



台 灣

婦產科醫學會會訊

發行日期：2021年10月 300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 - m a i l：obsgyntw@seed.net.tw
發 行 人：黃閱照
秘 書 長：黃建霏
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

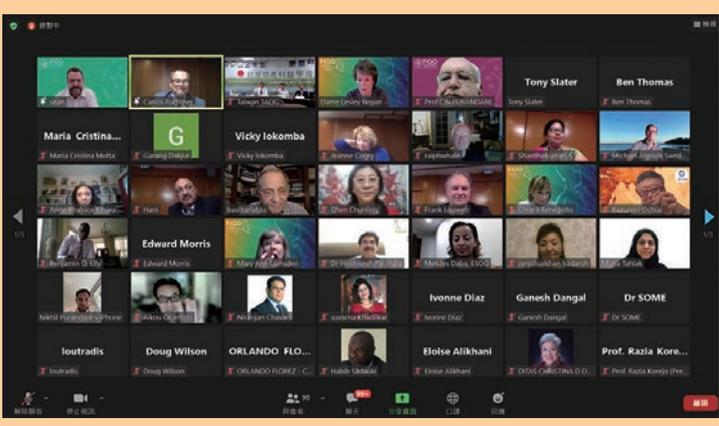


恭賀本會當選 FIGO 常務理事國

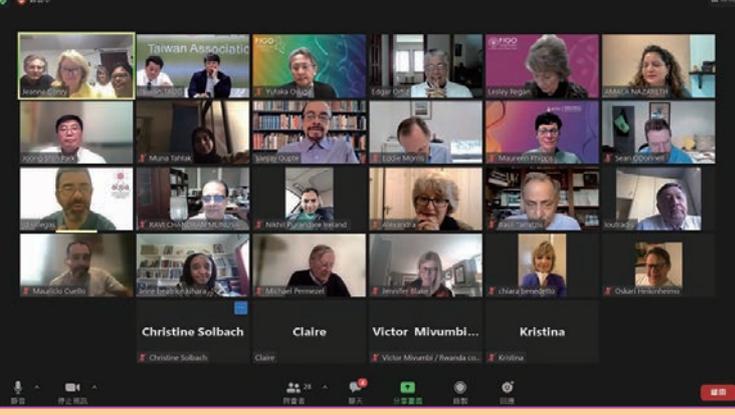
2021/10/28

台灣與日、韓、印度、巴基斯坦、孟加拉、菲律賓、新加坡、馬來西亞等共九國 競選 3 席 亞太區 FIGO Council Member 席位，全球投票。事前我們一一拜託各國尋求支持，也獲得美、日、韓、印度、馬來西亞、蒙古、希臘、愛爾蘭等國正式來函表態相挺。

第一輪 只有台灣、日本、印度、巴基斯坦 超過 10% 門檻，進入第二輪，連韓國、馬來西亞等強國都落選，第二輪 巴基斯坦得票個位數，台灣、日本、印度 均得到略高於 30% 票數，台灣高票當選。



FIGO Council Meeting



110. 10. 28 妊娠糖尿病試紙健保給付 上路相關配套措施討論會



110

年度年會暨學術研討會

報到處 . E-POSTER . 廠商攤位



110 年度 - 報到處
<https://reurl.cc/NZNzMm>



E-POSTER: <https://reurl.cc/XlavKa>.
廠商攤位 : <https://reurl.cc/MkMnKm>



E-POSTER



廠商攤位

110

年度年會暨學術研討會

學術演講



110 年度 - 學術演講

<https://reurl.cc/WX8pK5>



110

年度年會暨學術研討會

學術演講



110 年度 - 學術演講
<https://reurl.cc/WX8pK5>



110

年度年會暨學術研討會

學術演講



110 年度 - 學術演講

<https://reurl.cc/WX8pK5>



台灣婦產科醫學會 300 期會訊

目錄精華

08 理事長的話 | 文/黃閔照

09 秘書長的話 | 文/黃建霈

12 文物館捐款名單

13 懷念張昇平院士

13 張昇平院士追思會

14 張昇平院士紀念文

16 秘書處公告

16 南區登山健行活動—高雄羅木斯登山步道 | 文/張基昌

17 通訊繼續教育

17 Metformin 與乳癌相關疾病的檢視 | 文/李耀泰 陳福民 郭宗正

23 60 周年專欄

23 疤痕 | 文/翁明清

24 會員園地

24 子宮內膜異位症對人工生殖技術的影響 | 文/吳亭鋒 陳明哲

29 流感與新冠肺炎的異同 | 文/邱南昌

33 孕婦子癲前症的轉診原則 | 文/陳怡潔 蔡明松

35 編後語 | 文/詹德富

37 徵才訊息

39 活動消息

TAOG 會訊網址 <http://www.taog.org.tw>

理事長的話

黃閔照

FIGO 2021 線上會議，恭禧台灣選上 council member，日本韓國也同時當選，三個國家未來能更緊密合作，也恭禧 ACOG Jeanne Conry 上任為 FIGO 理事長，馬來西亞 Ravi Chandran 當選為 Regional Trustee，這些都是過去跟台灣一起打拼的伙伴，未來會在 FIGO 一起努力。這兩年台灣在防疫成就上為世界周知，此次選舉，台灣在亞太區第一輪當選，與日本及印度，三個國家都拿到 3 成支持度，為台灣之光，未來透過 FIGO 合作，爭取國際合作空間。

妊娠糖尿病列入常規篩檢，健保署 10/12 藥物給付共擬會議也通過，自 28 週開始，給付血糖試紙每日 5 片至生產，特別感謝健保會滕西華委員協助及全聯會協助。10/28 日我跟秘書長拓集羅氏、華廣、亞培、泰博幾家血糖試紙公司，大家在認知妊娠糖尿血糖監控的重要性，願意提供妊娠糖尿病孕婦免費血糖機使用，同時也規劃相關 APP 方便監測血糖，未來產科醫療機構也應儘早準備相關業務。另學會在 11/28 也跟糖尿病醫學會、心臟醫學會聯合辦理繼續教育，其中也針對妊娠糖尿病積極控制的重要性進行演講。

因為疫情關係，停辦許久的登山活動開始動，10/24 汐止拱北殿登山，共計 60 人參加。當天雖有小雨，但更襯出古廟樸實之美，感謝王孫斌副理事長安排。午餐來到大湖公園內波諾義式料理，特別謝謝陳宥豪主廚安排，讓學會包場享用美食。12/19 學會則由張基昌監事長安排高雄羅斯步道健行，也歡迎南部會員報名參加！

10/31 學會安排實證醫學及 Covid-19 肺炎相關繼續教育課程，特別感謝實證醫學會紀景琪理事長協助辦理，台灣疫情在大家努力下，能夠「嘉玲」獲得控制，特別感謝第一線努力的防疫長官，原本年會中的相關課程，考量疫情年會會場防疫規定，特別獨立辦理，也感謝這些第一線防疫人員的貢獻，希望會員踴躍參加。

優生保健法修法進入最後階段，10/29 上午在石崇良次長召集優生保健諮詢委員會，針對修法相關細節做最後確認，會場上經過諸多委員充分討論，大體上朝開放自主方向前進，希望未來修法能取得社會共識，讓社會更進步。

天氣轉涼，祝福大家身體健康！

秘書長的話

黃建霖

各位會員大家好

2020 到 2021 是「疫」跟「變」的年，疫情的大肆侵擾，讓人類社會秩序大亂，許多人眼見親朋好友離開人世，卻連送別機會都不一定有，堪稱為「台灣試管嬰兒之父」的婦產科醫學會前理事長張昇平院士，也於 2021/10/1 過世，令人不勝唏噓，為向張院士致敬，本期會訊也特刊感念張院士篇章，及追思會訊息，請大家一起來緬懷張院士及其對婦產科界的貢獻。

而隨著本土加零持續出現，疫情逐漸減緩，加上疫苗普及率日漸提高，警戒降為一級漸露曙光。而台灣在此次全球大流行中的優秀表現，及舉足輕重的產業鏈關鍵角色，也讓國際社會看見台灣。今年的國際婦產科聯盟 (FIGO) 年會是台灣豐收的一年，先有榮總王鵬惠教授榮任其官方雜誌的副主編，再有台大鄭文芳教授在台日韓與原主辦地澳洲合作發表一系列精彩的演講，再有台灣婦產科醫學會 (TAOG) 當選為 FIGO Council Member，為常務理事國職位，得予參加 FIGO 官方政策制定，與我們長期友好的前美國婦產科醫學會 ACOG 理事長 Jeanne Conry 接任 FIGO 理事長，我們支持的副理事長、財務長、亞太區董事，甚至下任理事長，全部順利當選，台日韓三國同盟也全部選上本屆的常務理事國，直比棒球場上滿壘的全壘打，歷屆院士們及前輩們在國際上的努力，居功厥偉，從國際友人們的傾力相助，更可以看出是我們真心的夥伴，黃閔照理事長在本屆第一次 Council Meeting 所表達的更是博得滿堂彩，他說：「在 WHO 台灣一直被打壓，甚至連會員國都不是，但在 FIGO，這個以照護全球婦女為使命，婦產科醫學的最高國際殿堂，台灣可以是重要的一員，有機會跟大家一起努力，謝謝所有朋友的支持。」講完連 FIGO 理事長都當場表示：「What you say really touches my heart。」接著全場鼓掌，為台灣加油。這一刻是台灣光榮的時刻，因著自由、民主、科技、健康、努力、互助、熱情、誠懇，我們贏得了國際的尊重及友誼，在那一刻，我感覺到「台灣長大了！」，我們應更有自信，不再畏首畏尾，在感受「得道者多助」之前，要先體會「天助自助者」，若能自己都看輕自己，不會有人看得起你。如果在 FIGO，台灣可以做得好，我相信在其他的領域，也能有機會，而機會永遠是給有理想且持續努力的人。

原定年會中的醫法倫講座、與實證醫學會合辦的教育訓練課程於 10/31 在台大公衛學院 101 講堂辦理，現場及視訊並行，感謝大家預留時間及熱烈參予。11/14 上午與台灣醫學會、中華民國血液病學會合辦婦女貧血課程，於台大國際會議中心舉行，歡迎大家來共襄盛舉。11/28 有與心臟醫學會及糖尿病醫學會合辦的婦女心血管疾病、糖尿病的繼續教育課程，包含老化、慢性病、更年期、代謝症候群，妊娠糖尿病、周產期高血壓、心臟疾患等議題，內容實用精彩，講師、座長陣容堅強，也是現場與視訊並行。糖尿病試紙也經學會與糖尿病醫學會、內分泌醫學會合作，並經許多友人大力協助，終於增取到妊娠糖尿病列入血糖試紙健保給付的適應症，自 28 週起每日最高給付 5 片直至生產時，採每月申請，預計 12/1 正式上路，會議現場也有試紙及相關配套措施訊息提供，歡迎大家來參看及建立聯絡管道。

今年度的婦產科專科醫師教學醫院評鑑工作，及 10/3 召開的評鑑檢討及結果認定會議，也已全部順利完成，個別評鑑結果也將寄送給各醫院，並附上各項目該醫院的評級，供各醫院參考及更加優化使用，而 10/9 住院醫師容額會議也順利完成，非常感謝召集人江千代院長、蘇聰賢院士及所有委員們的努力及協同合作。今年婦產科專科醫師筆試也已於 10/17 完成，共有 62 人通過，將於 11/7 舉行口試，預祝考生們都能順利考上，在此也再次感謝召集人黃思誠院士及所有委員的辛勞。

10/24 汐止拱北殿步道及大湖公園健行活動，感謝大家熱烈參與，尤其王孫斌副理事長費心籌辦，12/19 預定舉行南部登山活動，本期會訊亦已刊出活動資訊，歡迎大家參閱及報名參加，活絡一下筋骨，見見老朋友。

天氣漸涼，許多長官、前輩、同儕身體欠安的消息屢屢傳來，實在令人擔心，祈求都能早日康復，免除病痛。而比 Delta 病毒 還高傳染力的 AY.4.2，也首次在入境台灣的國外案例驗出，還請大家多保重身體，並望國境能堅守。

敬祝大家

平安健康、順心如意。

各位敬愛的會員：大家好！

首先感謝大家對學會的支持。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」已於 2013 年 10 月 13 日落成。為達成保存婦產科文物之使命，學會需要您的繼續支持，期盼大家秉持支持學會保存婦產科歷史文物竭盡心力的熱誠，共襄盛舉，一起為創造婦產科歷史向前邁進。

今後，不論任何文物，也不論金額多寡，均望您熱烈支持，學會必將妥善運用及管理。此外，捐款可以抵稅，而且捐獻芳名錄也會定期（或每月）公告在會訊，待達一定數量之後，希望每年也都能有機會出版一本小冊子來紀錄所有會員的奉獻，並在適當時機將該等資料彙編成冊發行，此外，也能夠每隔一段時間就 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紀念大家的奉獻，也讓它成為婦產科歷史的一部分。學會在此先感謝您的熱心支持，謝謝！

2013 年 10 月 13 日學會博物館成立以來，仍然有很多會員踴躍捐款，而捐獻文物的行動也絡繹不絕，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。我們期待能有機會再編本專刊來紀念這一段學會與博物館的歷史，希望大家能夠共襄盛舉，共創台灣婦產科醫學會歷史。

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

最後 敬祝大家

身體健康 闔家歡樂

理事長 黃閔照

博物館館長 謝卿宏

秘書長 黃建霖

財務委員會召集人 黃文助 敬上

110 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

博物館成立後再捐贈文物名單

製表日期：109/05/26

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、吳香達、姜仁發、施景中、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、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

張昇平院士追思會

台灣試管嬰兒之父-張昇平 教授追思會



謹訂於

2021年11月13日(星期六) 上午9:00~11:00

臺北榮民總醫院致德樓第二會議室

舉行『張昇平教授追思會』

臺北榮民總醫院婦女醫學部

臺中榮民總醫院婦女醫學部

高雄榮民總醫院婦女醫學部

中華民國生育醫學會

敬邀



追思會報名：

<https://forms.gle/htZfMtPitGXUXafaA>



張昇平院士紀念文

(摘錄自台灣婦產科醫學會一甲子／黃閔照)

1985年4月16日，台灣第一個試管嬰兒誕生，為臺灣人工生殖技術開啟嶄新的一頁。這項創舉使台灣生殖科技風起雲湧，現在每年國內有近萬名嬰兒經由人工生殖科技協助而誕生。這都要感謝張昇平教授及其團隊當年努力，筆路藍縷，創下新例。

由於喜歡動刀，所以張昇平選擇了外科，但在外科做了一個多月，因台北榮總通知他婦產科有缺，就跳到婦產科。榮總婦產科與一般醫院不同，一般醫院 R4 就可升總醫師，但榮總要 R5 才能升總醫師，在多一年的住院醫師生涯裡，張昇平跑遍外科各單位，像一般外科、泌尿外科、直腸外科、麻醉科、病理科等，所以張昇平除了婦產科專科醫師執照外，還多了一張外科專科醫師執照。1982 年張昇平赴美國南加州大學進修，返國後成立試管嬰兒小組，主持研究並從事一連串動物實驗。1984 年運用到臨床來治療，雖然實驗多次失敗，但他絲毫不氣餒，終於在 1985 年 4 月 16 日順利誕生國內第一位試管嬰兒，開啟台灣人工生殖科技新頁。1993 年 5 月張昇平更榮任中華民國婦產科醫學會第 12 屆理事長，任內完成了三件大事：



圖／左起：陳樹基、張昇平、吳香蓮。



一、購置學會會館

張昇平早在第 10 屆李鎡堯擔任理事長時，就曾在會員大會上表示，學會應該擁有一個永久會館。當時獲得醫師們一致贊成，並且每人繳了新臺幣 10,000 元作為購屋預備金；但找到的會址，不是房價過高就是交通不便而作罷。由於買會館一事拖了 7 年，學會每次開會都得向台大借景福會館。所以理監事選舉時，張昇平以購置永久會館作為競選政見，當選後即努力履行承諾。在召開第 12 次第 6 屆理監事會議時，張昇平將購置會館一事提出討論，獲得理監事通過，於是開始積極尋找適當地點。結果找到現在學會所在地，民國 84 年 1 月 28 日學會舉行新會址成立茶會，理事長張昇平、常務監事王誠和顧問吳香達共同主持學會會館落成啟用典禮，學會終於有了自己的家。

二、帶領醫師向健保局抗爭

1995 年全民健保開辦，引起婦產科醫師強烈反彈，尤其是開業醫所受影響衝擊最大。以自然產為例，原本收費 1 萬多元，健保給付 5,500 元；原本收費 5 萬元左右的剖腹產，健保給付只有 18,000 元，因此許多醫師都拒絕加入健保。

張昇平指出，為了爭取健保較高的給付，理監事一個禮拜開二、三次會，絕大部分的開業醫門診看到晚上 10 點，常常 10 點多才在餐廳碰面開會，一開就開到半夜。所幸經過不斷的協調溝通，健保局也釋出善意，給予較合理的給付。

三、完成第十三屆理監事改選

1995 年 4 月 29 日和 30 日學會舉辦年會暨擴大學術演講會，年會中並將選舉下屆理監事。選出的理監事必須經過半數以上會員同意，然而全國婦產科醫師將近二千人，70% 是開業醫。要這麼多位醫師休診，到台北開會、投票，可說是相當困難。在經過多次流會後，內政部於 1996 年 4 月 22 日使出接管學會的殺手，即派任七人整理小組接管學會，為避免學會被解散，財產被政府接收，會員們積極開會研商對策，將會員制改成會員代表制，先由各區選出會員代表，再由會員代表行使理監事投票權。1996 年 7 月 7 日召開第一次會員代表大會，完成第十三屆理監事改選。

張昇平院士曾任中華民國婦產科醫學會第 12 屆理事長、中華民國生育醫學會第 10 屆理事長，自榮總退休後擔任生泉婦產科不孕症中心院長，持續幫助不孕症病患完成心願，然不幸於 2021 年 10 月 1 日逝世，終其一生，開創台灣不孕症治療新頁，貢獻婦產科良多！

南區登山健行活動－高雄羅木斯登山步道

義大大昌醫院院長 張基昌

位於茂林村東側的濁口溪與支流木勝溪交會處，原名「羅木斯〈Lumus〉」魯凱族語意為「美麗的山谷」，茂林部落曾與多納部落一同對抗日軍，為了表達謝意，因此將茂林谷贈與多納部落。此處景色原始自然，蟲鳴鳥叫不絕於耳，動植物資源十分豐富，為觀察生物多樣性之最佳地點。

原本的羅木斯步道長達四公里，八八風災後封閉五年，直到 2013 年整修後又重新開放 1.2 公里，步道起伏不會太大，走起來十分舒服宜人。隨著山勢步道蜿蜒起伏，沿途欣賞峽谷風光，蒼鬱翠綠的山林，蝴蝶滿山飛舞，伴著潺潺的溪水聲，清涼無比，途經數座吊橋，終點抵達茂林谷瀑布，坐在觀瀑涼亭，欣賞飛瀑注入湛藍的深潭中，景觀壯闊優美，有如仙境，令人流連忘返。

日期：110 年 12 月 19 日（星期日）

集合時間：上午 9:00

集合地點：高雄左營站 2 號出口 1F 彩虹市集廣場

建議高鐵車次：（車票請自行購買）

去程：南下可搭 603 車次、803 車次（每站皆停）、203 車次

回程：北上可搭 16:15 的 242 車次、或 16:35 的 664 車次



◆登山路徑：10:30 羅木斯步道入口→依個人體力隨時能依原路折返→11:50 搭車→12:40 午餐→14:30 賦歸。*詳細行程將會另行公佈

◆登山路程：約 1.5 個小時。

◆登山難易度：普通

◆攜帶用具：雨衣、拐杖、禦寒衣物、水、手套

備註：請參與的會員務必配掛名牌，以利識別身份，謝謝您的配合。

★報名方式：

欲參加者請於 110 年 12 月 10 日（五）前報名，並事先繳交 300 元費用（限會員及配偶或直系血親者，非會員每人費用 600 元）及填寫下列報名表傳真回覆學會。

或線上報名連結：<https://forms.gle/nwfnE7JnvUG3atsw8>



繳款方式：郵局劃撥帳號：00037773 戶名：台灣婦產科醫學會

為保障權益將為每一位參加者加保旅遊平安險，請務必填妥下列資料。

會員資料		參加人員 2		參加人員 3	
會員姓名		眷屬姓名		眷屬姓名	
會員編號		<input type="checkbox"/> 配偶或直系血親	<input type="checkbox"/> 朋友	<input type="checkbox"/> 配偶或直系血親	<input type="checkbox"/> 朋友
出生年月日		出生年月日		出生年月日	
身份證號		身份證號		身份證號	
行動電話					

學會電話：02-25684819

傳真：02-21001476

Metformin 與乳癌相關疾病的檢視



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

Metformin 是一種糖尿病用藥，屬第二代 biguanide 類的口服降血糖藥物，主要用作治療第二型糖尿病，因可增加胰島素的靈敏度（insulin sensitivity），減少空腹時血中血糖和胰島素的濃度，其機轉是減少肝臟葡萄糖新生（glyconeogenesis），即減少肝臟釋放葡萄糖，卻能增加末梢細胞對葡萄糖的使用；同時也可降低游離脂肪酸（free fatty acid）。

Metformin 便宜、副作用少，除能用來治療第 II 型糖尿病外，亦可做為第 I 型糖尿病、妊娠性糖尿病、前期糖尿病（pre-diabetes）的治療藥物，及改善新陳代謝症候群、非酒精性脂肪肝疾病（non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD）、高血脂症和多囊性卵巢症候群（PCOS），同時亦可能具有抗癌效果。本文特探討 metformin 與乳癌相關疾病的診治。

◆ 預防子宮內膜增生

乳癌患者在手術或治療結束後，通常會服用 tamoxifen 5 年來預防復發。Tamoxifen 是用來抑制乳腺雌激素接受器的功能，卻對子宮內膜雌激素接受器有刺激的功能使雌激素生成，增加子宮內膜增生風險，嚴重者甚至會導致子宮內膜癌。2018 年，Davis 等^[1] 研究分析 102 位、停經後荷爾蒙接受器陽性（HR+）的乳癌患者，除每天予以口服 tamoxifen 20 mg 外，並分成：一組（n=20）每天口服 2 次 metformin 850 mg（子宮內膜基礎厚度平均為 2.5（1.3-14.8）mm），一組（n=52）口服安慰劑（子宮內膜基礎厚度平均為 2.9（1.4-21.9）mm）。經 52 週後，metformin 組（n=36）與安慰劑組（n=45）做比較，子宮內膜厚度兩組平均分別為 2.3 和 3.0 mm（p=0.05）；其中厚度 > 4 mm 者，分別為 5.7% 和 13.3%（p=0.26），全部皆無子宮內膜非典型增生或癌症。結論是：metformin 能降低 tamoxifen 誘導子宮內膜增厚。

過去，我們亦曾撰文說明，metformin 對子宮內膜增生有抑制作用^[3]。

◆減重

長期使用 metformin (≥ 6 個月) 對過重、糖尿病或非糖尿病者，亦有減輕體重的效果 [4,5]。肥胖者會促使睪丸酮在脂肪組織中，經芳香族抑制劑 轉變成雌激素，進而刺激乳房組織成為惡性組織，因此減重能降低乳癌和子宮內膜癌的發生率、或復發風險。

Metformin 減重的機轉，可能是噁心（減少食慾）、腹瀉（減少營養吸收），或為胰島素增敏劑作用，使胰臟勿過量分泌胰島素，降低脂肪組織中胰島素接受器（insulin receptor）與胰島素結合，減少脂肪量 [5]；同時，metformin 能促進 AMPK（adenosine monophosphate-activated kinase）活化，以抑制 ATP（adenosine triphosphate）合成或刺激消耗，減少能量，達到減重效果；此外，metformin 也可能改變腸道的菌種，使分泌 GLP-1（glucagon like peptide-1），減少食慾、延長胃排空、降低碳水化合物吸收、增加飽足感。

最近研究顯示，胰島素抗阻（insulin resistance）是肥胖主要元兇 [6]，而 metformin 能降低胰島素抗阻，減輕體重。

2015 年，Worsley 等 [7] 研究分析 100 位、平均 35-65 歲、血糖正常的肥胖（body mass index, BMI ≥ 30 和 <40 kg/m²）婦女，以 1：1 分配比例，每天口服 2 次 metformin 850 mg，並和安慰劑組做比較。結果兩組在 BMI 減少分別平均為 -1.0 和 0.0 kg/m²，在 HbA1C、血清胰島素和 HOMA-IR（homeostasis model of assessment）亦是 metformin 減少的較多，p 值分別為 0.008、0.03、0.018。結論是：每天口服 metformin 1700 mg，能減少中年肥胖婦女的體重和胰島素抗阻。

2018 年，Patterson 等 [8] 研究分析 333 位、停經後肥胖的乳癌患者，以 2 x 2 factorial 設計，使用 metformin（第 1 週每天口服 500 mg、第 2-3 週每天口服 1000 mg、第 4 週後每天口服 1500 mg）並和安慰劑比較。結果兩組在體重減少分別為 -5.5% 和 -2.7%（p<0.001），在胰島素、雌激素和睪丸酮減少，亦是 metformin 組表現較佳，二者相差分別為 -7.9%（p<0.03）、-10.0%（p=0.02）、-9.5%（p=0.001）；且增加了 SHBG（sex-hormone binding globulin）7.5%（p=0.004）。因此推想 metformin 能減少乳癌的復發和死亡率。

◆乳癌的輔助治療

Metformin 是可當作一種抗癌藥物 [9]，除可活化 AMPT、抑制 mTOR（mammalian target of rapamycin）對細胞基因改變來降低腫瘤細胞的生成外，亦具有抗發炎功效。許多癌症皆由慢性發炎所引起 [10]，故為抗腫瘤藥物。

2019 年，Roshan 等 [11] 引用 13 篇、無糖尿病的乳癌患者，以及 10 篇、有糖尿病的乳癌患者，均以 metformin 作為輔助治療（adjuvant therapy），發現皆能減少死亡風險。

2012 年，He 等 [12] 在德州 MD Anderson Cancer Center、經 12 年的一大規模研究報告、共 1983 位 ≥ 第 II 期 HER2+（human epidermal growth factor receptor 2）的乳癌患者，其中 1829

位無糖尿病、154 位有糖尿病（有使用治療糖尿病的藥物）。經平均追蹤 47.6 個月，在有糖尿病的乳癌患者，使用胰島素治療者較不使用者，平均生存時間較短，分別為 37.8 和 42.2 個月（ $p=0.005$ ）；如使用 metformin 治療者較不使用者，則平均生存時間較長，分別為 42.2 和 37.4 個月（ $p=0.045$ ），亦較無糖尿病的乳癌患者為佳（log-rank test、 $p=0.007$ ）。結論是： \geq 第 II 期 HER2+ 糖尿病的乳癌患者，使用 metformin 治療效果較無使用者為佳。

2017 年，Sonnenblick 等 [13] 的研究報告亦有相同的結果，即 metformin 能改善 HER2 陽性和荷爾蒙陽性的糖尿病乳癌患者的生存率、無病灶生存率和無遠端病灶轉移率。

在三陰性（缺 estrogen receptor, progesterone receptor 和 tyrosine kinase）乳癌患者其預後較差。2018 年，Wahdan-Alaswad 等 [14] 研究報告認為，metformin 能改善三陰性乳癌患者的脂肪及碳水化合物的代謝，可能有助於治療。

然而，2012 年，Bayraktar 等 [15] 研究報告，在有糖尿病的三陰性乳癌患者（有使用 metformin）、有糖尿病的乳癌患者（無使用 metformin）和無糖尿病的乳癌患者，其 5 年全部生存率（ $p=0.58$ ）和無復發生存率（ $p=0.23$ ）均無統計上差異；但後二者較前者有較高的遠端轉移率，分別危險比率（hazard ratio, HR）為 1.63（95% 信賴區間 0.87-3.06、 $p=0.13$ ）和 1.62（95% 信賴區間 0.97-2.7、 $p=0.06$ ）。

乳癌治療亦可先注射化學藥物再進行手術，稱新輔助（neoadjuvant）治療。2019 年，Lopez-Bonet 等 [16] 研究報告在乳癌患者，每天予以口服 2 次 metformin 850 mg，共 24 週，再合併 anthracycline/taxane 為主的化學治療，結果在手術標本達到無殘留病灶（pathological complete response）的比例較高，減少病灶復發率，預後較佳。

◆ 副作用

Metformin 的主要副作用有噁心、嘔吐、腹瀉和食慾不振；在有肝臟疾病、敗血症和休克者可能會發生乳酸中毒（lactic acidosis），機率約 10/100000，尤其是在高劑量（3-4 g/天），臨床上會出現休克、腎臟衰竭、腹痛和全身不適，應立即治療。其它的副作用尚有維他命 B12 缺乏，導致貧血和骨髓衰竭症狀。偶有肝毒性、胰臟炎、凝血功能改變和低血糖的情形，但屬少見 [3]。

◆ 結論

糖尿病會增加乳癌發生率，而 metformin 能降低糖尿病的發生率 [17]，換言之，metformin 有助減少乳癌風險 [18]。此外，許多研究顯示，metformin 對抑制子宮內膜增生、減輕體重、改善乳癌生存率多有助益。最近亦有探討以 metformin 來預防早期乳癌化學治療時所產生卵巢毒性，因 metformin 曾被報導可改善多囊性卵巢症候群（polycystic ovary syndrome）之卵巢功能，和在精神科藥物產生無月經時，能恢復正常的月經 [19]。

◆ 參考文獻

1. Emons G, Mustea A, Tempfer C. Tamoxifen and endometrial cancer: a Janus-Headed drug. *Cancers* 2020; 12: 25-35.
2. Davis SR, Robinson PJ, Jane F, et al. The benefits of adding metformin to tamoxifen to protect the endometrium-a randomized placebo-controlled trial. *Clin Endocrinol(Oxf)* 2018; 89(5): 605-12.
3. 李耀泰, 陳福民, 郭宗正. Metformin 治療子宮內膜增生的檢視. *臨床醫學* 2016; 77(4): 256-9.
4. Golay A. Metformin and body weight. *Int J Obes* 2008; 32: 61-72.
5. Shurrab NT, Arafa ESA. Metformin: a review of its therapeutic efficacy and adverse effects. *Obes Med* 2020; 17: 100186.
6. Singh P, Rai SN. Factors affecting obesity and its treatment. *Obes Med* 2019; 16: 100140.
7. Worsley R, Jane F, Robinson PJ, et al. Metformin for overweight women at midlife: a double-blind, randomized, controlled trial. *Climateric* 2015; 18(2): 270-7.
8. Patterson RE, Marinac CR, Seara DD, et al. The effects of metformin and weight loss on biomarkers associated with breast cancer outcomes. *J Natl Cancer Inst* 2018; 110(11): 1239-47.
9. Vancura A, Bu P, Bhagwat M, et al. Metformin as an anticancer agent. *Trends Pharmacol Sci* 2018; 39(10): 867-78.
10. Cameron AR, Morrison VL, Levin D, et al. Anti-inflammatory effects of metformin irrespective of diabetes status. *Circ Res* 2016; 119: 652-65.
11. Roshan MHK, Shing YK, Pace NP. Metformin as an adjuvant in breast cancer treatment. *SAGE Open Med* 2019; 7: 1-16.
12. He X, Esteva FJ, Ensor J, et al. Metformin and thiazolidinediones are associated with improved breast cancer-specific survival of diabetic women with HER2+ breast cancer. *Ann Oncol* 2012; 23(7): 1771-80.
13. Sonnenblick A, Agbor-Tarh D, Bradbury I, et al. Impact of diabetes, insulin, and metformin use on the outcome of patients with human epidermal growth factor receptor 2-positive primary breast cancer: Analysis from the ALTTO phase III randomized trial. *J Clin Oncol* 2017; 35(13): 1421-9.
14. Wahdan-Alaswad RS, Edgerton SM, Salem HS, et al. Metformin targets glucose metabolism in triple negative breast cancer. *J Oncol Transl Res* 2018; 4(1): doi : 10.4172/2476-2261.
15. Bayraktar S, Hernandez-Aya LF, Lei X, et al. Effect of metformin on survival outcomes in diabetic patients with triple receptor-negative breast cancer. *Cancer* 2012; 118(5): 1202-11.
16. Lopez-Bonet E, Buxo M, Cuyas E, et al. Neoadjuvant metformin added to systemic therapy decreases the proliferative capacity of residual breast cancer. *J Clin Med* 2019; 8: 2180.

17. Knowler W, Barrett-Connor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with life intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002; 346(6): 393-403.
18. Col WF, Ochs L, Springmann V, et al. Metformin and breast cancer risk: a meta-analysis and critical literature review. *Breast Cancer Res Treat* 2012; 135: 639-46.
19. Zhang J, Ma X, Li Y, et al. Metformin intervention against ovarian toxicity during chemotherapy for early breast cancer: Study protocol for a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Maturitas* 2020; 137: 1-6.

問 答 題

一、下列何者是 metformin 作用的機轉？

- (A) 減少肝臟釋放葡萄糖；(B) 增加胰島素靈敏度；
(C) 降低游離脂肪酸；(D) 以上皆是

二、Metformin 能改善下列何種疾病？

- (A) 妊娠性糖尿病；(B) 新陳代謝症候群；
(C) 非酒精性脂肪肝疾病；(D) 以上皆是

三、下列何者是 metformin 能減重的機轉？

- (A) 降低胰島素抗阻；(B) 抑制 ATP 合成；
(C) 減少食慾，降低碳水化合物吸收；(D) 以上皆是

四、下列何者是 metformin 作為抗癌藥物的機轉？

- (A) 活化 AMPK；(B) 抑制 mTOR；(C) 抗發炎；(D) 以上皆是

五、Metformin 可能有下列何者副作用？

- (A) 維他命 B12 缺乏；(B) 噁心和嘔吐；(C) 乳酸中毒；(D) 以上皆是

第 299 期通訊繼續教育

答案：一、(D)；二、(D)；三、(D)；四、(A)；五、(A)

疤痕

翁明清

右手背無名指和小指間，有一個長寬各約一公分，邊緣不規則的疤痕，看到它就不由得想起，廿多年前的往事：那是一個初秋的清晨，六點鐘電話響了，拿起話筒就聽到值班護理師玉珍著急地喊道：「翁醫師，快點！快點！一個孕婦家屬衝進來說：他太太不省人事！」。我從睡夢中瞬間驚醒，馬上從六樓衝到一樓，病歷資料顯示孕婦是第三胎，前兩胎自然生產，現在懷孕三十五週，沒有呼吸、心跳和意識，更量不到血壓。她的先生說五點多時，孕婦從睡夢中發出一個奇怪的聲音，同時床舖也濕了一大片，他被吵醒但叫不醒她，就趕緊送過來了。這是 Death on arrival (DOA/OHCA), 且無胎兒心跳，但孕婦身體仍溫，沒僵硬，急忙幫她插入氣管內管，同時護理師也打上靜脈留置針，掛上多巴胺 (Dopamine) 升壓劑，展開心肺復甦術 (CPR) 急救，並且聯絡救護車，轉送醫學中心。

沒有上班人潮的清晨，街道仍然靜寂，飛馳的救護車伴著嗚依嗚依的刺耳聲，令人膽戰心驚，它呼嘯地往前衝，焦慮不安的家屬緊跟著在車後，車內的我，汗水從額頭上不斷地滴下來，心肺按摩術沒有人替換，令人喘氣如牛，護理師擠著 Ambu bag，當年的救護車只有一個司機而已，約二十分鐘後抵達高雄長庚醫學中心急診，交班時，孕婦還有心跳，只可惜後來追蹤得知，這個孕婦仍然回天乏術。我和護理師玉珍，經過一大早的震撼教育，早已筋疲力竭，回到診所，有一個剖腹產正等我來開刀，刷手時感覺右手背一陣刺痛，仔細一看，原來一塊長寬約一公分大小的皮快要掉了，怪不得疼痛，原來在清晨急救時，不小心弄傷了，可是在生死交關的當下卻渾然不知，直到刷手時，手背疼痛才發現，這個傷口後來就形成一個永不磨滅的疤痕，永遠留在我的右手背上。

午餐時，媽媽不安地問道：「家屬會告你嗎？」。當下的我以救人為先，根本沒想到其他，此時才驚覺地回道：「哦，會嗎？可是這個情況又不是我們造成的，我也沒收到掛號費，更沒蓋健保卡，在搶救過程中連我的手都受傷了，我們已經盡最大努力了，只因她曾在這裡產檢過嗎？她也沒有高血壓、妊娠型糖尿病，子癇前症...。」我懷疑她是否早期破水合併羊水栓塞？或是血栓造成？或是中風？或是...，但沒有進一步證實，血液檢查即可診斷是否羊水栓塞，但在救命的緊急關頭中，那來得及多留一管血？當然解剖做詳細病理檢查最準確，可是家屬在悲痛欲絕中，也不太可能接受。當時的醫病關係可能已不太友善，否則母親怎麼會那樣憂心地問我？這是我的婦產科醫師生涯中，難以忘懷的事件之一，之後看到右手背的疤痕，就會聯想到當年的緊急情況！

子宮內膜異位症對人工生殖技術的影響

台中榮民總醫院婦女醫學部研修醫師 吳亭鋒

部主任 陳明哲

子宮內膜異位症流行率大約占 5~10% 的育齡婦女，更有 48% 的不孕症患者受此病影響。病理及生理對於患有子宮內膜異位症的女性，特別強調此病造成之疼痛和生育能力低下都會影響女性整體身心健康和生活質量。病理方面最常提到的是因為局部發炎 (focal inflammation) 造成周圍正常皮質層的破壞 (使卵巢纖維化和耗損皮質層附隨基質)。導致卵泡形成之失調 (Dysregulation of Folliculogenesis) 使生長中的卵泡減少及抗穆勒氏管荷爾蒙下降 (AMH)。這就是耗竭假說 (Burnout hypothesis)。(圖 1)



子宮內膜異位症對於人工生殖技術的影響在研究指出會「顯著降低」懷孕的機會。此病對於妊娠併發症包括流產及早產的風險上升。英國系統性回顧及統合性分析提到受精率在輕度內膜異位 (stage I/II) 及著床率和懷孕率在重度內膜異位 (stage III/IV) 都會明顯下降。2021 年統合性分析也發現子宮內膜異位症對流產、化學性懷孕、及低懷孕率都有顯著增加之風險。英國世代追蹤研究確認重度內膜異位會降低活產率。

不孕症科醫師最關心子宮內膜異位症是否對胚胎質量有影響。2017 年研究發現子宮內膜異位症患者的整倍體率和同年齡人相仿。2021 年學者也針對整倍體囊胚植入子宮內膜異位症患者後，結果活產率和一般不孕症患者相同。由此可見，子宮內膜接受性在子宮內膜異位症患者應該是正常。冷凍整倍體囊胚的著床率在子宮內膜異位症患者不變。2021 年統合分析和系統性回顧都顯示從形態學的角度來看，子宮內膜異位症不會影響胚胎質量。根據上述證據，人工生殖技術應該可以迴避因子宮內膜異位症所產生之有害骨盆腔環境。

基於上述，目前研究證據顯示子宮內膜異位症本身對人工生殖技術的影響甚微。對於子宮內膜異位症是否需要接受手術。2019 年 Charles Chapron 在 Nature reviews 提出目前適合手術條件的共識，例如卵巢儲備功能完整、年紀輕、患不孕症時間短、無任何其他不孕症因素、無子宮肌腺症等。潛在風險在子宮內膜異位症手術包括對卵巢儲存功能的負面影響、降低卵巢之控

制下反應、手術容易因深層浸潤子宮內膜異位症造成手術併發症、手術容易復發、及無法執行完全根除性手術(圖2)。唯二好處是可以減少骨盆腔疼痛及避免卵巢癌風險。手術有機會造成卵巢儲存功能的負面影響。到底會影響多少,胡玉銘醫師在馬偕醫院團隊做的研究顯示子宮內膜異位症手術會造成含有卵泡的卵巢組織在手術過程中喪失。這會使抗穆勒氏管荷爾蒙大幅下降。在手術後的3個月後,抗穆勒氏管荷爾蒙會下降約49%左右(圖3)。

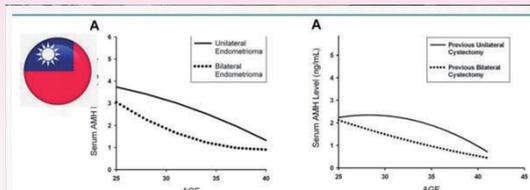


Figure 3 The impact of unilateral or bilateral endometriosis as impact of unilateral or bilateral cystectomy on serum AMH

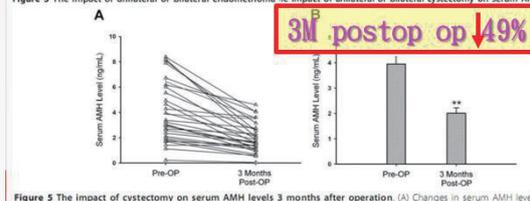


Figure 5 The impact of cystectomy on serum AMH levels 3 months after operation. (A) Changes in serum AMH levels

In Vitro Fertilization Success Rates after Surgically Treated Endometriosis and Effect of Time Interval between Surgery and In Vitro Fertilization. Includes author names (Bashour AlKudmani, MD, Inai Gat, MD, Danielle Buell, BSc, Jeeriyah Saikhalil Zolani, MD, Clifford Liberman, MD, and Prati Sharma, MD), a table with 3 columns (Stage 1-2, Stage 3-4, All Endometriosis), and a 'Conclusions' section with 3 points: 1. IVF pregnancy rate was negatively correlated with endometriosis severity. 2. The presence of endometriosis had no impact on IVF clinical outcome. 3. The optimal time to perform IVF appears to be between 7 and 25 months after endometriosis surgery.

假如手術會造成卵泡流失,對於微症及輕度患者,使用腹腔鏡手術在提高活產率方面非常有效。既然可以提高活產率,如果用在準備進入不孕症療程的病人,是否可以得到同樣的效果?挪威的回顧性研究報告指出在進入不孕症療程前,手術移除子宮內膜異位症後,數據顯示活產率較高。根據上述證據,是不是代表就可以對每位潛在患者進行腹腔鏡檢查手術嗎?目前還需要更多的實證醫學來證實。對於患有中度至重度患者如果接受手術,可以提高約44%~77%的自然累積妊娠率。1993年我們的團隊也發表台灣第一篇系列報告,術後累積妊娠率和前面的研究數據是相近的(41.5%)。英國及土耳其所做的統合分析比較手術或是保守性觀察處理對於妊娠率是否有差異,結果顯示累積妊娠率並無差異。土耳其的研究另一個發現是手術後患者對卵巢刺激方案的反應是變差的。加拿大觀察性研究去評估子宮內膜異位症對卵巢刺激反應不良的風險和體外受精的結果。而接受手術治療的患者證實子宮內膜異位症的存在對體外受精結果也沒有影響(圖4)。加拿大另一篇統合分析研究子宮內膜異位症手術治療後及保守性觀察處理對臨床懷孕率和活產率是否有相關性。結果顯示臨床懷孕率和活產率並無差異。如同前言所提到的,此研究也發現手術治療後取卵數有下降的態勢(圖5)。



Conclusion: Surgical management of endometriomas before IVF yield 1. Lower oocytes 2. similar CPR & live birth rates. Summary text regarding the systematic review and meta-analysis of endometrioma management.

The impact of endometrioma and ovarian cystectomy in patients with major indications for IVF/ICSI with endometriosis. Includes a table with 3 columns (Endometriosis, Cystectomy, All) and a 'Conclusion' section stating that BC formation rate was lower in those presence of endometrioma, but IVF/ICSI outcome of patients with endometrioma is not worse than those with endometriosis. Cystectomy for endometrioma did not alter the IVF/ICSI outcomes if the ovarian reserve is comparable.

上述研究結果幾乎都是導向子宮內膜異位症的存在對體外受精結果影響甚微。但是義大利研究子宮內膜異位症手術治療後對體外受精結果的影響卻是持不同的意見。統合分析和系統性文獻回顧的結果是臨床懷孕率是比較低的。手術治療後並沒有改善體外受精結果，甚至於更差！2021年ESHRE年會，我們團隊也發表了海報論文研究顯示 1) 患有子宮內膜異位瘤的病人使用較高劑量排卵針。2) 子宮內膜異位瘤病人有比較低的 BC Formation Rates。3) 有子宮內膜異位瘤患者，體外受精結果並不會比患有子宮內膜異位症的患者差。4) 接受卵巢囊腫切除術患者的活產率及累積活產率和沒做手術的患者不相上下。5) 復發性子宮內膜異位瘤並不會讓體外受精結果變得更差。

根據上述實證研究，子宮內膜異位瘤手術對人工生殖技術的影響是好或是壞，目前尚無定論。因為這關聯到醫師手術的技巧、保留卵巢的觀念（減少使用電燒及使用輔助止血劑）、及使用的器械（如腹腔鏡或是達文西）。希望將來能有更大規模的研究，有助於定論治療子宮內膜異位症之療效。

◆ References

1. Barnhart K, Dunsmoor-Su R, Coutifaris C. Effect of endometriosis on in vitro fertilization. *Fertil Steril*. 2002 Jun;77(6):1148-55. doi: 10.1016/s0015-0282(02)03112-6. PMID: 12057720.
2. Liu Su, Mo Meilan. Pregnancy Outcomes of Women With Polycystic Ovary Syndrome for the First In Vitro Fertilization Treatment: A Retrospective Cohort Study With 7678 Patients. *Frontiers in Endocrinology*. VOLUME=11 YEAR=2020 PAGES=756. DOI=10.3389/fendo.2020.575337
3. Tang K, Wu L, Luo Y, Gong B. In vitro fertilization outcomes in women with polycystic ovary syndrome: A meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021 Apr;259:146-152. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.02.023. Epub 2021 Feb 24. PMID: 33676123.
4. Charles M Muteshi, Eric O Ohuma, Tim Child, Christian M Becker, The effect of endometriosis on live birth rate and other reproductive outcomes in ART cycles: a cohort study, *Human Reproduction Open*, Volume 2018, Issue 4, 2018, hoy016, <https://doi.org/10.1093/hropen/hoy016>
5. Juneau, C., Kraus, E., Werner, M.M., Franasiak, J., Morin, S., Patounakis, G., Molinaro, T., Ziegler, D.D., & Scott, R. (2017). Patients with endometriosis have aneuploidy rates equivalent to their age-matched peers in the in vitro fertilization population. *Fertility and sterility*, 108 2, 284-288 .
6. Bishop LA, Gunn J, Jahandideh S, Devine K, Decherney AH, Hill MJ. Endometriosis does not impact live-birth rates in frozen embryo transfers of euploid blastocysts. *Fertil Steril*. 2021 Feb;115(2):416-422. doi: 10.1016/j.fertnstert.2020.07.050. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32972732.
7. Pirtea P, de Ziegler D, Ayoubi JM. Effects of endometriosis on assisted reproductive technology: gone with the wind. *Fertil Steril*. 2021 Feb;115(2):321-322. doi: 10.1016/j.fertnstert.2020.08.1431.

- Epub 2020 Oct 8. PMID: 33039125.
8. Dongye H, Ji X, Ma X, Song J, Yan L. The Impact of Endometriosis on Embryo Quality in in-vitro Fertilization/Intracytoplasmic Sperm Injection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med (Lausanne)*. 29
 9. Chapron C, Marcellin L, Borghese B, Santulli P. Rethinking mechanisms, diagnosis and management of endometriosis. *Nat Rev Endocrinol*. 2019 Nov;15(11):666-682. doi: 10.1038/s41574-019-0245-z. Epub 2019 Sep 5. PMID: 31488888.
 10. Hwu YM, Wu FS, Li SH, Sun FJ, Lin MH, Lee RK. The impact of endometrioma and laparoscopic cystectomy on serum anti-Müllerian hormone levels. *Reprod Biol Endocrinol*. 2011 Jun 9;9:80. doi: 10.1186/1477-7827-9-80. PMID: 21651823; PMCID: PMC3135531.
 11. Jacobson TZ, Duffy JM, Barlow D, Farquhar C, Koninckx PR, Olive D. Laparoscopic surgery for subfertility associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Jan 20;(1):CD001398. doi: 10.1002/14651858.CD001398.pub2. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;8:CD001398. PMID: 20091519.
 12. Opøien HK, Fedorcsak P, Byholm T, Tanbo T. Complete surgical removal of minimal and mild endometriosis improves outcome of subsequent IVF/ICSI treatment. *Reprod Biomed Online*. 2011 Sep;23(3):389-95. doi: 10.1016/j.rbmo.2011.06.002. Epub 2011 Jun 15. PMID: 21764382.
 13. Camran Nezhat, Scott Crowgey, Farr Nezhat, Videolaseroscopy for the treatment of endometriosis associated with infertility, *Fertility and Sterility*, Volume 51, Issue 2, 1989, Pages 237-240, ISSN 0015-0282, [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)60483-1](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)60483-1).
 14. Chen MJ, Ho ESC, Chen JS, Soong GSM: Laparoscopic Management of Endometriosis with Endometrioma A Preliminary report from Taichung VGH. *J Reprod Infertil* 2:45 50, 1993
 15. Tsoumpou I, Kyrgiou M, Gelbaya TA, Nardo LG. The effect of surgical treatment for endometrioma on in vitro fertilization outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*. 2009 Jul;92(1):75-87. doi: 10.1016/j.fertnstert.2008.05.049. Epub 2008 Aug 9. PMID: 18692796.
 16. Benschop L, Farquhar C, van der Poel N, Heineman MJ. Interventions for women with endometrioma prior to assisted reproductive technology. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Nov 10;(11):CD008571. doi: 10.1002/14651858.CD008571.pub2. PMID: 21069706.
 17. Mathilde Bourdon, Endometriosis and ART: A prior history of surgery for OMA is associated with a poor ovarian response to hyperstimulation, Published: August 20, 2018, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202399>
 18. Wu CQ, Albert A, Alfaraj S, Taskin O, Alkusayer GM, Havelock J, Yong P, Allaire C, Bedaiwy MA. Live Birth Rate after Surgical and Expectant Management of Endometriomas after In Vitro Fertilization: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Critical Appraisal of Current Guidelines and Previous Meta-Analyses. *J Minim Invasive Gynecol*. 2019 Feb;26(2):299-311.e3. doi:

- 10.1016/j.jmig.2018.08.029. Epub 2018 Oct 27. PMID: 30717864.
19. Tsoumpou I, Kyrgiou M, Gelbaya TA, Nardo LG. The effect of surgical treatment for endometrioma on in vitro fertilization outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*. 2009 Jul;92(1):75-87. doi: 10.1016/j.fertnstert.2008.05.049. Epub 2008 Aug 9. PMID: 18692796.
 20. Jui-Chun Chang, Ming-Jer Chen, The impact of endometrioma and ovarian cystectomy in patients with major indications for IVF/ICSI with endometriosis. ESHRE 2021, Poster-321

流感與新冠肺炎的異同

馬偕兒童醫院醫務部專員
台灣兒童感染症醫學會理事長
邱南昌醫師

◆前言

流行性感冒（流感）和新型冠狀肺炎（新冠肺炎）都是具高度傳染力的急性呼吸道傳染病，它們都會造成流行而感染眾多人造成全球大流行，導致生命財產的重大損失。兩者有許多類似的方面，當然也有不同之處，以下就有所說明。

◆流行狀況

流感的病原體為流感病毒，新冠肺炎為 SARS-CoV-2 病毒。過去每年會發生季節性流感流行，以北半球而言，好發於秋、冬兩季，約在每年 11 月至隔年 3 月期間流行，每年併發重症人數約 300~500 萬，每年死亡人數約 30~65 萬人，多數死亡者為 65 歲以上長者，年侵襲率在成人約 5~10%，小孩約 20~30%。過去曾發生過幾次全球大流行，1918 年的 H1N1 新西班牙流感導致四五千萬人死亡，1957 年的亞洲 H2N2 流感導致兩百萬人死亡，1968 年的香港 H3N2 則導致兩百萬人死亡。新冠肺炎則是 2019 年 12 月於中國武漢發現，並擴散全球，造成至今已超過兩億人感染，導致超過四百五十萬人因而喪命。兩者都是爆發快，散播範圍廣泛，可能出現嚴重併發症。流感依流行程度可分別引起全球大流行、季節性流行、散發病例，多見於 65 歲以上長者、嬰幼兒及慢性疾病患者。新冠肺炎已是目前全球最大的公共衛生危機，也多見於 65 歲以上長者及慢性疾病患者，但嬰幼兒相對於流感則嚴重性較低。

◆病毒特性

流感病毒屬正黏液病毒科 (Orthomyxoviridae) 的 RNA 病毒，可分為 A 型、B 型、C 型及 D 型，主要流行病毒型別為 A、B 兩型。病毒表面有突起的紅血球凝集素 (hemagglutinin, HA) 和神經胺酸 (neuraminidase, NA)，前者有 18 種，後者有 11 種。A 型流感病毒依據不同的 HA 及 NA 區分數種亞型，以 H1N1 及 H3N2 兩亞型為主，B 型依抗原性分為 B/Yamagata 及 B/Victoria 兩個種系 (lineage)。流感病毒的變異有因 HA(H1-18) 或 NA(N1-11) 基因突變導致的「抗原微變 (antigenic drift)」，此與地區性流行有關；還有變化較大，因不同病毒株引發基因重組

(reassortment) 產生的「抗原移型 (antigenic shift)」，此種變異不常發生，但與全球大流行有關。

造成新冠肺炎的 SARS-CoV-2 病毒屬冠狀病毒科 (Coronavirinae) 之 beta 亞科，為一群有外套膜之單股正鏈 RNA 病毒，外表為圓形，在電子顯微鏡下可看到類似皇冠的突起因此得名。相較於流感，病毒變異幅度並不特別大、且只是「小變」；所以會有變種的連續產生，不是因病毒變異的速度變快，而是因為被感染的人太多、母數太大了，病毒嘗試去變的機會和次數因而多了，試多了就變到了。在病毒與細胞接受器的關鍵位置上改變，打開傳播的效率。世界衛生組織將四種變種命名為特別值得關注的變種，分別為英國出現的 α 變種、南非出現的 β 變種、巴西出現的 γ 變種、印度出現 δ 變種。這幾種變種病毒株或是傳染力較強，或是嚴重度加強，也使疫苗產生的保護力下降；目前全球影響最大的應算 δ 變種。

◆傳播情形

這兩者都屬於人畜共通傳染疾病，可在人類以外物種傳播。有些原本感染禽類的流感病毒，偶會也感染人類，導致所謂的禽流感，若此流感病毒變異到容易與人體細胞結合，將會造成大流行。人類與豬及其他物種的流感病毒可能互通，所以當流感病毒的基因同時有來自於多種物種流感病毒時，也就增加產生新型流感病毒的機會；像是 2009 年的 H1N1 新型流感病毒，就是源於人流感、禽流感和豬流感病毒的基因重組病毒。新冠肺炎病毒的來源，被認為有可能與蝙蝠息息相關，但也已在其他動物身上發現，如豬、牛、火雞、貓、狗、雪貂等。有部分動物的冠狀病毒會讓動物出現腹瀉症狀，可在糞便當中找到病毒，可能藉此造成病毒傳播。

兩種疾病傳播方式都是近距離飛沫、直接或間接接觸所致。感染者咳嗽或打噴嚏會擴散病毒；無呼吸道防護下長時間與確診病人處於 2 公尺內之密閉空間裡，會增加人傳人之感染風險；病毒可短暫存活於物體表面，故可藉由手沾染病毒再接觸口、鼻或眼睛而感染。基本再生數 R_0 (basic reproduction number) 是流行病學最常用來判斷傳染病傳染力的重要指標，意思是在無人具有免疫力、無人採取防疫措施的情況下，一個病毒攜帶者感染的人數。流感的 R_0 值約為 1.8 ~ 1.9，SARS-CoV-2 病毒武漢株的 R_0 約在 1.4 ~ 2.5 之間，但是 δ 變種株估計高達 8.5。新型冠狀病毒的散播能力是大於流感病毒。

◆臨床表現

流感被傳染後，潛伏期通常約 1~4 天；新冠肺炎較長為 1~14 天，多數為 5~6 天。兩者都是約在發病後的 1~2 週內出現併發症，也都是在發病前 2 天即具傳染力。流感的可傳染期大約持續至症狀出現後 3~5 天，新冠肺炎則可長至兩週。對於首次接觸的流感病毒和新冠病毒，各年齡層均具有相同的感受性；感染後可針對此次感染的病毒抗原產生免疫力；免疫力維持的期間及效力則視病毒抗原變異的狀況及感染的次數而定。不過因為過去很多人已得過流感或打過流感預防針，對於變異性沒太大的新流行流感病毒多少有點保護力了，造成的威脅較小。就

SARS-CoV-2 病毒而言，沒打過疫苗或被感染過，就沒抵抗力，一旦碰上了病情輕重就較讓人擔心。

兩者的臨床表現都可能是發燒、咳嗽、喉嚨痛、肌肉酸痛、頭痛與疲倦，部分病例伴有腹瀉、嘔吐症狀，多數人通常約可在 1-2 週內康復。部分新冠肺炎病患還出現嗅覺或味覺喪失及皮疹等。新冠肺炎病患胸部 X 光可呈現浸潤，胸部電腦斷層攝影出現雙側毛玻璃病灶等較嚴重變化，流感病患相對較少。當然也都有無症狀感染者，這些人仍會散播病毒。有些人感染流感病毒或新冠肺炎病毒後可能引起肺炎、腦炎、心肌炎及其他嚴重之繼發性感染或神經系統疾病等嚴重併發症，而需住院治療，甚至導致或多重器官衰竭、休克等，也會死亡。高風險個案包括糖尿病、慢性肝病、腎功能不全、心血管疾病、年長者、男性、抽菸者、肥胖、懷孕、免疫功能不全者等。新冠肺炎的死亡率約為百分之二至三，相較於流感，新冠肺炎的死亡率約為二十倍，但此數值變動性大。對孕婦不論感染流感或新冠肺炎，都比未懷孕婦女有較高的疾病嚴重性和死亡率。孕婦感染會增加其胎兒併發症，如早產、死產、先天異常等，新生兒死亡率也較高。

◆ 診斷與治療

診斷首先是依據臨床表現和流行病學的接觸史。要確定診斷，在流感主要靠抗原快篩；新冠肺炎雖也有抗原快篩，但主要依據是反轉錄聚合 連鎖反應 (RT-PCR)。抗原快篩因為存有偽陰性和偽陽性問題，在流感個案判斷錯誤影響不太大，所以拿來做為診斷的主要依據；新冠肺炎牽涉到強制隔離問題，所以需靠較準確的反轉錄聚合 連鎖反應檢驗。

治療上，流感有抗流感藥物可使用，因有口服劑型價格較便宜，也較方便使用，所以治療上較沒問題。新冠肺炎在疾病初期可考慮單株抗體或抗病毒藥物治療，但因價格昂貴，使用上受限；對於非高風險或症狀較輕者，可能只採支持性症狀治療。嚴重的新冠肺炎大多是進入了免疫風暴階段，這時就得採用免疫調節治療，當然呼吸器等支持性治療是必要的。

◆ 預防

流感有疫苗可施打，現在台灣使用的都是含兩種 A 型和兩種 B 型流感病毒株的四價疫苗。因流感的預期流行病毒株每年不一樣，且施打的疫苗保護力僅維持半年至一年，所以每年都建議要再施打一次，尤其是高風險的孕婦和醫護人員。目前流感疫苗還分有雞蛋培養和細胞培養兩種，後者保護力可能略高，但前者多年來也提供不錯的預防效果了。新冠肺炎疫苗有多種方式的不同製造平台，台灣可選用的有病毒載體疫苗、mRNA 疫苗、次單位蛋白質疫苗。就保護效力雖略有不同，但只要打過不論何種疫苗，之後就算被感染也鮮有重症。安全性方面，雖開始對某些疫苗有些疑慮，但更多資料出來後，並未真正認定哪種疫苗孕婦不能施打。結論是打得到的疫苗，就是好疫苗，其實不必特別選。目前台灣是規定流感疫苗與新冠肺炎疫苗的施打

要間隔一週以上，目的是避免造成副作用的歸屬混淆。

在預防流感或是新冠肺炎方面，除了疫苗外，其他的阻斷感染源方式也占了重要的角色。勤洗手、戴口罩、保持安全社交距離、生病隔離等等作為都顯示讓新冠肺炎在台灣能得到良好的控制，而這些措施也同時讓我們在新冠肺炎流行期間，流感的個案數也大幅的減少。

◆ 結語

流感和新冠肺炎都可能引起嚴重的後果，在開始時臨床表現難以區分，容易造成混淆。在此新冠肺炎仍肆虐全球之際，一旦被懷疑為新冠肺炎就必須接受許多的檢驗，甚至先被隔離。其實在此之際，任何呼吸道感染症狀，都可能引起恐慌。幸好流感和新冠肺炎現在都有疫苗可避免感染。疫苗保護力雖非百分之百，不過打過疫苗的人就算不幸發生突破性感染，一般而言症狀不太嚴重。所以對於這兩種疾病最好的防範之道，就都是施打疫苗；越早施打越早有抵抗病毒能力，也就是越早能減少得病的風險！

孕婦子癲前症的轉診原則

國泰綜合醫院婦產科產科研修醫師 陳怡潔

婦產科主任 蔡明松

◆ 案例

病人湯小姐是一個 25 歲第一胎孕婦，妊娠 29 週，之前的懷孕期間並沒有接受規律的產檢，病人於妊娠 26 週時才在基層診所接受第一次產檢，病人主訴當時產檢狀況一切正常也沒有血壓偏高的情形，妊娠 29 週時突然在車上失去意識併有四肢抽動口吐白沫的情形，由男友送往新竹地區醫院急診診治，送至急診時孕婦已經恢復意識並且理學檢查顯示沒有神經學損傷，當時孕婦血壓為 200/140 mmHg，由於懷疑是子癲症造成的癲癇發作，急診醫師給予 trandate 0.5 支靜脈點滴注射與 Ativan 1 支靜脈點滴注射，並安排頭部電腦斷層檢查，檢查結果顯示並未發現有腦部出血狀況，在穩定孕婦生命徵象與檢查結束後由救護車轉送台北國泰綜合醫院，於急診時理學檢查顯示孕婦意識清楚與雙下肢水腫，實驗室檢查顯示有升高的肝功能及腎功能 (GPT:69IU/L、Creatinine:1.06mg/dL)，胎兒監視器顯示反覆性胎兒心跳晚期減速並有偶發性子宮收縮，當天即安排孕婦在全身麻醉下接受緊急剖腹產，產下一名體重 1190g 男嬰，阿帕嘉分數為 2 分轉 9 分 (分別為出生後 1 分鐘及 5 分鐘)，後續轉送新生兒科加護病房照護，後續持續給予產婦高血壓藥物治療及硫酸鎂 (MgSO₄) 治療，產婦於剖腹產後無癲癇情形發生，但還是有持續性高血壓，於是安排產婦出院後於心臟內科控制高血壓的狀況。

在產婦剖腹生產完後詳細詢問之下，產婦才告知以雙下肢嚴重水腫多日，由於對於本身懷孕的風險未有認知，以至於已經雙下肢水腫多日未來求診，直至已出現嚴重併發症才至急診就診。

探討重點如下：

1. 子癲前症 (Preeclampsia) 的發生率約為 2%-3.9%，依照每個國家以及人種而有所不同，定義為妊娠 20 週後新發生的高血壓 (收縮壓大於 140mmHg 或舒張壓大於 90 mmHg) 合併蛋白尿或是肝腎功能損傷 (肝功能超出正常值兩倍以上、腎功能 >1.1mg/dL 或與孕前相較上升兩倍以上)、血小板低下 (<100000u/L)、肺水腫等，子癲前症又分為早發性子癲前症 (妊娠 34 週前發生) 與晚發性子癲前症 (妊娠 34 週後發生)，早發性子癲前症時常造成胎兒早產與較嚴重的孕婦併發症，對於孕婦與胎兒的影響較晚發性子癲前症來的嚴重，子癲前症常發生的併發症為胎盤早期剝離、胎兒生長遲滯、胎兒早產、產婦肺水腫、產婦神經損傷甚至中風死亡。

依據世界衛生組織的統計，在開發中國家，約有高達 16% 的孕婦死於高血壓所引發的疾病及併發症，是造成孕婦死亡的最主要原因。而於生產後產婦一生中到高血壓及其他心血管疾病的風險也較一般無子癲前症產婦要高，須持續追蹤與治療。

2. 良好的血壓控制可以減低子癲前症對孕婦造成的併發症及死亡率，目前臨床上經常使用的降血壓藥物為 Labetalol、Hydralazine、Nifedipine 類藥物，但這些降血壓藥物經研究證實會增加胎兒體重過低的機會，而越顯著的平均動脈壓 (Mean arterial pressure) 降低對胎兒體重的影響也越為顯著。
3. 子癲症 (Eclampsia) 為妊娠 20 週後新發生的高血壓合併新發生並且找不到其他原因的癲癇產生，通常癲癇的型態為 general tonic-clonic seizures，發生率為 100000 分之 2.5-10，大約有 2-3% 的孕婦在子癲症發生之前並沒有子癲前症的症狀發生，相關風險因子為第一胎孕婦、年齡大於 40 歲或小於 18 歲、肥胖、多胞胎妊娠、前胎子癲前症、慢性高血壓、慢性腎臟疾病與自體免疫疾病，處理方式第一步為穩定病人生命徵象，保持呼吸道暢通，保持病人在安全的環境，避免撞擊及跌落，後續可以給予降血壓藥物、點滴注射硫酸鎂 (MgSO₄) 及 Benzodiazepines (BZD) 藥物，並且儘快安排生產。於生產後持續控制血壓與給予產後 24 小時硫酸鎂 (MgSO₄) 注射。
4. 對於有子癲前症風險的孕婦如果在基層醫療能接受及早評估風險，並讓高風險孕婦轉送至醫學中心，這樣可以降低胎兒及孕婦併發症與死亡率。在孕婦出現高血壓時及早的介入治療經證實可以有效地降低孕婦的併發症及子癲前症的死亡率 (1)，子癲前症的死亡率與嚴重併發症在不同的國家有不同的機率，在非洲開發中國家子癲前症的孕婦死亡率為 7%-25%，而在高度開發國家如瑞典孕婦死亡率則是 1.4%，此一孕婦死亡率地差異顯示早期的醫療介入可以有效降低因子癲前症造成的孕婦嚴重併發症及死亡率，然而並非所有的子癲前症患者皆是從輕度子癲前症進展至重度子癲前症，早期地發現並不能減緩子癲前症進展的速度，但能早期評估孕婦的風險並且及早地介入處理，可以讓孕婦及早在醫學中心住院接受支持性療法與確保生產後早產兒能有新生兒加護病房接受較完整的照護，這些都能有效減低因子癲前症所造成孕婦與新生兒的併發症與死亡率。

◆ References

1. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence February 2001 Paediatric and Perinatal Epidemiology 15 Suppl 1(s1):1-42
2. Chronic Hypertension in Pregnancy ACOG Practice Bulletin, Number 203, January 2019.

編後語

詹德富

新冠肺炎肆虐已久，台灣在疫情下靠著全民的一起努力，成功的走過疫情。在疫苗施打漸漸普及下，國內也恢復接近正常的生活，期待疫苗施打率能繼續提昇，更盼國際疫情能順利降溫，讓我們的生活早日回到常軌。

醫院裡同仁開始通知施打流感疫苗，驀然想起，時序已進入霜降節氣，秋季的最後一個節氣，深秋已悄悄到來，天氣漸漸轉涼，冷暖無常是流感或呼吸道疾病好發時節，「霜降以後，清風先至，所以戒人為寒備也。」。

邱南昌醫師是國家級的防疫大將，在新冠肺炎、流感以及疫苗的研究具有領導的地位。他在這期會訊中發表「流感與新冠肺炎異同」的文章，深入淺出，值得我們拜讀。

醫師以救人為天職，遇到任何一個緊急的狀況，無不全力以赴，赴湯蹈火在所不辭。常忘了自己的安危。婦產科醫師更是如此。翁明清醫師以身上疤痕為契子，分享了婦產科醫師的酸甜苦辣，冷暖在心頭，感觸甚深。

朋友是老的好，陪伴久了，往往讓人忘了他的價值，舊藥也是一樣，但是舊藥新用往往有「就」「要」你好的意料外好處，經過長期使用經驗後，安全性更較新藥為高。Metformin 這耳熟能詳的藥物，在乳癌相關疾病中有著不錯的表現，且看李耀泰醫師的分析報告。

子宮內膜異位症是一個令人困惑的疾病，看似單純卻又常常跌破眾人眼鏡，本質良性卻又有惡性的特色，尤其對於生殖功能的影響更不容忽視。對於卵巢功能的影響深遠，人工生殖技術的介入提供了良好的解決方案。台中榮總陳明哲醫師除有自己的研究外，也綜合各家論點分享。

子癩前症或子癩症是高危險妊娠的重症疾病，孕婦疾病的變化常常很快速，且常合併神經或心血管的嚴重併發症，是孕婦殘疾或死亡重要原因。需要重症加護能力之醫院協助，適時、適切的轉診乃是搶救之鑰，有賴基層醫院、重症加護醫院與緊急醫療網的通力合作，且看國泰醫院婦產科蔡明松醫師的分享。

秋天是想念的季節，祝各位前輩會員們，生活安和、順心。

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) 2568-1482

傳真：(02) 2200-1476

◎ 300 通訊繼續教育答案 ◎

題目：Metformin與乳癌相關疾病的檢視

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	北醫附醫誠徵產科主治醫師	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：台北市信義區吳興街252號。 4. E-mail：205056@h.tmu.edu.tw Tel：02-2737-2181 分機 3520	陳秘書	0970-405397
新北市	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	新北市土城區誠徵婦產科醫師	資格條件：具婦產科專科醫師證書 待遇優渥（有三節獎金），近捷運海山站，工作穩定，年休假或調班亦有彈性，值班接生者佳 竭誠歡迎有意願醫師加入我們的醫療團隊！ 工作待遇 面議	陳小姐	02-22631188*252
新北市	新北市林口區婦產科診所誠徵婦產科醫師	具婦產科專科醫師證書 單純門診業務 時間彈性 Email:edden0825@yahoo.com.tw	黃小姐	0912-937902
桃園市	桃園秉坤婦幼醫院誠徵不孕症主治醫師	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	林小姐	03-4025866 分機 668
桃園市	中壢區宏其婦幼醫院婦產科醫師招募	徵才條件：專任婦產科醫師數名 內容：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。 60012@hch.org.tw	梁小姐	03-4618888#1108
台中市	豐原醫院誠徵婦產科醫師	具備醫師證書、婦產專科醫師證書。待遇優，竭誠歡迎加入我們的行列。工作地點：台中市豐原區安康路100號 E-mail：laiyeanchen@gmail.com	賴小姐	04-25271180 分機 1394
台南市	台南. 麻豆新樓醫院誠徵婦產科醫師	* 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台南市麻豆區埤頭里苓子林20號；電話 06-5702228轉4024 賴先生；E-mail：slh630@sinlau.org.tw》	施小姐	06-2748316#6324

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
高雄市	高雄市馨蕙馨醫院徵婦產科醫師	1. 具備醫師證書、婦產科專科證書。 2. 工作模式可詳談。 3. 待遇優渥、保障薪、高 PPF 制、醫療環境優雅、發展空間 無限，竭誠歡迎您加入我們的行列。 4. 工作地點：馨蕙馨醫院及博愛蕙馨醫院。	洪主任	0921-584999
高雄市	四季台安醫院誠徵婦產科專科醫師	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	高雄市 安田婦產科	具備婦產科醫師證書的夥伴，歡迎加入安田婦產科的團隊，產科婦科腹腔鏡子宮鏡不孕症試管嬰兒等等均可讓醫師們發揮專長，也歡迎具有其他專長的婦產科醫師們加入發展，工作內容彈性（如有需兼顧家庭需求或兼任專任皆可面議），薪資優福利佳，工作氣氛佳，竭誠歡迎您的加入。	王小姐	0980-666624
屏東縣	屏東市王儷蓉婦產科診所誠徵婦產科女醫師	1. 具備醫師證書，婦產科專科醫師證書。 2. 門診單純，上班時間以白天為主，可兼顧家庭生活，可輪休。 3. 診次：1~6 診皆可。薪資面議。 4. 意者履歷請寄：bir5401@yahoo.com.tw 王醫師。 5. 地址：屏東市民生路 192 號。	王醫師	08-7329203
宜蘭縣	羅東博愛醫院誠徵婦產科主治醫師	1、具婦產科專科醫師證書 2、本院具多名專科護理師協助臨床業務及大夜值班 3、待遇優，有保障薪資制度 4、進修、研究等機會（論文發表及口頭報告獎勵金優渥）。 5、提供眷屬宿舍、單身住宿以及停車位。 聯絡E-mail：c00b018@mail.pohai.org.tw 聯絡地址：265 宜蘭縣羅東鎮南昌街八十三號 院長室收	簡小姐	03-9543131 分機 5451， LINE ID：an-yu1231

活動消息

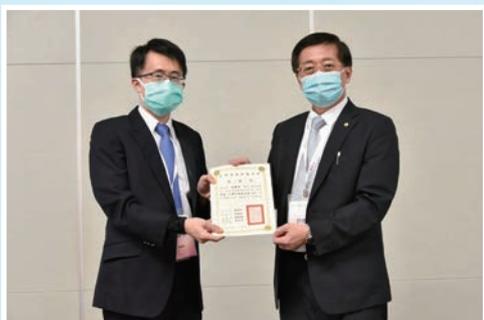
活動編號	主 題	主 辦 單 位	舉 辦 地 點	開始時間	結束時間	類 別	學 分
211211-1	2021 台灣介入治療超音波學術年會	社團法人台灣介入治療超音波學會	台大醫學院 102 講堂	2021-12-11 09:00:00	2021-12-11 15:40:00	B	1
211205-1	第 17 屆第 2 次年會暨學術研討會	台灣周產期醫學會	張榮發基金會國際會議中心 11 樓	2021-12-05 09:00:00	2021-12-05 17:30:00	B	4
211129-1	110 年度臺北市憂鬱症共同照護網線上教育訓練暨個案討論會	臺北市府衛生局	視訊課程，採 Webex 會議室進行	2021-11-29 13:45:00	2021-11-29 15:30:00	B	1
211128-1	二氧化碳雷射應用於婦女生殖泌尿健康研討會	妮傲絲翠股份有限公司 / 台灣婦女泌尿暨骨盆醫學會	台中市永豐棧酒店 _ 大墩館	2021-11-28 08:30:00	2021-11-28 15:00:00	B	3
211122-1	110 年度臺北市憂鬱症共同照護網線上教育訓練暨個案討論會	臺北市府衛生局	視訊課程，採 Webex 會議室進行	2021-11-22 13:45:00	2021-11-22 17:10:00	B	1
211121-2	HPV Forum: Advances in Cancer Prevention 高雄場	台灣頭頸部腫瘤醫學會	高雄 H2O 水京棧 2 樓宴會廳	2021-11-21 09:30:00	2021-11-21 12:40:00	B	1
211121-3	第十三屆台兒胎兒醫學工作坊	社團法人台灣胎兒醫學振興會	遠距連線	2021-11-21 09:00:00	2021-11-21 17:00:00	B	4
211121-5	8th APUGA Annual Meeting and APUGA-TAOG-TUGA Joint Conference 2021 Challenges of Urogynecology durin	亞太婦女泌尿醫學會	集思交通部國際會議中心 (台北市杭州南路 1 段 24 號)	2021-11-21 08:20:00	2021-11-21 16:30:00	B	4
211121-1	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 2021 年會	台灣子宮內膜異位症學會	台北市信義區松仁路 38 號	2021-11-21 08:00:00	2021-11-21 16:30:00	B	3
211121-4	新生兒高級救命術 (NRP) 訓練課程	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院婦幼醫學中心	台大醫院雲林分院斗六院區急診大樓 6 樓學術講堂	2021-11-21 08:00:00	2021-11-21 17:30:00	B	1
211119-1	新生兒高級救命術 (NRP) 訓練課程 - 環馨	台灣新生兒科醫學會	環馨婦幼醫院	2021-11-19 08:00:00	2021-11-19 17:00:00	B	1
211114-2	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	2021-11-14 14:00:00	2021-11-14 18:00:00	B	1
210717-1	110 年新生兒聽力篩檢研習會 (中區)	衛生福利部國民健康署	台中市大墩文化中心演講廳	2021-11-14 13:20:00	2021-11-14 17:30:00	B	1
211114-1	國際醫療高峰論壇 9	臺北醫學大學醫師協會	台北市信義區吳興街 250 號 臺北醫學大學杏春樓大禮堂	2021-11-14 07:30:00	2021-11-14 18:30:00	B	2

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
211113-1	2021 台灣醫學週－台灣聯合醫學會學術演講會暨臺灣醫學會第 114 屆總會學術演講會	臺灣醫學會、衛生福利部	臺大醫院國際會議中心	2021-11-13 09:00:00	2021-11-14 17:00:00	B	4
211106-1	台灣生殖醫學會 2021 年會	台灣生殖醫學會	台中金典酒店 13 樓金典廳	2021-11-06 13:00:00	2021-11-07 16:20:00	B	4
211105-1	110 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	新北市政府衛生局	Cisco Webex 線上直播課程	2021-11-05 08:20:00	2021-11-05 12:00:00	B	1
211031-3	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	2021-10-31 14:00:00	2021-10-31 16:00:00	B	1
211031-5	Covid-19 醫法倫議題繼續教育課程 (開放線上直播)	台灣婦產科醫學會	台大公衛學院 101 講堂 (台北市中正區徐州路 17 號)	2021-10-31 13:10:00	2021-10-31 16:30:00	A	3
211031-6	10/31 疫苗論壇 (高雄)+(線上直播)	中華民國基層醫療協會	高雄漢來大飯店 15 樓會展廳 (高雄市前金區成功一路 266 號)	2021-10-31 09:30:00	2021-10-31 12:00:00	B	2
211031-1	2021 年會暨學術研討會	台灣婦科海扶治療醫學會、高雄醫學大學附設醫院婦產部	高雄蓮潭會館 [高雄市左營區崇德路 801 號 1 樓 102 會議室 (R102 教室)]	2021-10-31 09:00:00	2021-10-31 17:00:00	B	4
211031-4	實證醫學訓練 (開放線上直播)	台灣婦產科醫學會	台大公衛學院 101 講堂 (台北市中正區徐州路 17 號)	2021-10-31 08:50:00	2021-10-31 12:10:00	A	3
210807-1	110 年新生兒聽力篩檢研習會 (北區)	衛生福利部國民健康署	臺北市立聯合醫院中興院區 6F 第一會議室	2021-10-31 08:25:00	2021-10-31 12:30:00	B	1
211030-3	2021 Post ICS Highlight Meeting	台灣尿失禁防治協會、台灣福爾摩莎婦女泌尿醫學	高雄萬豪酒店 8 樓萬享宴會廳 E	2021-10-30 14:00:00	2021-10-30 18:00:00	B	3
210730-1	110 年新生兒聽力篩檢研習會 (南區)	衛生福利部國民健康署	高雄榮民總醫院第五會議室 (高雄市左營區大中一路 386 號急診大樓六樓)	2021-10-30 13:20:00	2021-10-30 17:30:00	B	1
211030-1	2021 臺中榮民總醫院院慶學術國際研討會 - 婦女醫學部	臺中榮民總醫院	臺中榮民總醫院第二醫療大樓 2 樓第八會場	2021-10-30 08:30:00	2021-10-30 17:30:00	B	4
211030-2	高危險妊娠課程	國防醫學院三軍總醫院澎湖分院	國防醫學院三軍總醫院澎湖分院醫療大樓一樓第一會議室	2021-10-30 08:00:00	2021-10-30 12:30:00	B	3

110

年度年會暨學術研討會

學術演講



110 年度 - 學術演講

<https://reurl.cc/WX8pK5>



110 年度年會暨學術研討會 會員代表大會



110 年度 - 會員代表大會
<https://reurl.cc/KrOVgR>



110年度年會暨學術研討會

大會演講，退休醫師表揚，晚宴



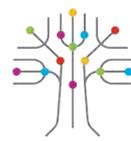
大會演講：<https://reurl.cc/KrOVgR>
退休醫師表揚：<https://reurl.cc/r1KNyb>



大會演講



退休醫師表揚



SOFIVA
GENOMICS

慧智基因

慧智基因 – 整合的力量

慧智基因擁有全方位的六大類檢測服務，包含**生殖醫學檢測**、**產前-孕前檢測**、**新生兒檢測**、**癌症基因檢測**、**罕見疾病基因檢測**以及**精準用藥基因檢測**。

慧智基因搭建臨床醫學與基礎研究的橋樑，開發多種獨創具有臨床價值的基因檢測服務，面對每次的檢測任務堅持全程在台檢測，只為帶給您安心與信任。

小細節 大不同

Details Make Differences



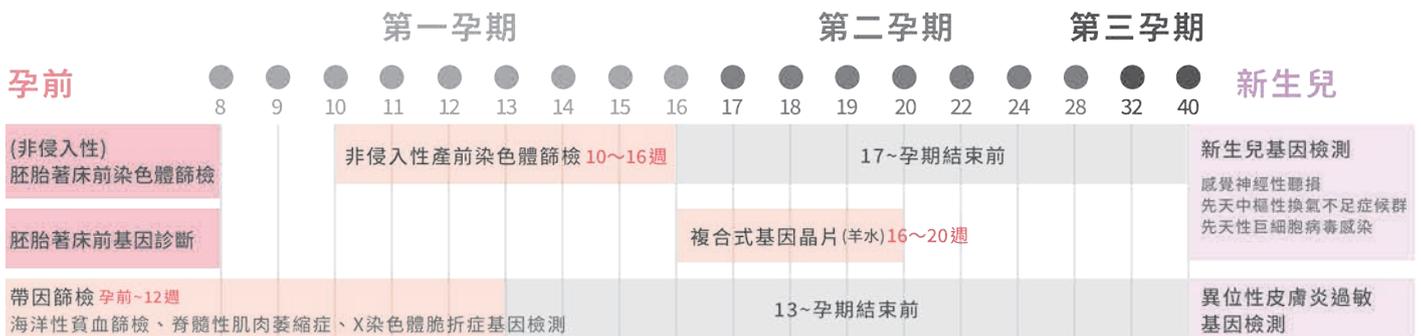
生殖醫學



產前-孕前



新生兒



癌症



精準用藥

健康人

癌症患者

罹癌風險/篩檢	治療策略/用藥	監控復發
癌風險 v1.0, v2.0 BRCA1/2、大腸癌、婦癌	癌監控 v1.0, v2.1	癌監控 v2.2
癌篩檢 v1.0, v2.0, v3.0	癌風險 BRCA1/2	癌監控 v3.0
人類乳突病毒篩檢 HPV	子宮內膜癌基因分型	
	EGFR 基因檢測	
	乳癌腫瘤復發指數 EP/Oncotype	



罕見疾病

- 聽損基因檢測
- 其他罕見疾病基因檢測

提供多項罕見疾病客製化檢測服務，幫助罕見疾病家庭及早訂定醫療與健康管理計畫。



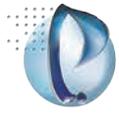
更多公司資訊



更多產品資訊

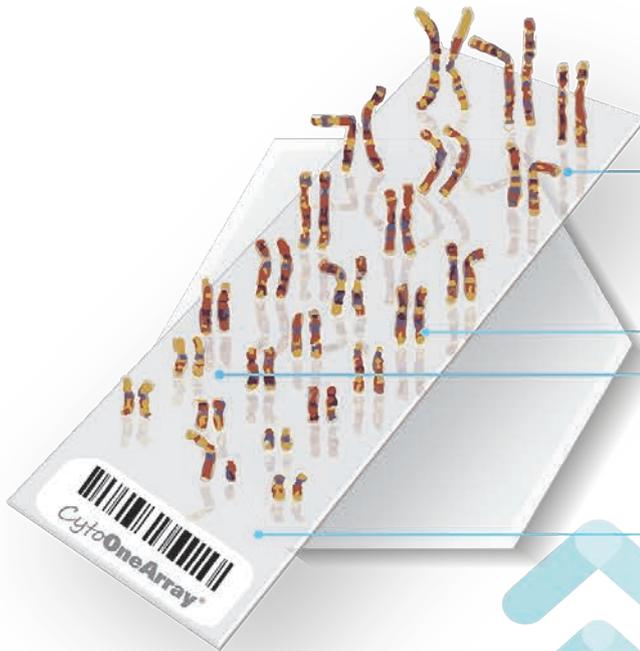
相關檢測服務 請洽各區業務人員





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
- SMA - 脊髓性肌肉萎縮症
- FXS - X染色體脆折症
- 子癩前症篩檢
- TORCH

NIPT非侵入式產前篩檢

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



基因體精準診斷 Genomic Precision Diagnostic (GPDx)

個人化的診斷檢測涵蓋產前篩檢
婦科、腫瘤與新生兒篩檢
可提供您的病患最佳解決方案

 產前
Prenatal

 腫瘤
Oncology

 新生兒
Newborn



POC Products of Conception 流產物質染色體篩檢

懷孕初期 (至第 15 週為止) 流產的原因中
50% 為染色體異常

使用次世代定序 (NGS) 進行流產組織分析

- ✓ 就算檢體非當日獲取，也可檢測：傳統檢測需要事前細胞培養，NGS 則可省去此步驟。
- ✓ 因檢體品質不良而無法得到結果的比例低於 1.4%，傳統檢測為 42%。
- ✓ 1-2 週即可得到結果，傳統檢測需要 2-4 週。
- ✓ 可排除母體細胞混入 (MCC) 引起的偽陰性。傳統檢測中，因 MCC 引起的偽陰性比例為 33.3%。



NACE®5C NACE®24C NACE®24 Extended



NACE 非侵入性 產前染色體篩檢

使用最新的次世代定序技術來分析胎兒游離 DNA，檢測染色體異常。

- 比傳統生化篩檢更可靠。
- 有助於減少 90% 不必要的羊膜穿刺術。
- 可根據病患需求提供右側三種選項。

221416 新北市汐止區新台五路一段99號30樓-11
(02)2697-1737
台灣艾捷隆

適用對象	懷孕十周以上		
	單/雙胞胎	單胞胎	單/雙胞胎
唐氏症	✓	✓	✓
愛德華氏症候群	✓	✓	✓
巴陶氏症候群	✓	✓	✓
性染色體	✓	✓	✓
其他體染色體		✓	✓
微片段缺失			✓
異常確認	✓	✓	✓
報告天數	7 個工作天	7 個工作天	8 個工作天

110. 10. 24 拱北殿步道健行活動



TAOG



60周年紀念 活動捐款

捐贈滿 500 元以上，除開立捐款收據，並將致贈 60 週年紀念版絲巾、背包、領帶（A、B、C 擇一）加贈徽章，表示感謝之意，歡迎大家共襄盛舉。

(劃撥單上請註明欲受贈之品項編碼，如A、B、C1、C2、C3)

A



100%真絲絲巾
52x52cm ± 1.5cm

真絲織花領帶（窄版8cm）
繡有「TAOG60」字樣

C1



C2



C3



B



後背包

加贈



紀念徽章

劃撥帳號：0003-7773
戶名：台灣婦產科醫學會