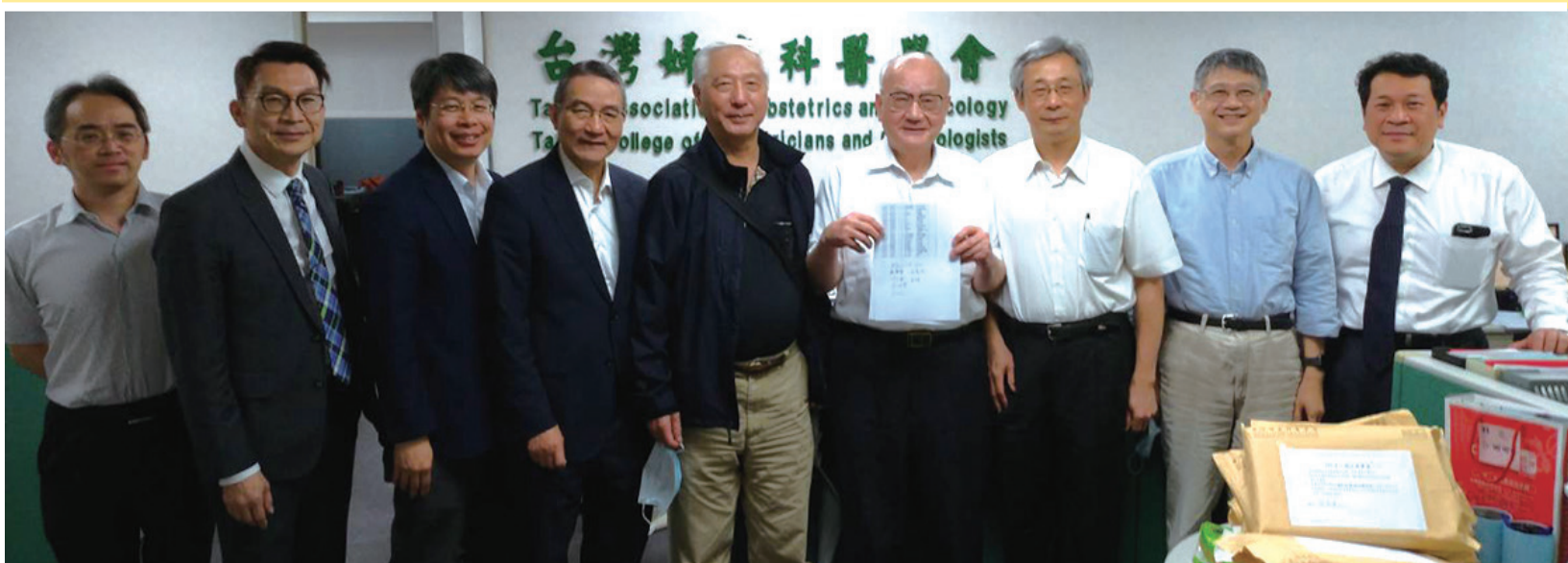


台灣 婦產科醫學會會訊

發行日期：2020年10月 288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：obsqyntw@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 陳文龍

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

109.10.11 人工生殖科技課程 - 台北場



台灣婦產科醫學會 288 期會訊

目錄精華

04 理事長的話 | 文／黃閔照

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 衛生福利部 函

為加強監測及追蹤孕產婦疑似感染人類免疫缺乏病毒（下稱 HIV），以及早因應介入，預防母子垂直感染發生，本署修訂醫事人員發現 HIV 感染者通報辦法（附件 1）及通報定義（附件 2），將「HIV 初篩陽性孕產婦」納為通報對象，並訂於本（109）年 12 月 1 日發布實施，請貴會惠予轉知所屬會員，熟稔通報與篩檢諮詢等相關作業，請查照。

11 通訊繼續教育

11 食物發炎指數與健康

文／李耀泰 陳福民 郭宗正

18 會員園地

18 目前可供選擇的子宮頸癌篩檢方案

文／鐘坤井

24 胎兒生長遲滯：診斷與處置

文／林俐伶 曾振志

28 編後語 | 文／龍震宇

30 徵才訊息

33 活動消息

TAOG 會訊網址 <http://www.taog.org.tw>

理事長的話

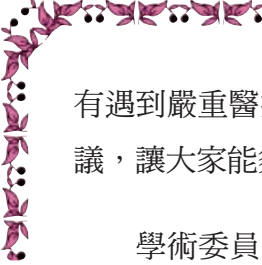
黃閔照

首先恭禧 65 位住院醫師通過第一階段筆試，希望這些學生也能順利通過第二階段口試，成為婦產科專科醫師，照護台灣婦女。今年是婦產科回春後滿招完訓的第一年，考生回到以前盛況，同時在招募新的住院醫師，也遇到二屆畢業生爭取容額的窘境。因兵役或其他問題未能於去年成為 R1 的 7 年制畢業生，受限於 PGY2 婦產科容額保障，其爭取為婦產科住院醫師空間受限，學會也盡量協調部分 PGY2 學生，如無意願或因個人規劃欲延後成為 R2 者，報部讓容額可以彈性使用，也增加學生選配空間，而這兩年招收的住院醫師，如依估計，每屆將都有百名左右學生，會在 113 及 114 年度完訓，所有訓練醫院，也要強化自己的訓練量能及品質，並開始規劃學生完訓後的出路，是當訓練醫院主持人應該要即刻思考的問題！

人工生殖科技代理孕母修法，納入同性婚姻有正反兩面的意見，尤其是男性同婚，是否應該積極爭取生育權，讓女性承擔生產的風險是否合理呢？過去社會同情部分女性因先天或後天原因，造成無法懷孕或懷孕將導致一定風險的女性，可以透過代理孕母，得到自己的小孩，但如果開放的納入同性婚姻，社會支持代理孕母修法的合理性，會不會有反對力量出現，成為阻力，也是應該要去思考的。這次在人工生殖科技繼續教育中，也談到高齡產婦跟代理孕母的相關倫理議題，生殖科技進步使不可能為可能，但考量代孕者須承受懷孕的風險，也建議未來植入胚胎數及多胞胎處置應納入代孕契約中，減少多胞胎的產生，從生產事故救濟的確也看到不少不孕症雙胞胎的生產事故，我們希望代孕者能成功幫委託夫妻生出健康下一代，同時也避免遭到傷害。

針對偏鄉產科醫療及周產期照護網絡，感謝秘書長居中協調，今年偏鄉補助，因門檻過高，學會會再跟全聯會及健保署溝通，不要看得到、吃不到，來強化偏鄉產科照護能力。而衛福部預計明年上路的周產期網絡中也首次納入高危險 娠病人，轉診到重點補助醫院時，可能獲得 5000 元補助，透過轉診補助機制，希望基層醫療院所，作好風險管控，適時將高風險病人母體後送，減少不必要的新生兒外接。

近日發生婦科手術病人死亡或重殘之高價賠償，甚至入監服刑案子，醫事人員面對醫療糾紛，還是要有積極作為，尤其是法律論述，必須透過外部力量幫忙。學會也希望會員



有遇到嚴重醫療糾紛，能在第一時間向學會反應，學會將透過法律諮詢小組，給予相關建議，讓大家能夠安心執業。

學術委員會在 10/24 召開，明年 60 年擴大學術研討會，因考量疫情預計 5/29-30 在圓山飯店舉辦，也會在 5/22-6/5 在中山公民會館辦理婦產科歷史文物展，相關年會資訊，近期會陸續公告，也希望明年疫情遠離，一切事務回復正常。

下個月九份黃金博物館之旅，共有 77 人報名參加，學會除了日常繼續教育等學術研討外，也希望透過登山健行活動，讓會員多多運動，維持身體健康，婦產科相較其他科別勞心勞力，近年來有不少會員病痛纏身，希望上帝保佑，大家平安健康！

秘書長的話

黃建霖

各位會員平安：

中秋已過，武漢肺炎近日更加肆虐，光這個月就上千萬例，各國紛紛重啟各項禁令，民眾衝上街頭抗爭，疫情嚴峻可見一般，連美國總統川普及其團隊也紛紛中槍甚至入院，雖說其迅速康復，但也著實令全世界都捏了把冷汗，近日又是美國大選，中共軍機密集擾台，美豬禁令解放，口罩國家隊也出包，韓國流感疫苗死亡事件頻傳，種種事情都令人心有些浮動不安，但日子總是得過下去，但望全球各領導人充分發揮智慧，放下本位私利主義，以全人類的福祉為重，將地球由邁向毀滅的軌道中重新轉向。本月七日在學會網頁公告了「SARS-CoV-2 流行期孕產婦臨床照護暫行指引」第三版，歡迎大家多多參考及使用。今年流感疫苗也已開打，一如預期到處缺貨，希望大家都已接種，並善加注意身體健康。

本月也陸續完成了生殖醫學及代理孕母相關議題的實體繼續教育課程，並預備於11-12月舉辦醫療發展課程，以營養議題及HPV疫苗為主軸，希望能帶來新的觀念及好用的東西，帮助大家更好的來照顧病人，也增加些應有的收入。國健署交辦的孕產婦貧血治療指引及人工流產指引，及承接疾管署的愛滋及性病防治計畫來推出新的臨床治療指引及宣傳海報，也都順利進行，在此也感謝所有參與及幫忙的人員，目前都正在收尾中，不久後即將公告給會員使用。並配合國健署與民視及康健雜誌一起推動孕產婦的營養手冊及菜單，學會主導的新版孕婦手冊，及與北醫公衛合作的孕婦缺鐵性貧血調查及治療計畫，來共同改善孕婦的營養狀況及母子健康，相信今年會是個營養豐收年，期待在少子化及產婦高齡化的現在，我們要能提供更精緻的產科照護品質。

專科醫師筆試，今年共66人參加，僅一人未通過，顯見考生們都很認真在準備，非常優秀，在此也感謝所有考官犧牲自己時間於當天來入圍，至少都關了八個多小時，為了維護考試的公平性及專業度，打拚努力在做。而口試也於11/1舉辦，不久後將再有一批新血加入我們行列。

110年度婦產科住院醫師容額，因PGY2四大科分組第一次招收且與R1制度並行，分配情況更為複雜，在九月底的人力資源委員會，幸賴各訓練醫院主任們共體時艱，及蘇聰賢召集人和理事長英明的領導、並主動退讓及儘可能公平的協調下，產生讓大家都接受的結果，著實並不容易，在此感謝大家。近日內也將正式報部，讓各訓練醫院都能儘快正式展開招募新血的計畫。而近來住院醫師里程碑計畫、80工時等新制度，確實

也改變了過往將住院醫師當學徒或人力的時代，大家必須付出更多的心血，好好想想如何將我們的知識、技能、態度、理念更完善地傳承給下一代，讓他們青出於藍而更勝於藍。明年的訓練醫院也將再增加，歡迎台大新竹分院加入訓練的行列，也感謝專科醫師評鑑委員會江千代召集人及評鑑委員的辛苦。

健保署偏鄉生產基層院所補助計畫，近日全聯會也來文，看學會有無要提出改善意見。鑒於去年試辦門檻較高，導致利用率低，學會也打算再向主管單位爭取，希望降低所謂排富門檻，讓更多會員能真正受惠領到補助，不是只能看的到卻吃不到，學會也很希望大家集思廣益來提供意見，有好的想法請告訴學會，我們一起去爭取。衛福部也將於明年開辦周產期轉診網絡計畫，預定投入五千萬經費，扶助全台十家重點醫院，成為醫學中心外的地方重鎮，也鼓勵基層醫療院所做到適切而即時的轉診，並給予轉診獎勵預定每例五千元，但因資源有限，故也責成學會與周產期醫學會合作，幫忙訂出適合的條例供衛福部參考及修正後執行，希望更進一步改善母嬰健康，降低傷亡率。在此也順道感謝產科照護小組成員及陳震宇組長，還有一直以來持續推動此項業務的理事長，在很短的限期內幫忙制定出合用的條例。

明年年會為學會成立 60 周年紀念大會，即將於 5 月 29、30 日假圓山飯店擴大舉辦，也會安排更多的座位，儘量減少今年大家爆棚參加卻沒位子坐的窘境，也感謝學術委員會在陳思原召集人領導下，於本月 24 日召開會議安排明年的學術活動，近日內也將公布投稿事宜，並邀請講者、安排講題，還請有意來年會發表者預作準備，非常歡迎大家踴躍參與。

學會即將於 11 月 15 日舉辦瑞芳金瓜石地質公園健行活動，感謝大家踴躍參加，目前報名已額滿，明年也將繼續來舉辦，希望大家來參加學會活動在辛苦工作、學習之餘，也都能有開心歡聚的娛樂活動以及健康的身體。

敬祝大家

身體健康、萬事如意，闔家幸福、世界和平

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 黃建霈

財務委員會召集人 陳信孚 敬上

109 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
0825	江俊明	10,000	10,000	109年03月06日
0956	李耀泰	12,000	125,000	109年05月29日
1643	潘俊亨	5,000	55,000	109年07月10日
2266	林燕青	10,000	10,000	109年07月15日
1259	黃忠山	50,000	50,000	109年08月13日
1054	謝鵬輝	1,260	174,601	109年09月09日
1599	賴文福	50,000	350,000	109年09月11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、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、蕭惠貞、賴明志、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

衛生福利部疾病管制署 函

受文者：台灣婦產科醫學會

發文日期：中華民國 109 年 10 月 23 日

發文字號：疾管慢字第 1090300831A 號

附 件：如文

主 旨：為加強監測及追蹤孕產婦疑似感染人類免疫缺乏病毒（下稱 HIV），以及早因應介入，預防母子垂直感染發生，本署修訂醫事人員發現 HIV 感染者通報辦法（附件 1）及通報定義（附件 2），將「HIV 初篩陽性孕產婦」納為通報對象，並訂於本（109）年 12 月 1 日發布實施，請貴會惠予轉知所屬會員，熟稔通報與篩檢諮詢等相關作業，請查照。

說 明：一、有關旨揭通報辦法第 2 條及第 4 條修正案之發布實施日，本署將另函正式公告。另，新增之 HIV 初篩陽性孕婦通報作業，因配合本署法定傳染病通報系統改版規劃，預計 110 年上半年方可建置測試完成，故請醫療院所先以紙本方式通報，待系統正式上線後，再另函正式週知相關系統通報作業方式。

二、為避免修法後醫療院所因不熟悉修法後之通報相關規定致未能落實通報，請貴會協助轉知所屬會員，依「孕產婦愛滋篩檢作業流程」（附件 3），若發現 HIV 初篩陽性孕產婦，自法規實施日起應依規定填寫「孕產婦疑似感染人類免疫缺乏病毒報告單」（附件 4）通報所在地衛生局，同時提供該名孕產婦相關衛教，告知將有衛生單位人員與其聯繫，以協助進行確認檢驗。

三、衛生局接獲通報後，將視通報對象情況，請醫療院所協助進行後續個案確認檢驗或轉介就醫等相關事宜。

四、檢附相關問答集及衛教說帖（附件 5）供參，請一併轉知所屬會員參考。

下載連結：<https://reurl.cc/14MbWY>

QRcode：



食物發炎指數與健康



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

人類靠食物維生，但食物對人體健康影響甚大，有些食物會產生發炎性生物標記，如介白質 6 (interleukin 6)、介白質 1 β 、介白質 4、介白質 10、腫瘤壞死因子 α (tumor necrosis factor α , TNF- α)、C-反應蛋白 (C-reactive protein, CRP) 等不利健康的物質。許多研究使用食物發炎指數 (dietary inflammatory index, DII) 來探討 45 種食物因子，以 +1 表示食物含有促發炎 (proinflammatory) 性質，-1 表示食物有抗發炎因子，0 表示無影響發炎生物標記。前驅發炎物包括能量、總脂肪量、蛋白質、碳水化合物、膽固醇、飽和脂肪酸、鐵和維他命 B12 等，抗發炎物包括薑、薑黃、紅酒、百里香、九層塔、大蒜、洋蔥、辣椒、紅茶、鋅、硒、鎂、全部脂肪、單元不飽和脂肪酸、多元不飽和脂肪酸、n-3 和 n-6 脂肪酸、纖維、維他命 B1、維他命 B3 (菸鹼酸, niacin)、維他命 B6、葉酸、維他命 A、維他命 C、維他命 D、維他命 E、酒精、異黃酮、大豆異黃酮、花青素、迷迭香、 β 胡蘿蔔素、咖啡因等，相加為總分 [1]。

根據文獻報告，DII 的為範圍在 -8.87 至 7.98 之間，低的 DII 表示服用較多抗發炎食物，高的 DII 表示服用較多前驅發炎食物 [1]。

◆ 癌症

癌症是人類死亡因素第二名，每 6 個人中有 1 位死於癌症，如有適當的預防可減少 50% 的風險 [3]，而慢性全身性發炎的預防便是之一。

2018 年，Namazi 等 [3] 綜合分析 10 篇文章，在有使用前驅發炎 (pro-inflammatory) 者與抗發炎食物者做比較，全部癌症發生率呈有意義增加，相對風險 (relative risk, RR) 1.17 (95% 信賴區間 1.09-1.25)；進一步的研究發現，在乳癌增加 4%，RR 1.04 (95% 信賴區間 1.02-1.07、 $p=0.66$)、在大腸直腸癌增加 26%，RR 1.26 (95% 信賴區間 1.17-1.36、 $p=0.03$)。該文認為，

前驅發炎性食物會刺激胰島素似生長因子 (insulin-like growth factor) 致全身性發炎，如紅肉或精緻肉品含有 N-nitroso 成份，對 DNA 有不良影響。

2019 年，Zhu 等 [4] 綜合分析 10 篇文章，最高 DII 與最低 DII 做比較，前列腺癌發生率呈有意義增加，勝算比率 (odds ratio, OR) 1.75 (95% 信賴區間 1.34-2.23)；且 DII 每增加 1 單位，前列腺癌風險增加 10%，OR 1.10 (95% 信賴區間 1.04-1.17)。

至於 DII 與卵巢癌的關係為何？2017 年，Peres 等 [5] 在能量調整 DII (energy-adjusted DII, E-DII) 的研究中，每增加 1 單位 (1000 kilocalories) 的 E-DII，罹患上皮性卵巢癌風險增加 10%，OR 1.10 (95% 信賴區間 1.03-1.17)。相同的，最高與最低 1/4 的前驅發炎性食物與抗發炎食物比較，OR 1.72 (95% 信賴區間 1.18-2.51)，尤以 >60 歲者卵巢癌發生率更高。

2020 年，Zahedi 等 [6] 綜合分析 38 篇文章，結果在高 DII 者所有癌症的風險會增加 32%，OR 1.32 (95% 信賴區間 1.22-1.42)，包括消化道癌 OR 1.55 (95% 信賴區間 1.33-1.73)、荷爾蒙相關癌症 OR 1.36 (95% 信賴區間 1.01-1.73)；同時，高的 DII 者全部死亡率亦增加 16%，OR 1.16 (95% 信賴區間 1.01-1.32)。

許多人罹癌後，都將飲食習慣改成蔬菜、水果，也有不錯的效果，就是上述的道理，因為素食多屬低的 DII，能減低長久的輕度發炎，對健康有益。

◆ 心血管疾病

2020 年，Ji 等 [7] 綜合分析 15 篇文章，最高 DII 與最低 DII 做比較，心血管疾病發生率和死亡率均呈有意義增加，RR 分別為 1.41 (95% 信賴區間 1.12-1.78) 和 1.31 (95% 信賴區間 1.19-1.44)。

2018 年，Shivappa 等 [8] 綜合分析 14 篇文章，最高 DII 與最低 DII 做比較，CVD 風險和死亡率增加 36%，RR 1.36 (95% 信賴區間 1.19-1.57)。

2018 年，Hodge 等 [9] 研究分析 41513 位、平均 40-69 歲的受試者，經平均 19 年的追蹤，最高 DII 與最低 DII 做比較，心血管疾病和冠狀動脈疾病死亡率均較高，危險比率 (hazard ratio, HR) 1.16 (95% 信賴區間 1.08-1.24)。

2017 年，Boden 等 [10] 研究分析 DII 與首次心肌梗塞的關聯性，平均追蹤至罹患心肌梗塞為 6.4 年，結果在最高 DII 與最低 DII 做比較，在男性有較高心肌梗塞風險，OR 1.57 (95% 信賴區間 1.21-2.02, p=0.02)；在女性則無統計上差異。同時，DII 每增加 1 單位，高靈敏 C-反應蛋白會增加 9%，IL-6 會增加 6%。

◆ 新陳代謝症候群

2018 年，Kim 等 [11] 研究分析 9291 位、平均 19-65 歲 (男性 3682 位、女性 5609 位) 的受試者，經追蹤，在四分法中，最高的 DII 男性有較高的代謝症候群風險，OR 1.40 (95% 信

賴區間 1.06-1.85、 $p=0.008$)；在停經後婦女風險亦增加，OR 1.67 (95% 信賴區間 1.15-2.44、 $p=0.008$)。同時，最高的 DII 男性其高血糖風險會增加，在停經後女性腹部肥胖亦增加。

2018 年，Phillips 等 [12] 研究報告在高 E-DII 使用者，血中發炎因子皆升高，包括補體 C3 (complement component C3, 136.9 vs 134.31 mg/dL、 $p=0.04$)、CRP (2.45 vs 2.19 mg/dL、皆 $p<0.03$)、介白質 6 (3.02 vs 2.72 pg/mL、 $p<0.001$)、腫瘤壞死因子 α (TNF- α , 6.51 vs 6.23 pg/mL、 $p=0.001$)、高的白血球數目 (1.14 vs 5.85 x 10⁹/L、 $p=0.001$)、增加中性顆粒細胞和淋巴球比值 (neutrophil to lymphocyte ratio, NLR, 2.04 vs 1.89、 $p<0.001$)、低的 adiponectin (5.41 vs 6.05 ng/mL、 $p<0.001$)；同時亦有較高的代謝症候群風險，OR 1.37 (95% 信賴區間 1.01-1.88、 $p<0.05$)。

代謝症候群與糖尿病、心臟血管疾病、粥樣血管硬化等疾病息息相關，值得重視。

◆牙齒脫落

牙齒疾病是醫療上重大負擔，且牙齒脫落的心血管疾病和死亡風險相對增加。牙齒脫落主要由蛀牙和牙周病引起，有慢性發炎疾病患者，牙周病的發生率亦高，在美國 >30 歲成年人有 1/10 罹患牙周病，因此 DII 可能會增加牙齒脫落率。2018 年，Kotsakis 等 [13] 研究分析 6887 位、>30 歲的成年人，經 12 年的追蹤，在 DII 最低 1/4 者與最高者做比較，牙齒脫落 RR 為 0.84 (95% 信賴區間 0.24-1.45、 $p=0.02$)；即服用抗發炎食物多者牙齒脫落率較低。

◆憂鬱症

憂鬱症和肥胖、代謝症候群、糖尿病和心血管疾病有相同機轉因素。高的 DII 者較高的憂鬱傾向。2017 年，Wirth 等 [14] 經 7 年研究統計，以 PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) 計算憂鬱症分數，結果最高 DII 的 1/4 者較最低 DII 的 1/4 者做比較，憂鬱症風險增加 30% (95% 信賴區間 1.00-1.68)；有憂鬱者的 DII 平均為 0.94 (95% 信賴區間 0.83-1.05)、無憂鬱者的 DII 平均為 0.45 (95% 信賴區間 0.38-0.52) ($p<0.01$)。

2015 年，Sanchez-Villegas 等 [15] 研究分析 15093 位成年人，經平均 8.5 年的追蹤，有 14051 位罹患憂鬱症。在最高 DII (強的前驅發炎性) 的 1/4 者較最低 DII 的 1/4 者做比較，有較高的憂鬱症風險，HR 1.47 (95% 信賴區間 1.17-1.85、 $p=0.01$)。

2018 年，Phillips 等 [16] 研究分析 3807 位、平均 50-63 歲年長者，經多年追蹤，在最高 E-DII 者較最低 E-DII 者做比較，有較高的憂鬱症風險，OR 1.70 (95% 信賴區間 1.23-2.35、 $p=0.001$)、焦慮風險，OR 1.60 (95% 信賴區間 1.15-2.24、 $p=0.006$)、損壞身體健康，OR 0.62 (95% 信賴區間 0.46-0.83、 $p=0.001$)，表示高的前驅發炎性食物不利於身、心理。

◆骨密度和骨折

有研究指出，即使食用足夠的乳製品、鈣、維他命 D3，罹患骨質疏鬆症的比例仍高。而地中海食物被認為可維持骨骼長期健康 [17]。

2017 年，Orchard 等 [18] 研究分析 <63 歲的婦女，經 6 年追蹤，食用高發炎食物 (DII: >1.4-5.78) 和低發炎食物 (DII: -7.05- ≤ -2.81) 做比較，髖骨骨折的風險增加 12%，HR 1.12 (95% 信賴區間 1.02-1.23)；即使後者髖骨骨密度亦呈減少 (p=0.01)。

2016 年，Shivappa 等 [19] 研究報告 160 位、停經後婦女，食用高發炎食物和低發炎食物做比較，腰椎的骨密度較低，OR 1.64 (95% 信賴區間 1.11-2.4、p=0.01)。

◆思覺失調

2019 年，Jahrami 等 [20] 研究分析 120 位思覺失調的患者，並和 120 位健康者做比較，在能量調整 DII 分別為 1.99±1.39 vs 1.60±1.38，即表示思覺失調患者使用較多前驅發炎食物。相同的，最高 E-DII 的 1/4 者較最低 E-DII 的 1/4 者做比較，思覺失調風險增加，OR 5.9 (95% 信賴區間 1.74-20.38、p=0.01)。結論是：食用較多前驅發炎食物者（即增加 E-DII），思覺失調發生率較高。

◆氣喘

2015 年，Wood 等 [21] 研究分析 99 位、>18 歲的氣喘患者，並與 61 位健康者做 DII 分數比對，結果發現 DII 每增加 1 單位，氣喘風險增加 70%，OR 1.70 (95% 信賴區間 1.03-2.14、p=0.040)、及肺活量 FEV1 (forced expiratory volume in one second) 減少 3.44 倍；而且，DII 分數與血漿 IL-6 濃度成正比增加。結論是：氣喘患者使用前驅發炎性食物較多，而使用 DII 高者會增加系統發炎、降低肺功能。

◆結論

人類壽命越來越長，唯須健康才能享受人生。然而健康是需要保養的，包括維持良好的習慣（如多喝水、多運動、早睡早起）、無不良嗜好、選擇妥善居家住所、家庭和睦，而飲食一環更是重要。最新的研究顯示，許多疾病是飲食造成，即某些食物會導致輕度慢性發炎，產生發炎標記（包括 CRP、IL-6、IL-1β、IL-4、TNF-α 等），因此，DII 為針對這些前驅發炎食物與抗發炎作用的食物做比較，探討各種疾病的風險與預後，用來預防許多慢性病的發生，至 2019 年止，已有超過 3 萬篇食物與發炎、健康的相關文獻報告 [12]。繼之，將來亦可能進一步

研究其它發炎標記（如白血球數目、fibrinogen、中性顆粒球和淋巴球的比值等），及早發現症狀並治療，冀望人類活得更健康快樂。

◆ 參考文獻

1. Aslam Z, Abshirini M, Heidari-Beni M, et al. Dietary inflammatory index and dietary energy density are associated with menopausal symptoms in postmenopausal women: a cross-sectional study. *Menopause* 2020; 27(5): 568-78.
2. Shivappa N, Steck SE, Hurley TG, et al. Designing and developing a literature-derived, population-based dietary inflammatory index. *Public Health Nutr* 2014; 17: 1689-96.
3. Namazi N, Larijani B, Azadbakht L. Association between the dietary inflammatory index and the incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Public Health* 2018; 164: 148-56.
4. Zhu Y, Li Q, Xu X. Dietary inflammatory index and the risk of prostate cancer: a dose-response meta-analysis. *Eur J Clin Nutr* 2019, Sep 25. Doi:10.1038/41430-019-0500-3.
5. Peres LC, Bandera EV, Qin B, et al. Dietary inflammatory index of epithelial ovarian cancer in African American women. *Int J Cancer* 2017; 140(3): 535-43.
6. Zahedi H, Djalalinia S, Asayesh H, et al. A higher dietary inflammatory index score is associated with a higher risk of incidence and mortality of cancer: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Int J Orev Med* 2020; 11: 15.
7. Ji M, Hong X, Chen M, et al. Dietary inflammatory index and cardio vascular risk and mortality. A meta-analysis of cohort studies. *Medicine* 2020; 99(20): e20303.
8. Shivappa N, Godos J, Hebert JR, et al. Dietary inflammatory index and cardiovascular risk and mortality- a meta-analysis. *Nutrients* 2018; 10(2): 200.
9. Hodge A, Bassett JK, Dugue PA, et al. Dietary inflammatory index or Mediterranean diet score as risk factors for total and cardiovascular mortality. *Nutr Metab Cardiovas Dis* 2018; 28(5): 461-9.
10. Boden S, Wennberg M, Van Guelpen B, et al. Dietary inflammatory index and risk of first myocardial infarction: a prospective population-based study. *Nutr J* 2017; 16: 21.
11. Kim HY, Lee J, Lim J. Association between dietary inflammatory index and metabolic syndrome in the general Korean population. *Nutrients* 2018; 10(5): 648.
12. Phillips CM, Shivappa N, Hebert JR, et al. Dietary inflammatory index and biomarkers of lipoprotein metabolism, inflammation and glucose homeostasis in adults. *Nutrients* 2018; 10: 1033.
13. Kotsakis GA, Chrepa V, Shivappa N, et al. Diet-borne systemic inflammation is associated with prevalent tooth loss. *Clin Nutr* 2018; 37: 1306-12.

14. Wirth MD, Shivappa N, Burch JB, et al. The dietary inflammatory index, shiftwork, and depression: results from NHANES. *Health Psychol* 2017; 36(8): 760-9.
15. Sanchez-Villegas A, Ruiz-Canela M, de la Fuente-Arrilaga C, et al. Dietary inflammatory index in the Seguimiento Universidad de Navarra Cohort study. *Br J Nutr* 2015; 114: 1471-9.
16. Phillips CM, Shivappa N, Habert JR, et al. Dietary inflammatory index and mental health: a cross-sectional analysis of the relationship with depressive symptoms, anxiety and well-being in adults. *Clin Nutr* 2018; 317: 1485-91.
17. 李耀泰, 陳福民, 李逸剛等. 骨質疏鬆症與地中海食物的關聯性. 中華民國骨質疏鬆症學會會訊 2016; 7: 53-63.
18. Orchard T, Yildiz V, Steck SE, et al. Dietary inflammatory index bone mineral density, and risk of fracture in postmenopausal women: results from the Women's Health Initiative. *J Bone Miner Res* 2017; 32(5): 1136-46.
19. Shivappa N, Hebert JR, Karamati M, et al. Increased inflammatory potential of diet is associated with bone mineral density among postmenopausal women in Iran. *Eur J Nutr* 2016; 55(2): 561-8.
20. Jahrami H, Faris MA, Ghazzawi HA, et al. Increased dietary inflammatory index is associated with schizophrenia: results of a case-control study from Bahrain. *Nutrients* 2019; 11: 1867.
21. Wood LG, Shivappa N, Berthon BS, et al. Dietary inflammatory index is related to asthma risk, lung function and systemic inflammation in asthma. *Clin Exp Allergy* 2015; 45(1): 177-83.

問 答 題

一、下列何者非食物產生發炎性的生物標記？

(A) 介白質 6；(B) 介白質 10；(C) 胎兒蛋白；(D) 腫瘤壞死因子

二、下列何者屬前驅發炎性食物？

(A) 蛋白質；(B) 薑；(C) 大蒜；(D) 維他命 D

三、低發炎指數食物可降低何種癌症風險？

(A) 乳癌；(B) 大腸直腸癌；(C) 卵巢癌；(D) 以上皆是

四、使用低發炎指數食物可減少下列何者風險？

(A) 心血管疾病；(B) 憂鬱症；(C) 骨質疏鬆症；(D) 以上皆是

五、下列何者可作為長壽的條件？

(A) 維持運動習慣；(B) 多吃蔬菜水果；

(C) 避免空氣汙染；(D) 以上皆是

第 287 期通訊繼續教育

答案：一、(D)；二、(A)；三、(D)；四、(D)；五、(A)

目前可供選擇的子宮頸癌篩檢方案

摘自 TBS – The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology
(2015, 3rd Edition, pages 310 ~313)

台杏病理暨細胞抹片診斷中心 鐘坤井醫師

2020. 07. 21 摘要翻譯

◆ 前言

這是 2015 年出版的《The Bethesda System for Cervical Cytology》的書本，目前在美國是從事臨床細胞學診斷的相關醫療人員最佳且暢銷教科書之一，本人特別自書本中擷取其中一段“Current Options for Cervical Cancer Screening”翻譯成中文，特此呈獻給我們婦產科醫師做參考資料，其內容引經據典，簡單扼要，值得大家分享與探討。醫療科技日新月異，有關早期診斷子宮頸癌之方法也隨之發展自傳統抹片、陰道鏡、薄層液基抹片、特殊染色之應用（如 p16/Ki-67）、人類乳突病毒 (HPV) DNA 測試以及所謂的生物標記 (Biomarkers) 等等。時代的巨輪，不斷滾進之下，我們誰都不能夠置之度外。（鐘坤井醫師）

◆ 12. 4 目前可供選擇的子宮頸癌篩檢方案

(Current Options for Cervical Cancer Screening)

子宮頸細胞抹片是數十年來子宮頸癌篩檢的主要方法，並已成功使得實行篩檢各國之子宮頸癌發生率得以大幅降低。隨著目前我們對 HPV 病毒以及子宮頸癌發生過程的充分瞭解，也隨之帶來了預防子宮頸癌的新方法，包括施打 HPV 疫苗來做初級預防 (primary prevention)，用 HPV 檢驗來做篩檢，以及以各種分子生物化驗法來檢測子宮頸之癌前病變^[1, 2]。這些新方法於過去十年在美國逐漸地被導入應用。第一個針對單用子宮頸細胞抹片來做篩檢的重大改變是在 2000 年代的初期，即是對於被判讀為 ASCUS（尚待確認之非典型鱗狀上皮細胞）之抹片加做 HPV 相關配套檢測 (HPV reflex testing)。另一個主要改變發生在 2002 年，首次建議將 HPV 檢驗和子宮頸細胞抹片同時合併在一起 (co-testing) 以作為初級篩檢 (primary screening) 的選擇方案之一^[3]並於 2012 年將 co-testing 選定為是 30 歲以上婦女篩檢之最佳方式^[4]。在 2014 年，美國食品藥物管理局 FDA 對其之前所核准的 HPV 檢測產品也批准了單用這些 HPV 檢測產品

即可應用作為子宮頸癌初級篩檢的方案 [5]。

從危機管理的角度來評估各種不同的子宮頸癌篩檢方案其實是非常具有啟發意義的 (Fig12.3):

- 相較於含有 HPV 檢驗之方法，單用抹片篩檢對發現子宮頸癌前病變之敏感度較低且補充陰性預測值 (cNPV (complement of the negative predictive value); 代表偽陰性的風險) 則較高; 因此，單作抹片之篩檢方式需要更頻繁地執行。
- HPV 篩檢方式之敏感度遠高於細胞抹片，而其補充陰性預測值 (cNPV) 則低很多，可以容許篩檢間距安全地延長。
- 同時做 HPV 及細胞抹片之雙重測試 (co-testing)，相較於單用 HPV 測試雖然可以提高敏感度及減低補充陰性預測值 (cNPV)，但改進有限。

◆ Fig 12.3 目前子宮頸篩檢計畫之選擇

此圖顯示三種目前可用的篩檢模式，及其重要的特性，例如敏感度，篩檢之間距時間，及需要的檢傷分類測試等。

	細胞抹片	HPV 測試	雙重測試 (細胞抹片及 HPV)
敏感度	最低	較高	最高
陰性篩檢結果後重覆 檢測之間隔	最短 (最高補充陰性預測值)	較長 (較低補充陰性預測值)	最長 (最低補充陰性預測值)
陽性篩檢結果之人數	最低	較高	最高
檢傷分流檢測之需求	模稜兩可抹片結果	全部陽性個案	全部 HPV 陽性， 抹片陰性個案
檢傷分流檢測之選擇	HPV, 重複作抹片 生物標記 *	抹片, HPV 基因分型 生物標記 *	再作雙重測試 HPV 基因分型, 生物標記 *
診斷方法	陰道鏡切片		

備註 * 生物標記 (biomarkers)：是指可以利用生物分析方式來評估人體生理反應，疾病發展過程或藥物生理反應，同時可以提供臨床上決策依據的生物特徵。例如代謝的中間產物，基因表現或是蛋白質表現。

所有的篩檢方案都需要經由檢傷分流 (triage) 來分辨出需進一步做陰道鏡檢查之婦女，然而各種篩檢方案所需之檢傷分流 (triage) 程度都各有不同。在單用子宮頸細胞抹片作篩檢時，只需要對結果判讀為 ASCUS 者做檢傷分流 (triage) 即可。相比之下，使用 HPV 檢驗來做篩檢，對於測出 HPV 陽性之婦女就需作額外的測試以決定誰需做陰道鏡。美國 FDA 於 2014 年核准單用 HPV 檢驗 (含 HPV16/18 基因分型 (genotyping)) 來做初級篩檢 (primary screening) 的方案，而對於其他各型致癌性的 HPV 則都須加作細胞抹片檢查 [5]。在 HPV 加抹片的雙重測試 (co-testing) 中，則是同時對全部適合篩檢的婦女都作這兩種測試，以減少對 HPV 陽性而抹片陰性之婦女再做檢傷分流 (triage) 的必要。

高危險群 HPV (hrHPV) 檢驗是針對婦女抹片報告為 ASCUS 者用來做檢傷分流的，反過來說細胞抹片則是被提議用來做為 HPV 初級篩檢之檢傷分流測試方案。以 HPV 基因分型 (HPV genotyping) 來作為 HPV 篩檢或是 HPV 加抹片雙重測試 (co-testing) 之檢傷分流的測驗方案也已經有被評估過了 [6]。幾個其他的生物標記，如 p16/Ki-67 細胞學染色或宿主及病毒甲基化之測試，則是目前仍在評估其未來是否有可能在篩檢以及管理策略上扮演不可或缺的角色 [7, 8]。評估各種新的檢傷分流方式須依照上述同樣的處理原則來作為初級篩檢的風險考量。一個檢傷分流測驗之評估，是基於能否把病患分成高危險或低危險之群落。前者需要進一步的處理或追蹤；而後者則需要較少或不必要再追蹤處理 (Fig 12.1)。

子宮頸癌之篩檢及管理有這麼多可用的方式，如何選擇最佳策略則成為一項挑戰。要決定如何作子宮頸癌篩檢，必須平衡預防子宮頸癌的好處與可能導致的害處與篩檢費用一起來評估。我們必須同時考量到要篩檢多少婦女才能測出一個癌患者，一個婦女這一生須作多少次篩檢測試，對測試不正常之婦女須如何做檢傷分流，不必要的轉介陰道鏡，以及可能的過度治療。目前市場上有許多經過驗證且有效的子宮頸癌篩檢方法可以讓我們設計出新的篩檢計劃來適應各種不同健康管理系統的個別需求，而不是單單只有漸進式的去更新一些雖然成功但並不一定有效率之計劃。另一方面，篩檢方式的多樣性及複雜性可能對篩檢提供者造成困惑，並增加追蹤時可能被流失的婦女 [9]。於某一個特定的醫療或地區環境中之危機評估，研究工作再加上危機模型及相對效率，在選擇子宮頸癌篩檢與管理的最佳方案中扮演了重要角色。

◆ 12.5 結論

子宮頸癌篩檢計劃，數十年來未曾改變，但目前則是處於不斷變化的情況之中。現在有各種不同的預防方法可供選擇，許多國家也有考慮不同的組合方案，但是至今並沒有浮現單一的“必勝策略”。要成功的導入單用 HPV 測試來作子宮頸癌初級篩檢所需要的不單單是一種敏感的篩檢測試；更重要的是要有健全的檢傷分流測驗來決定 HPV 陽性病患中有哪些須轉介陰道鏡檢查。子宮頸抹片仍是目前篩檢計劃中一個很重要的部分，不論是在單獨檢測，雙重測試 (co-testing)，亦或是對 HPV 初級篩檢陽性婦女的檢傷分流測試的應用上。未來對 HPV 篩檢陽性的案例，用抹片做檢傷分流可能會有不同的考量。比如說，相較於對一般民眾單作抹片評估的情況下，在對已知 HPV 測驗結果者另外作抹片評估時其成效表現可能會因為預知 HPV 結果而受到影響 [10, 11]。目前應用於子宮頸癌篩檢與管理之危機基準大多是由既有的子宮頸抹片篩檢計劃中得來的。可想像的，未來其他的危機門檻都將會被進一步的探討，對特定的群族及公共衛生的需求都要考慮到利弊得失的平衡。在子宮頸癌篩檢中，危機的門檻會決定是否要作陰道鏡或其他需要的治療，並決定各種篩檢與管理策略的間距時間。此處所說的危機等級是通用的且不受檢測方式所影響。它將可作為任何一種篩檢建議與管理建議都適用的參考。

◆點評（一）

隨著我們對 HPV 病毒以及子宮頸癌因果關係的瞭解，開發了一些預防子宮頸癌的新方法，包括施打 HPV 疫苗作為初段預防 (primary prevention)，用 HPV 檢驗來做篩檢，以及以各種分子生物化驗法來檢測子宮頸之癌前病變。但到底要怎麼選擇？又該怎麼做呢？這些新方法最近幾年來在美國、澳洲、英國等國家都被某種程度地導入做為子宮頸癌篩檢的方案，其優缺點與成效如何也不斷的被探討。台灣當然也不會自外於這些討論，而且我們也面臨了是否及如何採取新方案的抉擇，我們必須經過通盤考量、審慎評估與研究，才能選擇最適合台灣的篩檢模式，畢竟每個國家與社會都有其獨特的狀況。（台北榮總病理部 賴瓊如醫師）

◆點評（二）

近來國際上許多國家皆如火如荼地發表有關子宮頸癌篩檢方案成效之論文，而且爭論不休。比如於 2015.04.15 在美國 Quest 診斷中心與匹茲堡大學醫學中心 (UPMC) 合作之大型研究中發現：針對 860 萬名 30-65 歲之婦女，同時接受子宮頸抹片及 HPV 病毒測驗（雙重測試）結果顯示：單單用 HPV test 作篩檢，對 30 歲以上之婦女，將會較單獨使用子宮頸抹片篩檢或是使用抹片加上 HPV test（雙重篩檢），損失更多的子宮頸癌檢出率^[12]。另外根據 Acta Cytologica^[13]“抹片面對 HPV 時代的來臨：討論 HPV 時須想到的事情”的文章中指出：沒有一種測試方法可提供 100% 之敏感度及特異性來確保最佳的癌症篩檢並避免過度治療。要決定適當的篩檢方法必須同時評估費用、陰道鏡數目、好處與可能的傷害，更重要的是追蹤與處理的流程。目前歐盟有 28 個會員國，每年有 34,000 件子宮頸癌之新病例，並有 13,000 人死亡^[14]。歐盟各國間子宮頸癌死亡率相差達 10 倍之多，顯示部分國家對於歐盟健康部 (The Health Ministers of the EU) 已公告超過 10 年的子宮頸篩檢及防治計畫，持續的缺席或施行不力。為了要積極扭轉這趨勢，歐盟國家已經開始執行 HPV 疫苗之施打，但其效果須再過數十年，等到接受疫苗者都達到 30 或 40 歲時才可看出。

綜合以上學者與專家之論述，本人概略綜合整理以下想法供大家參考與指教：由於世界各國國情不同（政治干涉）、各國醫療健康保險制度不同（美國的私人保險、英國與澳洲等國家的國民保健服務，以及台灣的全民健康保險）、地理位置不同（城市 vs. 偏遠鄉村）、教育程度差異（醫學知識）再加上嚴重貧富差距以及各國主導醫療政策相關單位之執行能力參差不齊，因而造成世界各國可供選擇的子宮頸癌篩檢方案的差異與困擾。這些都是我們目前急需克服的重要課題。（鐘坤井醫師）

◆ References

- 1 Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet*. 2007;370:890-907.
- 2 Schiffman M, Wentzensen N, Wacholder S, Kinney W, Gage JC, Castle PE. Human papillomavirus testing in the prevention of cervical cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2011;103:368-83.
- 3 Saslow D, et al. American Cancer Society guideline for the early detection of cervical neoplasia and cancer. *CA Cancer J Clin*. 2002;52:342-62.
- 4 Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL, Cain J, et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *CA Cancer J Clin*. 2012;62:147-72.
- 5 FDA approves first human papillomavirus test for primary cervical cancer screening [Internet]. FDA; 2014 Apr 4 [cited 2014 Aug 22]. Originally available from: <http://www.fda.gov/newsevents/newsroom/pressannouncements/ucm394773.htm>. [cited 2020 Jul 14] . Available from: <https://www.infectioncontroltoday.com/view/fda-approves-first-human-papillomavirus-test-primary-cervical-cancer-screening>
- 6 Castle PE, Stoler MH, Wright Jr TC, Sharma A, Wright TL, Behrens CM. Performance of carcinogenic human papillomavirus (HPV) testing and HPV16 or HPV18 genotyping for cervical cancer screening of women aged 25 years and older: a subanalysis of the ATHENA study. *Lancet Oncol*. 2011;12:880-90.
- 7 Sahasrabuddhe VV, Luhn P, Wentzensen N. Human papillomavirus and cervical cancer: biomarkers for improved prevention efforts. *Future Microbiol*. 2011;6:1083-98.
- 8 Wentzensen N. Triage of HPV-positive women in cervical cancer screening. *Lancet Oncol*. 2013;141:494-500.
- 9 Feldman S. Can the new cervical cancer screening and management guidelines be simplified? *JAMA Intern Med*. 2014;174:1029-30.
- 10 Cormier K, Schaaf M, Hamilton S, Tickman RJ, Perez-Reyes N, Sturgis CD. NILM Pap slides from women 30 years of age and older with positive high-risk HPV DNA. Focused rescreening prior to report issuance, and enhanced quality control measure. *Am J Clin Pathol*. 2014;141:494-500.
- 11 Moriarty AT, Nayar R, Arnold T, Gearries L, Renshaw A, Thomas N, et al. The Tahoe study: bias in the interpretation of Papanicolaou test results when human papillomavirus status is known. *Arch Pathol Lab Med*. 2014;138:1182-5.
- 12 Madison NJ. HPV-only screening misses more cervical cancers in women 30 and older than pap-

only or pap-HPV co-testing, finds national study[Internet]. PRNewswire; 2015 Apr 14 [cited 2020 Jul 14]. Available from: <https://newsroom.questdiagnostics.com/2015-04-14-HPV-Only-Screening-Misses-More-Cervical-Cancers-in-Women-30-and-Older-Than-Pap-Only-or-Pap-HPV-Co-testing-Finds-National-Study>

- 13 Valentine K, Broeck DV, Benoy I, Truyens M, Bogers J. Cytology at the time of HPV:some things to think about when discussion HPV. *Acta Cytologica* 2016;60:527-533.
- 14 Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JW, Comber H, Forman D, Bray F: Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer* 2014;49:1374-1403.

胎兒生長遲滯：診斷與處置

台中榮民總醫院婦女醫學部

研修醫師 林俐伶醫師

遺傳優生學科主任 曾振志醫師

胎兒生長遲滯 (Fetal growth restriction; FGR)，又稱為子宮內生長遲滯 (Intrauterine fetal growth restriction; IUGR)，是一個比我們想像中更複雜且常見的問題，必須藉助臨床團隊的高度覺察和實務經驗，來掌握最佳的生產時機。FGR 的原因諸多，舉凡母體因素、胎兒因素、先天性感染及臍帶胎盤因素等皆有可能。研究指出^[1]，罹患 FGR 的新生兒，合併低血糖、低體溫、黃疸、腦出血、腸壞死、癲癇或呼吸窘迫等機會較高，長大以後，神經認知的發展較慢，且罹患心血管或內分泌疾病的發生率亦較高；不明原因的胎死腹中，FGR 是一個常被忽略的原因^[2]；此外，FGR 的胎兒不建議 39 週才引產，因為，隨著週數增加，腦性麻痺的風險可能上升^[1,3]。因此，產前能夠及時診斷 FGR，無論原因來自母體因素、胎兒因素、先天性感染或臍帶胎盤因素，懷孕中接受相關的檢查和嚴謹的血流力學監控，以決定適當的生產時機，是非常重要的。

FGR 的定義^[4]，以懷孕 32 週為界分成早發性 (Early-onset) 和晚發性 (Late-onset)，需先將重大先天性胎兒結構異常或染色體基因問題排除後，再根據兩者的差異進行評估。定義的指標，除測量胎兒腹圍 (Abdominal circumference; AC) 與預估體重 (Estimated fetal weight; EFW)，還包括子宮動脈 (Uterine artery; UtA) PI (Pulsatility index) 值、臍帶動脈 (Umbilical artery; UA) PI 值與中大腦動脈 (Middle cerebral artery; MCA) 和 UA 的 PI 比值 (Cerebroplacental ratio; CPR)。

一旦 FGR 診斷確立，常用的追蹤指標分成慢性和急性指標，慢性指標有 UtA、UA 與 MCA 血流的 PI 值變化，主動脈弓狹部 (Aortic isthmus; AoI) 血流的 PI 值變化是介於慢性和急性變化的重要轉折點，急性指標則有中央靜脈導管 (Ductus venosus; DV) 血流的 PI 值變化、胎兒生理評估 (Biophysical profile; BPP) 與胎心音 Short-term variability (STV) 變化。早期出現且慢性的指標，通常還有時間根據週數來計畫追蹤的頻率和生產的時機點；一旦出現急性指標變化，表示胎兒已發生嚴重缺氧變化合併代謝性酸中毒 (Asphyxia)，需儘快生產。所以，密切監控血流力學的變化，可以幫助我們超前部署，並決定適當的生產時機點。

◆ 血流力學的測量與臨床意義

測量 FGR 血流力學的 PI 值，方法有跡可循^[3]。UtA 的測量，選擇剛越過內髂動脈 (Internal iliac artery) 處，流速大於 60 公分 / 秒的段落；UA 的測量，選擇靠近胎兒腹部端 (為阻力上升最敏感的段落)；MCA 的測量，選擇測量近端，且與血管角度盡可能趨近於零度；DV 的測量，選擇一離開臍靜脈 (Umbilical vein; UV) 處，且有混疊效應 (Aliasing effect) 的地方。另外，

AoI 的 PI 值測量，則建議從 3VT 切面（three-vessel and tracheal view）著手，較為容易測量。

UtA 血流可以反應母體因應懷孕調整的狀態，隨著懷孕週數的增加，UtA 的血流量會增加，伴隨血管切跡（Notch）的消失。如果阻力上升或是切跡持續存在，Early-onset FGR 或母體子癲前症的風險上升；UA 與胎盤功能息息相關，為正常具有低阻力且持續的血流表現，研究顯示，當有大於一半至七成以上的小動脈受阻，就會出現終舒張期波形消失（Absent end-diastolic flow; AEDF）甚至逆流（Reversed end-diastolic flow; REDF），UA 的血流變化較能幫助 Early-onset FGR 的評估；MCA 供給八成以上的腦組織血流，具有高阻力且持續的血流表現，如果出現腦部保護效應（Brain sparing effect），舒張末期的血流因血管阻力下降而增加，以優先供應重要的器官（如腦部、心臟和腎上腺），可以協助評估 Late-onset FGR 的預後；DV 的正常血流表現為正向且持續的，PI 指數如果大於 95 個百分位，不需要等到 A 波型逆流（Reversed A wave; RAW）出現才處理，因為出現逆流以後，約有一半的比例緊接著出現胎心音的變化（STV 變差），約九成的產婦於兩到三天後 BPP 降至四分以下，是生產時間的重要決定點；此外，AoI 血流的 PI 值變化，也是慢性和急性變化的重要轉折點，AoI 血流指標（Isthmic flow index; IFI）總共分成五個階段，舒張期的逆流增加越多時表示缺氧情形越為嚴重 [5]。

由追蹤 FGR 血流力學變化的經驗顯示，必須憑著多項指標綜合評估和持續追蹤，才有辦法及時介入。

◆ Early-onset 和 Late-onset FGR 的比較與處置

不論從定義、機轉、表現和處置策略而言，Early-onset 和 Late-onset FGR 是不一樣的兩種胎兒狀況（表一）[4,6,11]。Early-onset FGR 最重要的關鍵在於處置，也就是說，如何決定最適合的生產時機。它的致病機轉為胎盤功能不良，由於時常合併胎兒早產或母體疾病如子癲前症，死亡率較高；然而，發生率其實比 Late-onset FGR 來得低，且胎兒對於缺氧的耐受性較高，通常擁有較多時間做足早產的準備。然而，Late-onset FGR 最重要的關鍵在於診斷，正如一開始提到的，晚期懷孕的胎死腹中，可能將近一半伴隨 Late-onset FGR [2]，我們必須時刻提高警覺，因為這類胎兒對於缺氧的容忍度是低的，變化可能十分快速。這也可以呼應各自急慢性血流指標呈現的不同特性。

處置的原則，可以依據嚴重程度，分成四個階段（表二）[6,11]。前面兩個階段多為慢性指標的血流變化，後面兩個階段則以急性指標為主。如未合併母體問題（如子癲前症），第一階段應於 37 週引產，第二階段以後，則需提早生產，並建議剖腹生產。

了解了 FGR 的定義、診斷和處置原則後，臨床醫師只要願意多花幾分鐘，先從評估危險因子開始，比如說，前一胎 FGR、曾經胎死腹中，或是母體有高血壓、糖尿病、肥胖及多胞胎等問題，也可以依據早期子癲前症風險的篩檢結果，決定是否於懷孕 16 週前使用阿斯匹靈藥物治療。產檢的過程中，針對 AC 或 EFW 不足的個案，再多花 30 分鐘，檢查血流指標是否變化，及早偵測，以利及早計畫生產，希望藉此改善胎兒的預後，改變他們的未來。

表一、早發性和晚發性胎兒生長遲滯之差異

	早發性生長遲滯	晚發性生長遲滯
發生週數	小於 32 週	大於等於 32 週
對稱性	對稱居多	非對稱居多
發生率	0.5-1%	5-10%
病理機轉	異常胎盤形成致功能不良	胎盤儲備量不足
診斷條件	<ul style="list-style-type: none"> ●EFW 或 AC< 3 百分位 ●UA 呈現 AEDF ●EFW 或 AC< 10 百分位且合併血流異常如下： UtA PI 值 > 95 百分位或 UA PI 值 > 95 百分位 	<ul style="list-style-type: none"> ●EFW 或 AC< 3 百分位 ●EFW 或 AC< 10 百分位且合併生長速度減緩橫跨兩區間以上及血流異常如下： UA PI 值 > 95 百分位或 MCA/UA PI 比值 (CPR)<5 百分位
慢性血流指標	<ul style="list-style-type: none"> ●UtA PI 值 > 95 百分位 ●CPR<5 百分位 ●UA PI 值 > 95 百分位 ●MCA PI 值 <5 百分位 ●UA 呈現 AEDF ●AoI PI 值 > 95 百分位 * 	<ul style="list-style-type: none"> ●UtA PI 值 > 95 百分位 ●CPR<5 百分位 ●MCA PI 值 <5 百分位 ●AoI PI 值 > 95 百分位 ●AoI 舒張波形逆流 *
急性血流指標	<ul style="list-style-type: none"> ●AoI PI 值 > 95 百分位 * ●UA 呈現 REDF ●DV PI 值 > 95 百分位或 DV A 波逆流 ●胎心音減速或 STV< 3ms ●BPP < 4 分 	<ul style="list-style-type: none"> ●AoI 舒張波形逆流 * ●胎心音減速或 STV< 3ms
相關異常	常合併子癲前症	與晚期懷孕之胎死腹中相關
預後	<ul style="list-style-type: none"> ●併發症及死亡率高 ●胎兒耐受性高 	<ul style="list-style-type: none"> ●併發症及死亡率較低 ●胎兒耐受性低
挑戰之處	處置	診斷

* AoI 血流的 PI 值變化，為慢性和急性變化的重要轉折點。

Modified from: S. J. Gordijn, et. al., Consensus definition of fetal growth restriction: a Delphi procedure. Ultrasound Obstet Gynecol 2016;48;333-339.

Francesc Figueras, Eduard Gratacos, Update on the diagnosis and classification of fetal growth restriction and proposal of a staged-based management protocol. Fetal Diagn Ther 2014;36:86-98.

表二、胎兒生長遲滯的處置

階段	定義	追蹤 *	建議生產週數及方式
I	<ul style="list-style-type: none"> ●EFW <3 百分位 ●UtA PI 值 >95 百分位 ●UA PI 值 >95 百分位 ●MCA PI 值 <5 百分位 ●CPR<5 百分位 	每週 1 次	37 週引產
II	<ul style="list-style-type: none"> ●UA 呈現 AEDV ●AoI 舒張波形逆流 	每週 2 次	34 週建議剖腹產
III	<ul style="list-style-type: none"> ●UA 呈現 REDV ●DV PI 值 > 95 百分位 	1 至 2 天	30 週建議剖腹產
IV	<ul style="list-style-type: none"> ●DV A 波逆轉 ●STV< 3 ms●胎心音減速 	12 小時	26 週建議剖腹產

* 追蹤間隔與生產時機需視母體狀況調整。

Modified from: Francesc Figueras, Eduard Gratacos, Update on the diagnosis and classification of fetal growth restriction and proposal of a staged-based management protocol. Fetal Diagn Ther 2014;36:86-98.

◆ 參考文獻

1. Marina Colella et. al., Neonatal and long-term consequences of fetal growth restriction. *Current Pediatric Reviews* 2018;14:212-218.
2. Jason Gardosi et. al., Maternal and fetal risk factors for stillbirth: population based study. *BMJ* 2013;346:f108.
3. Eliza Berkley, et. al., Doppler assessment of the fetus with intrauterine growth restriction. *Am J of Obstet Gynecol* 2012.
4. S. J. Gordijn, et. al., Consensus definition of fetal growth restriction: a Delphi procedure. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2016;48:333-339.
5. Jean-Claude Fouron et. al., The relationship between an aortic isthmus blood flow velocity index and the postnatal neurodevelopmental status of fetuses with placental circulatory insufficiency. *Am J of Obstet Gynecol* 2005;192:497-503.
6. Francesc Figueras, Eduard Gratacos, Update on the diagnosis and classification of fetal growth restriction and proposal of a staged-based management protocol. *Fetal Diagn Ther* 2014;36:86-98.
7. The American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin No. 204: Fetal Growth Restriction. *Obstet Gynecol* 2019;133:e97-109.
8. Lesley M. CcCowan et. al., Evidence-based national guidelines for the management of suspected fetal growth restriction: comparison, consensus, and controversy. *Am J of Obstet Gynecol* 2018.
9. Luciano Marcondes Machado Nardoza et. al., Fetal growth restriction: current knowledge. *Arch Gynecol Obstet* 2017;295:1061-1077.
10. Alex Rabinovich et. al., Late preterm and early term, when to induce a growth restricted fetus? A population-based study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*.
11. 陳德嫻，陳震宇。早發性和晚發性胎兒生長遲滯之探討。臺灣週產期醫學會會訊 2019 年 12 月。

編後語

龍震宇

「民以食為天」，飲食是人體賴以生存的必要條件，是生命活動的能量來源，而怎樣吃才能利於人體需要、維持健康，成了現代人最關心的熱門話題。本期會訊李耀泰醫師討論了食物發炎指數對人體健康的影響，也顯示了許多疾病跟飲食習慣脫不了關係，期待本篇文章能提供會員更健康、樂活、長壽的飲食指引。

子宮頸癌篩檢目標從未改變，但方案日新月異。篩檢執行在各國之不同、國內政策之推行、與國情之差異，確實造成臨床醫師對於篩檢及後續處置的困擾，如何選擇最佳決策，又能避免過度治療成了一項艱鉅的挑戰。雖然篩檢從未有「必勝策略」，但鍾坤井醫師引經據典，給會員通盤全面的指引參考，期待能從中找出最合適台灣的篩檢模式，在篩檢與疫苗的併行之下，真正降低子宮頸癌發生率。

林俐伶醫師提供胎兒生長遲滯的診斷與處置予會員們參考，內容詳盡且實用，針對預估胎兒體重不足的個案，及早偵測及早計畫生產能改善預後。

天氣轉涼，也到了季節性流感疫苗施打的季節，流感疫苗接種計畫實施對象包含孕婦及六個月內嬰兒之父母，當然也包含了辛苦付出的醫務人員。國外 COVID-19 仍疫情肆虐，一波未平一波又起，感謝台灣防疫人員辛勞，國內各種大型的學術活動仍能如期舉行。但防疫新生活仍不可鬆懈，天涼後的疫情更是不可小覷。勤洗手、戴口罩，早晚溫差漸大不忘加件外套。

最後敬祝會員先進們 身體健康、平安如意。

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：(〇二)二五六八一四八一九

傳真：(〇二)二二〇〇一四七六

◎ 288 通訊繼續教育答案◎

題目：食物發炎指數與健康

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
南投縣	佑民醫療社團法人佑民醫院誠聘婦產科主治醫師	一、資格說明： 1、具醫師證書 2、婦產科專科證書。 二、徵才單位聯絡資料： 1、聯絡電話：049-2358151 分機 1719 2、聯絡地址：南投縣草屯鎮太平路一段 200 號 3、電子郵件地址：908363@cch.org.tw 4、聯絡人：行政處 黃佳儀 5、報名方式：有意者請將履歷郵寄或 mail 6、佑民醫療社團法人佑民醫院網址： http://www.yumin.com.tw/hosp2/home/	黃小姐	049-2358151 分機 1719
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：chung1023@kimo.com Tel：02-22890666 分機 711	鍾玉娟 副院長	0910-188-808
彰化縣	彰化縣員林市皓生醫院婦幼專科	誠徵有熱誠，有衝勁，婦產專科醫師，意者請親洽 TEL:0988722656 院長室	邱小姐	0988722656
嘉義市	嘉安婦幼診所誠徵婦產科主治醫師	誠徵婦產科主治醫師。 1. 具備醫師證書、婦產專科醫師證書。 2. 工作地點：嘉義市友愛路 390 號 最新、優質婦幼、試管、聯合門診中心。 3. 待遇優，高 PPF，醫療團隊堅強。 4. 網址：www.jiaanclinic.com.tw/ 意者請洽：0963-411-366 李院長	李院長	0963411366
新北市	衛福部台北醫院誠徵婦產科主治醫師	具婦產科專科醫師，待優，工作輕，近台北。歡迎加入團隊 工作地主：新北市新莊區思源路 127 號	曹主任	0932098290
花蓮縣	花蓮門諾醫院 誠徵婦產科主治醫師	1. 工作地點：花蓮市民權路 44 號 2. 應徵條件：具備醫師證書及專科醫師證書 3. 應徵方式： (1) 迎意者請將履歷 E-mail 至 mch_doctor@mch.org.tw (2) 網填寫履 http://www.mch.org.tw/other_job.aspx (3) 紙本寄送地址：花蓮市民權路 44 號 人力資源部收	人力資源部 黃小姐 03-8241595	03-8241594
台中市	臺中醫院 誠徵 婦產科主治醫師	1. 具備醫師證書、婦產科專科醫師證書 2. 薪水優、團隊氣氛佳、團隊陣容強、備有員工宿舍及停車場、位於市中心交通方便。 ◎應徵方式： 電話：04-22294411 分機 5951 人事室林小姐 E-mail:taic15177@taic.mohw.gov.tw 劉主任 :0972-258353	劉主任 或 人事室 林小姐	劉主任 0972-258353
高雄市	高雄吳玉珍婦產科診所誠徵婦產科專科醫師	只看門診，診次彈性，不接生，週日休，客源穩定，待優生活品質好，行政及醫療團隊合作佳。歡迎長期合作。	彭護理長	07-7220123

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
新北市	新北市蘆洲區愛麗生婦產科診所誠徵婦產科醫師	<p>新北市蘆洲區愛麗生婦產科診所誠徵婦產科醫師</p> <ol style="list-style-type: none"> 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：chung1023@kimo.com Tel：02-22890666 分機 711 	鍾玉娟 副院長	0910-188-808
台南市	台南市婦產科診所	誠徵女性專科醫師，只看門診，診次彈性，不接生，輕鬆沒壓力，生活品質好。	蕭主任	0918498658
台中市	大里仁愛醫院誠徵婦產科主治醫師	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：臺中市大里區 Email：b2291349@gmail.com	葉小姐	(04)24819900 分機 15362
台中市	亞洲大學附屬醫院誠徵婦產科主治醫師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已具有他院主治醫師資格者。 2. 具醫師執照、專科醫師證書。 	黃主任	04-37061668#1865
新北市	(板橋區)板橋安媞婦產科誠徵女醫師	誠徵女性專科醫師 環境待遇優面洽，只看門診，不接生 新北市板橋區府中路 43 號 2 樓 (捷運府中站 1 號出口) 意洽電話或寄 E-mail：shlee.99888@gmail.com/shlee.office@gmail.com	李醫師 or 王助理	0938232267 李醫師 or 0989513936 王助理
台中市	新惠生醫院誠徵婦產科醫師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備醫師證書、婦產專科醫師證書。 2. 環境優、待遇高、高保障薪、PPF 無上限、值班數少。 3. 全職：門診、值班、接生、手術等。提供醫師個人專屬值班臥室。 4. 工作地點：台中市豐原區圓環北路一段 319 號。 5. 誠摯邀請有熱忱、有衝勁的夥伴加入我們團隊。 <p>E-mail：riverfront.obs@gmail.com 電話：(04)2522-8792#6201</p>	羅副院長	0933-554406
高雄市	高雄市王婦產科診所誠徵婦產專科醫師	只看門診，診次彈性，不接生，週日休，客源穩定，待優生活品質好，保障薪，歡迎長期合作	蘇小姐	0921237269
高雄市	四季台安醫院誠徵婦產科專科醫師、兒科專科醫師	誠徵婦產科專科醫師、兒科專科醫師 具工作熱忱負責任感；待遇優。竭誠歡迎加入我們的行列。 Email：tai460821@kimo.com	張主任	0905280900
新北市	新北市蘆洲區愛麗生婦產科診所誠徵婦產科醫師	<ol style="list-style-type: none"> 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：chung1023@kimo.com Tel：02-22890666 分機 711 	鍾玉娟 副院長	0910-188-808

徵才地區	徵才單位	徵才條件 / 內容	聯絡人	連絡電話
苗栗縣	苗栗大千綜合醫院徵婦產科專科醫師一名	誠徵全職或兼任醫師，可獨立看門診、接生、開刀及值班。提供優厚保障薪 +PF。現況：大千綜合醫院目前總床數 1200 床，共有 110 位專任各科主治醫師，現有 3 位婦產科醫師。區域特色：本院位於苗栗市中心，交通便利，高速公路開車半小時可到台中或是新竹，高鐵、台鐵也可到達，遠到者並提供宿舍。工作氣氛融洽，歡迎具臨床服務熱忱者加入我們的行列。意者請洽：蔡副院長 0966-711056 LINE ID：0972530068，加入好友後，即可提供本院醫師合約書，永久保障薪資與高提成。E-mail: L207@dachien.com.tw	蔡副院長	0966-711056
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，全職，純門診，排班彈性，意者電洽	黃小姐	0970255520
高雄市	健新醫院誠徵婦產科醫師	熱誠歡迎：婦科、產科、人工生殖專科醫師，兒科過敏 / 胸內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，意者請洽：劉秘書 0985732129/ 07-2613866#102 高雄市前金區七賢二路 295 號	劉秘書	0985732129
桃園市	聯新國際醫院誠徵婦產科醫師 3 名	工作地點：桃園市平鎮區聯新國際醫院 工作待遇：第一年保證薪，PPF 無上限 學歷：具備醫師證書、婦產專科醫師證書	蔡小姐	03-4941234 轉 2919
南投縣	佑民醫療社團法人佑民醫院誠徵婦產科主治醫師	1. 需具備醫師證書及婦產科專科醫師證書 2. 待遇優，竭誠歡迎加入我們的行列 3. 工作地點：南投縣草屯鎮太平路一段 200 號 4. MAIL：908363@cch.org.tw	黃小姐	049-2358151 分機 1719
台南市	新樓醫院(台南、麻豆院區)誠徵婦產科主治醫師	具醫師證書、婦產科專科醫師證書。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 台南市麻豆區埤頭苓子林 20 號；電話 06-5702228 轉 4023 蔡小姐；E-mail：slh66@sinlau.org.tw》	施小姐	06-2748316
台中市	台中市清水區慈銘婦產科診所誠徵婦產科專科醫師	誠徵 婦產科專科醫師 具備醫師證書 婦產科專科醫師證書 一. 全職：看診 接生 手術 值班，保障薪 40 萬 二. 全職：僅看門診 保障薪 25 萬 三. 兼職：面談 待優 地點：台中市清水區中興街 35-5 號 E-Mail: aejannie1@gmail.com 意洽：楊秘書 0935654104	楊秘書	0935654104

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
201031-1	台灣婦產科內視鏡暨微創醫學會 2020 年會暨第十二屆第一次會員大會	台灣婦產科內視鏡暨微創醫學會	TICC 台北國際會議中心	2020-10-31 08:00:00	2020-11-01 17:10:00	B	4
201031-2	HPV Speaker Forum 跨科種子講師討論會	台灣醫療繼續教育推廣學會	台北喜來登大飯店 (台北市中正區忠孝東路一段 12 號)	2020-10-31 10:00:00	2020-10-31 17:30:00	B	1
201101-1	中華民國骨質疏鬆症學會 109 年度會員大會暨學術研討會	中華民國骨質疏鬆症學會	台大醫院國際會議中心 301 廳	2020-11-01 08:30:00	2020-11-01 17:00:00	B	1
200517-1	彰化縣醫師公會醫師繼續教育課程 (活動日期 5/17 改為 11/1)	彰化縣醫師公會	彰化縣農會 14 樓會議室	2020-11-01 14:00:00	2020-11-01 18:00:00	B	1
201108-2	2020 Virtual Women's Cancers Forum (V)	中華民國婦癌醫學會	三總 B1 第一演講廳 & 同步線上	2020-11-08 08:10:00	2020-11-08 10:40:00	B	2
201108-1	2020 年更年期繼續教育訓練課程 (高雄場)	台灣更年期醫學會	高雄長庚紀念醫院 兒童大樓 6 樓 國際會議廳 藍廳	2020-11-08 08:30:00	2020-11-08 12:00:00	B	2
201110-1	109 年下半年度中國附醫母乳哺育研習會 - 第一場	中國醫藥大學附設醫院 母嬰親善推動委員會	中國醫藥大學附設醫院 癌症大樓 1 樓階梯會議室	2020-11-10 08:30:00	2020-11-10 12:00:00	B	1
201113-1	母乳哺育的常見問題	澄清綜合醫院	台中市 中區 平等街 139 號 3 樓第一會議室	2020-11-13 07:30:00	2020-11-13 09:00:00	B	1
201113-2	109 年度高危險妊娠照護教育訓練	童綜合醫療社團法人 童綜合醫院	臺中市 梧棲區 臺灣大道八段 699 號 11 樓婦產部討論室	2020-11-13 15:00:00	2020-11-13 17:00:00	B	2
201114-1	2020 台灣醫學週 - 台灣聯合醫學會學術演講會暨臺灣醫學會第 113 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	2020-11-14 09:00:00	2020-11-14 17:00:00	B	3
201114-2	MGTO Summit - 高雄場	中華民國癌症醫學會	H2O 水京棧國際酒店	2020-11-14 14:30:00	2020-11-14 18:20:00	B	1
201115-2	TSRM 2020 區學術演講會	台灣生殖醫學會	臺灣大學公共衛生學院 101 講堂	2020-11-15 08:50:00	2020-11-15 16:50:00	B	3
201121-1	連江縣糖尿病共照網教育訓練	連江縣衛生福利局	連江縣衛生福利局	2020-11-21 13:00:00	2020-11-22 16:00:00	B	4
201122-4	2020 人工生殖繼續教育	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	2020-11-22 08:00:00	2020-11-22 12:30:00	B	2
201122-1	第十二屆台兒胎兒醫學工作坊	台兒診所、社團法人台灣胎兒醫學振興會、臺北醫學大學附設醫院顏顏中心	集思台大會議中心蘇格拉底廳 (台北市羅斯福路 4 段 85 號 B1)	2020-11-22 08:30:00	2020-11-22 16:40:00	B	1
201122-3	北區母胎婦嬰營養論壇	長庚醫療財團法人台北分院	台北長庚中醫大樓 B1 會議室	2020-11-22 13:30:00	2020-11-22 17:00:00	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
201122-2	頭頸部癌症之肇因與危險因子：頭頸部腫瘤與人類乳突病毒相關性	新竹縣診所協會	新竹喜來登飯店	2020-11-22 16:10:00	2020-11-22 16:50:00	B	1
201123-1	高危險妊娠照護教育訓練	大林慈濟醫院婦產科	大林慈濟醫院大愛樓第一會議室	2020-11-23 08:00:00	2020-11-23 12:10:00	B	2
201128-1	2020/11/28-29 ISCD/IOF 國際骨密認證課程及考試	中華民國骨質疏鬆症學會	台南郭綜合醫院(台南市中西區民生路二段 22 號)	2020-11-28 08:00:00	2020-11-29 12:30:00	B	1
201129-1	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 2020 年會	台灣子宮內膜異位症學會	台北晶華飯店 4F 貴賓廳	2020-11-29 08:00:00	2020-11-29 16:00:00	B	3
201130-1	109 年下半年度中國附醫母乳哺育研習會 - 第二場	中國醫藥大學附設醫院母嬰親善推動委員會	中國醫藥大學附設醫院癌症大樓 1 樓階梯會議室	2020-11-30 13:30:00	2020-11-30 17:00:00	B	1
201206-2	2020 APUGA Regional Meeting Highlights of the 2020 IUGA/ICS Annual Meeting and New Trends in LUTS/PO	亞太婦女泌尿醫學會	林口長庚兒童醫院 12K 第三會議室	2020-12-06 08:30:00	2020-12-06 15:00:00	B	4
201206-1	台灣周產期醫學會第十七屆第一次會員大會暨學術研討會	台灣周產期醫學會	張榮發基金會國際會議中心 11 樓	2020-12-06 09:00:00	2020-12-06 15:30:00	B	4
201218-1	三軍總醫院 109 年高危險妊娠照護教育訓練	三軍總醫院婦產部	三軍總醫院 5 樓 503 會議室	2020-12-18 08:00:00	2020-12-18 12:00:00	B	3

109.10.11 人工生殖科技課程 - 台中場



109.10.11 人工生殖科技課程 - 高雄場



事後防護 別賭「孕」氣

事後避孕藥

意外激情 愈早服用效果愈好

在口服事後避孕藥中，服用ella[®]的懷孕風險顯著低於Levonorgestrel。

臨床研究顯示，ella[®]為延遲排卵，避免意外懷孕的極佳事後避孕藥，且不易造成出血及亂經等身體的負擔。

事後避孕藥

品名	ella [®] 艾伊樂
成分	Ulipristal acetate
避孕成功率	98%-99%
排卵前使用的有效性	接近排卵前的危險期使用，部分婦女依然有效

使用前詳閱說明書警語及注意事項



enjoy, love, life, actively

