

台灣 婦產科醫學會會訊

發行日期：2022年4月306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：obsyntw@seed.net.tw

發行人：黃閔照

秘書長：黃建霈

編輯：會訊編輯委員會

召集委員：陳明哲

副召集委員：李耀泰

委員：王三郎 王鵬惠 周輝政 易瑜嶠

林明輝 洪煥程 崔冠濠 陳建銘

詹德富 鄭雅敏 賴宗炫 龍震宇

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

111.04.24 2022 AT (America-Taiwan) Joint Conference



【緊急通知】

111 年度婦產科醫學會年會延期通知

各位會員，您好！

有關 111 年 6 月 18-19 日原定於台北圓山大飯店舉行「台灣婦產科醫學會 111 年度年會暨學術研討會」，因考量 COVID-19 疫情嚴峻，本會決定延期辦理，如有進一步消息會盡快公告於學會網站，敬請各位會員留意。

如有任何問題歡迎致電學會。
感謝各位耐心等待與支持。

台灣婦產科醫學會 敬上

台灣婦產科醫學會 306 期會訊

目錄精華

04 理事長的話 | 文／黃閔照

05 111 年度援救烏克蘭產婦計畫捐款名單

07 秘書長的話 | 文／黃建霈

09 文物館捐款名單

10 懷念追思

10 懷念 榮譽院士張潤錫教授 (1931-2022) 文／黃閔照

12 通訊繼續教育

12 有預防老化和百病均醫的藥嗎 (I)? 文／李耀泰 陳福民 郭宗正

18 會員園地

18 雙胞胎究竟能不能自然產?? 產科醫師的選擇與挑戰 文／詹舜婷 陳威志

21 編後語 | 文／王三郎

23 徵才訊息

26 活動消息

TAOG 會訊網址 <http://www.taog.org.tw>

理事長的話

黃閔照

國內疫情再起，此次 Omicron 來勢洶洶，雖然重症比率不高，但傳染力更勝過去其他變種病毒，即便在大家戴口罩勤洗手下，仍然快速增加確診個案，尤其是吃飯旅遊群聚的傳播更加快速，依其他國家模式，疫情要過高峰趨緩，可能也要二個月時間，因此秘書處先研議 6/18-19 年會順延，日期近日內公布；5/22 中部登山活動目前也順延；相關教育訓練改實體線上方式進行，方便會員參加！感謝秘書長及秘書處的辛勞。

2022 AT (America-Taiwan) 線上聯合討論會，順利在 4/24 張榮發基金會完成，特別感謝 ACOG 前理事長 Mark S. DeFrancesco 及 FIGO 理事長 Jeanne Conry 協助辦理，除了台灣陳前副總統介紹台灣的防疫政策外，Jeanne 由 FIGO 角度看疫情的影響，其中因為隔離政策，家庭暴力及女性工作負擔明顯增加，也是應該關注的議題，4/26 剛好參加衛福部家庭政策具體行動措施成效檢討會議，我也希望相關部門要把相關議題納入政策執行。也特別謝謝所有參加的會員，包括北中南雄及線上，共計 639 人參加，這一次 AT 會議，希望開啟 ACOG – TAOG 合作關係，將來可以常態化視訊會議！

烏俄戰爭持續延燒，根據 FIGO 調查，未來 3 個月內有近 8 萬名孕婦要生產，學會響應 FIGO 發起募款活動，共計募得 539,500，近日內將此款項轉給 FIGO，其中 FIGO 理事長也將其演講費用一併捐贈，她特別來信，感謝台灣的熱情，我個人則特別表達我對會員們及其他非會員的感激，包括我的高中同學楊雅麗，捐款名單如附件，沒有捐款的也不代表你們沒有愛心，也許在第一波外交部捐款時，大家已經熱情捐輸。原本希望外交部直接提撥部分捐助，可惜外交部已經處分完所有捐款，特別謝謝外交部徐儷文主秘居中協調！

學會考量兩性平權，及準爸爸在懷孕過程的角色，推動神隊友，透過宣導強化男性陪產的重要性，學會也製作精美的口罩提供產科醫療院所發送，也希望準爸爸能體諒婦女懷孕生產的辛苦，共同努力，不要成為豬隊友，相關辦法，請見附件。特別感謝采鉉張向昕顧問的協助，也謝謝輝凌、賽諾菲、媽媽寶寶雜誌幾家廠商共同資助，希望能建構優質化產檢環境，共同為下一代努力。

近日發生產科醫療單位群聚感染問題，依照疫情發展進度，醫療院所勢必會再發生相關事件，只是希望能在最小範圍內止血，不要擴大，同時也期許各位，鼓勵員工自我評估、自我篩檢，千萬不要用責備的心態看待確診，否則造成隱匿，反而不利，也期盼疫情早日渡過。

文末特別悼念韓國張潤錫 YS Chang 教授，於 4 月 11 日安詳辭世，感謝他對婦產醫學的貢獻！

111 年度援救烏克蘭產婦計畫捐款名單

會員編號	姓名	本次捐款金額	個人總捐款金額	捐款日期
2379	潘咸安	100,000	100,000	111年04月20日
非會員	楊雅麗	30,000	30,000	111年04月20日
2688	黃閔照	20,000	20,000	111年04月12日
2653	黃建霈	20,000	20,000	111年04月15日
2394	鄭雅敏	20,000	20,000	111年04月19日
0900	楊友仕	20,000	20,000	111年04月20日
1812	蔡明松	20,000	20,000	111年04月20日
2771	賴宗炫	20,000	20,000	111年04月20日
1422	郭宗正	20,000	20,000	111年04月22日
0956	李耀泰	12,000	12,000	111年04月21日
1842	陳思原	10,000	10,000	111年04月11日
2399	許榮麟	10,000	10,000	111年04月11日
1324	黃東曙	10,000	10,000	111年04月13日
2269	洪秉坤	10,000	10,000	111年04月14日
9013	曹如謹	10,000	10,000	111年04月19日
0541	簡再彥	10,000	10,000	111年04月20日
1074	柯誠立	10,000	10,000	111年04月20日
1320	李發焜	10,000	10,000	111年04月20日
1811	何志明	10,000	10,000	111年04月20日
2055	郭富珍	10,000	10,000	111年04月20日
2744	潘恒新	10,000	10,000	111年04月20日
2772	黃文貞	10,000	10,000	111年04月20日
2860	張美玲	10,000	10,000	111年04月20日
2967	黃家彥	10,000	10,000	111年04月20日
3034	陳曼玲	10,000	10,000	111年04月20日
3172	陳俐瑾	10,000	10,000	111年04月20日
3297	李佳潔	10,000	10,000	111年04月20日
3392	蔡亞倫	10,000	10,000	111年04月20日
0612	黃思誠	10,000	10,000	111年04月22日
2619	張穎宜	10,000	10,000	111年04月22日
0754	黃德雄	5,000	5,000	111年04月12日
1414	鄭文瑞	5,000	5,000	111年04月12日
1850	周輝政	5,000	5,000	111年04月20日
2328	王鵬惠	5,000	5,000	111年04月21日
2884	許毓馨	4,500	4,500	111年04月19日
1477	游淑寶	3,000	3,000	111年04月14日
3414	涂怡安	3,000	3,000	111年04月14日
非會員	游紀萍	3,000	3,000	111年04月14日
3487	古宇倫	3,000	3,000	111年04月18日
3611	蕭存雯	3,000	3,000	111年04月20日
1202	林榮津	3,000	3,000	111年04月21日
2823	黃淑君	3,000	3,000	111年04月21日
3540	周鈺敏	3,000	3,000	111年04月22日
非會員	陳致霖	3,000	3,000	111年04月22日
非會員	戴章皇	3,000	3,000	111年04月22日
1409	廖長州	2,000	2,000	111年04月18日
3521	李竑叡	1,000	1,000	111年04月22日



緣起

活動期間：5月8日至6月30日止

考量兩性平權及準爸爸在孕期過程的角色
推動孕期神隊友計劃，希望準爸爸能體諒婦女懷孕生產的辛苦
一起共同努力

效益

- ◆增進院所與民眾互動。
- ◆維持良好醫病關係。
- ◆打造好口碑。
- ◆提升院所曝光度及社會形象。

內容

協助活動宣傳內容包含：

- (1)櫃台掛號人員配戴活動口罩(暫定配發100個)
- (2)櫃台擺放活動宣傳立牌(A4大小2個)
- (3)協助陪產(檢)準爸爸與另一半使用「孕期神隊友」IG 濾鏡拍照上傳限時動態及打卡，即可當場獲得活動口罩2個，另截圖IG限時動態上傳FB「謝謝你，我的接生醫師」粉專，還可參加抽獎。

參加辦法



線上填寫表單，<https://reurl.cc/e6K7Kj>

02 - 2568-4819 | 林家翎



台灣婦產科醫學會
Taiwan Association of Obstetrics and Gynecology

秘書長的話

黃建霖

各位會員平安：

COVID-19 Omicron 新變種病毒在台灣本土確診案例於今天正式破萬，這一周的案例遠超過去兩三年的總和，繼世界各國之後台灣也無法單獨倖免，未來這兩三個月勢必有層層難關要過，身邊朋友、同事、病人、看護，也多人確診或隔離，幸運的是均順利康復，生活、工作逐漸恢復正常。互信、互助、合作、不獵巫，正確來應對，才能讓人命、經濟、社會的各項傷害降到最低，期待這是黎明前最後的黑暗。學會也已決定近期內各項活動以視訊並行或延後來舉辦，包括年會先確定延期，並召開相關會議來應對及修正 SARS-CoV 2 孕產婦處理相關指引，以上各事項待確定後再公告請大家參考。

俄烏戰爭持續，全世界都受影響，物價上漲、股市下跌，大家荷包都瘦了不少。但 FIGO 發起的援助烏克蘭孕產婦計畫，承蒙大家慷慨解囊，學會將募款所得約美金兩萬元匯給 FIGO 來運用，充分發揮台灣人熱於助人的善良一面，也是 TAOG 在 FIGO 廣結善緣的具體表現，更是我們在關鍵時刻總有好友來相挺的重要原因。而 FIGO 理事長 Jeanne A. Conry 更將此次台美聯合線上會議的演講費，也交給學會來捐獻給烏克蘭婦女，可謂以身作則的最佳典範。這次 4/24 台美聯合線上會議，也在她及 Prof. Mark S. DeFrancesco 極力幫忙下，我們一次邀到了四位前 ACOG 理事長及美國 MFM 的理事長，還有陳建仁前副總統來參與，可謂盛況空前，也為將來台美婦產科醫學會更多的學術交流及合作，踏出一步。會議的內容，也揭示了最近醫學的重要領域，國內外 COVID-19 進程、產婦微創手術、NIPT vs. 染色體檢查、肥胖等議題，均是我們需要更深入及重視的問題。

本月繼續教育活動包括 4/3、4/10 的性健康友善門診相關課程，均已順利完成，今年報名匿篩院所者大增，感謝大家的支持及參與，5/1 還有台北場，在台大兒童醫院舉行，歡迎還未參加的會員們來報名，可現場或視訊。4/17 乳房醫學課程也頗得好評，希望參與者都有收穫。在此也感謝所有課程講師、座長的精采演講及帶領。5/8 母親節的「少子女化對策」研討會及記者會，一樣可實體或線上參與。其後還有相關活動，包括請孕產婦在各產科醫療院所打卡即贈送好看實用的孕期神隊友口罩，每周抽獎贈送禮物，舉辦上傳照片比賽拿大獎等活動，歡迎大家一起來參與，喚起對少子化危機及建立和樂家庭、友善社會環境的更加重視。

5/22 中部康樂活動因疫情延期，待疫情緩和，我們歡喜再聚。

敬祝大家

身體健康、醫業順利、闔家平安、天佑台灣。

敬愛的會員，大家好！

首先感謝大家對學會博物館的支持。在大家的奉獻與幫忙下，攸關婦產科歷史文物保存的「台灣婦產科醫學會博物館」於2013年10月13日落成後，為達成保存婦產科文物之使命、延續文物的生命、肩負薦青醫師教育功能、和促進國際交流，我們已經完成初步的文物e化。今後，這個使命一定要繼續下去，成為學會的百年基業；因此學會博物館仍然需要您的鼎力支持，期盼大家秉持支持學會保存婦產科歷史文物竭盡心力的初衷與熱誠，繼續共襄盛舉，一起為創造婦產科的歷史和光榮再向前邁進。

光陰荏苒，多少英雄灰飛煙滅，唯有累積所有會員個人的傑出成就，才能寫下學會的歷史新頁。學會博物館成立以來，仍然有很多會員踴躍捐款，而捐獻文物的行動更絡繹不絕，國內外參觀者也不少，大家給了很多鼓勵，發生了很多感人的故事，著實豐富了博物館的館藏。今後，不論任何文物，也不論捐款金額多寡，都期待大家能熱烈捐贈支持，學會博物館絕對會妥善運用及管理。此外，捐款可以抵稅，而且和文物的捐獻芳名錄（新增者）都會持續定期（或每月）公告在會訊；至於會員捐款與捐獻文物的總彙整，已經在「台灣婦產科醫學會一甲子」中P. 39-43 刊載，希望所有會員查核。對於大家締造的歷史（包含所有會員的奉獻），我們也都希望能在適當時機將其彙編成冊發行，並能在每隔一段時間就update&renew博物館誌，並以平板輸出方式，懸掛在二樓大廳來感謝和記述大家的努力和無私奉獻，讓它成為台灣婦產科醫學會歷史光榮的一章。

最後，謝謝大家的熱心支持！也敬祝大家

身體健康闔家平安！

捐款專戶

銀行帳號：玉山銀行民權分行 0598-940-134000

（請務必在匯款時，於附註欄寫明個人姓名及用途）

戶 名：台灣婦產科醫學會

理 事 長 黃閔照

博物館館長 謝卿宏

秘 書 長 黃建霈

財務委員會召集人 黃文助 敬上

110-111 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
1054	謝鵬輝	1,365	178,731	110年03月15日
1599	賴文福	50,000	450,000	110年04月16日
3137	陳菁徽	5,000	10,000	110年06月04日
3401	林麗雪	500	500	110年08月16日
1054	謝鵬輝	1,357	180,088	110年09月06日
0612	黃思誠	10,000	60,000	110年09月16日
1593	陳建銘	3,000	187,510	110年10月14日
2394	鄭雅敏	2,700	52,700	110年11月24日
2460	關祥彬	20,000	20,000	110年12月21日
1599	賴文福	50,000	500,000	110年12月29日
0956	李耀泰	10,000	135,000	111年02月20日
1587	王孫斌	20,000	60,000	111年02月20日
1054	謝鵬輝	1,400	181,488	111年02月20日
1477	游淑寶	400	50,400	111年03月13日

博物館成立後再捐贈文物名單

製表日期：111/01/20

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、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、杜錦照、阮正雄、周建章、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、許峰雄、許龍國、郭宗正、陳文龍、陳宏銘、陳哲男、陳福民、陳麗貴、陳明哲、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、蕭惠貞、賴明志、賴朝宏、謝欣穎、謝卿宏、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）

外國組織 / 個人捐贈：

日本：木村正教授、Prof. Takeshi Maruo & Mrs. Keiko Maruo、Prof. Yuji Hiramatsu

韓國：KSOG、Prof. Joo-hyun Nam、Prof. Yong-won Park、Prof. Yoon-seok Chang、尹聖道教授

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：AFOG 理事長 Dr. Ravi Chandran

英國：FIGO 前理事長 Prof. Sabaratnam Arulkumaran

懷念 榮譽院士張潤錫教授 (1931-2022)

黃閔照



Yoon-Seok Chang

張潤錫教授 1955 年畢業於首爾大學，曾在美 Norfolk、英 Hammersmith 及德國 kiel 醫院接受不孕症學習，在 1985 完成韓國第一位試管嬰兒出生，同年被韓國東亞日報，選為 ”Man of the year for 1985”，他在 2007-2009 擔任 AOFOG 理事長，在韓國婦產科界舉足輕重，為婦產科界教父級人物。

2007 年 TAOG 與 KSOG 開始有學術交流，張教授貢獻良多，也多次來台，2009 年獲選為台灣婦產科醫學會榮譽院士，我在擔任秘書長期間，跟張教授多有接觸，他為人紳士，在 TAOG 國際學術研討會上也都全程出席、發言，私底下為人謙和，沒有大教授的架子，但可以看得出來韓國婦產科都以他為中心，之後促成台日韓三國正式交流。記得 2017 年他最後一次來台時，離台登機前跟我說，因為身體關係，明年可能沒辦法參加台灣年會活動，我這才知道，他是帶著氧氣設備來台，晚上睡覺時，必須戴著氧氣睡覺，可見得他多重視與台灣間的情誼！

他跟李鎡堯教授 (1929-2015) 過往情深，李教授晚年不良於行，為此，他還希望學會在他來台期間安排老朋友見面，但不幸在今年 4 月 11 日安詳辭世，韓國理事



2009 年榮譽院士頒獎，由當時蔡鴻德理事長舉行授袍儀式



與李鎡堯教授同坐，接受蔡英文總統致意

長 Joong Shin Park 也在第一時間通知台灣，除了震驚外也同表哀悼，我特別為文感謝這一位紳士教授，感謝他過去成就韓國不孕症治療，感謝他對 AOFOG 的努力貢獻，也感謝他大力促成台日韓間的交流，感謝您！



2015 年出席台中裕園年會的日韓教授，左 1 為張潤錫教授



年會中張教授特別來謝謝台灣的邀請，當時擔任理事長的何弘能教授跟秘書長的我



認真聽講的張潤錫教授

有預防老化和百病均醫的藥嗎 (I)?



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

世上如有長生不老藥，必會有人散盡千金去搶購。如有能對抗老化、血糖、血脂、血壓、血栓、心血管疾病、癌症、失智、癲癇、Alzheimer's disease、Parkinsonism disease、類風濕關節炎、脂肪肝、內分泌疾病、腎病、骨質疏鬆、發炎性腸炎、皮膚病、青光眼、牙周病、肺結核、COVID-19 等疾病，和能改善體脂、生育、肌肉力量、衰弱等能力的藥物 [1-18]，果真存在至少有助於延年益壽及更健康。

老化是一種病嗎？在 ICD-10 (International Statistical Classification of Disease) 並未將老化列為疾病，但 ICD-11 (2022 年 1 月預計出刊) 可能將老化視為一種疾病 [2]。

目前所知，健康的長壽除了要有良好的基因外，尚須均衡和適當的營養 [19,20]、足夠的運動 [21]、正常作息、愉悅精神、家庭祥和、人際關係友善、經濟無虞等。但是否有長壽藥物？有人提出 metformin 有可能會是一種期望。至於限制卡路里能量和 rapamycin 的使用，因不容易實施或藥物副作用太大，不宜長期使用，不在本文探討範圍。

◆ Metformin 的新陳代謝

Metformin (N-N-dimethylbiguanide hydrochloride) 為第二代雙胍類 (biguanide) 的口服降血糖藥物，平均可減少 1-1.5% HbA1C 和胰島素抗阻 (insulin resistance)。並能降低腸道葡萄糖的吸收、肝臟分解糖份和空腹血漿胰島素濃度，增加肌肉葡萄糖吸收和胰島素靈敏度 [22]，是第 II 型糖尿病第一線治療用藥，便宜有效。

Metformin 口服後吸收很慢，約 50-60% 被吸收，半衰期 1.5-4 小時，每天口服劑量在 0.5-2 g，會在各種組織中吸收，在腎臟、腎上腺、胰臟和肝臟，濃度較血清高出 7 倍 [1]，但在肺臟濃度

則低。可經過胎盤，代謝器官為肝臟和腎臟，在肝、腎功能欠佳者，宜減少劑量，以避免發生乳酸中毒（lactic acidosis，發生率 1/30000）[22]。

◆作用機轉

Metformin 作用有很多，其機轉可能有：

(1)Metformin 能抑制粒線體（mitochondrial）的呼吸能力，使 ACAD10 中 acyl-CoA dehydrogenase 阻斷 RagC 的進出 NPC（nuclear pore complex），以致 RagC 不能進入 mTORC1（mechanistic target of rapamycin complex 1）合成蛋白質，此可導致腫瘤細胞壞死 [22]。

(2) 胰島素的 IGF-1（insulin-like growth factor-1）能刺激腫瘤細胞的生長和分裂，而 metformin 能減少胰島素的 IGF-1 的分泌，並阻止 Ras/Raf/MEK（mitogen-activated protein kinase）/ERK（extracellular signal-regulated kinase）和 PI3K/Akt/mTORC1 的信號進行，故亦能抑制腫瘤的生長 [22]。

(3)Metformin 能活化 AMPK（adenosine monophosphate [AMP]-activated protein kinase），促使細胞內 AMP/ATP 比率增加。AMPK 乃一能量發動器（sensor）和控制新陳代謝規律，供應細胞能量，可抑制合成代謝（anabolism），使能量消耗減少、增加 ATP 生成，以及調節葡萄糖合成（gluconeogenesis），故能適當控制細胞增殖（proliferation），抑制脂肪酸合成和腫瘤細胞生長 [22]。AMPK 能活化 P53 和 LKB1（liver kinase），加強抗癌功效。AMPK 亦能改善心血管疾病，包括減少發炎細胞黏附在血管內皮、脂肪堆積和發炎細胞增殖（proliferation）產生氮氧化物（nitric oxide）等 [1]。

(4)Metformin 有抗血管生成（anti-angiogenesis）的作用，主因會抑制 hypoxia-inducible factor1-alpha，而腫瘤的生長必須有血管的存在 [23]。

(5)Metformin 會增加細胞週期中靜止期和自然凋亡（apoptosis）。

(6)Metformin 有抗發炎作用，慢性發炎會導致癌症，因此 metformin 能降低癌症風險。

(7)Metformin 可以使游離脂肪酸再酯化（re-esterification）和抑制脂肪分解，使三酸甘油酯和低密度膽固醇下降。

(8)Metformin 能增加 GLP-1（glucagon-like peptide-1）和 GDF15（growth differentiation factor 15），均能減少食慾，故有減重作用。

(9) 對婦女的 PCOS（polycystic ovary syndrome），metformin 能減少 BMI（body mass index）、皮下脂肪和睪丸酮量，促進月經正常。

◆ Metformin 與抗老化

老化（aging）是一種自然現象，當老化細胞（senescent cells）增加，分泌許多生物活性因子，稱衰老相關分泌表型（senescence-associated secretory phenotype, SASP），SASP 會傷害鄰

近細胞，甚至誘發其老化。有些作者使用回春（rejuvenation）一詞，即有返老藥（senolytics）可以使用；另外文獻亦常使用長期保健或健康跨度（health span）一詞，表示除了長壽外尚無失能現象，即十分健康 [2]。

人類細胞一生中必須經過數十億次的細胞分裂，才能維持人體正常運轉，每分裂一次，染色體的終端粒（telomere）縮短一點，當終端粒消耗殆盡時，也就無法再保護染色體的完整性，一旦分裂次數達到極限，就是老化了。終端粒在新生兒有 10000 base pair、在 35 歲有 7500 base pair、在 65 歲只有 4800 base pair，終端粒越短死亡率越高。又細胞分裂次數越多，修復的失誤越大，因此細胞產生突變成為癌細胞。

Metformin 在線蟲和小鼠的試驗均可延長壽命。根據英國研究，使用 metformin 治療的糖尿病患者與採傳統治療者做比較，結果能減少糖尿病相關的死亡率（42%）和全部死亡率（36%） [24]。更令人意外的，第 II 型糖尿病患者使用 metformin 治療後，較無糖尿病者有較低死亡率，HR 0.93（95% 信賴區間 0.88-0.99） [25]。同時，metformin 可減少癌症風險，根據研究在有、無使用 metformin 的非糖尿病者做比較，HR 0.94（95% 信賴區間 0.92-0.97）。結論是：有使用 metformin 者的所有死亡率和相關老化疾病率皆減少，推論 metformin 能延長壽命和增進健康品質，為年老保護（geroprotective）藥物 [25]。

又 IGF-1（insulin-like growth factor-1）被認為與老化有關，減少卡路里攝取可降低 IGF-1，而 metformin 能減少食物需要，具輕度減肥作用，降低 IGF-1。

同時，metformin 能改善許多代謝指數、胰島素靈敏率，增加 Sirtuin-1（SIRT1）基因 / 蛋白顯示，它與新陳代謝和長壽有關。

目前全球各地有多個大型試驗，檢視 metformin 在年齡相關的研究，其中最大型為 phase III 多地方研究稱 TAME（Targeting Aging with Metformin），於 2015 年 6 月 24 日由 Nir Barzilei（Albert Einstein College of Medicine, New York, USA）在 FDA 所發起之研究，探討 metformin 與年齡相關疾病的關聯性，包括心肌梗塞、鬱血性心臟病、中風、大多數癌症、失智和死亡，但不含糖尿病。檢查血液生物標記有 interleukin-6、C-反應蛋白、IGF-1、胰島素、cystatin C、N-terminal prohormone of brain natriuretic peptide、HbA1C 和 GDF15（growth/differentiation factor 15），但不含 GLP-1 [2]，目前雖已進行 4 年但尚無結果，有待更多的時間去了解。其它進行的研究（如 NCT 02570672）乃探討 metformin 能否對抗衰弱；又如 Veterans Administration（NCT 02915198；VA-IMPACT）在 2019 年 2 月始（估計需 4.5 年）研究糖尿病前期（prediabetes，如空腹血糖在 101-120 mg/dL）使用 metformin 對 atherosclerotic 疾病的關係 [2]。

總括而言，雖然 metformin 在秀麗隱桿線蟲（*Caenorhabditis elegans*）可以延長壽命，但並未在人類得到證明。如 metformin 真能減少糖尿病、心血管疾病、失智和腎臟病等風險，理論上是可以延長健康壽命。Metformin 對老化的影響可能包括調整葡萄糖新陳代謝、抑制粒腺體複合物 I（mitochondrial complex I）、減少內源性產生 ROS（reactive oxygen species），因此能降低 DNA 受損；同時因活化 AMPK，使抑制 NF-kB 訊息和減少細胞發炎；更且，metformin 能改善腸道微生物基因組群（microbiome），是延遲老化的另一因素 [9]。此外，metformin 尚

可改善粒腺體功能和減少染色體終端粒的損耗，也可能是長壽的原因 [26]。最後，metformin 能減少神經細胞的受損，有保護神經作用，故無論有、無糖尿病，metformin 可考慮作為防止老化和相關疾病的藥物 [9]。

至於 metformin 是否適合所有人用來抗衰老？2019 年，Soukas 等 [27] 認為使用 metformin 抗衰老除考慮藥物副作用外，仍需評估有效（responders）或無效（non-responders），例如 metformin 治療 PCOS 恢復排卵效果，在過重和葡萄糖耐性（tolerance）欠佳者的效果優於瘦者。因此，有待日後更大規模研究來證實，metformin 對所有人皆具抗衰老作用，然後才能以精準醫療個別施行。

◆ 參考文獻

1. Markowicz-Piasecka M, Huttunen KM, Mateusiak L, et al. Is metformin a perfect Drug? Updates in pharmacokinetics and pharmacodynamics. *Curr Pharmaceutical Design* 2017; 23: 2532-50.
2. Glossmann HH, Lutz OMD. Metformin and aging: a review. *Gerontology* 2019; 65: 581-90.
3. Drzewoski J, Hanefeld M. The current potential therapeutic use of metformin-The good old drug. *Pharmaceuticals* 2021; 14(2): 122.
4. Tulipano G. Integrated or independent actions of metformin in target tissues underlying its current use and new possible applications in the endocrine and metabolic disorder area. *Int J Mol Sci* 2021; 22(23): 13068.
5. Sanz P, Serratos JM, Panchez MP. Beneficial effects of metformin on the central nervous system, with a focus on epilepsy and Lafora disease. *Int J Mol Sci* 2021; 22: 5351.
6. Markowicz-Piasecka M, Sikora J, Szydłowska A, et al. Metformin-a future therapy for neurodegenerative disease. *Pharm Res* 2017; 34(12): 2614-27.
7. Wu A, Khawaja AP, Pasquale LR, et al. A review of systemic medications that may modulate the risk of glaucoma. *Eye* 2020; 34(1): 12-28.
8. Hsu SK, Cheng KC, Mgbeahuruike MO, et al. New insight into the effects of metformin on diabetic retinopathy, aging and cancer: nonapoptotic cell death, immunosuppression, and effects beyond the AMPK pathway. *Int J Mol Sci* 2021; 22(17): 9453.
9. Lv Z, Guo Y. Metformin and its benefits for various diseases. *Front Endocrinol* 2020; 11: 191.
10. Ala M, Ala M. Metformin for cardiovascular protection, inflammatory bowel disease osteoporosis, periodontitis, polycystic ovarian syndrome, neurodegeneration, cancer, inflammation, and senescence: what is next? *ACS Pharmacol Transl Sci* 2021; 4(6): 1747-70.
11. Kulkarni AS, Peck BD, Walton RG, et al. Metformin alters skeletal muscle transcriptome adaptations to resistance training in older adults. *Aging* 2020; 18(20): 19852-66.
12. Shpakov AO. Improvement effect of metformin on female and male reproduction in endocrine

- pathologies and its mechanisms. *Pharmaceuticals* 2021; 14: 42.
13. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正 . Metformin 在婦癌的檢視 . 台灣婦產科醫學會會訊 2020; 3: 12-6.
 14. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正 . Metformin 的防癌和治療癌症功能檢視 (I). 台灣婦產科醫學會會訊 2021; 1: 17-21.
 15. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正 . Metformin 的防癌和治療癌症功能檢視 (II). 台灣婦產科醫學會會訊 2021; 2: 16-21.
 16. Gharib M, Elbaz W, Darweesh E, et al. Efficacy and safety of metformin use in rheumatoid arthritis: a randomized controlled study. *Front Pharmacol* 2021; 12: 726490.
 17. Li Z, Zhang Z, Ren Y, et al. Aging and age-related diseases: from mechanisms to therapeutic strategies. *Biogerontology* 2021; 22(2): 165-87.
 18. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正 . Metformin 與乳癌相關疾病的檢視 . 台灣婦產科醫學會會訊 2021; 10: 17-22.
 19. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正 . 營養與代謝症候群的關聯 . 台灣婦產科醫學會會訊 2020; 4: 10-4.
 20. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正 . 葡萄與新陳代謝症候群的檢視 . 台灣更年期醫學會會訊 2021; 4(64): 24-7.
 21. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正 . 運動與癌症的檢視 . 台灣婦產科醫學會會訊 2020; 7: 15-9.
 22. Wang YW, He SJ, Feng X, et al. Metformin: a review of its potential indications. *Drug Des Devel Ther* 2017; 11: 2421-9.
 23. Kannarkatt J, Alkharabsheh O, Dimitrov NV. Metformin and angiogenesis in cancer-revisited. *Oncology* 2016; 91(4): 179-84.
 24. UK Prospective Diabetes Study(UKPDS) Group Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes(UKPDS 34). *Lancet* 1998; 352: 854-65.
 25. Campbell JM, Bellman SM, Stephenson MD, et al. Metformin reduces all-cause mortality and diseases of ageing independent of its effect on diabetes control: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* 2017; 40: 31-44.
 26. Kulkarni AS, Gubbi S, Barzilai N. Benefits of metformin in attenuating the hallmarks of aging. *Cell Matab* 2020; 32(1): 15-30.
 27. Soukas AA, Hao H, Wu L. Metformin as anti-aging therapy: is it for everyone? *Trends Endocrinol Metab* 2019; 30(10): 745-55.

問 答 題

一、Metformin 具有下列有種功效？

(A) 抗老化；(B) 降血脂；(C) 降血壓；(D) 以上皆是

二、下列何者是 metformin 對糖份作用的機轉？

(A) 減少肝臟分解糖份；(B) 促進肌肉葡萄糖吸收；

(C) 增加胰島素靈敏度；(D) 以上皆是

三、Metformin 的作用機轉為何？

(A) 活化 AMPK；(B) 抗發炎功能；(C) 降低 IGF-1 的分泌；

(D) 以上皆是

四、下列敘述何者正確？

(A) 人類細胞每分裂一次，終端粒會所短一點；

(B) 終端粒越長，壽命越長；(C) metformin 能延長秀丽隱桿線蟲壽命；

(D) 以上皆是

五、Metformin 抗老化的機轉為何？

(A) 改善粒腺體功能；(B) 減少終端粒的損耗；

(C) 減少內源性產生 ROS；(D) 以上皆是

第 305 期通訊繼續教育

答案：一、(D)；二、(D)；三、(D)；四、(D)；五、(A)

雙胞胎究竟能不能自然產?? 產科醫師的選擇與挑戰

台中榮總婦女醫學部

總住院醫師 詹舜婷醫師

高危險妊娠暨產科主任 陳威志醫師

根據國民健康署出生登記通報，民國 109 年總共有 162,455 個活產的新生兒出生，其中單胞胎為 156,062 人 雙胞胎為 6281 人占百分之 6.281，三胞胎以上為 112 人占百分之 0.07。觀察台灣自民國 93 年迄今，雙胞胎生產人數比率約占整體生產數的百分之 5.2 至百分之 7.8 左右。多胞胎懷孕雖為數不多，卻是產科中高生產風險的一群。對於雙胞胎，究竟是一次生產雙份幸福，或是一次生產雙份風險？除了詳細針對兩個胎兒進行產前檢查外，雙胞胎的生產方式選擇對於新生兒的預後影響亦是至關重要。

從雙胞胎懷孕的孕媽咪們初次踏入診間進行產檢時，對於生產方式的討論便開始如火如荼的進行。針對雙胞胎懷孕的風險、生產時機及生產方式，都需詳細的與孕婦及家人說明與討論，使其知曉即將到來的不僅是雙喜臨門的生產喜悅，亦需謹慎面對伴隨著雙胞胎懷孕特有的風險。雙胞胎生產的時機需將許多因素納入考慮，例如絨毛膜型態 (chorionicity)、羊膜型態 (amniocicity)、懷孕週數、胎兒生長情形、胎兒或母體的懷孕併發症。美國婦產科醫師學會 (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) 於 2018 年的指引建議對於無併發症的雙胞胎妊娠，若為雙絨毛膜雙羊膜型 (dichorionic-diamniotic) 則生產周數建議是 38 週至 38 週又 6 天之間；若為單絨毛膜雙羊膜型 (monochorionic-diamniotic) 則生產周數建議是 34 週至 37 週又 6 天之間；若為單絨毛膜單羊膜型 (monochorionic-monoamniotic) 則生產周數建議是 32 週至 34 週之間。

Chorionicity/ Amniocicity	Gestational Age
雙絨毛膜雙羊膜型	38 週 0/7 – 38 週又 6/7
單絨毛膜雙羊膜型	34 週至 37 週又 6 天
單絨毛膜單羊膜型	32 週至 34 週

在討論合適的生產週數之後，接著便是生產方式的選擇。在單胞胎的生產，若母體及胎兒情況允許且無陰道生產的非適應症，大多產科醫師都會建議進行陰道生產。反之則選擇剖腹產。而在雙胞胎方面，生產方式的選擇除了取決於產婦的懷孕狀況之外，比起單胞胎生產更仰賴產科醫師對於生產手段的豐富度與信心。

新英格蘭雜誌於 2013 年 10 月刊登了一篇針對生產方式進行隨機分派的研究，對象為雙胞胎懷孕 32 周至 38 周之間的雙絨毛膜雙羊膜且順序第一位的雙胞胎為頭位的孕婦，1398 位接受計畫性剖腹產、1406 位接受計畫的陰道產。在計畫性剖腹產的剖腹產率為百分之 90，而在計畫性產陰道組別的陰道生產率為百分之 48。對於兩種生產方式的預後比較，陰道生產相較於剖腹產並不會增加或減少新生兒死亡率及新生兒嚴重後遺症 (morbidity)。

至於雙胞胎的陰道生產的準備，建議自然產時使用良好的減痛措施以應付生產過程中可能的器械生產或是轉位術，且於具有可隨時進行剖腹產的醫療院所進行並且有麻醉科醫師及兩組新生兒科醫師待命。

雙胞胎的生產方式，依據產檢時兩個胎兒各自胎位的不同而有所區別。

- 若順序第一的胎兒 (First twin) 之胎位為頭位且順序第二的胎兒也是頭位，陰道生產的成功率約為百分之七十左右，在討論生產方式時則可將陰道生產與剖腹產同時納入醫病決策共享的風險說明考慮。需額外注意的是，約有百分之二十的頭位第二雙胞胎會產生胎位的轉變。
- 若順序第一的胎兒為頭位而順序第二的胎兒是非頭位 (non-cephalic)，在較嚴謹的選擇合適的產婦條件下，陰道生產的成功率約為百分之八十左右需。嚴謹的對象篩選包含：額外考慮兩個胎兒的體重差異比。若第二位胎兒體重較重，比起第一位胎兒體重超過百分之 25，在陰道生產時則有可能第一位雙胞胎生產後第二位胎兒卻無法順利通過產道，此時可能需要進行器械協助的頭位陰道產或臀位生產第二位雙胞胎，或是考慮兩者體重差異過大而直接選擇剖腹產；因此於此情況下應有熟悉非頭位生產的產科醫師執行。
- 若順序第一的胎兒為非頭位 (non-cephalic)，則大多建議剖腹產。

而在陰道生產過程當中，產科醫師最不樂見的便是非預期性的剖腹產，約有百分之四到十左右的計畫性自然產可能發生非預期性的剖腹產。與此情況較相關的因素包含非頭位雙胞胎、胎兒窘迫、胎盤剝離、臍帶脫垂。而非計畫性剖腹產也與較差的新生兒預後有關。

至於第二位非頭位雙胞胎的陰道生產，產科醫師可據臨床情況及自身條件進行選擇。若胎頭尚未 engage，可考慮進行 internal podalic version 接著進行臀位生產，或是使用胎兒外轉術 (external version) 改變胎位，進行頭位生產輔以適當的子宮收縮使胎頭 engage。在進行以上手法時，須持續監測胎心音之變化，若胎兒心跳穩定但子宮持續收縮以致不易進行轉位，可能考慮給予低劑量放鬆子宮之藥物。兩位胎兒都順利生產之後，雙胞胎陰道生產的第三產程同樣需加倍注意。孕期中子宮擴張與生產過程中的長時間子宮收縮。使得雙胞胎陰道產相較於單胞胎有更高的子宮乏力 (atony) 及產後大出血 (postpartum hemorrhage) 的機會。

TABLE 2
Primary outcomes according to admission presentation for all laboring patients

Vaginal delivery	Admission presentation, n/N (%)		P value ^a	Adjusted odds ratio (95% confidence interval)
	Vertex/vertex	Vertex/nonvertex		
All subjects	207/296 (70)	45/53 (85)	.02	2.10 (0.93–4.73)
Nonvertex second twin at delivery ^b	19/34 (56)	33/37 (89)	< .001	19.90 (3.86–102.78)

^a Calculated by chi square or Fisher exact tests. ^b Vaginal delivery for those with nonvertex twins at delivery (n = 71; vertex/vertex group, 34; vertex/nonvertex group, 37; relative risk, 1.72.
Easter et al. Vaginal delivery with a nonvertex second twin. Am J Obstet Gynecol 2016.

雙胞胎的生產方式並無既定指引可依循，若熟悉外轉術與臀位生產，陰道生產同樣可提供雙胞胎孕婦一個安全生產的選擇。無論使用何種方式，皆以能平安順產為最終的目標。

◆ 參考文獻

1. Barrett, J. F., Hannah, M. E., Hutton, E. K., Willan, A. R., Allen, A. C., Armson, B. A., ... & Asztalos, E. V. (2013). A randomized trial of planned cesarean or vaginal delivery for twin pregnancy. *New England Journal of Medicine*, 369(14), 1295-1305.
2. Schmitz, T., Prunet, C., Azria, E., Bohec, C., Bongain, A., Chabanier, P., ... & Goffinet, F. (2017). Association between planned cesarean delivery and neonatal mortality and morbidity in twin pregnancies. *Obstetrics & Gynecology*, 129(6), 986-995.
3. Arabin, B., Kyvernitakis, I., Hamza, A., Maul, H., Di Tommaso, M., van Eyck, J., & Nizard, J. (2021). Vaginal delivery of the second twin in unengaged cephalic presentation. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(1), 112-116.
4. Easter, S. R., Lieberman, E., & Carusi, D. (2016). Fetal presentation and successful twin vaginal delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 214(1), 116-e1.
5. Webster, S. N., & Loughney, A. D. (2011). Internal podalic version with breech extraction. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 13(1), 7-14.
6. Jonsdottir, F., Henriksen, L., Secher, N. J., & Maaløe, N. (2015). Does internal podalic version of the non-vertex second twin still have a place in obstetrics? A Danish national retrospective cohort study. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 94(1), 59-64.
7. Lepage, J., Ceccaldi, P. F., Remini, S. A., Plaisance, P., Voulgaropoulos, A., & Luton, D. (2019). Twin vaginal delivery: to maintain skill-simulation is required. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 234, 195-199.

編後語

王三郎

春光明媚，鳥語花香的季節，如逢假日該是遊山玩水的好時光。二年多來受了 Covid-19 疫情的影響，身心的健康打了折扣，天天樂活真的不容易，屋漏偏逢連夜雨，俄羅斯與烏克蘭的世仇也爆發了，影響全球經濟，關關難過、關關過，但願下半年能有所改善。

此期通訊繼續教育由李耀泰副主委等撰寫的「有預防老化和百病均醫的藥嗎 (I)？」介紹了治療第 II 型糖尿病的第一線用藥 Metformin。肝腎功能欠佳的病人，劑量減少，以免發生乳酸中毒的危險 (lactic acidosis)，eGFR 小於 30 的病人不能使用。Metformin 的作用機轉有九項，如 anti-angiogenesis 的作用，故有抑制腫瘤的生長，它有抗發炎作用，慢性發炎會導致癌症，可能降低癌症風險。它能減少 BMI (body mass index) 及皮下脂肪和鞣固酮量，對肥胖婦女的 PCOS (polycystic ovary syndrome)，它可促進排卵而有正常的月經。它能治療糖尿病減少心血管疾病、失智和腎臟病的風險，理論上是可以延長健康壽命。

本期會員園地由台中榮總詹舜婷醫師等撰寫的「雙胞胎究竟能不能自然產？產科醫師的選擇與挑戰」，對雙胞胎生產的時機及生產的方式有許多因素須納入考量，如絨毛膜型態、羊膜型態、懷孕週數、胎兒生長情形、是否有併發症、第一胎與第二胎的胎位是否頭位等，在此文中都有詳細的說明，值得臨床醫師的閱讀。

五月 22 日學會辦理彰化芳苑康樂活動，歡迎會員與眷屬參加。今年的年會暨學術研討會，六月 18 日、19 日在圓山大飯店舉行，敬請會員參加一年一度的盛會。Covid-19 來勢凶凶，已破千例，願全民抗疫成功，平安渡過。（因疫情關係，學會的活動隨時有調整的可能，請會員注意）。

郵 票 自 貼

104

台灣婦產科醫學會

收

台北市民權西路七十號五樓

電話：(02) 2568-1481-9

傳真：(02) 2200-1476

◎ 306 通訊繼續教育答案◎

題目：有預防老化和百病均醫的藥嗎(I)？

1. () 2. ()
3. () 4. ()
5. ()

會員號碼：

姓 名：

日 期：

*請確實填寫會員號碼及姓名，以便於積分登錄。

*登入學會網站(<http://www.taog.org.tw>)點選「線上通訊教育」即可利用線上作答功能，以節省時間。

*本答案卷除郵寄外，亦可**傳真**

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
台北市	台北市中山區聯合診所	具備婦產科專科醫師證照，願意加入基層診所兼診，單純門診無接生，待優。醫療團隊完整。交通方便。環境佳。意者請 MAIL:grace01@cheng-an.com.tw	陳小姐	0926-620988
台北市	台北市立聯合醫院仁愛院區	1. 具備醫師證書及婦產科專科醫師證書。2. 環境優面洽，產房接生、開刀、輪值班，協助公衛任務等。3. 工作地點：新北市蘆洲區長榮路 323 號。4. E-mail：B3207@tpech.gov.tw Tel：0979306237。謝 喬專科護理師	謝 喬專科護理師	02-2709-3600 轉 3427， 0979-306237
新北市	蘆洲區愛麗生婦產科診所	新北市蘆洲區愛麗生婦產科診所誠徵婦產科醫師 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：Sindy77921@gmail.com Tel：02-22890666 分機 233	黃郁筑主任	0916-680338
新北市	宥宥婦幼診所	新北市蘆洲區 宥宥婦幼診所 誠徵婦產科醫師 待遇優，高 PPF，醫療團隊堅強 意洽：張部長 0935-107-177 www.asobs.com.tw	張部長	0935-107177
新北市	函生婦幼診所	新北市板橋區 函生婦幼診所 誠徵婦產科醫師 待遇優，高 PPF，醫療團隊堅強。 意洽：張部長 0935-107-177 www.hsobs.com.tw	張部長	0935-107177
桃園市	宏其醫療社團法人宏其婦幼醫院	誠徵：專任婦產科醫師數名 薪資優渥，專任主治醫師年度總所得（稅前）650 萬元以上，本院婦科、產科、微創手術、不孕症生殖醫學、胎兒影像中心之業務量大，歡迎有能力有興趣有抱負的婦產科專科醫師加入我們的行列，我們一定全力培養與支持您發展志業。意者請洽：梁小姐 E-mail: 60012@hch.org.tw	梁小姐	03-4618888 分機 1108
桃園市	桃園秉坤婦幼醫院	不孕症科 主治醫師 薪資：面議（保障薪+PPF）資格條件 1. 學歷：公私立大學（學院）醫學系以上畢業 2. 經歷：於醫學中心受過訓者佳 3. 專長：具備醫師證書、婦產科專科醫師證書及具施術資格。工作項目：不孕症科臨床醫療工作 ※ 上班地點：桃園市桃園區慈文路 957 號 本院鄰近高速公路、桃園藝文特區，交通方便，並備有最新穎不孕症實驗室，竭誠歡迎穩定長期合作之夥伴 意者請先 Email 履歷表至 kyokolin8944033@gmail.com 聯絡電話：03-4025866#668 林小姐 面試地點：桃園市平鎮區延平路二段 129 號 聯絡電話：03-4025866 分機 668 聯絡人：林小姐	林小姐	03-4025866 分機 668
桃園市	衛生福利部桃園醫院	有高層次超音波經驗尤佳 福利好、薪資優渥 應徵方式請將履歷 email：stacy0118@mail.tygh.gov.tw 聯絡人：史岱玉 03-3699721 分機 3492 桃園市桃園區中山路 1492 號	史岱玉小姐	03-3699721 分機 3492
新竹縣	育禾婦幼診所	新竹縣竹北區 育禾婦幼診所 誠徵小兒科醫師 待遇優，高 PPF，醫療團隊堅強 意洽：張部長 0935-107-177 www.yhobs.com.tw	張部長	0935-107-177
台中市	烏日林新醫院	醫院簡介：位於台中市烏日高鐵特區，距離高鐵台中站只需 5 分鐘車程，交通便利 有保障薪、PPF 制度 資格：具婦產科專科醫師證書	院長室 吳小姐	04-23388766 分機 1157

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
台中市	緻齡婦產科診所	緻齡婦產科診所地點位於蛋黃區，大墩大業路口，玉山銀行正對面，患者數多，醫療團隊專業親切，特聘律師顧問，重金活化宣傳廣告，全新裝潢，藥局同體系。尋找合作醫師：業績共享，互惠互利，績優面議！聯絡方式：市話：04-23282358 手機：0905878000 e-mail:chicage40@gmail.com 地址：台中市南屯區大墩路783號	宋小姐	0905-878000
彰化縣	林忠毅婦產科診所	林忠毅婦產科診所誠徵婦產科醫師，意者請洽0958829666 楊小姐	楊小姐	0958-829666
彰化縣	彰化縣皓生婦幼醫院	彰化縣員林市皓生婦幼醫院誠徵婦產科醫師意者請洽TEL:0988-722656 院長室 邱小姐	邱小姐	0988-722656
南投縣	佑民醫療社團法人佑民醫院	資格：具婦產科專科醫師證書	莊小姐	049-2358151 分機 1712
南投縣	埔基醫療財團法人埔里基督教醫院	具備婦產專科醫師證書。待遇優、供醫師眷屬宿舍，竭誠歡迎加入我們的服務團隊。工作地點：南投縣埔里鎮愛蘭里鐵山路1號。E-mail:job@mail.pch.org.tw	李小姐	049-2912151 分機 2810~2811
雲林縣	天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院	具備醫師證書、婦產科專科醫師證書。待遇優，竭誠歡迎加入我們的行列。工作地點：雲林縣虎尾鎮新生路74號 Email：welcome@mail.stjoho.org.tw	林小姐	05-6337333 轉 2268
台南市	台南麻豆新樓醫院	*台南新樓醫院誠徵：生殖醫學專任主治醫師(本室成立已22年，團隊技術成熟穩定，徵求新血加入!!)資格：1.具婦產科專科醫師證書。2.生殖內分泌次專師醫師(具施術醫師資格證明)。*麻豆新樓醫院誠徵：婦產科主治醫師，資格：具婦產科專科醫師證書。本院待遇優渥、薪資福利完善，誠摯歡迎您加入，意者請備履歷表(附照)及相關資料寄至：《台南新樓~701台南市東區東門路一段57號；電話06-2748316轉6324 施小姐；E-mail:slh528@sinlau.org.tw》《麻豆新樓~721台南市麻豆區麻佳路一段207號；電話06-5702228轉4024 賴先生；E-mail:slh630@sinlau.org.tw》	施小姐	06-2748316#6324
台南市	佳里區馬博榮婦產專科	具備醫師證書.婦產科專科證書.單純門診.不接生.不開刀.有中西醫合診及週產期保健.遠途有宿.備有衝刺或保守專案.竭誠歡迎有衝勁或想守成的醫師加入我們的行列.	李主任或莊小姐	洽詢專線 06-7236110. 0938-510959. 0907-093370
台南市	台南市歸仁美婦產科診所	誠徵婦產科女醫師，只看門診沒生產，輕鬆沒壓力。	蕭主任	0918-498658
台南市	陳澤彥婦產科醫院	提供「婦產科專科醫師」高保障薪與門住診手術接生業務獎金、稅務規劃支援、居家值班、有給新年假、全額醫責險。2位醫學中心完整訓練兒專醫師，資深助產師與專科護理師，產程照護成熟度高的產房護理師，2家產後護理之家，提供年度1500位以上產家分娩生產的產科醫師共照服務。您亦可是婦科手術的唯一專責醫師，可依照醫師的次專興趣建立團隊與設備！加入團隊定是您人生事業規劃，與提升生活品質的首選！	黃小姐	0932-043123

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
高雄市	鈞安婦幼聯合醫院	具婦產科專科證書 1.門診及輪班可討論 2.薪資面談 3.星期日休診 https://www.104.com.tw/job/6juls?jobsource=jolist_b_relevance	韓先生	0931-919837
高雄市	美杏婦產科診所	具備醫師證書、婦產科專科醫師證書女醫師。純看門診無手術、無值班，全職或兼職可。竭誠歡迎加入我們的團隊！	胡小姐	0982-318378
高雄市	容婦產科診所	具備醫師證書及婦產科專科證書 執行婦產科臨床醫學 具工作熱忱負責任感；待遇優。竭誠歡迎加入我們的行列。	吳小姐	07-5541000 分機 104
高雄市	四季台安醫院	四季台安醫院誠徵婦產科專科醫師 具工作熱忱負責任感；待遇優。竭誠歡迎加入我們的行列。洽詢電話：張主任 0905280900 或 Email：tai460821@kimo.com	張主任	0905-280900
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.保障薪及優渥 PPF，待遇優渥，環境優，團隊合作融洽 3.提供「婦產科專科醫師」高保障薪與門住診手術及接生業務獎金、稅務規劃支援、有給薪年假、醫責險。	營運長、 林主任	0911-602200 0921-203541

院所租售訊息

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
高雄市	原 穗德婦產科醫院	1. 本大樓土地 103 坪，別墅型建築外觀，總樓層 7.5 層，每層 80 坪，地下樓 60 坪，可分租 1-5 樓，地下樓。 2. 近前鎮高中捷運站（紅線），自強日夜市，鄰五甲大廟，五甲捷運站（黃線 111 年 6 月動工），全聯。 3. 大樓原穗德婦產科 6 年，後租慈美婦產科長庚醫師 9 年（自建醫院），15 年來醫療服務備受好評。 4. 現租明泰骨外科（17 年）北醫，長庚醫師，每天門診復健繁忙，鄭院長已買診所，111 年 4 月搬離。 5. 適合洗腎中心，護理之家，骨外復健科，眼科，醫美，肝膽腸胃科，牙科，或聯合診所。 6. 適合婦產科兼做月子中心，五甲，前鎮，崗山，小港，10 公里內缺婦產科，在此開業服務婦女最好。 7. 五甲大廟內免費停車（58 位），離大樓 50 公尺每天 6am-10:30pm。 8. 大樓近小港機場，五甲交流道（1 號高速，88 快速公路），交通方便，歡迎參觀，來電接洽 Google map： https://goo.gl/maps/FEcKq2ke92kXrCjEA	林小姐	0960-123023 0931-998992

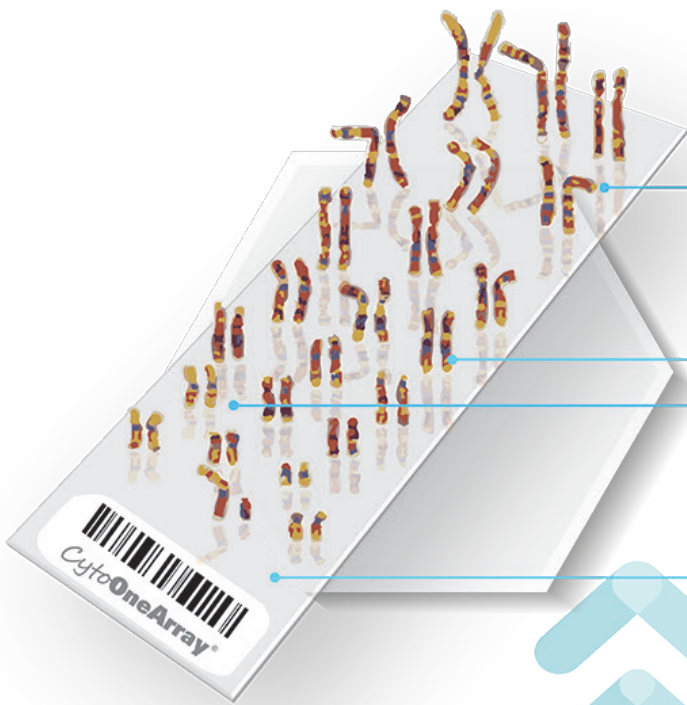
活動消息

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
220430-1	第二十六屆台灣癌症聯合學術年會	台灣基因體暨遺傳學會	台大醫院國際會議中心	2022-04-30 09:00:00	2022-04-30 17:30:00	B	4
220430-2	111 年度腸病毒照護品質教育訓練研討會 (沙鹿院區)	光田醫療社團法人光田綜合醫院	沙鹿光田綜合醫院 10 樓第一會議室	2022-04-30 12:30:00	2022-04-30 17:50:00	B	1
220501-1	111 年度性傳染病及愛滋防治訓練課程 (台北場) (線上及實體同步)	衛生福利部疾病管制署	臺大醫學院附設醫院兒童醫院 B1 視聽講堂 (臺北市中正區中山南路 8 號)	2022-05-01 08:30:00	2022-05-01 11:55:00	A	3
220501-3	第二十六屆台灣癌症聯合學術年會	台灣基因體暨遺傳學會	台大醫院國際會議中心	2022-05-01 10:00:00	2022-05-01 12:00:00	B	2
220501-2	111 年度愛滋匿名篩檢服務拓點招募說明會 (台北場) (線上及實體同步)	衛生福利部疾病管制署	臺大醫學院附設醫院兒童醫院 B1 視聽講堂 (臺北市中正區中山南路 8 號)	2022-05-01 13:40:00	2022-05-01 17:00:00	A	3
220507-1	AMWC Asia TDAC 2022	社團法人臺灣皮膚科醫學會	台北國際會議中心 (TICC)	2022-05-07 09:00:00	2022-05-08 18:00:00	B	1
220507-2	111 年度腸病毒照護品質教育訓練研討會 (大甲院區)	光田醫療社團法人光田綜合醫院	大甲光田綜合醫院 13 樓第一會議室	2022-05-07 12:30:00	2022-05-07 17:30:00	B	1
220508-1	台灣少子化研討會 (線上及實體同步)	台灣婦產科醫學會	臺大醫院國際會議中心 301 會議室 (臺北市中正區徐州路 2 號)	2022-05-08 08:55:00	2022-05-08 12:15:00	A	3
220511-1	111 年腸病毒醫護人員教育訓練 (延期日期待補)	竹山秀傳醫療社團法人竹山秀傳醫院	南投縣竹山鎮集山路二段 75 號 10 樓會議室	2022-05-11 12:30:00	2022-05-11 16:30:00	B	1
220514-3	2022/05/14 骨質疏鬆症專科醫師學分班課程及考試	中華民國骨質疏鬆症學會	台北榮民總醫院 致德樓 1 樓 第二會議室	2022-05-14 08:40:00	2022-05-14 18:00:00	B	1
220514-1	婦產科超音波講習課程 (基礎班)	中華民國醫用超音波學會	台大醫學院 101 講堂 (請核給乙類 4 分)	2022-05-14 09:10:00	2022-05-14 15:45:00	B	4
220514-2	International Women's Day Expert Forum	台灣婦產科醫學會, 中華民國生育醫學會, 台灣更年期醫學會	台北美福飯店, 台中林酒店, 高雄萬豪酒店	2022-05-14 15:00:00	2022-05-14 18:00:00	B	3
220515-3	2022 生殖與母胎照護論壇	台灣生殖醫學會, 台灣母胎醫學醫學會	台中日月千禧酒店 B2 宴會廳	2022-05-15 09:00:00	2022-05-15 12:30:00	B	3
220515-2	社團法人臺中市大臺中醫師公會 5 月學術演講會 (線上及實體同步)	社團法人臺中市大臺中醫師公會	光田綜合醫院第一醫療大樓 (10 樓第一會議室)	2022-05-15 13:30:00	2022-05-15 16:30:00	B	1
220515-1	彰化縣醫師公會醫師繼續教育課程	彰化縣醫師公會	彰化縣農會 14 樓會議室	2022-05-15 14:00:00	2022-05-15 17:00:00	B	1
220518-1	2022/05/18 骨鬆預防及治療系列演講	中華民國骨質疏鬆症學會	webinar	2022-05-18 19:00:00	2022-05-18 20:00:00	B	1
220520-1	屏東縣 111 年母乳哺育初階教育研習會	安泰醫療社團法人安泰醫院	安泰醫院 D 棟 12 樓第二禮堂	2022-05-20 08:30:00	2022-05-20 15:30:00	B	1

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
220521-1	TBMJ 骨肌關治療新紀元 (北區)	台灣骨鬆肌少關節防治學會	台北國賓大飯店 四香園	2022-05-21 14:00:00	2022-05-21 17:30:00	B	1
220527-1	高危險妊娠照護訓練課程	奇美醫療財團法人奇美醫院婦產部	奇美醫院第五醫療大樓五樓 553 議室	2022-05-27 13:00:00	2022-05-27 17:00:00	B	2
220527-3	高危險妊娠照護訓練課程	奇美醫療財團法人奇美醫院婦產部	奇美醫院第五醫療大樓五樓 553 議室	2022-05-27 13:00:00	2022-05-27 17:00:00	B	2
220527-2	Have we already known what is the most appropriate approach of PARPi in frontline OC therapy?	臺灣阿斯特捷利康股份有限公司	線上	2022-05-27 20:00:00	2022-05-27 21:30:00	B	1
220528-1	TBMJ 骨肌關治療新紀元 (宜花東區)	台灣骨鬆肌少關節防治學會	羅東村 國際溫泉酒店 2 樓 國際 C 廳	2022-05-28 14:00:00	2022-05-28 17:10:00	B	1
220529-2	人工流產決策諮詢 / 諮商專業服務人員訓練課程 (進階)	社團法人臺灣醫療健康諮商心理學會	線上課程	2022-05-29 08:50:00	2022-05-29 16:20:00	B	4
220529-1	台灣子宮內膜異位症學會 2022 國際研討會	台灣子宮內膜異位症學會	台南市東區大學路西段 89 號	2022-05-29 09:00:00	2022-05-29 12:00:00	B	2
220618-1	111 年度青少年健康照護人員訓練視訊課程 (6 月場)	衛生福利部國民健康署	視訊直播	2022-06-18 09:00:00	2022-06-18 16:00:00	B	2
220626-1	國際醫療高峰論壇 10	臺北醫學大學醫師協會	臺北醫學大學 吳興街 250 號	2022-06-26 08:30:00	2022-06-26 18:20:00	B	2
220709-1	111 年度青少年健康照護人員訓練視訊課程 (7 月場)	衛生福利部國民健康署	視訊直播	2022-07-09 09:00:00	2022-07-09 16:00:00	B	2
220710-1	高危險妊娠照護教育訓練 [直播] 課程	台灣周產期醫學會	直播	2022-07-10 08:30:00	2022-07-10 12:00:00	B	3
220930-1	二十二屆亞太婦產科內視鏡暨微創治療醫學會學術年會及台灣婦產科內視鏡暨微創醫學會年會暨會員大會	台灣婦產科內視鏡暨微創醫學會	台北國際會議中心	2022-09-30 13:00:00	2022-10-02 15:00:00	B	4

產前 / 產後一站式基因檢測服務

第三代染色體晶片：同步最新國際資料庫清單



看得更準

標靶式探針設計

針對高發生頻率的CNV疾病熱點區域重點佈放探針數，檢測效能更精準！

看得更多

一次檢測500+項疾病區域

CNV缺失疾病總檢出率從91%提升到97%。

看得更細

檢測效能優於同級晶片

< 200Kb 小片段CNV熱點區域加強佈放探針，可以檢測更多CNV。

亞洲唯一晶片原廠

自主研發高密度基因晶片

專注基因檢測平台開發，具備基因微陣列晶片、次世代定序、大數據分析等技術。



1

第一孕期

- 非侵入式產前親子鑑定
- 子癲前症篩檢
- SMA - 脊髓性肌肉萎縮症
- TORCH
- FXS - X染色體脆折症

NIPT非侵入式產前篩檢

- 唯一LDTS認證通過
- 專業認證實驗室
- 單雙胞胎皆適用
- 教授級醫師簽署
- 完整檢測項目最多
- 國際醫學論文支持

2

第二孕期

• 羊水染色體晶片

- 流產物組織檢測
- 羊水幹細胞

3

三、四孕期

- DVT - 深層靜脈血栓檢測
- 過敏原檢測

4

寶寶出生後

- 新生兒基因篩檢
- 聽損基因
- 先天性巨細胞病毒
- 呼吸中止症
- 小兒基因遺傳疾病檢測
- 小兒染色體晶片
- WGS全基因組定序
- WES全外顯子定序



GARDASIL[®] 9

頭頸癌適應症通過

9-45歲 男女適應症

預防 HPV 相關疾病，你我一起努力！

適應症

GARDASIL 9適用於9至45歲的人施打，使其產生主動免疫反應以預防下列由人類乳突病毒(HPV)所引起的病變：

- I. 由第16, 18, 31, 33, 45, 52及58型HPV所引起的子宮頸、外陰、陰道、肛門部位及口咽與其他頭頸部位的癌症。
- II. 由第6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52及58型HPV所引起的子宮頸、外陰、及陰道及肛門部位的癌前病變。
- III. 由第6及11型HPV所引起的生殖器疣(尖形濕疣)。

美國預防接種委員會 (ACIP) 建議9-45歲男女性施打HPV疫苗¹

口咽及其他頭頸部位之適應症係依據預防HPV相關肛門生殖器部位疾病的有效性及其他證據加速核准。此適應症仍須執行確認性試驗以證明其臨床效益。

reference: 1. <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/vacc-specific/hpv.html> (Accessed 2021/9/7)

HPV = human papillomavirus

用法用量 劑量 GARDASIL 9應依下列時間表以肌肉注射的方式各施打一劑0.5毫升的劑量：

年齡	施打方案	施打時間
9至14歲	2劑	0, 6~12個月*
	3劑	0, 2, 6個月
15至45歲	3劑	0, 2, 6個月

*若第二劑施打時間距離第一劑小於5個月，則需於距離第二劑施打後至少4個月後施打第三劑。

用法
僅供肌肉注射使用。

安全性資訊摘要 禁忌症 過敏反應，包括對酵母菌(疫苗組成之一)嚴重過敏反應，或先前曾於接種一劑GARDASIL 9或GARDASIL 9之後出現過敏反應。
警告及注意事項 羣厥 由於接種疫苗的人可能會發生羣厥的現象，有時並會導致跌倒受傷，因此，建議施打疫苗後應觀察15分鐘。曾在接種HPV疫苗後出現羣厥並伴有強直陣攣性動作及其他類似癲癇發作的報告。當發生羣厥並伴有強直陣攣性動作時，其持續時間通常很短暫，並且在維持平躺或頭部仰臥姿勢(Trendelenburg position)使腦部血流灌注恢復之後，通常都可恢復正常。**過敏反應的處理** 應隨時備妥適當的醫療及監督措施，以因應接種GARDASIL 9後發生過敏性反應。**患有血小板減少症或任何凝血障礙的個案** 該疫苗施打於血小板減少症或任何凝血障礙的病人須謹慎，因為在這些個案肌肉內給藥後可能發生出血。**不良反應** 血液與淋巴系統疾病：自體免疫性溶血性貧血、發熱性血小板減少性紫斑症、淋巴結肉腫、呼吸逆、胸腔及縱膈疾患；肺栓塞。腸胃道疾患：噁心、腹瀉、嘔吐。全身性疾患與注射部位症狀：無力、發冷、死亡、癱瘓、不適。免疫系統疾患：自體免疫性腦脊髓膜炎、橫痃、過敏反應(包括過敏性反應)、支氣管痙攣及哮喘。骨骼肌肉與結締組織疾患：關節痛、肌痛。神經系統疾患：急性瀰漫性腦脊髓膜炎、聾、Guillain-Barré症候群、頭痛、運動神經疾病、麻痺、癲癇發作；羣厥(包括伴有強直陣攣性動作及其他類似癲癇發作的羣厥)，有時並會導致跌倒受傷；橫斷性脊髓炎。感染與寄生蟲感染：蜂窩性組織炎。血管疾患：深部靜脈血栓。**其他仿單內容** 處方前請詳閱藥品仿單說明書。