

台灣 婦產科醫學會會訊

發行日期：2022年10月 312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：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

隨刊附贈通訊繼續教育回函卡

111.10.02 第 23 屆第 1 次會員代表大會暨理監事選舉



台灣婦產科醫學會 312 期會訊

目錄精華

04 理事長的話 | 文/陳思源

05 監事長的話 | 文/蔡明松

06 秘書長的話 | 文/黃建霈

09 文物館捐款名單

10 秘書處公告

10 理監事名單

11 通訊繼續教育

11 Metformin 在 COVID-19 的檢視

文/李耀泰 陳福民 郭宗正

18 會員園地

18 加速無痛醫院的推動刻不容緩

文/李耀泰

19 如何達陣「無痛婦產科」

文/洪至仁 沈靜慧

21 異位綜合症 (Heterotaxy Syndrome)

文/粘雨澄 曾振志

25 編後語 | 文/易瑜嶠

26 徵才訊息

28 活動消息

TAOG 會訊網址 <http://www.taog.org.tw>

理事長的話

陳思原

感謝大家的支持，思原能夠當選第 23 屆的理事長，希望在未來 3 年任內和所有的理監事以及會員一起努力，為婦女及婦產科醫師爭取更好的福利。感謝前輩多年的努力，讓學會一直在進步。今年的 11 月 12 日我們會和韓國的婦產科醫學會來進行學術交流，但由於是疫情的關係，屬線上交流，相信疫情的改善，明年開始和美國、日、韓及亞洲等國家，都能夠回復面對面的交流，友誼更深厚，希望跟更多的國家建立良好的關係及學術上的交流。

明年的 FIGO 將在巴黎舉行，我們和日本及韓國有一個專門的主題節目，以不孕症的補助做法及成效進行演講及討論，更感恩政府及時中部長的德政，讓我們能幫助更多的不孕症夫婦，並將台灣的成果展現在國際的婦產科醫師面前。

婦產科產後止血和子宮頸縫合手術，基層和醫院點數調成一致，兩項都有增加，婦產科醫師辛苦也應有的回報。也鼓勵會員取得成人預防保健資格，在執行婦產科業務同時，提供預防保健項目，對婦女的健康做更全面保護。

思原這幾年擔任台大婦產部主任，深深感受到有更多優秀的學生進入婦產科學習臨床以及研究，我們會加強住院醫師的訓練內容以及他們實際操作的能力，來確保婦產科治療的效果，年輕的醫師無論將來留在教學醫院或者到基層服務都能夠做大家最好的幫手。

監事長的話

蔡明松

明松承蒙各位婦產科醫學會先進前輩的厚愛與支持，接任第 23 屆監事長之職務，將秉承本學會的宗旨及使命，為全國婦女健康把關及爭取最大的福利。目前最急迫性也是最棘手要解決的是台灣少子化問題，因此將積極推動生育及產檢相關補助政策，以提升生育率。除此之外，要配合國家推動執行孕產兒安全的政策，針對高齡及高危險妊娠之生產風險評估以及轉診制度之執行必須健全化及常態化，以減少孕產婦及新生兒的罹病率及死亡率。

跟隨歷屆理監事們的腳步為會員謀取福利，並配合衛福部各項政策之推動，積極參與婦產科醫學會各項業務的執行及各項學術活動，使得醫學會各項業務，在穩健中求新求變能夠使醫學會運作更加的進步及國際化。當前疫情已漸趨尾聲，為了與國際接軌，應促進與世界先進國家的婦產科醫學會交流活動，讓我們優秀的婦產科醫師們能夠有機會互相觀摩學習並增長國際觀。對於協助偏鄉離島婦女的遠距醫療服務，應運用目前智慧醫療先進技術來提升改進婦女健康照護的量能。

未來希望在各個會員及次專科學會群策群力的支持與協助下，讓學會的業務蒸蒸日上，運作順利成功。最後明松再次感謝各位先進的愛戴，敬祝所有的會員身體健康、心想事成、事業發達。

秘書長的話

黃建霖

各位會員先進及伙伴們平安：

學會已於 10/2 經會員代表大會選舉出新任理監事，並於 10/23 理監事聯席會議選舉產生第 23 屆新任常務理監事、理事長 台大陳思原教授、監事長 國泰蔡明松教授，並經新任 陳理事長指定 潘世斌、施英富、張榮州、張維君為副理事長，及在下續任秘書長，於未來三年一起為大家服務，並通過 黃閔照前理事長榮昇為本會院士，感謝 黃閔照院士於理事長任內對學會的卓越貢獻。個人也要在此深深感謝新任 黃院士及所有的院士們在過去三年給我的指導，以及新任 陳理事長的信任及厚愛，給我繼續在學會服務的機會，還有會員們的信賴，也期待自己能越來越成熟，把事情做好，才對得起大家的支持與愛護。

COVID-19 現雖絕大多數以輕症為主，然對未完成完整疫苗接種的高危險群，尤其又無抗病毒藥可使用者，例如新生兒，若遭感染常易傷亡慘重，因此各醫療先進國婦產科醫學會，大多建議孕婦接種次世代疫苗作為加強劑，一方面於 Omicron 流行期保護孕婦，另一方面保護脆弱的新生兒。國內自 10/11 以後，指揮中心也已宣布 18 歲以上成人可來預約，經醫師評估後接種，需間隔確診或前一劑次滿三個月，學會婦女健康照護委員會的產科小組，也經與新生兒科醫學會共同開會後，通過應積極鼓勵孕婦來接種次世代疫苗作為加強劑，期待大家一起來努力。

健保署也於 10/25 公告提高部分基層檢查及處置費用與醫院同點數，感謝徐超群理事於第一時間就提供訊息，茲列出其中與婦產科較相關的，如 KOH 顯微鏡檢查 (原 45 點調高到 75 點)、留置導尿 (原 315 調高到 363 點)、產後出血止血術 (原 6384 調高到 11500 點)、子宮頸縫合術 (原 2494 調高到 4988 點)，會訊中也提供連結，供大家參考及使用。

婦產科專科醫師訓練醫院評鑑後會議、人力委員會也於 10/8 順利舉行，感謝 江千代、蘇聰賢召集人及所有委員的辛勞。44 家訓練醫院均審核通過，但也有八家不到 80 分，必須在明年接受實地評鑑，各醫院每個項目的詳細評核表也均已寄回，提供改進時參考，期望明年都愈做愈好，給我們的下一代有更好的訓練環境。住院醫師訓練里程碑 (Milestone)、可信賴的專業活動 (Entrustable professional activity, EPA)、以能力為導向的

醫學教育 (Competence based medical education, CBME)，將逐漸取代過去以四年為訓練基準的方式，確保未來訓練出的婦產科醫師在疫情及工時限制雙重影響下，還能保有足夠照護婦女健康及獨立執業的能力。各醫院訓練容額若加上醫中支援偏鄉今年可 83 名，但目前招到 74 人還差 9 人，明年 PGY2 升 R2 再加 R1 不含醫中也還有 8 名缺額，雖婦產科住院醫師招收數目前加醫中的總數高於過往 70 名，但仍有缺額也殊為可惜，期待大家一起努力，再造婦產科滿招榮景。在此也感謝各訓練醫院的認真努力及協調、互助。

孕產兒安全為今年病安工作重點，11/26 下午與醫策會、全聯會一起辦理繼續教育活動，講題為診所孕產兒安全及產科六大風險管控及案例分享，希望大家多多來報名，有開放線上參與，從經驗中學習，並減少生產事故發生，並一起做好關懷的工作，創造更安全、和諧的孕產醫療環境，也讓攸關產科未來的生產事故救濟得能繼續進行。

自費醫療發展課程也已預定於 11/27 在台北君品、12/11 在台南香格里拉、12/18 在高雄 H2O、1/8 在台中裕元酒店舉辦，內容包括疫苗、防疫、HPV 檢驗、內分泌、不孕、減重等新訊息，歡迎大家預留時間並報名參加。

專科醫師筆試已於 10/16 舉行，共 67 位通過，11/6 將舉行口試，預祝都能順利通過，也感謝各考試委員的辛苦付出。

登山活動於 10/9 在彰化芳苑海天步道、溪湖羊肉爐、田尾公路花園順利舉行，感謝 賴文福、柯助伊前輩的用心辦理，大家都玩得很愉快，海風、花香、香甜 Q 嫩的羊肉，非常有益身心，也讓我們期待下一次活動早日到來。

縣市長、議員選舉也將近，期待對婦幼、孕產，友善又能有貢獻的人選出線，讓台灣婦產科的未來愈來愈好，愈來愈興旺。

希望大家

身體健康、萬事如意、選賢與能、幸福台灣。



111.10.25
西基調點數一致 28 項

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、肩負年青醫師教育功能、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 陳思原

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

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
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
2290	謝卿宏	1,500	1,053,655	111年05月12日
1054	謝鵬輝	1,400	182,888	111年05月30日
2290	謝卿宏	829	1,054,484	111年05月30日
0956	李耀泰	12,000	147,000	111年06月02日
3405	邱上琪	1,500	1,500	111年06月13日
0956	李耀泰	10,000	157,000	111年09月04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、陳慶芳、陳琬青、陳奕儒、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、葉光芃、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）

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

理 監 事 名 單

理 事 長	陳思原	台大醫學院附設醫院
副 理 事 長	潘世斌	潘世斌婦產科診所
	張榮州	張榮州婦產科診所
	施英富	施英富婦產科
	張維君	中國醫藥大學附設醫院
常 務 理 事	鄭英傑	鄭英傑婦產科診所
	蔡永杰	奇美醫院
	王鵬惠	臺北榮民總醫院
	盧佳序	林口長庚紀念醫院
	王炯琅	清福醫院
	王有利	台北馬偕紀念醫院
理 事	蕭弘智	蕭弘智婦產科診所
	林朝枝	優生婦產科診所
	陳建銘	陳建銘婦產科診所
	孫茂榮	彰化基督教醫院
	許德耀	高雄長庚紀念醫院
	林錦義	璟馨婦幼醫院
	梁守蓉	臺北市立萬芳醫院 - 委託財團法人臺北醫學大學辦理
	周輝政	台安醫院
	張正坤	天主教耕莘醫院
	呂維國	呂維國婦產科診所
	陳繼征	婦安婦產科
	郭富珍	義大醫院
	徐超群	超群診所

理 事	陳欽德	輔大醫院
	洪秉坤	秉坤婦幼醫院
	應宗和	中山醫學大學附設醫院
	曾振志	台中榮民總醫院
	許耿福	成大醫學院附設醫院
	鄭雅敏	郭綜合醫院
	龍震宇	高雄醫學大學附設中和紀念醫院
	潘恒新	新光吳火獅紀念醫院
	丁大清	佛教慈濟綜合醫院
	陳震宇	馬偕紀念醫院
	陳美州	台大醫學院附設醫院
監 事 長	蔡明松	國泰綜合醫院
常 務 監 事	陳榮輝	陳榮輝婦產科診所
	張芳維	三軍總醫院
監 事	徐明洸	台大醫院雲林分院
	陸盛力	陸婦產科診所
	區慶建	台北醫學大學附設醫院
	崔冠濠	高雄榮民總醫院
	林坤沂	財團法人彰濱秀傳紀念醫院
	林姿吟	台北市立聯合醫院仁愛院區
	洪煥程	台北榮民總醫院
	陳宜雍	馬偕紀念醫院
秘 書 長	黃建霈	馬偕紀念醫院

Metformin 在 COVID-19 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

新冠病毒疾病 (coronavirus disease, COVID-19) 肆虐全球，人心惴惴不安，其感染主要由嚴重呼吸症候群冠狀病毒 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2) 所引起。防治之道除了注射疫苗和遵守規範外，如能取得便宜、廣泛和有效的藥物，來預防感染，或降低重症及死亡風險，會是一大福音。高血壓、肥胖、糖尿病、心血管疾病、肺臟疾病、慢性腎臟病、血脂異常和甲狀腺疾病患者，是重症和死亡的高風險族群^[1]，而 metformin 是第 II 型糖尿病最常用且便宜的藥物，根據最新關於 metformin 用在 COVID-19 的研究報告顯示，由於 metformin 具抗發炎和免疫調節的功效，又能抑制病毒與 ACE2 (angiotensin-converting enzyme 2) 受體作用，影響腸道微生物^[2]，可能有助 COVID-19 的防治，本文特整理文獻以供同仁參考。

◆ Metformin 作用機轉

一、SARS-CoV-2 中的棘蛋白 (spike protein, S protein) 必須與 ACE2 受體作用，才能入侵宿主細胞。一旦遭受感染，循環中 ACE2 受體會減少，導致高血壓和心肺功能異常，而 metformin 能增加 ACE2，維持感染者心肺功能正常^[3]。

二、Metformin 能抑制 ATP (adenosine triphosphate) 的合成，增加 AMP (adenosine monophosphate) 或 ADP (adenosine diphosphate)，間接活化肝細胞的 AMPK (AMP-activated protein kinase)，促進 ACE2 的穩定性和功能，減少 SARS-CoV-2 與 ACE2 的結合^[1]。

三、Metformin 能抑制細胞內 mTOR (mammalian target of rapamycin) 的訊息傳遞，降低 SARS-CoV-2 的感染率與死亡風險^[1]。

四、Metformin 能減少發炎反應，降低細胞素風暴（cytokine storm）和血管受損 [1]。

五、高血糖會造成先天性免疫功能失調，而 metformin 能減少高血糖風險，改善免疫調節功能 [4]。

六、Metformin 能改變內皮（endothelial）細胞的功能 [5]，故能減少 COVID-19 感染的栓塞風險 [2]。

七、Metformin 可降低細胞內 Na^+/H^+ 交換，提升細胞內的 pH 值，故能抑制病毒的複製（replication） [5]。

八、Metformin 能增加 GDF15（peptide hormone growth/differentiation factor 15）、減少食慾，故能減輕體重，而肥胖是 COVID-1 致重症或死亡的危險因子 [6]。

九、Metformin 可能有殺菌作用，能降低 COVID-19 患者的繼發性細菌感染 [6]。糖尿病患者如感染 COVID-19，很容易發生繼發性的細菌感染 [7]。

◆ 文獻報告

2020 年，Hariyanto 等 [1] 綜合分析 5 篇回顧性文章、共 6937 位有糖尿病的 COVID-19 感染患者，其中 2565 位有使用 metformin、另 4372 位則無。結果 metformin 組的死亡率較低，RR（risk ratio）0.54（95% 信賴區間 0.32-0.90、 $p=0.02$ ）。作者建議：在有糖尿病的 COVID-19 應持續使用 metformin。

2020 年，Scheen [6] 綜合分析 4 篇文章、共 7976 位有第 II 型糖尿病的 COVID-19 感染患者（以 65-75 歲男性居多），其中 3226 位有使用 metformin，另 4750 位則無。結果 metformin 組的重症死亡率減少 25%，OR（odds ratio）0.75（95% 信賴區間 0.67-0.85、 $p < 0.00001$ ） [6]。

2020 年，Lukito 等 [8] 綜合分析 9 篇文章、共 10233 位感染 COVID-19 的糖尿病住院患者。結果有使用 metformin 者的死亡率低於無使用者，在未調整時 OR 0.45（95% 信賴區間 0.25-0.81、 $p=0.008$ ）；在有調整時 OR 0.64（95% 信賴區間 0.43-0.95、 $p=0.035$ ）。

2020 年，Luo 等 [9] 在一回顧性報告、共 283 位感染 COVID-19 的糖尿病住院患者，其中 104 位有使用 metformin、另 179 位則無。結果有、無使用 metformin 兩組在住院時間並無統計上差異，分別為 21 天和 19.5 天（ $p=0.74$ ）；但在死亡率則分別為 2.9%（3/104）和 12.3%（22/179）（ $p=0.01$ ），有使用 metformin 組的死亡風險較低。

2021 年，Crouse 等 [10] 研究報告 220 位、有第 II 型糖尿病的 COVID-19 患者，其中 76 位有使用 metformin、另 144 位則無。結果使用 metformin 組的死亡率低於無使用組，OR 0.33（95% 信賴區間 0.13-0.84、 $p=0.021$ ）。

糖尿病患者在 COVID-19 感染時的死亡率較高。Metformin 為第 II 型糖尿病常用藥物，在 COVID-19 流行初期，是建議感染者停止使用，以防誘導發生乳酸酸血症（lactic acidosis），但後來研究證實，無論在 COVID-19 診斷前/後，使用 metformin 均有良好效果。2021 年，Tamura 等 [11] 研究報告 188 位感染 COVID-19 的糖尿病患者，其中 115 位在住院後有使用

metformin，另 73 位則無。結果有 / 無使用 metformin 的死亡率分別為 3.5%、20.5% (HR 0.325、 $p=0.0002$)。結論是：感染 COVID-19 的糖尿病患者，住院後使用 metformin 能降低死亡風險。

2021 年，Yang 等 [12] 綜合分析 17 篇文章、共 20719 位、感染 COVID-19 的第 II 型糖尿病患者，其中有使用 metformin 者與無使用者做比較，可減少死亡率 (OR 0.64，95% 信賴區間 0.51-0.79) 和嚴重度 (OR 0.81，95% 信賴區間 0.66-0.99)。

2021 年，Polyp 等 [13] 綜合分析 16 篇回顧性文章，探討感染 COVID-19 的第 II 型糖尿病患者，有 / 無使用 metformin 的差異。結果在有使用 metformin 者，其死亡率較低，RR 0.65 (95% 信賴區間 0.54-0.80、 $p < 0.001$)。如以地區計算，北美最佳，RR 0.43 (95% 信賴區間 0.26-0.72、 $p=0.001$)；次為歐洲，RR 0.67 (95% 信賴區間 0.47-0.94、 $p=0.02$)；亞洲較不明顯，RR 0.90 (95% 信賴區間 0.43-1.86、 $p=0.78$)。結論是：metformin 能減少感染 COVID-19 的糖尿病患者的死亡率。

2021 年，Lalau 等 [14] 研究報告 2449 位、平均 70.9 歲、因感染 COVID-19 而住院的糖尿病患者，其中 1496 位有使用 metformin，另 953 位則無。結果在有 / 無使用 metformin 者，第 7 天的死亡率分別為 8.2% 和 16.1% (OR 0.688，95% 信賴區間 0.47-1.007、 $p < 0.0001$)，第 28 天的死亡率分別為 16.0% 和 28.6% (OR 0.710，95% 信賴區間 0.537-0.938、 $p < 0.0001$)。結論是：感染 COVID-19 的糖尿病住院患者，使用 metformin 能降低死亡風險。

2022 年，Ojeda-Fernandez 等 [15] 報告一大規模研究、共 31966 位、 > 40 歲、感染 COVID-19 的第 II 型糖尿病患者，其中 23327 位有使用 metformin，另 8639 位則無。結果有使用 metformin 組的表現均較無使用組為佳，包括全部死亡率 (OR 0.70，95% 信賴區間 0.66-0.75)、住院死亡率 (OR 0.68，95% 信賴區間 0.63-0.73)、COVID-19 住院率 (OR 0.86，95% 信賴區間 0.81-0.90)、需入住 ICU 比率 (OR 0.81，95% 信賴區間 0.69-0.94) 等。結論是：metformin 能改善 COVID-19 的臨床效果，並避免發生嚴重病情。

2022 年，Saygili 等 [16] 研究報告 586 位、平均 66 歲、因感染 COVID-19 而住院的糖尿病患者，其中在診斷前有 432 位有使用 metformin，另 154 位則無。依年齡和性別，有 / 無使用 metformin 兩組各取 120 位做比較，結果兩組死亡率分別為 29.2% (35 位) 和 42.5% (51 位) ($p=0.031$)，HR 0.585 (95% 信賴區間 0.371-0.920、 $p=0.020$)。結論是：感染 COVID-19 的糖尿病患者，在住院前如有使用 metformin，其死亡率較低。

2022 年，Ma 等 [17] 研究報告 1356 位、因感染 COVID-19 而住院的第 II 型糖尿病患者，其中在診斷前有 361 位有使用 metformin，另 995 位則無。結果有使用 metformin 組的住院死亡率和安寧照顧比率較無使用組為少，OR 0.25 (95% 信賴區間 0.06-0.74、 $p=0.027$)；且平均住院時間為 6.42 天，亦較無使用組的 8.04 天 ($p < 0.001$) 為短。結論是：感染 COVID-19 的第 II 型糖尿病患者，在住院前如有使用 metformin，會提升生存率。

2022 年，Han 等 [18] 綜合分析 31 篇文章、共 66914 位感染 COVID-19 的糖尿病患者，使用 metformin 有較低的死亡率 (OR 0.62，95% 信賴區間 0.50-0.76、 $p=0.000$) 和減少不良結果 (OR 0.83，95% 信賴區間 0.71-0.97、 $p=0.022$)。而其它的降血糖藥物如 sulfonylurea/glinides 和 DPP-4 (dipeptidyl peptidase-4) 抑制劑等，在統計上並無改善差異 [18]。

◆非糖尿病患者的使用

Metformin 通常用在治療糖尿病。在無糖尿病的 COVID-19 感染患者，無論早期輕微或嚴重症狀，亦或肥胖、代謝症候群、年長等危險因子，有些報告認為，使用 metformin 能降低死亡風險 [19]。

2021 年，Li 等 [20] 綜合分析 19 篇文章、共 2903435 位 COVID-19 患者，包括有 / 無糖尿病患者、 < 60 或 ≥ 60 歲、metformin 使用在診斷前 / 後。結果有使用 metformin 的 COVID-19 死亡率減少 34% (OR 0.66, 95% 信賴區間 0.56-0.78)、住院率減少 27% (OR 0.73, 95% 信賴區間 0.53-1.00)。結論是：metformin 能降低 COVID-19 的住院率和死亡風險，建議在安養中心和住院的 COVID-19 患者，皆能使用 metformin。

2021 年，Bramante 等 [21] 統計分析、共 6256 位 (女 52.8%、男 47.2%) COVID-19 患者，其中 2333 位在過去 (> 90 天) 因第 II 型糖尿病或肥胖 (減肥用途) 曾使用 metformin，並與另 3923 位無使用 metformin 者做比較。結果有使用 metformin 組的死亡率，在女性有明顯減少，危險比率 (hazard ratio, HR) 0.785 (95% 信賴區間 0.650-0.951、 $p=0.015$)；在男性較不明顯，HR 0.957 (95% 信賴區間 0.82-1.14、 $p=0.689$)。結論是：第 II 型糖尿病或肥胖的女性，使用 metformin 能降低 COVID-19 的死亡風險。通常，COVID-19 的死亡率是男性高於女性的，該文的另一個啟示，在無糖尿病患者，即肥胖而使用 metformin 亦可能有好處。

◆懷孕的使用

孕婦因免疫系統和呼吸系統的改變，容易受病毒感染，在懷孕時 ACE2 也會增加，而許多用來治療 COVID-19 的藥物對胎兒可能有影響。Metformin 可以作為宿主 - 導向 (host-directed) 治療，即加強宿主身體保護免疫力，抑制過度發炎反應，平衡疾病免疫反應，且在各孕期均有相當安全性，建議孕婦可嘗試。Metformin 具多種功效 [22,23]，特別是抑制粒腺體複合物 I (mitochondrial complex I)，使活化 AMPK，減少發炎和增加巨噬細胞的自噬作用 (autophagy) [22]。

◆使用的劑量和時間

糖尿病患者如在感染 COVID-19 前便已使用 metformin，原則上可以繼續再使用，但在非糖尿病患者，由於 metformin 作為治療 COVID-19 非處方用藥，現階段文獻並未論及其使用的時間和劑量 [1]，對年長、肥胖、新陳代謝症候群患者，或 COVID-19 早期感染者，如要使用 metformin，建議每天劑量在 800-1600mg [3]，最多不要超過 2500 mg，當然需有醫師的評估和監視，同時務必遵守 COVID-19 的藥物使用原則。

◆ 結論

Metformin 有抗氧化、抗發炎、抗病毒和免疫調節等功能，故對 COVID-19 感染，能保護心、肺和血管 [24]。感染 COVID-19 的糖尿病患者，容易引起細胞素風暴和多重器官衰竭，增加死亡風險，因此建議糖尿病患者除接受專業醫療外，如早已使用 metformin 者繼續使用，未使用者如肝、腎功能仍佳，可考慮使用，以減少死亡率。至於無糖尿病、但為高齡、肥胖或代謝症候群者，經醫師評估後，也可考慮使用，對早期 COVID-19 應有助益。

參考文獻

1. Hariyanto TI, Kurniawan A. Metformin use is associated with reduced mortality rate from coronavirus disease 2019(COVID-19) infection. *Obs Med* 2020; 19: 100290.
2. Kow CS, Ramachandram DS, Hasan SS. Metformin in COVID-19: clinical trials are needed to prove its benefits. *Ir J Med Sci* 2022; Jan 8: 1-2.
3. Malhotra A, Hepokoski M, McCowen KC, et al. ACE2, metformin, and COVID-19. *iScience* 2020; 23(9): 101425.
4. Wong CKH, Lui DTW, Lui AYC, et al. Metformin use in relation to clinical outcomes and hyperinflammatory syndrome among COVID-19 patients with type 2 diabetes: a propensity score analysis of a territory-wide cohort. *Front Endocrinol* 2022; 13: 810914.
5. Ganesh A, Randall MD. Does metformin affect outcomes in COVID-19 patients with new or pre-existing diabetes mellitus? A systematic review and meta-analysis. *Br Clin Pharmacol* 2022; 88(6): 2642-56.
6. Scheen AJ. Metformin and COVID-19: From cellular mechanisms to reduced mortality. *Diabetes Metab* 2020; 46(6): 423-6.
7. Sun Y, Zhao R, Hu Z, et al. Differences in the clinical and hematological characteristics of COVID-19 patients with and without type 2 diabetes. *J Diabetes Res* 2020; 2020: 1038585.
8. Lukito AA, Pranata R, Henrina J, et al. The effect of metformin consumption on mortality in hospitalized COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr* 2020; 14(6): 2177-83.
9. Luo P, Qiu L, Liu Y, et al. Metformin treatment was associated with decreased mortality in COVID-19 patients with diabetes in a retrospective analysis. *Am J Trop Med Hyg* 2020; 103(1): 69-72.
10. Crouse AB, Grimes T, Li P, et al. Metformin use is associated with reduced mortality in a diverse population with COVID-19 and diabetes. *Front Endocrinol* 2021; 11: 600439.
11. Tamura RE, Said SM, de Freitas LM, et al. Outcome and death risk of diabetes patients with

- COVID-19 receiving pre-hospital and in-hospital metformin therapies. *Diabetol Metab Syndr* 2021; 13: 76.
12. Yang W, Sun X, Zhang J, et al. The effect of metformin on mortality and severity in COVID-19 patients with diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract* 2021; 178: 108977.
 13. Polyp TN, Islam M, Li YC, et al. Metformin use is associated with decreased mortality in COVID-19 patients with diabetes: evidence from retrospective studies and biological mechanism. *J Clin Med* 2021; 10: 3507.
 14. Lalau JD, Al-Salameh A, Hadjadj S, et al. Metformin use is associated with a reduced risk of mortality in patients with diabetes hospitalised for COVID-19. *Diabetes Metab* 2021; 47(5): 101216.
 15. Ojeda-Fernandez L, Foresta A, Macaluso G, et al. Metformin use is associated with decrease in the risk of hospitalization and mortality in COVID-19 patients with diabetes: A population-based study in Lombardy. *Diabetes Obes Metab* 2022; 24(5): 891-8.
 16. Saygili ES, Karakilic E, Mert E, et al. Preadmission usage of metformin and mortality in COVID-19 patients including the post-discharge period. *Ir J Med Sci* 2022; 191(2): 569-75.
 17. Ma Z, Patel N, Vemparala P, et al. Metformin is associated with favorable outcomes in patients with COVID-19 and type 2 diabetes mellitus. *Sci Rep* 2022; 12(1): 5553.
 18. Han T, Ma S, Sun C, et al. Association between anti-diabetic agents and clinical outcomes of COVID-19 in patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Arch Med Res* 2022; 53(2): 186-95.
 19. Zangiabadian M, Nejadghaderi SA, Zahmatkesh MM, et al. The efficacy and potential mechanisms of metformin in the treatment of COVID-19 in the diabetics: A systematic review. *Front Endocrinol* 2021; 12: 645194.
 20. Li Y, Yang X, Yan P, et al. Metformin in patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Front Med* 2021; 8: 704666.
 21. Bramante C, Ingraham N, Marray TA, et al. Metformin and risk of mortality in patients hospitalised with COVID-19: a retrospective cohort analysis. *Lancet Healthy Longev* 2021; 2(1): e34-e41.
 22. Zhao X, Jiang Y, Zhao Y, et al. Analysis of the susceptibility to COVID-19 in pregnancy and recommendations on potential drug screening. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2020; 39: 1209-20.
 23. Kaneto H, Kimura T, Obata A, et al. Multifaceted mechanism of action of metformin which have been unraveled one after another in the long history. *Int J Mol Sci* 2021; 22(5): 2596.
 24. Varghese E, Samuel SM, Liskova A, et al. Diabetes and coronavirus(SARS-CoV-2): molecular mechanism of metformin intervention and scientific basis of drug repurposing. *PLOS Pathog* 2021; 17(6): e100963.

◎ 第 312 期 問答題 ◎

會員編號：_____ 姓名：_____

- 一、下列何者感染 COVID-19 時的死亡風險會增加？
(A) 高血壓；(B) 肺臟疾病；(C) 血脂異常；(D) 以上皆是
- 二、Metformin 防治 COVID-19 的機轉為何？
(A) 增加 AMPK，減少發炎；(B) 改善血管內皮細胞功能，減少栓塞；
(C) 減重；(D) 以上皆是
- 三、糖尿病患者防治 COVID-19 感染，使用 metformin 的時機為何？
(A) 感染前使用；(B) 感染後使用；(C) 以上皆可；(D) 以上皆非
- 四、在無糖尿病的下列者，何者可考慮使用 metformin 來降低 COVID-19 嚴重病情？
(A) 年長者；(B) 肥胖；(C) 新陳代謝症候群；(D) 以上皆是
- 五、孕婦使用 metformin 不會增加胎兒先天性畸形？
(A) 對；(B) 不對

*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 311 通訊繼續教育

答案：一、(D)；二、(D)；三、(C)；四、(C)；五、(B)

加速無痛醫院的推動刻不容緩

台南郭綜合醫院婦產部 李耀泰主任

常言道，除非是痛在己身，發生在別人身上，難以感受深刻。文明國家已主張，身體的疼痛不該被忍受，醫師更是以此視病如親，使無疼痛一項人權，死囚槍斃也要講求無痛，然則，醫院實施有其困難，須動用龐大的人力、財力，非健保給付可達成的範圍，但仍希望能盡力而為。

政府推行之無菸醫院政策已日見成效，民眾也普遍接受，有益於身體健康。無疼痛觀念則仍需推動。疼痛乃一種主觀意識，多數的疾病均會產生疼痛，其中如盲腸炎、腸阻塞或壞死、主動脈剝離、心肌梗塞、子宮外孕、卵巢扭轉或破裂出血等，如未經了解即予止痛，有時會延誤診治，反而對病情不利，甚至衍生醫療糾紛。但有些可避免的疼痛，如產痛、術後止痛、胃腸鏡之檢查等，健保又不予給付。

西方先進的醫院中，病患是可要求不遭受疼痛的折磨，包括術後的傷口疼痛、癌末疾病、燙傷換藥、骨折、乳房攝影疼痛或一些簡單的外科、牙科、婦科門診手術等。筆者曾遇過一病患，因外陰濕疣在他院醫師門診時，以電燒灼處理，疼痛程度令她永生難忘，患者不斷哀嚎，卻得到請多加忍耐之口頭安撫，如此缺乏同理心的方式，卻已達令人不解的地步。所以，筆者行醫時，若有患者喊痛，一定立即停止所有動作，直到不痛才繼續進行。

傳統手術後的止痛藥物，都是開立 prn，即有疼痛時才注射，然從患者感受疼痛、醫護站求助、至注射後舒緩疼痛，常需超過 1 個小時，不合乎人情。患者術後的自主疼痛控制（PCA）雖可減輕疼痛，但在開始 1-2 小時，藥物在血液中濃度不足，仍會感到疼痛，且嗎啡類藥品會延長排氣時間、便秘、噁心、頭暈、睡眠品質差、皮膚搔癢等副作用。因此新的止痛觀念，是在手術前一晚（口服）、手術前和手術中（注射）予以不同止痛作用機轉的藥物。婦產科醫師應多加利用，筆者的經驗，的確有助患者減輕疼痛。如在婦科或產科的手術後 24 小時仍不能達完全無痛狀態時，將來發生慢性腹痛的風險高。這類慢性疼痛都發生在皮膚與肌肉層之間，婦產科醫師診治腹痛多留意在骨盆腔內的結構，而忽略皮膚下原因，只予一些口服止痛藥物，效果不彰，患者長期飽受疼痛折磨，甚至失眠、導致憂鬱症等後遺症。

在過去，無痛醫院或許僅是口號與理想，在未來卻是可行的目標與趨勢。如有醫院能當領頭羊，提倡無痛主張，在強大的醫療技術體系之下，解決病患各種疼痛的困擾，必能群起效尤，惠澤眾生。除手術前和手術中止痛藥的注射，能有效舒緩術後第一天的疼痛感外，癌症末期及老年無法治癒的患者，使用芳香療法、痛點的注射、止痛貼片等，應多加利用，不必過度管制。新研發的止痛藥物與技術，是醫院全體同仁該學習與推廣的事，尤其醫師、護理師、藥師、治療師等更應負起此使命，為台灣醫療創造另一巔峰（健保給付下的人事成本不足將是最大障礙）。

如何達陣「無痛婦產科」

臺中榮民總醫院麻醉部 洪至仁 沈靜慧

一百七十幾年前，就開始使用乙醚執行了第一台『無痛』的手術。但是疼痛治療的發展則是相對的緩慢，直到 71 年前，才由 Bonica 醫師首次引入了疼痛療法。^[1]而到了今日，仍有許多患者還在醫院的很多地方裡忍受未被緩解的疼痛。在一個達到理想境界的「無痛醫院」裡，應該是聽不到病人因癌症而呻吟、因傷口而大聲唉叫、或孩童因打針而哭鬧。

因為疼痛不只是住院患者的主要症狀之一，而疼痛又與代謝、內分泌和炎症的變化有關，所以如果不能適當控制疼痛，可能會導致併發症增加、住院時間延長，因此醫療品質的一個重要指標就是住院患者嚴重疼痛的盛行率。想要降低住院患者嚴重疼痛的盛行率，則首重遵循國際公認的疼痛控制標準和指南。

因為很多研究都發現：在醫院內，女性患者主訴疼痛的頻率明顯比男性更高、而且女性患者主訴的疼痛嚴重程度也明顯比男性更高，所以婦產科醫師更需要處理疼痛的問題。有效控制急性疼痛可以減少手術後和分娩期間的痛苦、提高生活品質、減少併發症和住院時間、以及整體醫療支出。「無痛婦產科」應該要能夠常規執行處置（或手術後）的鎮痛流程：從術前教導患者、每天定期評估每一位患者的疼痛、記錄疼痛控制的狀況、到收集疼痛控制的副作用和併發症的訊息。「無痛婦產科」成功的關鍵要素之一就是持續的教育。持續教育的目標是向全體醫護人員提供最新的相關指南和技術的訊息。參與圍手術期照顧的醫師則需要每年至少參加一次疼痛控制的課程。在手術前，應該要就要將手術後疼痛的衛教資訊，先提供給患者了解。

第一線醫療照顧人員的工作量問題、處方的障礙、疼痛處理的資源缺乏，都是疼痛處理要依循證據醫學時會面臨的挑戰，^[2,3]這些挑戰表明要成為「無痛婦產科」時，的確需要組織的當責。^[4]

台灣的醫療並不缺乏止痛藥，但並不是每一位住院病人的疼痛都能得到「足夠」的控制，其原因主要是缺乏一套規範每一位醫療人員使用相同的疼痛處理模式。所以，建構「無痛婦產科」的目標應該是設立統一的疼痛評估、統一的疼痛控制、和一致的鎮痛處置。要控制疼痛，首先要對每一位患者進行疼痛的評量。而且給予陣痛藥物之後，還要重新評估疼痛。

在疼痛神經的傳導路徑上不同位置上，使用「多模式」的鎮痛方法，不但鎮痛效果更好，使用的止痛藥劑量更低，因此副作用更少。但是不管是何種止痛方法，都要等候足夠的時間讓鎮痛發揮作用。當然鎮痛藥可以減輕疼痛，但它們可能無法減輕焦慮或痛苦。而一些非藥物的方法雖然不是直接減輕疼痛，但卻可以幫助產婦面對分娩的疼痛。對許多產婦來說，產痛的痛苦根源是來自無助和失控，所以好的支持與陪伴會減輕產婦的痛苦。

要解決健保給付不足的問題，或許需要先讓民眾了解疼痛控制的必要性，讓病患有要求我們提供止痛的需求時，法制面才會發覺疼痛控制的重要性，然後，健保對疼痛控制才可能有足

夠的給付。若我們能在政治界上培養擁護者，他們將可以代表我們和患者來促進台灣提供一流的疼痛控制。在 2010 年 3 月，義大利的法律就強制要求在臨床記錄中必須記錄對疼痛的完整評估（需有疼痛的類型、強度、治療方式、緩解程度），^[5] 就很值得我們借鏡。

藉由上述各種方法，並提供相關資訊，以便患者充分了解可用的各種疼痛控制的選項，讓患者參與其自身的疼痛控制方式的臨床決策，將可以創造婦產科成為一個不痛苦且有舒適氛圍的環境，「無痛婦產科」的願景就自然會實現。

◆ 參考資料

1. Bonica JJ, editor. The management of pain. Philadelphia: Lea and Febiger; 1990.
2. Schafheutle EI, Cantrill JA, Noyce PR. Why is pain management suboptimal on surgical wards? J AdvNurs. 2001;33(6):728-737.
3. Jiang HJ, Lagasse RS, Ciccone K, Jakubowski MS, Kitain EM. Factors influencing hospital implementation of acute pain management practice guidelines. J ClinAnesth. 2001;13(4):268-276.
4. Samuels JG, Fetzer S. Pain Management documentation quality as a reflection of nurses' clinical judgment. J Nurs Care Qual 2009;24(3):223-231.
5. Samuels JG, Fetzer S. Pain Management documentation quality as a reflection of nurses' clinical judgment. J Nurs Care Qual 2009;24(3):223-231.

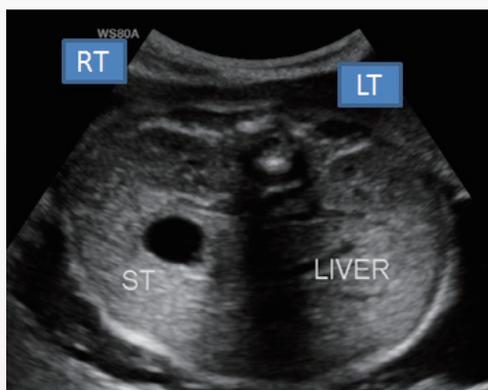
異位綜合症 (Heterotaxy Syndrome)

台中榮民總醫院 粘雨澄 住院醫師

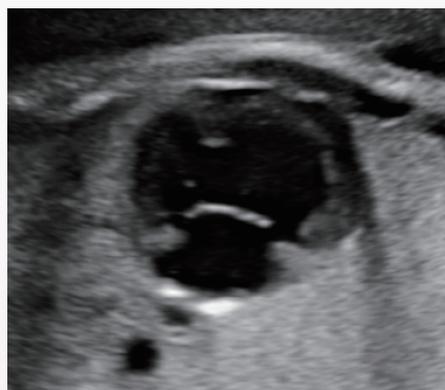
曾振志 遺傳優生學科主任

◆ 案例

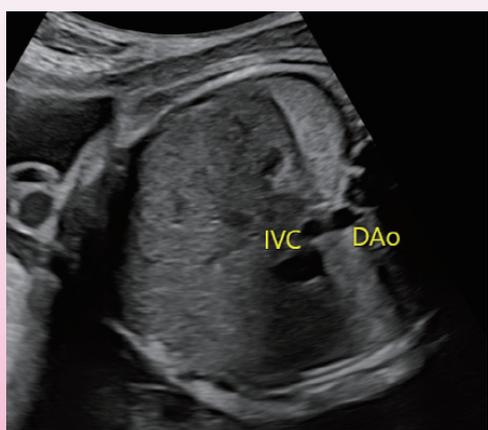
一名 29 歲女性，G5P2AA2，在懷孕 32 週時因之前在外院的產檢懷疑內臟異位，胃在右側，併有心臟血管異常，而轉診過來追蹤。本院的超音波檢查發現胎兒確有內臟異位，胃在右側、肝在左側，且有完全型的房室中膈缺損（complete AV canal）、右心室雙出口（double outlet of RV）、肺動脈狹窄（pulmonary artery stenosis）和全肺靜脈回流異常（total anomalous pulmonary venous return）。之後在懷孕 40 週時入院催生，順利產下一名男嬰，3160 克，Apgar score 5 分轉 8 分，因先天性問題入新生兒加護病房照護。



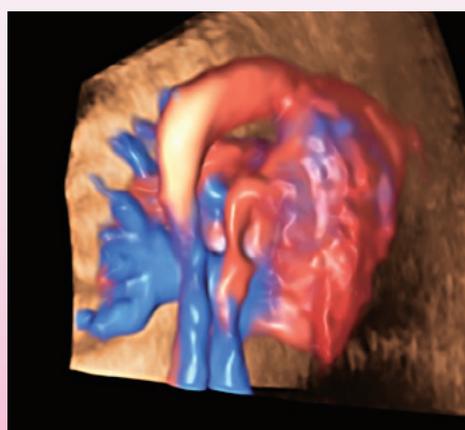
胃在右側、肝在左側



完全型的房室中膈缺損

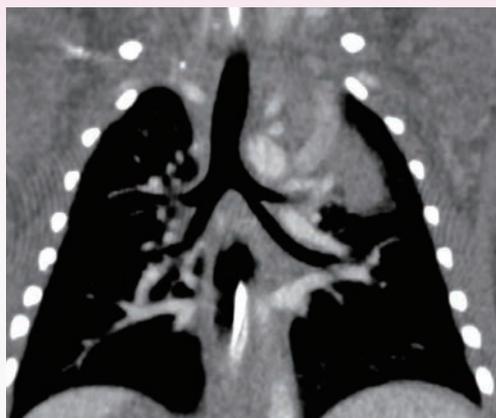


上腔靜脈和主動脈併列

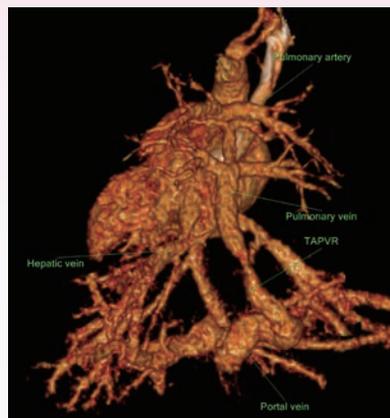


全肺靜脈回流異常

產後嬰兒血氧約莫在 75-85%，X 光顯示無心臟肥大或腸氣問題。腹部超音波則發現嬰兒沒有脾臟，胃在右側，肝臟則從右側一路延伸至左側，橫位於上腹部。心臟超音波則顯示為左位心，單一心房、右心室雙出口、肺動脈狹窄，雙側上腔靜脈和心下型（infracardiac type）全肺靜脈回流異常。原本預計於一歲後再接受手術治療，然因兒童血氧維持不佳，約莫在 50-70%，而於兩個月大時提早入院接受手術，將肺靜脈接回心房。



雙側肺葉與支氣管為對稱發育



心下型全肺靜脈回流異常



雙側上腔靜



Howell-Jolly body

◆ 討論

Heterotaxy syndrome 是一個光譜型綜合症，涵蓋系列性的缺陷，可能是左位心併有內臟轉位（levocardia with abdominal situs inversus）、右位心但內臟位置正常（dextrocardia with abdominal situs solitus），至左右軸向完全異常。發生率約莫為 1 / 10,000，男女比 2 : 1。在 1950-1970 年代，原本是用**無脾症（asplenia）**或**多脾症（polysplenia）**來形容先天無脾臟或多脾臟，且併有心臟異常的患者。後來至 1986 年，Sapire et al. 認為心房的解剖特徵比起脾臟，更能準確反映內臟異常，因而改以**右心房異構症（right atrial isomerism）**和**左心房異構症（left**

atrial isomerism) 來取代無脾與多脾症。

左心房異構症會有心、肺、肝、腸等器官異常。

- 肺臟：左右兩邊皆為一般正常左肺葉的型態，僅有兩葉和上下兩大支氣管分支。
- 肝膽脾腸
 - 肝臟可能位於中央、有對稱的球狀外觀。
 - 膽囊則在中線、發育不全，甚至缺失，或併有膽道閉鎖。
 - 以多脾最常見。
 - 中腸部份可能於發育過程中沒有扭轉，或是反向扭轉，導至近端腸阻塞中腸扭轉（proximal intestinal obstruction or midgut volvulus）。
- 靜脈回流
 - 約 50% 有**雙側上腔靜脈**，會連接到同側心房的後側，少數雖為單一上腔靜脈，卻會連接到冠狀靜脈竇（coronary sinus）。
 - 下腔靜脈部份，約 65% 為不連貫的**，在腎靜脈以上會接入奇靜脈系統（azygous system），奇靜脈在脊椎的左右側都可能出現，沒有固定的位置，而斷端的另一邊，也就是肝靜脈，則會自己接回心房下端。
 - 約 40% 會有肺靜脈回流異常，多為部份異常（partial anomalous of pulmonary venous return），也就是說，兩側的肺靜脈會各自回流至同側心房。
- 心房：**長而窄的心耳（long narrow atrial appendage）**，多數沒有心房中隔，65% 有原發孔缺損（ostium primum defect）。
- 心室：
 - 30% 正常、63% 心室中隔缺損、7% 為單一心室。
 - 心室雙出口**，以右側較左側常見。
 - 有 20% 的個案，動脈弓的位置和心尖方向相反。

右心房異構症也會有心、肺、肝、腸等器官異常。

- 肺臟：左右兩邊皆為一般正常右肺葉的型態，分為三葉和三大支氣管分支。
- 肝膽脾腸
 - 肝臟可能位於中央、有對稱的球狀外觀。
 - 少有膽囊問題。
 - 多數沒有脾臟，少數脾臟正常，甚至多脾。若要確定是否脾臟功能不佳，可拉血片看是否有 **Howell-Jolly bodies**，此為含有殘餘去氧核糖核酸的紅血球，若在周邊血中看見此物質，**代表脾臟功能不佳或沒有脾臟**。
 - 胃在右側。
- 上腔靜脈和主動脈併列（Juxtaposition of IVC and aorta）**
 - 位於脊椎左右兩側都有可能。

- 主動脈多在上腔靜脈後方。
- 超音波：在橫隔下以橫切面尋找、定位，再一路往近端追蹤至右心房和胸降主動脈的位置。
- 心房：金字塔型的心耳（pyramid-shaped atrial appendages）。

	左心房異構症	右心房異構症
肺臟	雙側皆為左肺葉構造	雙側皆為右肺葉構造
脾臟	有、甚至多脾	無
膽囊	無	有
肝臟	左側或右側	位於中線
心臟異常	心房中隔缺損、完全中隔缺損、大動脈轉位、右心室雙出口	完全中隔缺損、單一心室、大動脈轉位、肺動脈狹窄
上下腔靜脈回流	不連貫的 IVC 雙側 SVC	同側 IVC 與 aorta 雙側 SVC
肺靜脈回流	70% 異常	100% 異常

◆預後

一般而言，大部分的心血管異常在胎兒時期不太會對胎兒有性命危害，然而在**左心房異構症**的患者中，可能有 31% 胎兒會在懷孕過程中死亡，此乃因此類病人其雙側心房皆為左心房構造，缺少竇房節和節律系統，因而發展為**完全性房室傳導阻滯（complete block）**，甚至造成**胎兒水腫與死亡**。

此外，左心房異構症的患者，因**膽道閉鎖**於胎兒時期難以診斷，出生後可能發展為膽汁淤積（cholestasis）甚至需換肝的情況，因而也會增加 2 倍的死亡率。

而右心房異構症的患者，其預後主要與心臟疾病有關。此外，因**無脾的患者對莢膜型細菌的抵抗力較差**，所以會建議接受肺炎鏈球菌疫苗的預防注射。另有研究顯示，即使有部分患者確實因免疫問題感染死亡，**大多數於新生兒時期發生反覆感染或敗血症的患者，多是發生於術後或兩次手術中間的時期**。

◆結語

異位綜合症，Heterotaxy syndrome，是一個涵蓋多種缺陷、預後可能大好也大壞的疾病。產檢超音波的檢查，可以初步分辨左右側與器官排列順序，是發現此一疾病的最早也最優的偵察工具，後續若陸續發現其餘器官缺陷或功能異常，也能及早在胎兒時期會診小兒科、小兒外科醫師，給予產婦夫妻最完整的資訊和預後評估，做好準備迎接新生命的到來。

編後語

易瑜嶠

各位敬愛的學會會員先進：大家好！

隨著新冠疫情防疫政策的逐步開放解封，台灣民眾的生活正朝回歸疫情前生活的方向前進，近期實體的學術課程也多了起來。但即使如此每天仍有三、四萬人的新增確診案例，在防疫政策解封的同時，如何降低這麼多新增案例的重症及死亡風險仍是一個重要的課題；李耀泰醫師為我們介紹了一個常用且便宜的藥 -- metformin 在 COVID-19 防治的可能角色。糖尿病患者如在感染 COVID-19 前便已使用 metformin，原則上可以繼續使用，且可能可以降低死亡率；在無糖尿病的 COVID-19 感染患者也有些報告認為可降低死亡風險，但現階段仍屬藥品仿單標示外使用（Off-Label Use），並且在使用劑量及時間並無共識。

疼痛，在病患來說是一種身體與心理上的折磨；對醫療提供者來說，降低住院患者嚴重疼痛的盛行率也是衡量醫療品質的重要指標。針對推動無痛醫院 / 無痛婦產科，李耀泰主任及台中榮總麻醉部的洪至仁主任 / 沈靜慧主任同時在本期會訊提供了精僻的見解。

臨床案例方面台中榮總粘雨澄醫師 / 曾振志主任提供了異位綜合症 (heterotaxy syndrome) 的案例分享及精僻介紹，相信定能增進會員們對這發生率僅萬分之一的先天疾病進一步的了解。

最後 敬祝各位會員先進身體健康萬事順心，謝謝。

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	板橋安媿婦產科診所	1. 不用值班，不用接生 2. 具醫師證書及婦產科專科醫師證書 3. 待遇優，週日休，診數、工作模式可細談 4. 女性尤佳 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 聯絡方式 Line ID：wei19930112 王小姐	王助理	0989-513936
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	新莊惠欣婦產科小兒科診所	門診醫師，專任或兼職均可 待遇優，可合夥共創雙贏	陳小姐	0932-001152 或 2990-2299 分機 803
新北市	呂醫師	徵求有意頂讓或出資合作之婦產科診所（不接生），家醫科或一般科亦可。地區偏好：新北市 彰化縣市 雲林縣市 嘉義縣市。請致電呂冠錦醫師 0952176768，或 LINE ID 呂青山	呂冠錦 醫師	0952-176768
新北市	菡生婦幼診所	新北市板橋區 - 菡生婦幼診所 誠徵婦產科醫師 待遇優（可不接生、可不值班）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
新北市	蘆洲區宥宥婦幼診所	新北市蘆洲區 - 宥宥婦幼診所 誠徵婦產科醫師 待遇優（可不接生、可不值班）高 PPF，醫療團隊堅強 意洽：張部長 0935-107-177 www.asobs.com.tw 聯絡人：張部長	張部長	0935-107177
新北市	樂寶兒婦幼診所	門診、產房接生、開刀、輪值班，待遇優。意者請洽：陳小姐 02-66358195 0932001152 Email:huang@hs-health.com	陳小姐	0932-001152
桃園市	衛生福利部桃園醫院婦產科	桃園醫院婦產科擴大團隊陣容，增聘五位婦科、產科、生殖內分泌科各領域的主治醫師，有公職正式編制，更有高獎勵金，歡迎大家一起來。可談保障薪，高 PPF，公職編制，待遇優面洽 六都唯一！桃園人口數正成長，平均年齡最年輕！部桃位於桃園主要幹道，病患數多，醫療團隊專業親切，完整福利制度。提供次專科訓練、進修博士、碩士等多元進修管道。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、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！報名表方式：填寫報名表單 https://forms.gle/7rBcn6XgUd1C62SY7 聯絡人員：屠乃方 院長特助 電話：033699721 分機 3492 電子信箱：05569@mail.tygh.gov.tw 婦產科 史岱玉專員 電話：033699721 分機 3492 電子信箱：stacy0118@mail.tygh.gov.tw 了解我們更多~歡迎參閱部桃婦產科官方網頁 https://sites.google.com/view/web-tygh-gyn/%E6%9C%80%E6%96%B0%E6%B6%88%E6%81%AF?authuser=0	史岱玉 專員	03-3699721 分機 3492

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
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-meil：yuehfenh@yahoo.com.tw	黃小姐	0932-366092
桃園市	宏其醫療社團法人宏其婦幼醫院	誠徵婦產科醫師數名 內容：1. 婦產科專任醫師：薪資優渥，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。2. 婦產科「純門診醫師」：不用接生、不用值班。60012@hch.org.tw	梁小姐	03-4618888 分機 1108
彰化縣	成美醫院	成美醫院誠徵婦產科專科醫師 具工作熱忱負責任感；待遇優 提供宿舍及停車位 竭誠歡迎加入我們的行列。洽詢電話：蔡秘書 04-7273127 分機 2405 或 Email：chainmay2405@yahoo.com.tw	蔡秘書	04-7273127 分機 2405
彰化縣	彰化縣皓生醫院	彰化縣員林市皓生婦幼專科醫院，誠徵婦產科醫師，待遇優，意者請洽 TEL:0988-722656 院長室	邱小姐	0988-722656
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	陳澤彥婦幼醫院	高保障薪與業績獎金，具前瞻傳承、特色、競爭力與友善幸福職場環境；您的加入是台南府城婦女的福氣！認識我們醫院，FB 連結： https://www.facebook.com/陳澤彥婦產科醫院-330515660319337/	黃小姐	0932-043123
高雄市	吳玉珍婦產科診所	誠徵婦產科聯合開業或門診醫師。20 年婦產科診所，客源穩定，職員組織管理佳。只看門診、週日休，診次彈性。合作條件可另行規劃	彭護理長	07-7220123
高雄市	高雄市安田婦產科	具婦產科專科醫師證書，本院所具有微創手術設備及團隊，產房及嬰兒室，產後護理之家，待遇優氣氛和諧，歡迎有意願的夥伴一起加入	王小姐	0980-666624
高雄市	健新醫院	健新醫院熱誠歡迎：婦科、產科、人工生殖專科醫師加入我們的醫療團隊，一起為您心目中的夢想打拼，待遇優渥、節數可談、值班少、保障薪、高抽成、發展高。地址：高雄市前金區七賢二路 295 號	劉秘書	0985-732129 或 07-2613866 分機 102
屏東縣	安和醫療社團法人安和醫院	禮聘婦產科醫師(具婦產科專科醫師執照) PPF 無上限 工作環境佳、有個人值班休息室 院址：屏東市自由路 598 號 ~ 歡迎婦產科新兵加入我們的行列 ~ 意者請洽：吳小姐 08-7651828 轉 310、0978229392 Email：annher01347@gmail.com	吳小姐	08-7651828 轉 310、0978- 229392

院所租售

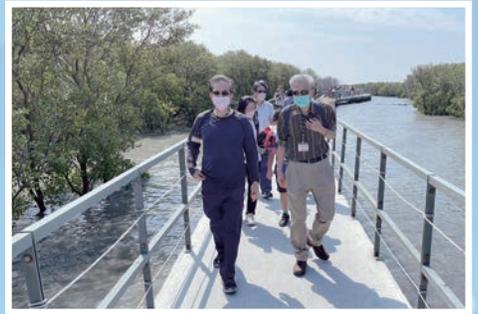
高雄市	原 穗德婦產科醫院	1. 本大樓土地 103 坪 . 別墅型建築外觀 . 總樓層 7.5 層 . 每層 80 坪 . 地下樓 60 坪 . 可分租 1-5 樓 . 地下樓 . 2. 近前鎮高中捷運站 (紅線) . 自強日夜市 . 鄰五甲大廟 . 五甲捷運站 (黃線 111 年 6 月動工) . 全聯 . 3. 大樓原穗德婦產科 6 年 . 後租慈美婦產科長庚醫師 9 年 (自建醫院) . 15 年來醫療服務備受好評 . 4. 現租明泰骨外科 (18 年) 北醫 . 長庚醫師 . 每天門診和復健繁忙 . 鄭院長已買到診所 . 目前已搬離 . 5. 適合洗腎中心 . 護理之家 . 骨外復健科 . 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 9. 可提供醫院相關照片 . 歡迎洽詢	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
221101-1	TBMJ 骨肌關治療新紀元 - 線上研討會	台灣骨鬆肌少關節防治學會	線上研討會	2022-11-01 12:00:00	2022-11-01 13:00:00	B	1
221104-1	屏東縣 111 年母乳哺育進階教育研習會	安泰醫療社團法人安泰醫院	安泰醫院 D 棟 12 樓第二禮堂	2022-11-04 12:30:00	2022-11-04 17:00:00	B	1
221111-1	高危險妊娠照護教育訓練	大林慈濟醫院婦產部	大林慈濟醫院二樓第一會議室	2022-11-11 13:00:00	2022-11-11 17:00:00	B	2
221113-4	2022 台灣醫學週－台灣聯合醫學會學術演講會暨臺灣醫學會第 115 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	2022-11-12 09:00:00	2022-11-13 17:00:00	B	2
221112-1	Ovarian Cancer Forum	台灣婦癌醫學會	台南遠東香格里拉飯店	2022-11-12 14:30:00	2022-11-12 18:00:00	B	2
221113-1	高危險妊娠照護教育訓練課程	臺北市立聯合醫院仁愛院區婦產科	臺北市立聯合醫院仁愛院區檢驗大樓 6 樓大禮堂	2022-11-13 08:00:00	2022-11-13 12:30:00	B	2
221113-5	2022 年會暨第二次學術研討會	台灣婦產身心醫學會	內湖三軍總醫院 第三、第五會議室	2022-11-13 08:30:00	2022-11-13 16:30:00	B	2
221113-3	南區婦女泌尿學術研討會	台灣婦女泌尿暨骨盆醫學會	台南郭綜合醫院 B 區五樓榕華廳	2022-11-13 09:00:00	2022-11-13 12:00:00	B	2
221113-2	2022 人工生殖繼續教育	臺北市立聯合醫院仁愛院區生殖醫學中心	臺北市立聯合醫院仁愛院區檢驗大樓 6 樓大禮堂	2022-11-13 13:30:00	2022-11-13 17:30:00	B	2
221119-1	2022/11/19 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	高雄市立大同醫院	2022-11-19 08:40:00	2022-11-19 18:00:00	B	1
221119-2	20221119 南區婦癌學術研討會	台灣婦癌醫學會、奇美醫療財團法人柳營奇美醫院	柳營奇美醫院宿舍大樓第二會議室（台南市柳營區太康里太康 201 號）	2022-11-19 10:00:00	2022-11-19 15:20:00	B	2
221120-1	第十四屆台兒胎兒醫學工作坊	社團法人台灣胎兒醫學振興會	集思台大會議中心 - 蘇格拉底廳	2022-11-20 09:00:00	2022-11-20 17:00:00	B	4
221120-2	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	2022-11-20 14:00:00	2022-11-20 18:00:00	B	1
221123-2	Management of menopause: a view towards prevention	健喬信元醫藥生技股份有限公司	Zoom 線上演講	2022-11-23 12:30:00	2022-11-23 13:30:00	B	1
221123-1	生殖醫學簡介	中山醫療社團法人中山醫院	台北市仁愛路四段 112 巷 13 弄 8 號	2022-11-23 13:00:00	2022-11-23 14:00:00	B	1
221125-1	111 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	汐止國泰綜合醫院、新北市政府衛生局	Cisco Webex 線上直播課程	2022-11-25 08:20:00	2022-11-25 12:00:00	B	1

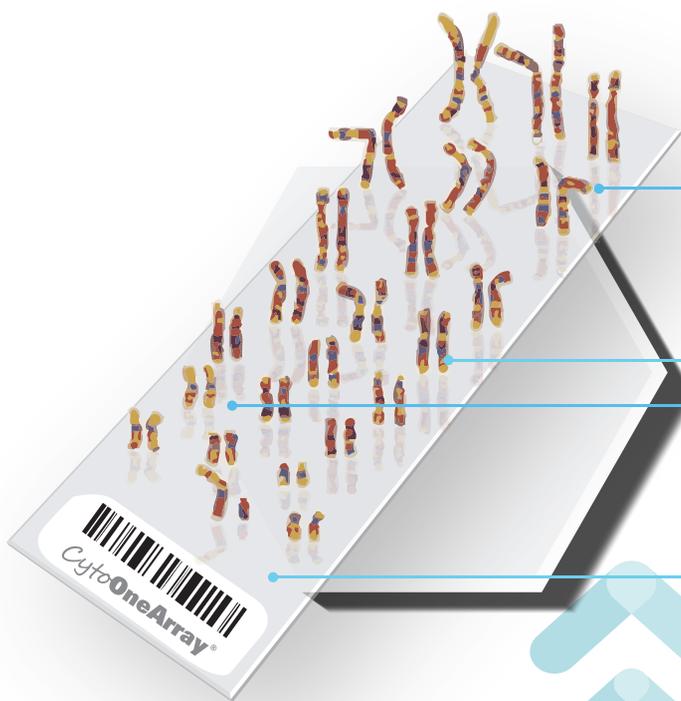
活動編號	主 題	主 辦 單 位	舉 辦 地 點	開始時間	結束時間	類別	學分
221127-1	111-112 年度自費醫療發展研習課程(台北)	台灣婦產科醫學會	君品酒店 5 樓亮廳(台北市承德路 1 段 3 號)	2022-11-27 08:35:00	2022-11-27 12:10:00	A	3
221130-1	The Best of ESMO and IGCS 2022 in Ovarian Cancer	台灣武田藥品工業股份有限公司	全線上會議	2022-11-30 19:00:00	2022-11-30 20:30:00	B	1
221201-1	111 年度家庭暴力與性侵害及責任通報及兒少保護防治工作教育訓練課程	主辦：南投縣政府衛生局 // 承辦：埔里基督教醫院醫院	南投縣埔里鎮鐵山路 1 號 -7 樓愛堂	2022-12-01 08:00:00	2022-12-01 17:10:00	B	1
221202-1	2022/12/02 新世紀骨質疏鬆論壇系列講座 webinar	中華民國骨質疏鬆症學會	線上直播 webinar	2022-12-02 19:00:00	2022-12-02 20:00:00	B	1
221204-1	第 18 屆第 1 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	2022-12-04 08:55:00	2022-12-04 17:00:00	B	4
221208-1	111 年度照護研習會	台灣護理學會、台南市立醫院(委託秀傳醫療社團法人經營)	台南市立醫院(委託秀傳醫療社團法人經營)秀傳醫學大樓五樓大會議室、台灣護理學會 9 樓國際會議廳、花蓮	2022-12-08 08:40:00	2022-12-08 17:00:00	B	3
221211-1	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 2022 年會	台灣子宮內膜異位症學會	台北市信義區松仁路 38 號	2022-12-11 08:20:00	2022-12-11 16:35:00	B	3
221211-2	111-112 年度自費醫療發展研習課程(台南)	台灣婦產科醫學會	遠東香格里拉 3 樓成功廳(台南市大學路西段 89 號)	2022-12-11 08:35:00	2022-12-11 12:10:00	A	3
221218-1	111-112 年度自費醫療發展研習課程(高雄)	台灣婦產科醫學會	水京棧國際酒店 2 樓宴會廳(高雄市明華路 366 號)	2022-12-18 08:35:00	2022-12-18 12:10:00	A	3
221225-1	2022 臺中榮民總醫院 尖端醫療交流工作坊 - 婦女醫學部(實體會議)	臺中榮民總醫院	臺中榮民總醫院研究大樓第一會場	2022-12-25 08:00:00	2022-12-25 15:30:00	B	3
230108-1	111-112 年度自費醫療發展研習課程(台中)	台灣婦產科醫學會	裕元花園酒店 B1 國際會議廳(台中市中港路 3 段 78-3 號)	2023-01-08 08:35:00	2023-01-08 12:10:00	A	3

111.10.09 彰化芳苑康樂活動



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

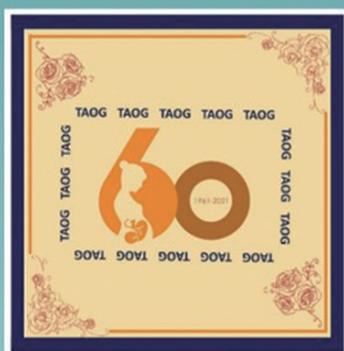


TAOG博物館捐款活動

捐贈每滿500元以上，除開立捐款收據，並將致贈絲巾、背包、領帶 (擇一)及60週年徽章、今年年會提袋(均有)，以表示感謝之意，歡迎大家共襄盛舉！

註：劃撥單上請註明欲受贈之品項編碼，如A、B1、B2…以此類推，數量有限，送完為止。

A



100%真絲絲巾
52x52cm ± 1.5cm

B1



B2



後背包

劃撥帳號：0003-7773
戶名：台灣婦產科醫學會

真絲織花領帶 (窄版8cm)
繡有「TAOG60」字樣

C1



C2



C3



真絲織花領帶 (寬版9.5cm)
繡有「TAOG」字樣

D1



D2



D3

