



台灣更年期醫學會

會訊 Newsletter of The Taiwanese Menopause Society

72 | 2023
November



掃描QR Code
醫學新知一把抓



目錄 CONTENTS

NO. 72

學會組織

- 2 學會組織名單
- 3 理事長的話 | 蔡景州理事長
- 4 秘書長的話 | 王映文醫師
- 5 主編的話 | 鄭碧華醫師
- 7 編輯主任委員的話 | 林立德醫師

活動剪影

- 8 2023.10.01 2023年年會暨學術研討會
- 8 2023.10.01 第15-1次理監事聯席會

工作計畫

- 9 2023年度工作計畫

學術專欄

- 10 黃裕閔 | 更年期婦女如何減少乳癌風險：
生活方式、營養攝取及日常運動之建議
- 13 林家興 | 乳房攝影疑似微鈣化：面對和處理
- 15 吳明義 | MIRENA®與乳癌的關係
- 18 陳敬軒 | 乳癌患者更年期症狀之輔助另類療法

住院醫師專欄

- 20 李耀泰、陳福民、郭宗正 | 巧克力與婦女的健康

會員園地

- 24 會員園地、捐款、贊助
- 25 入會申請書

台灣更年期醫學會

中華民國一一二年十一月第七十二期

發行人 蔡景州

總編輯 林立德

本期主編 鄭碧華

通訊會址 11493 台北市內湖區洲子街
100 號2樓

電話 02-8751-3588

傳真 02-8751-2799

電子信箱 menopausetw@gmail.com

官方網站 www.menopause.org.tw

製版印刷 本會之文章，須經由作者及
本會之同意，方能轉載，並
須註明出處。

第十五屆理監事名單

【依姓氏筆畫排列】

理事長



蔡景州
高雄長庚醫院

名譽理事長



黃國恩
高雄長庚醫院名譽院長

常務理事



蔡永杰
奇美醫院

常務理事



蔡英美
高雄醫學大學附設中和紀念醫院

常務理事



龍震宇
高雄醫學大學附設中和紀念醫院

常務理事



黃泓淵
林口長庚醫院

理事



林立德
高雄榮民總醫院

理事



陳芳萍
基隆長庚醫院

理事



唐雲華
西園醫院

理事



康介乙
奇美醫院

理事



許朝欽
許朝欽婦產科診所

理事



莊斐琪
高雄長庚醫院

理事



鄭碧華
臺北市聯合醫院忠孝院區

理事



鄭雅敏
郭綜合醫院

理事



劉明道
衛生福利部台南醫院

理事



藍國忠
台中大里仁愛醫院

常務監事



賴宗炫
國泰綜合醫院

監事



何彥秉
臺北婦產科診所暨生殖醫學中心

監事



徐英倫
奇美醫院

監事



張芳維
三軍總醫院

監事



盧紫曦
高雄醫學大學附設中和紀念醫院

秘書長



王映文
高雄長庚醫院

首先要感謝大家對我的厚愛，很榮幸擔任這一屆理事長。

也要感謝林立德醫師承擔會訊編輯主委的重任，相信會訊內容一定精彩可期。

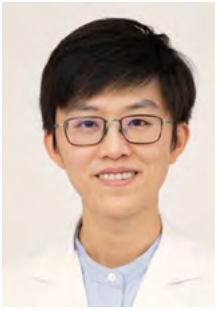
本期會訊由鄭碧華醫師主責，邀請了乳癌相關議題的專家，有乳房外科黃裕閔醫師，婦產科則有陳敬軒醫師及吳明義醫師，放射科林家興醫師等為大家整理相關文獻。乳癌發生高峰正好是婦女更年期階段，也是更年期婦女照護中需要小心用藥及檢查的疾病。經由這期的內容會更加充實大家這方面的醫學知識。此外，婦產科李耀泰醫師談論的是巧克力與健康，也是有趣的話題。

再次感謝這次的會訊中的作者及主編，也相信會友們讀後必然收穫良多。



理事長的話

蔡景升 敬上



秘書長的話

本期會訊由深耕更年期議題多年的鄭碧華醫師主導，邀請了各個領域的專家簡明扼要地解答女性在門診諮詢中常提出的問題。

在更年期的照護中，乳癌一直是婦產科醫師和乳房外科醫師的挑戰。針對乳癌的預防和治療，除了那些無法改變的危險因素外，乳房外科黃裕閔醫師提出了健康生活的建議，為乳癌的預防注入更多積極的氣息。多年來，即使學會和婦產科醫師們持續努力，仍有許多女性對於使用荷爾蒙替代療法來緩解更年期不適，存在一些疑慮和使用上的限制。在這方面，婦產科陳敬軒醫師整理了一些常見的輔助另類療法，以幫助讀者更有效地了解相關信息。放射科林家興醫師介紹女性乳房攝影後，如何面對發現的「微鈣化」以及不同類型的微鈣化其背後的風險。他為臨床醫師整理了客觀的建議，以期能早期治療及減輕患者的焦慮感。如何解讀醫學研究的結果？常是臨床醫師必須面對的課題。婦產科吳明義醫師深入淺出地整理了有關荷爾蒙替代療法中使用雌激素與蜜蕊娜（Mirena[®]，黃體激素子宮內投藥系統）的議題，總結了現有文獻的結論，同時指出了研究可能存在的誤差，以幫助讀者在閱讀相關文獻時有不同的切入與思考。婦產科李耀泰醫師一直能夠從生活中汲取健康促進的靈感，貼近讀者和女性的生活。此次住院醫師專欄中李醫師談論的是巧克力與健康，適量的黑巧克力似乎可以成為零食的選項，不僅可以享受其獨特的甘苦味，還可以全面促進身體機能，維持健康。

讓我們從本次的會訊中，積累正向生活的能量，常保健康！

王映文 敬上

大家都怕癌，女性尤其怕乳癌，乳癌是台灣女性癌症發生率第一名，蟬聯連續 18 年，發生率從 2000 年的每 10 萬人口 39.6 人，升到 2020 年每 10 萬人口 82.1 人，20 年來成長兩倍。癌症死亡率排行第三位，約等於女性每 10 人中就有 1 人可能罹患乳癌，乳癌發生高峰為 45 至 69 歲 正好是婦女更年期階段。

乳癌的危險因子有漸增的年齡，癌症家族史，暴露環境賀爾蒙等等環境因子，曾罹患乳房腫瘤、長期使用合成荷爾蒙藥物病患，須格外警覺，定期篩檢，做預防保健，請由營養，運動，正常作息着手—請細讀乳房外科黃裕閔主任照護乳癌專家精心整理，平日跟來診婦女念茲在茲 “更年期婦女如何減少乳癌風險：生活方式、營養攝取及日常運動之建議”。

女性的乳房有三種組織。腺組織，包括乳房中產生乳汁的部分（稱為乳腺葉）和將乳汁輸送到乳頭的管道（稱為導管）；將乳房組織固定到位的纖維組織；脂肪組織填充纖維組織、乳腺葉和導管之間的空間，緻密的乳房是乳癌的幾個重要危險因子之一。乳房緻密的女性罹患乳癌的幾率較高，緻密的組織可以隱藏癌症。乳房攝影可以揪出可疑的病灶，多數患者發現時都是早期，治癒率超過 9 成，然而我國 45 歲到 69 歲的發生高峰族群，仍有 35% 從未接受過乳房 X 光攝影。每年透過篩檢發現的乳癌個案中有 60.8% 為早期（0+1 期）乳癌，相較於未透過篩檢所發現的早期乳癌多 27.4%，女性乳癌即便是第 2 期後的存活率都較高，乳房 X 光攝影檢查不需花費太多時間即可完成，檢查 4 步驟包括換衣服、聽解說、拍影像、等報告，如果檢查結果異常，也不必慌張，儘速接受醫學處置，就能搶得治療先機。若是早期發現，及時的早期治療，以現代科技罹患乳癌仍有極好的預後，—主持放射線乳攝篩檢 20 餘年乳攝判讀專家林家興醫師教我們解讀 “乳房攝影疑似微鈣化：面對和處理”

世衛組織全球乳腺癌行動（GBCI）的目標是讓全球乳腺癌死亡率每年下降 2.5%，從而在 2020 至 2040 年期間在全球範圍內減少乳腺癌死亡 250 萬人。全球乳腺癌死亡率每年下降 2.5%，到 2030 年乳腺癌死亡減少 25%，到 2040 年 70 歲以下女性乳腺癌死亡率減少 40%。實現這些目標的三大支柱是：早發現，促進健康；及時診斷；和全面的乳腺癌管理。諸如學界由二十世紀至今專注研發 SERM 類藥物來 對抗乳癌，例如 Tamoxifene；降低更年期乳癌的發生機率，例如 Rolaxifene，還有降低病友治療中更年期子宮內膜過度增生的 levonorgestrel—子宮內投藥系統，然而 “Mirena 與乳癌的關係”，似存有 很多疑惑，特別拜託 MIRENA 的專家，台大生殖內分泌導師吳明義教授為本會會員撥冗撰文釋疑解惑。



主編的話



主編的話

乳癌治療雖有早期新藥加速納保，而持續增加的年輕乳癌病友衍生的婚育問題會納入少子化對策，然過程中或之後經常有多許更年期不適症狀，故特邀常於診間處理此等困難主訴的極具經驗聯醫婦產科主任陳敬軒醫師為大家剖析『乳癌患者更年期症狀之輔助另類療法』提供各位會員若面對更年期症狀帶來的痛楚，善用各種不同方法，解決乳癌患者重要需求之一。

粉紅10月是國際乳癌防治月，最新診斷乳癌的5年期別存活率顯示，早期（0+1期）乳癌的5年存活率約100%，第2、3期分別約95.1%、79.7%，但第4期（晚期）乳癌的5年存活率僅有約36.2%。國健署癌症防治組組長林莉茹表示，目前全國共有222家醫療機構可提供乳房X光攝影服務，每年透過篩檢發現的乳癌個案中有60.8%為早期（0+1期）乳癌，相較於未透過篩檢所發現的早期乳癌多27.4%，會員莫忘提醒女性朋友定期受檢，未來國家癌症計畫、乳房攝影篩檢可能下修至40歲為台灣乳癌有年輕化把關。

請一邊嘗著巧克力一邊翻著李耀泰教授幫大家整理“巧克力與婦女健康”輕鬆吸收更年期會訊72期。

敬祝 展讀愉快!

鄭碧華

敬上

首先感謝理事長邀請我擔任這一屆的編輯主委，甚感榮幸。

感謝本期會訊主編鄭碧華醫師，邀請了乳房外科、婦產科和放射科專家，帶來了關於更年期乳癌領域的四篇精彩文章，涵蓋了多個重要議題。

乳癌為女性癌症的第一位，近年來發生率節節攀升，更年期婦女更是好發的年齡層。乳癌的發生除了先天因素，後天環境和情緒因素亦佔重要角色，因此，預防乳癌可從日常生活做起，乳房外科黃裕閔醫師從生活方式、營養攝取及日常運動方面，教導更年期婦女如何減少乳癌風險。此外，更年期婦女也鼓勵定期接受乳房攝影來篩檢乳癌，早期發現，早期治療，預後良好，放射科林家興醫師教導大家如何面對和處理乳房攝影疑似微鈣化。更年期荷爾蒙治療可能會增加乳癌的風險，其中黃體素被認為是主因，一般黃體素是口服給予，使用Mirena®是否會增加乳癌的風險，婦產科吳明義醫師”MIRENA®與乳癌的關係”一文將為大家解答。乳癌患者的一些乳癌治療會導致更年期症狀的出現或加劇，而乳癌患者又不適合荷爾蒙治療，常需忍耐這些更年期症狀，婦產科陳敬軒醫師回顧了乳癌患者更年期症狀之輔助另類療法，提供乳癌患者在處理更年期症狀時的另類選擇。本期住院醫師專欄，李耀泰醫師探討一個有趣的議題”巧克力與婦女的健康”，文中詳細介紹了巧克力的營養價值及其對健康的潛在益處，包括心血管、糖尿病、肥胖和癌症風險的降低，更年期婦女或許可以考慮把黑巧克力列入每日飲食清單。

最後，感謝主編及各位作者的貢獻，為大家帶來優質的內容。

敬祝 平安健康



編輯主任
委員的話

林立德 敬上

活動剪影

2023.10.01 | 2023年年會暨學術研討會



活動剪影

2023.10.01 | 第15-1次理監事聯席會



2023年度工作計畫

月	日	星期	行事曆	地點
1	1-2	日-一	元旦	
1	20-29	五-日	農曆春節 連假	
1	31	二	年度綜合所得稅各類所得申報	
2	5	日	第14-4次理監事聯席會議	台北天成大飯店 17F貴賓廳
2	25-28	六-二	228和平紀念日 連假	
3			第70期會訊	
4	1-5	六-三	兒童節、清明節 連假	
4	23	日	2023上半年繼續教育-台北場	張榮發國際會議中心 1002會議室
5	7	日	2023上半年繼續教育-高雄場	高雄醫學大學附設中和紀念 醫院 第二講堂
5	21	日	民眾衛教講座	高雄長庚
5	31	三	年度機關團體及其作業組織結算申報	
6	11	日	2023上半年繼續教育-台南場	奇美醫院第五醫療大樓6F 561會議室
6	11	日	第14-5次理監事聯席會議	水鳥和洋創意料理
6	22-25	四-日	端午節 連假	
7			第71期會訊	
9-10	29-1	五-日	中秋節 連假	
10	1	日	2023年會暨學術研討會	張榮發國際會議中心 8F 801會議室
10	1	日	第15-1次理監事聯席會	台北喜來登辰園餐廳
10	7-10	六-二	國慶日 連假	
11			第72期會訊	
12			第15-2次理監事聯席會	

更年期婦女如何減少乳癌風險： 生活方式、營養攝取及日常運動 之建議



黃裕閔

臺北市聯合醫院和平婦幼院區乳房外科 主治醫師

乳癌是全球女性最常見的癌症，更年期是女性生命中的重要階段。更年期的女性經歷女性賀爾蒙之變化，而對乳癌的風險產生影響。

大約45到55歲，女性的卵巢逐漸停止製造女性荷爾蒙，造成月經不規則、月經量時多時少，甚至不再有月經，這段停經前後的過渡期即為更年期。

我國現行的乳癌篩檢政策，鎖定了45-69歲這一群族，是因為這是最容易遇到乳癌之年齡層，正好就是更年期至停經後的十數年間。

門診時常聽見病人詢問，該如何降低乳癌風險？其實，不能改變的因子相當多，譬如「性別」：女性比男性更容易患乳癌；「年齡」：隨著年齡增長，乳癌的風險增加；「個人或家族乳癌史」：曾患乳癌或家族中有乳癌病史的人，乳癌風險較高；「基因突變」：某些基因(如BRCA1和BRCA2)與乳癌的風險增加有關；乳房結構：緻密乳房組織的女性乳癌風險較高。

上面多項風險因子，幾乎都不是個人能夠改變的，但凡事總有努力的空間，不必拘泥於無法改變之事。乳癌其實有預防的方式，竟是老生常談的「養生之道」。大眾認為的養生是什麼呢？最大共識應該是均衡飲食、維持理想體重、少菸酒、規律運動等等。

本文探討藉由採取健康的生活方式、均衡的營養攝取和適度的運動，以主動出擊，積極降低罹患乳癌之風險。

一、生活方式：

以下建議更年期婦女採取的生活方式：

1. 停止吸煙：

吸煙(smoking)與乳癌風險有關聯。研究顯示，吸菸增加了乳癌發病的機會。因此，更年期婦女應該努力戒菸，避免二手煙暴露也是重要的。

2. 控制酒精攝取：

高度或長期飲酒(heavy / long-term alcohol consumption)會增加乳癌風險。建議更年期婦女限制每日酒精攝取量，以減少乳癌風險。對於那些想要進一步降低風險的女性，最好完全戒酒。

3. 管理體重：

肥胖(obesity)與乳癌存在聯繫。脂肪組織可以產生女性荷爾蒙，並增加患乳癌風險。因此更年期婦女應盡量保持健康體重，這可以通過均衡的飲食和適度的運動來實現。

4.減少壓力：

長期壓力(stress)可能對身體產生負面影響，包括荷爾蒙水平改變，這與乳癌風險有關。更年期婦女可學習有效的壓力管理技巧，如冥想、呼吸練習、放鬆瑜伽等，以減輕壓力並促進身心健康。此外，建立支持系統、尋求心理輔導或參加支持小組也可以幫助減少壓力。

二、營養：

1.增加蔬果攝取：

蔬菜和水果富含抗氧化物和纖維，可以提供身體所需的營養，並降低乳癌風險。建議更年期婦女每天攝取至少5份蔬果。選擇色彩豐富的蔬菜和水果，可確保攝取不同種類的營養素。

2.選擇健康蛋白質來源：

選擇低脂肪的蛋白質(lean protein sources)來源，如家禽、魚類、豆類等，可以維持身體健康並降低乳癌風險。蛋白質的多樣性也很重要，可嘗試不同類型的蛋白質食物，例如豆類、堅果和種子。過量的紅肉和加工肉類攝取(red and processed meat)與乳癌風險上升有關。建議更年期婦女限制紅肉和加工肉類的攝取。

3.確保足夠的維生素攝取：

維生素D和維生素E被認為可能降低乳癌風險並且可能降低乳癌病患之復發風險。維生素D可參與調節細胞生長和免疫功能。維生素E則是一種抗氧化物，可以保護細胞減少氧化損傷。更年期婦女可以透過攝取含有維生素D的食物，(如鮭魚、蛋黃)，以及攝取含有維生素E的食物(如堅果、種子和植物油)，來獲得足夠的攝取。

三、運動：

1.有氧運動：

進行有氧運動(aerobic exercise)如快步走、慢跑、游泳等，可以幫助維持健康體重和心血管健康，同時降低乳癌風險。建議每週至少進行150分鐘的中等強度有氧運動，或75分鐘的高強度有氧運動。更年期婦女可以選擇喜歡的運動形式，如舞蹈、有氧運動課程或團隊運動，以增加運動的樂趣和持續性。

2.重量訓練：

進行重量訓練(Weight training)有助於增強肌肉和骨骼，同時提升代謝率，可控制體重及降低乳癌風險。建議每週進行至少2次訓練，包括使用自己身體重量的運動或與健身器材結合的訓練。可尋求專業指導或參加課程，以確保正確的技巧和安全性。

3.持續運動：

建立規律運動習慣對於乳癌的預防效果更為明顯。更年期婦女應努力保持每周至少5天的運動時間，並將其納入日常生活中。這可以通過設定具體的運動目標和建立運動日誌來實現。此外，尋找運動伴侶或參加運動團體也可以增加動力和持續性。

總結

採取健康的生活方式、均衡的營養攝取和適度的運動，可降低乳癌風險。其具體方法包括了「避免吸煙、減少酒精攝取、保持健康體重、減少壓力，以及增加蔬果攝取和選擇健康的蛋白質來源」。更年期婦女可以透過這些方法積極減少乳癌風險，並提高自己日常的健康與活力。

關鍵字

乳癌風險、生活方式、營養攝取、日常運動

參考資料

1. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity and Breast Cancer. Continuous Update Project.
2. American Cancer Society. (2021). Breast cancer risk factors you cannot change
3. American Cancer Society. (2021). Breast Cancer Prevention and Early Detection.
4. Harvard T.H. Chan School of Public Health. (n.d.). The Nutrition Source: Healthy Eating Plate.
5. National Cancer Institute. (2021). Physical Activity and Cancer.
6. Eliassen, A. H., Missmer, S. A., Tworoger, S. S., Spiegelman, D., & Barbieri, R. L. (2006). Endogenous steroid hormone concentrations and risk of breast cancer: Does the association vary by a woman's predicted breast cancer risk? *Journal of Clinical Oncology*, 24(12), 1823-1830.

測驗題

1. 下列哪一項是屬於「無法改變」的乳癌風險因子？
 - (A) 性別
 - (B) 乳房結構緻密度
 - (C) 家族遺傳史
 - (D) 以上皆是
2. 關於台灣現行兩年一次的乳癌篩檢政策，其描述下列何者錯誤？
 - (A) 目標年齡層為45-69歲，是因為這段年齡層的乳癌發生率較高。
 - (B) 若有二等親罹患過乳癌，則篩檢年齡建議提前至40歲。
 - (C) 關於上述二等親的定義，包括祖父母、姑姑、阿姨、姪女等。
 - (D) 乳房攝影的早期乳癌偵測率高於超音波，且不能以超音波取代。
3. 乳癌的積極預防方式包括下列何者？
 - (A) 保持運動習慣，建議每周進行150分鐘以上的中等強度有氧運動
 - (B) 注重營養攝取，每日五蔬果、選用低脂肪蛋白質、攝取維生素D及E
 - (C) 調整生活方式，避免菸酒之暴露、保持理想BMI、減少生活壓力。
 - (D) 以上皆是

乳房攝影疑似微鈣化 面對和處理

林家興

臺北市立聯合醫院放射科 主治醫師



乳房攝影乳癌篩檢在臺灣施行將近20年，其間積極推廣，鼓勵婦女站出來，走向攝影檢查儀器，甚至還有禮物贈品增加誘因。檢查儀器由最初的底片增感屏乳房攝影 (screen-film mammography)，電腦放射攝影系統 (computed radiography, CR)，演進到全域數位式乳房攝影 (FFDM, full-field digital mammography)。近來也有醫院引進數位式乳房斷層攝影 (digital breast tomosynthesis)，期望能夠提供更精確的影像診斷。

乳房醫學會每年都提供許多場次「乳癌篩檢疑陽個案後續處置品質提升計畫-疑陽教育課程」。凝聚各領域醫學專家共識，用相同的專業態度來面對疑似陽性個案，給與受檢者正確的、相同的後續醫療服務。

根據「世界衛生組織」(WHO)的資料，乳癌是女性最常見的癌症。根據「國民健康署」的資料，乳房攝影乳癌篩檢服務量109年已經達到每年約86萬人，其中可發現4,000多名乳癌個案，換算乳癌偵測率有千分之四以上。篩檢效益可觀，與西方先進國家的篩檢效益相當。^{1,2}

目前乳房攝影篩檢的報告，主要是依循乳房造影報告與資料解讀系統 (BI-RADS)。BI-RADS的分類，期望在不同的醫療科別間有相同的溝通詞彙，面對特定的詞彙，可以對應不同層級的風險分層。³

不同描述類別的微鈣化，面對可能的乳癌風險是不一樣的。無定型或模糊的鈣化 (amorphous) 大約有8%的風險；不同粗糙的鈣化 (coarse heterogeneous) 大約有18%的風險；多樣化不規則形鈣化 (pleomorphic calcifications) 大約有63%的風險；微細的線形鈣化 (fine linear calcifications) 大約有100%的風險。所以要有不一樣的後續檢查和手術建議。⁴

對於乳房攝影疑似微鈣化，第一個診斷性檢查是乳房局部放大攝影。藉由局部壓迫，得到更清晰的微鈣化影像，以利後續判定依據。這樣的微鈣化，超音波大都無法精確判讀，因此不能取代放大攝影作為疑似陽性微鈣化的診斷工具。

疑似陽性微鈣化的確診，可以採用乳房細針定位術 (Breast Needle Localization)，以及立體定位乳房真空抽吸組織檢查 (Stereotactic-Guided Vacuum Assisted Breast Biopsy)，來取得足夠的組織，以利病理診斷。

根據「國民健康署」的資料，104-108年新診斷乳癌的5年期別存活率，第0期及第1期乳癌的5年存活率逾94%，但是第4期乳癌的5年存活率僅約35%。定期篩檢可以降低41%的乳癌死亡風險，並減少30%的晚期乳癌發生率。⁵

前輩曾說，相對於其他癌症大魔王。經由乳房攝影檢查，發現疑似陽性微鈣化，確診乳癌（尤其是早期乳癌），是老天爺給婦女的一個恩賜。發現早期乳癌，早期治療，可以獲得較好的治療後生活品質，和較高的癌症存活率。

乳房攝影影像發現微鈣化，能夠提供發現早期乳癌的窗口。但大部分的微鈣化是良性。當受檢者被告知，檢查結果發現乳房微鈣化，可能造成過度焦慮和擔心。當微鈣化被過度醫療診斷，執行非必要侵襲性檢查，可能造成受檢者的身體傷害。因此，充分瞭解微鈣化的風險分類，給予受檢者適當的轉介和醫療處置，甚至以追蹤來代替侵襲性診斷，都是必須謹慎考慮的替代項目。

關鍵字

Mammography screening microcalcification

參考文獻

1. 國民健康署. 國民健康署 新聞稿. 2021 [cited 2021 Sep 30]; Available from: <https://www.mohw.gov.tw/cp-5020-63371-1.html>.
2. Wilkinson, L., V. Thomas, and N. Sharma, Microcalcification on mammography: approaches to interpretation and biopsy. *The British journal of radiology*, 2017. 90(1069): p. 20160594.
3. Radiology, A.C.o., ACR BIRADS fifth edition: Breast imaging reporting and data system. 2013.
4. Kim, S.-Y., et al., Evaluation of malignancy risk stratification of microcalcifications detected on mammography: a study based on the 5th edition of BI-RADS. *Annals of surgical oncology*, 2015. 22: p. 2895-2901.
5. 國民健康署. 國民健康署 新聞稿. 2022 [cited 2022 June 22]; Available from: <https://www.mohw.gov.tw/cp-5269-70137-1.html>.

測驗題

1. 哪一種類型的微鈣化，乳癌風險最高：
 - (A) 無定型或模糊的鈣化(amorphous)
 - (B) 不同粗糙的鈣化(coarse heterogeneous)
 - (C) 多樣化不規則形鈣化(pleomorphic calcifications)
 - (D) 微細的線形鈣化(fine linear calcifications)
2. 定期篩檢可以降低多少%的乳癌死亡風險
 - (A) 10%
 - (B) 20%
 - (C) 30%
 - (D) 40%
3. 疑似陽性微鈣化的後續檢查應該用哪一種檢查工具
 - (A) 乳房局部放大攝影
 - (B) 乳房超音波
 - (C) 電腦斷層
 - (D) 核磁共振造影

MIRENA®與乳癌的關係

吳明義

台大醫院婦產部 主治醫師



蜜蕊娜Mirena®是一種含左旋諾孕酮的子宮內投藥系統 (Levonorgestrel intrauterine system, LNG-IUS)，於1976年在芬蘭生產，1980年代做過很多臨床試驗，於1990年正式在歐洲上市，美國則是2000年上市。台灣則是由台大醫院李鎡堯教授於1993年引進做臨床試驗，衛生署於1999年批准它在台灣上市，適應症有三種：避孕、月經血多、停經荷爾蒙療法中的子宮內膜保護。

蜜蕊娜會引起乳癌？

最近，就有人根據2016年芬蘭的一篇報告¹，提出疑問說，既然蜜蕊娜是一種黃體素的『藥品』，會不會有誘發乳癌的疑慮？這是一個Cohort study，統計使用Mirena®者跟非使用者，得到乳癌的機率是1.33倍，使用兩支的人（超過5年），機率更是高達1.73倍。但是，這文章沒有特別說明哪些人為什麼要裝Mirena®？這就是cohort study的bias，很多PCOS的病人，容易有子宮內膜增生，需要蜜蕊娜來幫忙壓制子宮內膜，但這些人基因上就容易罹患乳癌^{2,3}，但後來蜜蕊娜沒有壓制住乳癌，就怪說乳癌是蜜蕊娜引發的，這就不公平了。例如，像一個人有心臟病的家族史，醫師開給他降膽固醇的

statin藥物，10年後這一組人得到心臟病比沒吃statin的人還多，就說statin有害，一樣都是沒有考慮到源頭。

雖然meta-analysis的文獻，理論上是比較有說服力了，但也是存在同樣的問題。一篇2020年的回顧文獻⁴，八篇報告裡面有四篇提到Mirena®使用者乳癌有增加，但全都不是RCT，只有一篇是prospective cohort，其餘都是retrospective，所以仍無法去除根本上的疑慮：『為了什麼原因去裝Mirena®』？最近2023年，北京中醫科學院，蒐集了12篇包含亞洲人的systemic review與6篇meta-analysis，結論是Mirena®不會引起乳癌的增加 (RR = 0.80, CI 0.57-1.11)⁵。雖然體外癌細胞培養或動物實驗證實，雄性素類的黃體素比較容易增加乳癌風險⁶，但那個是實驗室數據，Mirena®在人體內LNG濃度相對比較低，臨床上的危險性並不高。

乳癌病人，可以使用Mirena®？

分成兩個問題，第一，之前使用Mirena®的人發現乳癌，可以繼續使用嗎？第二，之前沒有使用Mirena®現在因為乳癌治療，口服Tamoxifen引起子宮內膜的問題，可以用Mirena®嗎？

第一個問題，如果是group 1的乳癌 (ER+, PR+, HER2-)，病人血液中LNG雖然少量，但不能排除跟它有關，建議拿掉。如果是group 2的乳癌 (ER+, PR-, HER2+)，其癌細胞根本沒有黃體素接受體，要說LNG與乳癌有因果關係，是有點勉強，但是為了避免瓜田李下，我們還是建議拿掉。

第二種情況，使用tamoxifen的病人，如果發生子宮內膜息肉或增生，是可以考慮裝置Mirena[®]來預防子宮內膜環境的惡化。因為韓國最近有一份大型研究的報告顯示⁷，使用tamoxifen的乳癌病人，會有5.5倍子宮內膜癌的發生機率。基本上乳癌病人，常常會來婦產科作超音波，會拖到內膜癌的比較少見，Lancet有一個RCT報告Mirena[®]可以明顯降低tamoxifen引起的子宮內膜增生⁸。

停經婦女的荷爾蒙治療，可以使用Mirena[®]?

20年前WHI關於停經後荷爾蒙治療 (HRT) 跟乳癌關係的報告，非常有名。JAMA在2020年又發表一個長期追蹤報告指出 (見圖1)⁹：

單純使用女性素的人乳癌降低22%，如果使用複合女性素加黃體素的人，乳癌增加28%。學者解釋的原因是，長期缺乏女性素情況之下，再次接觸女性素容易引起腫瘤細胞凋亡 (apoptosis)，但MPA黃體素有anti-inflammatory作用，會抵消這種凋亡效果。

因此，自1992年開始，就有人利用Mirena[®]的子宮內膜保護效果，來執行停經後婦女的荷爾蒙治療¹⁰。這種血液中非常少量的黃體素，就等同於上述JAMA的那一組estrogen only的病人嗎？其實不然！但是，Mirena[®]帶來絕對的子宮內膜癌防護，HRT提供明顯的大腸癌的保護，加上骨質疏鬆的預防，心血管疾病的好處，老年痴呆的改善…都是促使我們醫師喜歡推廣Mirena[®]-based HRT的理由。但是，還是建議使用之前，先做一個乳房超音波或乳房攝影，再定期追蹤乳房檢查，保護醫生也保護病人。

結論

沒有一種臨床的治療是絕對安全的，主要是看其需求。停經婦女給予適當的荷爾蒙幫忙，是必要的。Mirena[®]在此扮演一個重要的角色，但

Figure 1. Kaplan-Meier Estimates for the Association of Menopausal Hormone Therapy With Invasive Breast Cancer During Cumulative Follow-up (JAMA 2020; 324:369-80)

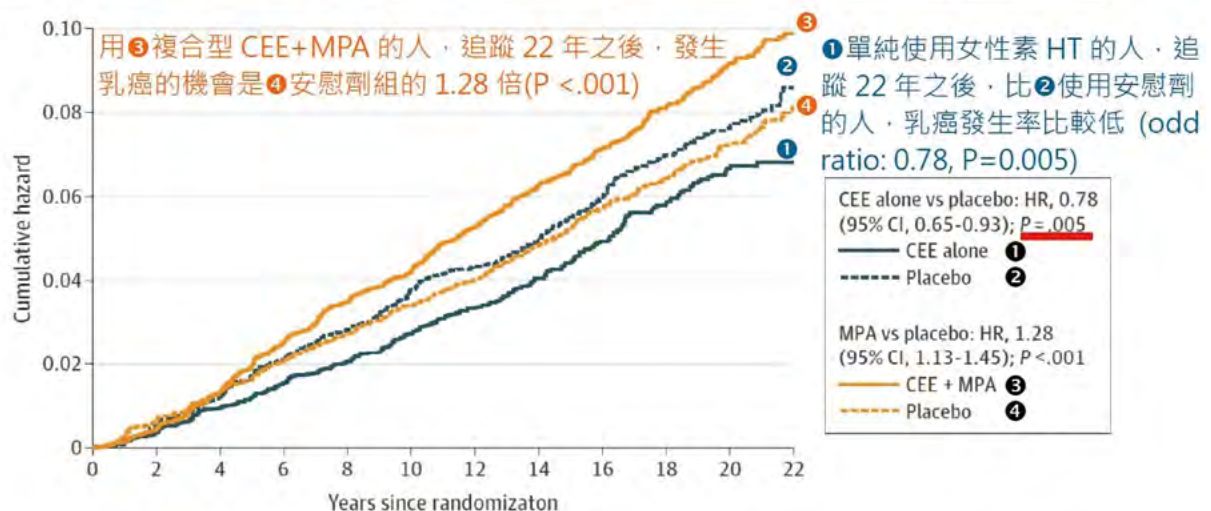


圖1. Figure 1

是要有適當的追蹤檢查。停經前的婦女，如果有月經血多或嚴重月經疼痛的適應症，裝Mirena®也是應當的，萬一不幸發生了乳癌，可以跟乳癌科醫師合作，一起幫助治療病人。要是在乳癌治療過程，有子宮內膜增厚或增生之疑慮，也可以考慮Mirena®來給予病人適切的預防。

關鍵字

蜜蕊娜、乳癌、子宮內膜增生、停經婦女荷爾蒙治療

參考文獻

1. Soini T, Hurskainen R, Grénman S, et al. Levonorgestrel-releasing intrauterine system and the risk of breast cancer: a nationwide cohort study *Acta Oncol.* 2016; 55(2):188-192.
2. Ge W, Clendonen TV, Afanasyeva Y, et al. Circulating anti-Müllerian hormone and breast cancer risk: A study in ten prospective cohorts. *Int J Cancer.* 2018; 142(11):2215-2226.
3. Kim J, Mersereau JE, Khankari N, et al. Polycystic ovarian syndrome (PCOS), related symptoms/sequelae, and breast cancer risk in a population - based case-control study. *Cancer Causes & Control.* 2016;27(3):403-414.
4. Conz L, Mota BS, Bahamondes L, et al. Levonorgestrel-releasing intrauterine system and breast cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020;99(8):970-982.
5. Heting M, Wenping L, Yanan W, et al. Levonorgestrel intrauterine system and breast cancer risk: An updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *Heliyon.* 2023;9(4):e14733.
6. Shamseddin M, De Martino F, Constantin C, et al. Contraceptive progestins with androgenic properties stimulate breast epithelial cell proliferation. *EMBO Mol Med.* 2021;13(7): e14314.
7. Ryu KJ, Kim MS, Lee JY, et al. Risk of endometrial polyps, hyperplasia, carcinoma, and uterine cancer after tamoxifen treatment in premenopausal women with breast cancer. *JAMA Netw Open.* 2022;5(11):e2243951.
8. Gardner FJ, Konje JC, Abrams KR, et al. Endometrial protection from tamoxifen-stimulated changes by a levonorgestrel-releasing intrauterine system: a randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 356(9243):1711-7.
9. Chlebowski RT, Anderson GL, Aragaki AK, et al. Association of menopausal hormone therapy with breast cancer incidence and mortality during long-term follow-up of the Women's Health Initiative randomized clinical trials. *JAMA* 2020;324(4):369-80.
10. Andersson K, Mattsson LA, Rybo G, et al. Intrauterine release of levonorgestrel--a new way of adding progestogen in hormone replacement therapy. *Obstet Gynecol.* 1992;79(6):963-7.

測驗題

1. 在體外培養乳癌細胞實驗中，哪一種黃體素比較有增加乳癌的疑慮？
(A) Dydrogesterone (DYG)
(B) Levonorgestrel (LNG)
(C) cyproterone acetate (CPA)
(D) micronized progesterone
2. 定期篩檢可以降低多少%的乳癌死亡風險
(A) 增加10%
(B) 增加18%
(C) 增加28%
(D) 減少12%
3. 乳癌病人使用Tamoxifen，子宮內膜的癌症機率會…
(A) 變為1.5倍
(B) 變為3倍
(C) 變為5.5倍
(D) 不變

1. (B) ; 2. (C) ; 3. (C)

乳癌患者更年期症狀之 輔助另類療法



陳敬軒

臺北市立聯合醫院和平婦幼院區 婦產科主任

更年期是女性生殖系統進入老年階段的過程，卵巢功能逐漸減退，女性荷爾蒙水平波動劇烈。對於乳癌患者來說，一些乳癌治療可能會直接或間接影響到荷爾蒙水平，進而導致更年期症狀的出現或加劇。這些症狀可能包括：潮熱、盜汗、失眠、情緒波動、陰道乾燥等。更年期症狀的治療主要分為非藥物治療和藥物治療，非藥物治療主要從運動、生活習慣改變和飲食調整等方向著手；藥物治療選項則有賀爾蒙替代療法、選擇性雌激素受體調節劑、降血壓藥Clonidine、抗抑鬱藥Venlafaxine, Paroxetine、抗癲癇藥Gabapentin和局部賀爾蒙治療等。然而乳癌患者使用賀爾蒙存在復發的疑慮、抗憂鬱藥與乳癌治療藥物Tamoxifen藥性衝突、其他藥物也有各自的副作用，門診中常會遇到病患諮詢輔助與另類療法的使用。

輔助與另類療法Complementary and alternative medicine的概括定義是一組產品、實踐以及理論，其使用者認為或感覺具有醫學上的治療效果，但其有效性與安全性尚未有足夠科學證據證實。在使用時機上作為常規治療的輔助時稱為輔助療法，完全替代常規治療時稱為另類療法。更年期常見的輔助另類療法有針灸、冥想心理支持、生物刺激與放鬆訓練、

生體萃取物與芳香治療等。植物萃取物的產品在台灣大多以營養健康補充品的方式存在，相較於藥品中會附有詳細的仿單，食品的說明大多僅標示主要成分，對於使用劑量、副作用等安全事項較少著墨，常常令人在選擇時無所適從。接下來將會對常見生體萃取物就現有的證據進行描述。

● 黑升麻(Black Cohosh)

源自北美的藥用植物，曾被提及的作用機轉包含雌激素受體調節、血清張力素活性、抗氧化與抗發炎反應，使用劑量為每日13-320mg，使用於乳癌患者身上無明顯增加復發的風險，常見副作用包含腸胃不適、紅疹與肝指數異常。在小型的觀察型研究中對於乳癌患者的更年期症狀有20%-50%的改善，但在Cochrane Review中結果為無顯著差異。

● 月見草油(Evening Primrose oil)

源自月見草種子的油脂，可能的作用機轉為抗發炎作用，使用劑量為每日1-8g，常見副作用為頭痛及胃部不適，於乳癌患者的使用上沒有相關風險的報告。有研究顯示其更年期症狀的改善可達40%，但同研究的安慰劑組也有30%的改善率，其效果於臨床上意義不大，其他研究結果也是類似的情形。

● 植物性雌激素(Phytoestrogen)

源自植物結構類似雌激素的化合物，有著促進或抑制體內雌激素的功能，其活性強度約為天然雌激素的百分之一至萬分之一。最具代表性的為大豆異黃酮Soy isoflavons，其他還有亞麻籽油Flaxseed lignans、啤酒花Humulus lupulus、香豆素Coumestan等等。在一些研究中植物性雌激素可以改善0-40%的更年期症狀，在嚴謹的統合分析下結論為無統計明顯差異。於實驗室中可發現植物性雌激素有著促進雌激素受體陽性腫瘤細胞的效果，但在一些觀察性研究中卻看到降低癌症復發、增加病人存活率的結果。對於乳癌病人是否適合使用植物性雌激素的問題，需要進一步的研究確認。

● 蜂王乳(Royal Jelly)

源自工蜂為餵養蜂王幼蟲特別分泌的乳狀物質，研究顯示蜂王乳可能具有雌激素活性、抗氧化、抗發炎等作用，使用劑量為300-1000毫克，常見副作用為過敏反應與腸胃不適，僅實驗室研究顯示具有促進腫瘤抑制免疫細胞的效果。小型研究顯示蜂王乳能部分改善更年期症狀，但沒有更多的進一步研究支持。

更年期症狀是乳癌患者常見的困擾之一，在不能使用賀爾蒙的狀況下建議先選擇非賀爾蒙類的治療。輔助另類療法現有證據不足以證實療效，不過也沒有發現明確的風險，使用前建議進行深度諮詢，以求達到更好的生活品質。

關鍵字

乳癌、輔助與另類療法、植物性荷爾蒙

參考文獻

1. Johnson A, Roberts L, Elkins G. Complementary and Alternative Medicine for Menopause. *J Evid Based Integr Med.* 2019;24:2515690X19829380. doi:10.1177/2515690X19829380
2. Leach MJ, Moore V. Black cohosh (*Cimicifuga* spp.) for menopausal symptoms. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;2012(9):CD007244. Published 2012 Sep 12. doi:10.1002/14651858.CD007244.pub2
3. Farzaneh F, Fatehi S, Sohrabi MR, Alizadeh K. The effect of oral evening primrose oil on menopausal hot flashes: a randomized clinical trial. *Arch Gynecol Obstet.* 2013;288:1075-1079.
4. Boutas I, Kontogeorgi A, Dimitrakakis C, Kalantaridou SN. Soy Isoflavones and Breast Cancer Risk: A Meta-analysis. *In Vivo.* 2022;36(2):556-562. doi:10.21873/invivo.12737
5. Asama T, Matsuzaki H, Fukushima S, Tatefuji T, Hashimoto K, Takeda T. Royal Jelly Supplementation Improves Menopausal Symptoms Such as Backache, Low Back Pain, and Anxiety in Postmenopausal Japanese Women. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2018;2018:4868412. Published 2018 Apr 29. doi:10.1155/2018/4868412

是非題

1. 輔助與另類療法常有研究聲稱其有效性，但在嚴謹的實證醫學下結論常為沒有效果。
2. 營養健康補充品不是藥品，所以在使用上不會有副作用。
3. 植物性賀爾蒙具有雌激素活性，因此乳癌患者絕對不能食用含有植物性賀爾蒙之食物。

(X) '3' (X) '2' (O) '1' : 卷号

巧克力與婦女的健康



李耀泰¹ 郭宗正¹ 陳福民²

¹台南郭綜合醫院 婦產部

²台北中山醫院 婦產科

巧克力乃由可可豆經發酵、乾燥、烘烤等步驟提煉而成。可可樹的拉丁文意思為上帝的食物，意指富含營養。巧克力的營養包括多酚（如兒茶素、花青素、原花青素）、蛋白質、脂肪、黃酮類化合物（flavonoids）、可可鹼（theobromine）、咖啡因、鉀、磷、銅、鐵、鋅、鎂、維他命A等，為健康所需。

植物性營養素（phytonutrients）中，以多酚（polyphenols）[註一]影響人體健康最為重要。多酚存在於巧克力、水果、蔬菜、穀物、紅酒和茶中。2010年，美國食品指引（Dietary Guidelines for Americans）強調水果和蔬菜對人體的重要性，此二類食物含不同植物化學物質（phytochemicals），如酚醛（phenolics）、異黃酮類（isoflavonoids）、硫醇（thiols）、類胡蘿蔔素（carotenoids）、維他命C和E、蘿蔔硫素（sulforaphane）、吲哚（indoles）、異硫氰酸脂（isothiocyanates）、葡萄糖異硫氰酸鹽（glucosinolates）等，這些物質能減少慢性疾病和癌症²。此外，巧克力尚含有兒茶素（catechins）、表兒茶素（epicatechin）、花青素（anthocyanidins）、原花青素（proanthocyanidins）等多酚成份^{3,4}。

巧克力種類

- 1.黑巧克力：含可可固態成份（>80%）和可可脂（cocoa butter）³。味苦，濃度越高效果越好，甚至有100%可可固態成份者⁵。
- 2.牛奶巧克力：含可可固態成份（≥20%）、可可脂、牛奶粉、卵磷脂、糖。味甘甜。
- 3.白巧克力：不含可可固態成份，有可可脂、牛奶和糖。味甚甜。
- 4.榛果巧克力（gianduja）：內含榛果（hazelnuts）、可可和糖，呈棕色。

巧克力的功效

只有在黑巧克力含高比例的可可、黃酮化合物和可可鹼，能產生一氧化氮（nitric oxide, NO）、能抗氧化（如延遲低密度膽固醇氧化和抑制紫外線引起DNA氧化作用）和抗發炎，對健康有益，包括預防心血管疾病、降血壓、減少胰島素抗阻、改善血管³和血小板功能。

可可能降低發炎的機轉有：減少單核球和中性白血球（neutrophils）的活性、減少黏連分子（adhesion molecules）和血清中4-series leukotrienes、減少NF（nuclear factor）-κB的活性⁶、減少C-反應蛋白等。

對血壓的影響

2017年，Ried等⁷統計分析40篇文章、共1804位受試者，分成：每天平均口服含高劑量黃酮 (flavonol) 670 (30-1218) mg的可可粉，並與每天平均服用含低劑量黃酮55 (6.4-88) mg或不含黃酮的可可粉者做比較，共9 (2-18) 週。結果收縮壓平均減少1.76 (-3.09至-0.43) mmHg (p=0.009)、舒張壓平均減少1.76 (-2.5至-0.94) mmHg (p<0.001)，雖血壓下降不多，但呈統計上差異。而在9篇、共401位有高血壓的受試者，收縮壓平均下降4 mmHg，有統計上意義，但在正常血壓者則無統計上差異。

在一共60位糖尿病的研究報告：每天予以食用黑巧克力25 g，共8週，收縮壓和舒張壓平均減少6.4和5.93 mmHg；但食用白巧克力組，血壓則無改變⁸。另外，食用時間長短與血壓改變的影響有關。

對心血管的影響

在富含多酚的可可和巧克力，能活化內皮一氧化氮合成酶，再產生一氧化氮，能提高血管擴張能力，促使血壓下降。根據研究，常食用巧克力者會改善脈波傳播速度 (pulse wave speed) 和粥狀硬化分數指標 (atherosclerotic score index)，進而放鬆大血管壁 (parietal) 層，擴張小和中大的末梢動脈；同時，血漿表兒茶素和原花青素皆會產生一氧化氮，使血管擴張，降低栓塞風險；增加前列腺環素 (prostacyclin)、減少白三烯 (leukotrienes)，亦有抗發炎和保護血管作用³。

2018年，Gianfredi等⁹綜合分析16篇文章，探討食用巧克力與心血管疾病 (包括中風、急性心肌梗塞、心臟衰竭、冠心疾病等) 的關聯。結果食用巧克力食量多與少者做比較，全部風險比率为0.77 (95%信賴區間0.71-

0.84、p=0.000)，其中急性心肌梗塞風險比率为0.78 (95%信賴區間0.64-0.94、p=0.009)，如以性別區分，在女性的風險比率为0.85 (信賴區間0.77-0.95、p=0.003)。結論是：使用中等量巧克力者能降低心血管疾病風險，在女性尤為顯著。

巧克力也有阿斯匹靈的功效，能抑制血小板凝集和減少血小板附著粘連作用，特別是巧克力中原花青素能增加前列腺環素、減少白三烯，降低心臟血管的粥狀硬化風險¹⁰。

由於氧化作用和減少抗氧化作用會造成血管粥狀硬化，而巧克力含有黃酮醇 (flavanol)，故抗氧化功能甚強¹⁰。

黑巧克力含高量黃酮類化合物，具抗發炎作用、抑制NF-κB、活化一氧化氮使血壓下降，加上減少三酸甘油脂，有抗粥狀硬化功效，同時減少胰島素抗阻和增加血小板活性，皆有保護心臟功能¹⁰。許多研究表示，服用大量黃酮類化合物能降低心血管疾病18%的死亡率¹¹。

2017年，Yuan等¹²綜合分析14篇前瞻性研究、共508705位受試者，平均追蹤5-16年。結果在最高和最低巧克力食用量組，能減少冠心動脈疾病，相對風險RR (relative risk) 0.90 (95%信賴區間0.82-0.97)；中風，RR 0.84 (95%信賴區間0.78-0.90)；糖尿病，RR 0.82 (95%信賴區間0.70-0.96)。在糖尿病方面，如每週食用巧克力2份 (每份30 g)，效果最佳，RR 0.75 (95%信賴區間0.63-0.89)，如增至每週>6份，效果並未增加。結論是：食用巧克力能降低冠心動脈疾病、中風和糖尿病風險，每週食用≤6份便能達到功效。

對脂肪新陳代謝和肥胖的影響

研究顯示，可可和黑巧克力能降低體重和代謝症群³。2021年，Tan等¹³綜合分析6篇文

章、共235位食用巧克力者，並與另276位（控制組）做比較，平均減少三酸甘油酯3.86 mg/dL（95%信賴區間-7.7至0.00），呈有意義改變。在其它研究報告，可可和黑巧克力不僅能減少三酸甘油酯外，還能增加高密度膽固醇¹⁴。

臨床上，黑巧克力也能增加飽足感、減少食慾，因此能預防體重增加，且黃酮類化合物亦能抑制脂肪的生成，促進脂肪的溶解，增加脂聯素（adiponectin）分泌，進而減少脂肪沉積和胰島素抗阻，對減重有幫助³。

肥胖常伴有代謝症候群，會衍生致命的疾病，如高血壓、動脈血管粥狀硬化、糖尿病等。2018年，Leyva-Soto等¹⁵研究報告84位、>20歲、BMI在30.0-34.9的受試者，其中42位每天予以食用黑巧克力（含可可70%）2 g，另42位每天予以食用牛奶巧克力，共6個月。前者含黃酮類化合物54.6%、後者含18%。結果黑巧克力組：BMI平均由32.1減至30.1 kg/m²、腰圍平均由98.7減至90.4 cm（ $p < 0.05$ ）、HbA1C平均由5.8%減至4.6%、空腹血糖平均由114.2減至91.2 mg/dL（ $p < 0.05$ ）、HOMA-IR平均由2.3減至1.9（ $p < 0.05$ ）；其他如收縮血壓平均由139.2下降至127.8 mmHg（ $p < 0.05$ ）、舒張壓平均由87.2下降至84 mmHg（ $p < 0.05$ ）、三酸甘油酯平均由228.3下降至153.3 mg/dL（ $p < 0.05$ ）、低密度膽固醇平均由149.8下降至116.2 mg/dL、總膽固醇平均由221.3下降至201.2 mg/dL。而牛奶巧克力組則無改變上述葡萄糖和脂肪的數據。

多酚具抗氧化、抗發炎和抗肥胖之特性，能加速能量消耗和升溫作用，減少氧化壓力和發炎，有減肥功效¹⁶。同時，在流行病學的研究，食用巧克力者能減少體重、C-反應蛋白和三酸甘油酯，增加高密度膽固醇，降低全部和中央脂肪（以BMI、皮膚厚度、腹圍、生物電阻抗分析法(bioelectrical impedance analysis, BIA)來評估）。

對癌症的影響

黑巧克力含豐富的多酚，經研究證實，多酚中的黃酮類化合物有預防和治療癌症的功能，其可能機轉為改變腸道的微生物，具抗氧化、抗發炎作用，避免微生態失調（dysbiosis），能減少DNA受損、調整免疫系統，降低致癌性的代謝物產生¹⁷。2016年，根據Jang等¹⁸的研究報告，可可能增加對腸道有益的細菌，如雙歧桿菌（bifidobacterium）、乳酸桿菌（lactobacillus）等¹⁷，減少產氣莢膜桿菌（Clostridium perfringens）此有致大腸癌和發炎性腸炎的風險¹⁹；而巧克力中的兒茶素和表兒茶素能促進益生菌，包括雙歧桿菌、直腸真桿菌（eubacterium rectale）、乳酸桿菌等，這些益生菌有助預防癌症，特別是在大腸直腸癌、胃癌、肝癌、乳癌、泌尿道癌。

對生存的影響

食用巧克力是否會延長壽命尚無定論。2021年，Zhang等²⁰研究分析91891位、平均55-74歲的受試者，平均追蹤13.5年，有19586位死亡，結果統計在每週食用巧克力>0-0.5份、>0.5-1份、>1-2份和>2份時，全部死亡率危險比率（hazard ratios）分別為0.89（95%信賴區間0.84-0.94）、0.84（95%信賴區間0.79-0.90）、0.86（95%信賴區間0.81-0.93）和0.87（95%信賴區間0.82-0.93）（ $p=0.009$ ）；同時亦能降低心臟病的死亡風險（ $p < 0.01$ ）。

對糖尿病的影響

在許多的研究，發現黑巧克力能減少糖尿病的發生。可可所含表兒茶素、花青素和甲基黃嘌呤（methylxanthines），皆具有抗糖尿病的功效。黑巧克力中多酚和甲基黃嘌呤等減少糖尿病的機轉有：

- 1.防止細胞外基質 (extracellular matrix, ECM) 在腎臟沉積；
- 2.保護β細胞，避免其自然凋亡；
- 3.增加HOMA-IR指數；
- 4.活化GLUT-4 (glucose transporter-4) 和GLP-1 (glucagon-like peptide-1)¹⁹。

結論

黑巧克力含豐富多酚和黃酮類化合物，有抗氧化、抗發炎和改善免疫力、血小板與腸道微生物叢等功能，因此對人體機能也是全方位的保護，包括降低心血管疾病、糖尿病、肥胖、癌症風險，但可能需要長時間的食用和足夠份量。國人為了健康，值得多加推廣。

註一、多酚：食物內多酚包含有：酚酸、芪 (stilbenes)、木脂素 (lignans)、黃酮類化合物等四大類。黃酮類化合物包含有黃素酮 (flavones)、黃酮類 (flavanones)、黃醇醇 (flavanols)、黃酮醇 (flavonol)、異黃酮 (isoflavones)、花青素 (anthocyanidins) 等6小類¹。

關鍵字

巧克力、血壓、心血管疾病、肥胖、癌症

參考文獻

1. Maito Y, Uchiyama K, Takagi T. A next-generation beneficial microbe: Akkermansia muciniphila. J Clin Biochem Nutr 2018; 63(1): 33-5.
2. Yang J, Xiao YY. Grape phytochemicals and associated health benefits. Crit Rev Food Sci Nutr 2013; 53: 1202-25.
3. Montagna MT, Diella G, Triggiano F, et al. Chocolate, "food of the gods": history, science and human health. Int J Environ Res Public Health 2019; 16: 4960.
4. Zimmermann BF, Ellinger S. Cocoa, chocolate, and human health. Nutrients 2020; 12: 698.
5. Balayssac-Siransy E, Ouattara S, Boka KJM, et al. Dose-effect relation between regular consumption of 100% cocoa powder and blood pressure in young, healthy black Africans. Physiol Rep 2021; 9: e15070.
6. Ellinger S, Stehle P. Impact of cocoa consumption on inflammation processes: a critical review of randomized controlled trials. Nutrients 2016; 8: 321.
7. Ried K, Fakler P, Stocks NP. Effect of cocoa on blood pressure. Cochrane Database Syst Rev 2017; 4(4): CD008893.
8. Garcia JP, Santana A, Barquero DL, et al. The cardiovascular effect of chocolate. Rev Cardiovasc Med 2018; 19(4): 123-7.
9. Gianfredi V, Salvatori T, Nucci D, et al. Can chocolate consumption reduce cardio-cerebrovascular risk? A systematic review and meta-

analysis. Nutrition 2018; 46: 103-14.

10. Latif R. Chocolate/cocoa and human health: a review. Neth J Med 2013; 71(2): 63-8.
11. Ullah A, Munir S, Badshah SL, et al. Important flavonoids and their role as a therapeutic agent. Molecules 2020; 25: 5243.
12. Yuan S, Li X, Jin Y, et al. Chocolate consumption and risk of coronary heart disease, stroke, and diabetes: a meta-analysis of prospective studies. Nutrients 2017; 9: 688.
13. Tan TYC, Lim XY, Yeo JHH, et al. The health effects of chocolate and cocoa: a systematic review. Nutrients 2021; 13(9): 2909.
14. Luna-Castillo KP, Olivares-Ochoa XC, Hernandez-Ruiz RG, et al. The effect of dietary interventions on hypertriglyceridemia: from public health to molecular nutrition evidence. Nutrients 2022; 14: 1104.
15. Leyva-Soto A, Chavez-Santoscoy RA, Lara-Jacobo LR, et al. Daily consumption of chocolate rich in flavonoids decrease cellular genotoxicity and improves biochemical parameters of lipid and glucose metabolism. Molecules 2018; 23(9): 2220.
16. HalibH, Ismail A, Yusof BNM, et al. Effect of cocoa polyphenols and dark chocolate on obese adults: a scoping review. Nutrients 2020; 12: 3695.
17. Wang M, Yu F, Zhang Y, et al. The effects and mechanisms of flavonoids on cancer prevention and therapy: focus on gut microbiota. Int J Biol Sci 2022; 18(4): 1451-75.
18. Jang S, Sun J, Chen P, et al. Flavanol-enriched cocoa powder alters the intestinal microflora, tissue and fluid metabolite profiles, and intestinal gene expression in pigs. J Nutr 2016; 146: 673-80.
19. Jean-Marie E, Bereau D, Robinson JC. Benefits of polyphenols and methylxanthines from cocoa beans on dietary metabolic disorders. Foods 2021; 10: 2049.
20. Zhong GC, Hu TY, Yang PF, et al. Chocolate consumption and all-cause and cause-specific mortality in a US population: a post hoc analysis of the PLCO cancer screening trial. Aging 2021; 13(14): 18564-85.

測驗題

1. 黑巧克力含下列何種成份？
 - (A) 黃酮類化合物
 - (B) 可可鹼
 - (C) 花青素
 - (D) 以上皆是
2. 黑巧克力對人體內的作用機轉為何？
 - (A) 增加一氧化氮使血管擴張
 - (B) 減少三酸甘油酯
 - (C) 減少胰島素抗阻
 - (D) 以上皆是
3. 黑巧克力可能預防下列何種疾病？
 - (A) 心血管疾病
 - (B) 糖尿病
 - (C) 癌症
 - (D) 以上皆是

(D) 'ε : (D) '7 : (D) 'T : 峯昱

會刊徵稿

敬啟者：

本訊宗旨為會員再教育，交換研究心得及聯絡會員有關會務之消息。歡迎有關更年期相關之基礎或臨床醫學論文、病例報告、專題報導、參加國際會議心得、醫學歷史等著述，均為本會訊徵稿之對象，歡迎各會員踴躍投稿，期待您的賜稿。

台灣更年期醫學會於 1995 年成立，為非營利組織團體，如今已邁向第科技的快速進展，人類的壽命已大幅延長，伴隨著是台灣人口的快速老化，已超過三百萬的婦女進入更年期，而其中大多數的人並未接受良好的醫療照護，因而嚴重的影響其生活品質並造成許多疾病的發生。

本會長期致力各類婦女保健活動推動，然而光靠學會的力量是不夠的，更需要社會各界的長期支持，歡迎各方賢達的共襄盛舉，以積少成多的力量，讓學會在充足的資源下，更多元化的蓬勃發展，走向國際化，以提供更多婦女朋友更完善的更年期衛教與服務。

您的贊助捐款款項將全數作為台灣更年期醫學會辦理之衛教活動、民眾講座、學術研討會議、網站營運、支持會務運作等之用途，捐助方式如下說明：

投稿須知

- 一、本雜誌為台灣更年期醫學會之刊物，是醫師會員的園地，歡迎醫界同仁踴躍提供與醫學有關之各類著作：包括醫療行政與業務、法令疑義、醫學新知、醫學綜論、臨床、學術報告、醫學評論等，但文責自負。
- 二、各類文章連圖表，以不超過四頁（每頁約 2,000 字）為限，但特約稿例外。來稿文章皆須以中文書寫（橫排）。
- 三、文內提供之圖片及作者照片印刷解析度須為 300dpi。
- 四、Table 表格篇幅以不超過一頁為限。
- 五、參考文獻以 20 篇為限。
- 六、來稿如涉及版權，概由作者自負文責。
- 七、經本刊刊載之文章，將同步刊登於台灣更年期醫學會網站。
- 八、論文抽印本，以 PDF 檔方式提供。
- 九、投稿請將稿件以電子檔寄至學會會訊專用信箱：
tmsjournaltw@gmail.com

捐款方式

請至各家銀行電匯或 ATM 自動櫃員機轉帳，並請於匯款單收據或轉帳交易明細單上註明您的姓名、連絡電話、郵寄地址，再傳真至本會 (02) 8750-2799 以便核對登錄，以利開立收據。

帳戶資訊

銀行名稱：合作金庫銀行 復興分行

帳戶名稱：台灣更年期醫學會

本行總機構代號：006

銀行帳號：0914-717-238216

聯絡方式

台灣更年期醫學會秘書處

聯絡專線：(02) 8751-3588 分機220

傳真號碼：(02) 8751-2799

聯絡地址：114684 台北市內湖區洲子街100號2樓

重要公告

為響應節能減碳政策，本會自 2020 年 1 月起採用「電子收據」，以減少紙本使用量，如需實體收據可自行下載列印。

◎收據作業流程

本會收到會員繳納之會費後，經審查確認，將以 Email 方式寄發予會員。

◎繳費方式

郵政劃撥

帳 號：31302750

戶 名：台灣更年期醫學會

◎注意事項

務請於劃撥單「備註欄」內告知收據開立資訊

(1) 會員姓名

(2) 收據抬頭

(3) 收據統編

(4) 收據郵寄地址

※如有任何問題，敬請不吝與學會秘書處聯繫
(02-8751-3588 #262、220)

敬祝 安康

台灣更年期醫學會 敬啟



台灣更年期醫學會
The Taiwanese Menopause Society



FB



官網