北市	衛生福利部樂生療養院	工作說明：1. 證照：具婦產科專科證書 2. 工作內容：門診、病房等診療業務 3. 待遇優，生涯發展潛力大(院方親自會談，全程保密) 其他說明：本院位處於新北市新莊區、樹林區與桃園市龜山區的交界處，現因服務量持續成長，需再增聘新醫師。本院交通便利，鄰近新北市板橋、樹林、新莊、桃園林口、龜山，開車半小時可到達，亦可搭乘台北捷運(中和新蘆線)-迴龍站步行約 5 分鐘，遠到者並提供宿舍。工作氣氛融洽，歡迎具臨床服務熱忱者加入我們的行列。 E-mail: ls10061@lslp.mohw.gov.tw	人事室 陳小姐	02-82006600 分機 2553
桃園市	衛生福利部桃園醫院婦產部	徵產科、婦科、生殖醫學、婦女泌尿 醫師 可談保障薪，高 PPF，待遇優面洽 六都唯一！桃園人口數正成長，平均年齡最年輕！產房接生、開刀、輪值班，工作模式可細談。竭誠歡迎有衝勁熱誠、想轉換跑道或人生規劃的夥伴加入團隊！聯絡人員：屠乃方 院務顧問 黃景瑩 部主任 史岱玉 專員 電話：033699721 分機 3492 電子信箱：stacy0118@mail.tygh.gov.tw	史岱玉 專員	03-3699721 分機 3492
桃園市	宋俊宏婦幼醫院	宋俊宏婦幼醫院【地區醫院】(桃園市平鎮區)禮聘 婦產專科醫師 工作待遇：待優可談，薪資面議 意者請電洽或寄履歷表再約面談 資格條件：具醫師證書及婦產科專科醫師證照 歡迎您加入本院醫療團隊!! 意者請聯絡：意洽：03-4020999#621、0932-366092 黃小姐或 E-mail：yuehfenh@yahoo.com.tw	黃小姐	03-4020999 分機 621、 0932-366092
台中市	大新婦產科	大新生殖中心徵「施術醫師」 歡迎人工生殖專科醫師加入我們醫療團隊 工作內容：門診、手術療程、無需值班及接生 條件：1. 婦產科專科醫師執照 2. 人工生殖機構施術醫師證明 3. 無施術醫師之婦產科醫師安排次專科訓練 薪資與福利：1. 薪資面議 2. 工作環境優，待遇高、福利佳	陳院長	0939-176569
台中市	美馥兒婦產科診所	1. 誠徵門診女醫師 2. 具婦產科專科醫師證書 3. 純看門診、不值班、不接生 4. 全職、兼職皆可，節數可談 5. 待遇優，薪資面議 6. 工作氣氛融洽、環境整潔舒適	陳小姐	0912-236599

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
台中市	衛生福利部豐原醫院	<p>招募對象：具婦產專科醫師證書之醫師。豐原醫院是衛福部醫院體系中，業績名列前茅的區域醫院，醫療服務之地區為豐原次區域生活圈之十二鄉鎮，地區內人口為六十萬餘人，病患數多，醫療團隊專業親切，完整福利制度。保障薪高，PPF 高，待遇優面洽。</p> <p>享有研究原著論文獎金、留任獎金、休假補助金、員工旅遊補助、生日禮卷。額外提供宿舍、停車場、多元社團活動、豐富圖書館藏、員工健康中心。產房接生、婦科開刀、輪值班，工作模式可細談。竭誠歡迎有衝勁熱誠、想轉換跑道或人生規劃的夥伴加入團隊！</p> <p>聯絡人員：電話：04-25271180 分機 1690 電子信箱：ckmin1028@gmail.com 宋慧娟 助理 電話：04-25271180 分機 1394 電子信箱：laiyeanchen@gmail.com 婦產科 賴燕珍助理 了解我們更多～歡迎參閱部豐婦產科官方網頁 https://www.fyh.mohw.gov.tw/?aid=52&pid=31</p>	宋慧娟 助理	04-25271180 分機 1690
彰化縣	皓生醫院	彰化皓生醫院誠徵婦產科，整形外科，直腸外科，乳房外科醫師，可合夥，意者請洽 0988722656 院長室	邱小姐	0988-722656
台南市	幸福安診所	1. 婦產科專科醫師證書。2. 醫療設備完善，產房接生、開刀、輪值班，工作模式可面洽細談。3. 工作環境佳，周邊生活機能優，有醫師值班室，可談保障薪，高 PPF，待遇優面洽。竭誠歡迎對產科臨床及一般婦科有衝勁熱誠的夥伴加入我們的行列。4. 工作地點：台南市東區長榮路一段 227 號 B1-2F 5. E-mail：louisechuang@mail.hospitalann.com	黃先生	0920-804001
高雄市	高大美杏生醫院	具備醫師證書、婦產專科醫師證書 1. 執行婦產科臨床醫學 2. 待遇優渥、備停車位及宿舍，環境優，團隊合作融洽 3. 保障薪及優渥 PPF 4. 位於高雄大學特區、高雄台積電附近交通便捷 有意者，歡迎來電或 E-Mail 履歷資料，高大美杏生醫院真誠歡迎您！！ E-Mail：tigermeijung@gmail.com	陳主任	0911-602200
高雄市	高雄市安田婦產科	具備婦產科專科醫師證書，保障薪優，ppf 優 堅強產科團隊，婦科手術，具備腹腔鏡、子宮鏡等，生殖醫學中心，高層次超音波等，合作方式可談	王小姐	0980-666624
屏東縣	屏東市優生醫院	禮聘婦產科專科醫師，（具專科醫師證照），PPF 制	林醫師	0952-411662
屏東縣	屏東榮民總醫院	具備醫師證書、婦產專科醫師證書，待遇：從優面議。竭誠歡迎加入我們的行列。工作地點：屏東縣屏東市榮總東路一號。詳細資訊請參考： https://www.ptvgh.gov.tw/News_Content.aspx?n=58CDD4F8DE3F42F2&sms=718AAA82F5743222&s=B4A7DFF5D459B498	李小姐	08-7557885 分機 83911
屏東縣	衛生福利部屏東醫院	具專科醫師證書，待遇：從優面議。 地址：屏東縣屏東市自由路 270 號	黃先生	08-7369011 分機 2221
雲林縣	天主教若瑟醫院	具婦產科專科醫師執照，產科或婦科內視鏡次專皆可。雲林高鐵站附近，生活機能優，有宿舍，門診看診環境舒適，設備完善。高底薪，醫師值班費按假日和非假日計算，超次另給予值班津貼，有保障薪制度。與各大醫學中心合作，暢通之醫療後送管道。可談醫學中心次專科訓練。竭誠歡迎有理想抱負、欲經營鄉鎮醫療的醫師加入我們的團隊。	沈小姐	05-6337333 分機 2211

活動消息

活動編號	主 題	主 辦 單 位	舉 辦 地 點	開始時間	結束時間	類 別	學 分
241201-1	2024 年年會暨學術研討會	台灣周產期醫學會	張榮發基金會國際會議中心 11 樓	2024-12-01 09:00:00	2024-12-01 16:30:00	B	4
241203-1	Overactive Bladder Web Seminar	台灣尿失禁防治協會	線上課程	2024-12-03 18:30:00	2024-12-03 19:45:00	B	1
241204-1	113 年度家庭暴力暨性侵害防治 醫事及專業人員繼續教育訓練	衛生福利部臺北醫院	衛生福利部臺北醫院 A 棟 HD 樓第二會議室	2024-12-04 11:10:00	2024-12-04 12:10:00	B	1
241206-2	達文西基礎手術培訓課程表	臺中榮民總醫院	臺中榮民總醫院教學大樓 4 樓臨床技能中心	2024-12-06 09:00:00	2024-12-08 17:00:00	B	3
241206-1	高危險妊娠繼續教育課程	奇美醫療財團法人奇美醫院 - 奇美醫院	永康奇美醫院第五醫療大樓 6 樓 561 會議室	2024-12-06 13:00:00	2024-12-06 15:30:00	B	1
241207-2	中國醫藥大學附設醫院 44 週年慶暨台灣福爾摩莎婦女泌尿醫學會高峰論壇	中國醫藥大學附設醫院	中國醫藥大學水湳校區卓越大樓 B2	2024-12-07 08:30:00	2024-12-08 17:00:00	B	4
241208-2	台灣子宮內膜異位症國際研討會暨台灣子宮內膜異位症學會 2024 年會	台灣子宮內膜異位症學會	台北晶華酒店 1 樓晶華會	2024-12-08 08:00:00	2024-12-08 16:45:00	B	4
241208-1	主流癌症遺傳諮詢課程	台灣婦癌醫學會、台灣乳房醫學會	張榮發國際會議中心 803 室	2024-12-08 09:00:00	2024-12-08 17:30:00	B	3
241208-3	113 年度自費醫療發展研習課程 (台北場)	台灣婦產科醫學會	凱薩大飯店 4 樓寶島廳	2024-12-08 09:00:00	2024-12-08 12:10:00	A	3
241211-1	TSRM 2024 特別演講: Prof. Claus Yding Andersen	台灣生殖醫學會	台大醫院兒醫大樓 B1 講堂	2024-12-11 12:50:00	2024-12-11 14:30:00	B	1
241212-1	高危險妊娠照護教育訓練	大林慈濟醫院婦產部	大林慈濟醫院感恩樓 13 樓階梯教室	2024-12-12 13:00:00	2024-12-12 15:30:00	B	1
241214-1	台灣婦產身心醫學會 113 年年會暨第二次學術研討會	台灣婦產身心醫學會	高雄漢來大飯店 15 樓會展廳	2024-12-14 08:30:00	2024-12-14 17:30:00	B	4
241214-2	台灣東部婦產科臨床學術研討會	花蓮慈濟醫院婦科微创手術中心	花蓮煙波飯店閣樓會議室	2024-12-14 14:00:00	2024-12-14 17:30:00	B	1
241215-2	TUGA 北區婦女泌尿學術研討會	台灣婦女泌尿暨骨盆醫學會	台大醫學院 301 講堂	2024-12-15 08:30:00	2024-12-15 17:00:00	B	4
241215-3	113 年度自費醫療發展研習課程 (台南場)	台灣婦產科醫學會	遠東香格里拉 3 樓成功廳	2024-12-15 09:00:00	2024-12-15 12:10:00	A	3

活動編號	主 題	主 辦 單 位	舉 辦 地 點	開始時間	結束時間	類 別	學 分
241215-1	台灣婦科腫瘤消融醫學會暨亞太婦科腫瘤消融醫學會 2024 年國際學術研討會暨會員大會	台灣婦科腫瘤消融醫學會	高雄醫學大學附設中和紀念醫院第二講堂	2024-12-15 10:00:00	2024-12-15 18:00:00	B	4
241215-5	外泌體與幹細胞趨勢論壇 - 婦產科再生醫學創新發展	訊聯生物科技股份有限公司	線上直播課程	2024-12-15 10:00:00	2024-12-15 12:00:00	B	1
241215-4	12/15 大台南婦產科聯誼研討會	大台南婦產科聯誼會	捷絲旅台南虎山館 10F 鼓時光廳	2024-12-15 16:10:00	2024-12-15 17:40:00	B	1
241221-1	TOS 2024 Oncology Annual Review Summit	中華民國癌症醫學會	中國醫藥大學立夫教學大樓 2 樓 201 室 (台中市北區學士路 91 號)	2024-12-21 09:00:00	2024-12-22 14:35:00	B	1
241222-2	臺中榮民總醫院基層學術聯誼 婦產處置新境界	臺中榮民總醫院	臺中榮民總醫院第二醫療大樓 2 樓第八會議室	2024-12-22 08:00:00	2024-12-22 12:00:00	B	2
241222-1	主流癌症遺傳諮詢課程	台灣婦癌醫學會、台灣乳房醫學會	張榮發國際會議中心 1006 室	2024-12-22 09:00:00	2024-12-22 17:30:00	B	3
241222-3	113 年度自費醫療發展研習課程 (台中場)	台灣婦產科醫學會	裕元花園酒店 B1 國際演講廳	2024-12-22 09:00:00	2024-12-22 12:10:00	A	3
241222-5	臺大醫院醫療體系 2024 年度第四次星月院所交流與學術討論會 (線上會議)	分級醫療暨轉銜照護管理中心	臺大醫院東址二樓第四會議室	2024-12-22 09:00:00	2024-12-22 12:00:00	B	1
241222-4	TSRM2024 北區學術演講會	台灣生殖醫學會	台大醫院國際會議中心 201 會議室	2024-12-22 09:20:00	2024-12-22 16:30:00	B	4
241229-1	113 年度自費醫療發展研習課程 (高雄場)	台灣婦產科醫學會	水京棧國際酒店 2 樓宴會廳	2024-12-29 09:00:00	2024-12-29 12:10:00	A	3
241103-3	降低嬰兒死亡率研討會	高雄市政府衛生局	高雄市高齡整合長期照護中心大樓 10 樓演講廳	2025-01-12 08:30:00	2025-01-12 17:00:00	B	3

2024/11/23 達文西課程 (台北)



2024/11/02 台北醫學大學召開 第二屆氣候論壇邀請：林靜儀次長、產兒科界代表共同與會



北醫大 氣候變遷論壇專家合影



江盛醫師 受邀發表 精彩演講



三軍總醫院婦產部部慶
113.11.03

2024/11/17 113年婦產科專科醫師甄審

