



第**01**期

會刊

同馨會

國立成功大學醫學院附設醫院婦產部同馨會

· 同馨會成立大會合影





2011年9月22日民國百年第二次婦產部學術研討會圓滿結束攝於轉角餐廳



2011年9月22日民國百年第二次婦產部學術研討會全體同仁聽講情形

NO.1 Contents 目錄

3	發刊辭	張炯心主任
4	總編語	張峰銘教授
	新境界	
5	女性不孕症最新進展	許沛揚醫師
7	產褥期乳腺炎如何治療	李逸文醫師
8	生物「生長」、「形態」與「形式」綜論	謝豐舟教授
16	評估早產的新法:子宮頸彈性超音波	白岳儒醫師
	病例討論	
18	子宮下段剖腹產傷口癒合不良	廖倖玲醫師
20	產前診斷胎兒先天性白內障之個案討論	陳柏帆醫師
21	低惡性度卵巢癌	許沛揚醫師
	散文雜記	
23	參加日本岐阜第一屆台韓日母體胎兒醫學研討會報告	張峰銘教授
24	參加第63回日本產科婦人科學會學術講演會之心得感想	康琳醫師
26	改變	張令瑋醫師
	活動相片	
28	2011年6月26日百年同馨開幕餐會	吳宛珊
32	2011年7月17日第12屆國際3D超音波研討會	吳宛珊
33	2011年9月22日民國百年第二次婦產部學術研討會	吳宛珊
41	大事記	黃媛琳
	賀喜	
42	蘇美慈醫師弄瓦誌喜	
43	許沛揚醫師新婚誌喜	
44	康琳醫師榮獲日本婦產科醫學會論文獎	
45	感謝捐款	
46	許沛揚醫師婚宴現場采真	

同馨會創刊號 發刊辭

成大婦產部 / 張烱心主任



成大婦產部「百年同馨會」的成立大會在100年6月26日盛大舉行，會中齊聚了成大醫院自民國77年6月開院以來，就在成大婦產部服務的第一代元老級人物，一直到現在民國100年為止，歷經了23年的時光，訓練並培育出醫師、技術人員共157人，這期間也經歷了6任的主任，每位主任都在自己任內兢兢業業的為成大婦產部這個大家庭的未來努力貢獻一己之力，烱心忝為現任主任，自當效法前輩們的奉獻精神而繼續打拼。

江山代有才人出，在同馨會大會席間，看到以前歷屆的成大婦產部「畢業生」們，不論是堅守崗位繼續以婦產科為志業的同伴們，或是已改行轉

戰別科的同業們，大夥們都事業有成，在全台各大醫院身居要職，且佔有一席之地。在學術研究方面成就不凡，揚名海內外，在臨床服務方面更是收穫良多，造福更多的婦女同胞們，顯示成大婦產科的大家庭已在全台各地生根，並期待未來大家在事業上更順利，家庭更和樂，最重要的是要保有一顆快樂的心，及健康的身體，才能將人生的路走得更長遠、更平順。

同馨會的成立大會只是一個開端，未來的永續經營仍需要大夥們的支持與鼓勵，同馨會的創刊號即將發行，刊內除了醫學新知的介紹，成大婦產部內最近的動態及生活點滴與大家分享，每期專訪一位前輩，作為經驗傳承。最重要的是大家的熱烈參與，不論是以何種型式，e-mail、短文、照片…等皆非常歡迎。未來部內仍會繼續舉辦許多活動，期盼大家回娘家看看老同事，並給年輕醫師們加油打氣，成大婦產部的未來會在大家的期望中更茁壯。

張烱心 09.17 高鐵車廂內 敬筆

在2011年6月26日「同聲會」成立大會順利舉行圓滿完成後，眾生期盼、千呼萬喚中，「同聲會刊」創刊號終於問世。

知名作家張曉風嘗言：「要教一個人下地獄，最好的陷阱就是請他編雜誌。」因為寫稿難，請人寫稿更難；催稿難，請人編輯更難。因此細心閱讀「同聲會刊」創刊號的每一頁、每一段，乃至於一句、一字，都是同聲會友百忙之餘、撥空為文、嘔心泣血、辛勤筆耕的結晶，渾然天成，缺一不可。也可以說是眾志成城、同心協力的鐵證。在此，小弟要一一唱名感謝，順便介紹本期的內容。

首先，萬分感謝發行人成大婦產部大家長張炯心主任，在百忙中抽空賜文「同聲會刊發刊辭」，為同聲會刊添加好頭彩，也同時明確指示同聲會刊日後發展的主要方向，為同聲會刊奠定百年發展的堅實基礎。

其次，於婦產科新境界方面有四篇大作刊登。再三感謝生殖內分泌不孕科吳孟興主任與許沛揚醫師所作「女性不孕症最新進展」，提供女性不孕症方面臨床研究的最新進展。特別感謝李逸文醫師大作「產褥期乳腺炎如何治療」，提供產褥期乳腺炎治療新知。自從2010年「美國婦產科醫學會雜誌」(Am J Obstet Gynecol)刊登李逸文醫師研究產褥期乳腺炎的大作以來，產褥期乳腺炎已然獲得全球醫學界的重視，同聲會友不應該忽視，也不該錯過。此外，再度感謝台大婦產部謝豐舟教授再度以如椽之筆為我們寫出生物「生長」、「形態」與「形式」綜論，提供大家一窺胚胎與胎兒生長發育的奧秘。也感謝白岳儒醫師簡介子宮頸彈性超音波於早產的預測。

值得一看的是，於婦產科病例討論方面，創刊號有三篇大作刊登。特別感謝廖倬玲醫師提供「子宮下段剖腹產傷口癒合不良」，陳柏帆醫師提出「產前診斷胎兒先天性白內障」，以及許沛揚醫師報告「低惡性度卵巢癌」，都是相當精彩的罕見病例，可以作為同聲會友臨床服務的參考與借鏡。

散文雜記方面，附上小弟撰寫之「參加日本

岐阜第一屆台韓日母體胎兒醫學研討會報告」，提供台韓日母體胎兒醫學方面的消息，供大家茶餘飯後閒聊之資。特別感謝康琳醫師提出「參加第63回日本產科婦人科學會學術講演會之心得感想」，提供後生晚輩出國開會參考。此外，「浮生若夢，為歡幾何。」再度感激「飛翔的牛」張令瑋醫師提供她親身從鬼門關之前走一遭回魂過來，ICU住一回，出院後平安生下小乖迄今的驚心動魄之生命奇遇所寫的「改變」，古諺云：「為女雖弱，為母則強」，信哉斯言，同聲會友讀後，一定心受感動，有戚戚焉。

活動相片方面，本期刊登近期成大婦產部三項盛會，供大家回味懷舊：計有2011/6/26「百年同聲成立餐會」、2011/7/17「第12屆3D超音波國際研討會」、以及2011/9/22「民國百年第二次婦產部學術研討會」。受篇幅所限，若有遺珠之憾，還請同聲會友再三見諒，萬分海涵。

近日來成大婦產部好事連連，喜氣洋洋。恭喜蘇美慈醫師弄瓦，平安喜獲千金。恭喜許沛揚醫師新婚，花好月圓、儂影成雙、郎才女貌、天作之合；有情人終成眷屬，百年好合；是前世三生注定，莫錯姻緣。再者，恭喜康琳醫師榮獲「2011年日本婦產科學會學術講演會」的論文大獎，實至名歸，難能可貴。

李白詩：「卻顧所來徑，蒼蒼橫翠微。」走了一段山路，暮色漸濃，回首走過的小道不甚分明，只見翠綠的山橫互在後，彷彿曲徑也溶入碧綠裏了。是晴是陰是風是雨是清晨是黃昏都不重要，只緣身在此山，繼續向前走就是。「同聲會刊」創刊號終於問世，了卻多少心願。當然，最重要關鍵就是同聲會友熱烈捐款、慷慨解囊。謹代表成大婦產部全體同仁，十二萬分感謝大家的熱情贊助、踴躍捐贈，使得「同聲會刊」創刊號得以付梓。我們希望「同聲會刊」是同聲會友溝通的平台，誠惶誠恐企盼同聲會友除了捐款以外，踴躍來稿，分享大家生命中的點點滴滴。「德不孤，必有鄰。」醫學研究證明：老朋友多來往，多動筆寫文章，可以預防「老年失智症」(Alzheimer's disease)。

女性不孕症最新進展

Female Infertility overview

Pei-Yang Hsu, MD, MPH, Meng-Hsing Wu, MD, PhD

國立成功大學附設醫院婦產部 / 許沛揚 醫師
吳孟興 醫師

由於近年來我國的生育率低迷，不孕症的問題目前漸趨受到國人的重視，婦產科醫師對於不孕症的了解也勢必必須定時更新，了解目前治療的潮流及方針。本文於同聲會刊創刊號，將就目前對不孕症的診斷及治療，做一粗略的概述，提供讀者對不孕症有較概括性的了解，未來若有機會，將再做較深入的探討。

不孕症於歐美之盛行率約為9%。根據過往的統計資料，約有四分之一的夫婦可能受不孕症所擾，但其中大約只有五成的夫婦會尋求醫學的幫助。身為婦產科醫師，對於類似的患者，除了來到我們門診的女性病患外，也須對其伴侶做全盤的篩檢，並及早讓不孕症者接受治療或轉介給不孕症專科醫師做後續的追蹤治療，以提高生育的機會。

目前已知，影響生育率最重要的因素就是女性的『年紀』。女性於25歲時，若於規則行房的情況下，其懷孕率在六個月內可達到60%，一年內可達到85%。然而，在35歲的女性，其懷孕率將降至25歲女性的五成以下，並且其異常的懷孕機會也隨年齡增長而上升。男性雖然也隨著年齡有生育力下降的趨勢，但目前普遍認為生育力顯著下降的分野為55歲。此外，根據近來的統計，在西方國家婦女生育第一胎的年齡，已經從二十年前的25歲，演變為現今的29.5歲。隨著女性平均生育年齡的上升，懷孕出現併發症的機會也將隨之增加。

由上可知，年齡目前已經可說是不孕症主要的肇因之一。

除了高齡以外，造成不孕症的原因，主要包括精子異常，排卵功能異常，或者女性輸卵管的異常。這些可能的肇因，除了各自表現之外，約有15%的不孕症夫婦可能有合併不只一種的肇因。故此，全盤性的檢查以找出所有可能造成不孕症的原因，對於治療不孕症極為重要。

對於不孕症患者，一如所有其他婦科疾病，最重要的診斷工具之一，就是病史的詢問。根據英國的National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) Guideline 2004年版，在持續兩年規則且無避孕措施的生育準備之下仍無法懷孕者，定義為不孕症患者。其中，若經過一年的努力而沒有懷孕，就建議開始接受不孕症的檢查。此外，如果女性月經不規則、有骨盆腔發炎的病史，或曾因為闌尾炎而導致腹膜炎，則建議應更早開始接受檢查。在病史方面，需要了解的項目包括：過去的避孕方法和曾出現的問題(例如避孕器滑脫)、過去曾有的懷孕及其結果、過去內科病史(例如骨盆腔感染)、手術史(例如卵巢囊腫、闌尾手術)、婦科病史(例如子宮頸大切片、月經是否規則、經血量之多寡、經痛之情形、異常出血或性行為後出血)、目前的用藥(包括處方用藥和非處方用藥)、飲食狀況、菸酒及咖啡因的使用情形、是否有泌乳或多毛症之情形，以及夫妻行房的時間點及頻

率。此外，家族史(包括家族成員中是否有多囊性卵巢症候群)、基本的理學檢查(例如BMI和骨盆腔檢查)也都同樣重要。

除了病史及簡單的理學檢查以外，實驗室及影像學的檢查也對不孕症的診斷相當重要。根據NICE Guideline的建議，應做的檢查包括：基礎內分泌檢查、德國麻疹篩檢、子宮頸抹片、生殖道感染的篩檢、骨盆腔超音波、子宮輸卵管攝影或診斷性腹腔鏡。由這些全盤性的檢查，可以找出女性不孕症的肇因，從而對症下藥，治療各種造成不孕症的原因。

對於不孕症的治療還有很重要的一環，就是心理層面的照護。根據文獻報告，目前認為不孕症以及不孕症的治療，都會對不孕症者造成相當的生理及心理壓力，從而影響生活品質。反的來說，生理及心理的壓力目前也認為可能是造成不孕症的可能原因之一。因此，對於不孕症者的生活品質評估也是不孕症治療中不可或缺的一部分。此外，治療不孕症的一個很重要的前提，就是要考量到尚未出世的孩子的權利。所以，對不孕症夫婦做適當的家庭計畫輔導也是必要的。

最後，提及不孕症的治療，就不能不提試管嬰兒。在過去，試管嬰兒主要用於治療因輸卵管阻塞，或用在子宮內膜異位所造成的不孕症者身上。現今，對於男性不孕症中，精子品質異常的不孕症者，也可利用試管嬰兒的單一精子卵質內顯微注射技術而達成懷孕的目的。目前，由於試管嬰兒這種治療方式，其所耗費的成本較高，因此主要角色，仍是做為其他傳統治療方法失敗後的後線治療。

儘管試管嬰兒技術目前已經相當進步，年齡仍舊是影響試管嬰兒治療成功率的一個很重要因素。根據2006年一篇針對國人對不孕症治療認知

的統計報告，我國國人對於年齡與生育力的關係及不孕症治療成功率的認知明顯不足。目前已知，在超過40歲的不孕症婦女，植入週期懷孕率僅剩15%，但於該報告中，仍有近六成的民眾對此觀念不了解。因此，在門診面對病人時，宣導年齡與不孕症的關係實為重要。目前的科學研究，除了對不同的試管嬰兒療程進行改良以增進成功率外，也著重在增加胚胎植入後著床的成功率，以及胚胎植入前遺傳診斷的應用。未來對於試管嬰兒的需求，很有可能會繼續提升，而更成熟、成功率更高的治療方式，相信也會應運而生。

參考資料：

- Management of infertility. Balen AH, Rutherford AJ. BMJ. 2007 Sep 22;335(7620):608-11.
- Management of infertility. Cahill DJ, Wardle PG. BMJ. 2002 Jul 6;325(7354):28-32.
- 台灣地區25-44歲民眾的生育知識與態度調查. 陳慈慧, 許甘霖, 吳孟興, 劉志鴻. 台灣衛誌, 2009; 28 (1)。

作者簡介

許沛揚醫師

現任：
成大附設醫院婦產科住院醫師

吳孟興 醫師

現任：
· 成大附設醫院婦產科副教授
· 成大附設醫院婦產部生殖內分泌科主任
· 成功大學醫學院臨床醫學研究所博士
· 美國休士頓貝勒醫學院博士後研究

產褥期乳腺炎如何治療？

李逸文 醫師

從2000年來成大醫院住院病患談起

產褥期乳腺炎通常發生在哺乳的婦女而造成餵乳困難。症狀一開始為紅腫發熱、乳汁淤積、單側乳房疼痛、乳房硬塊、發燒，之後少數患者因乳房膿瘍或持續性發燒而需住院治療。過往住院患者對藥物治療反應不佳者多以手術切開清創及後續定時填紗排膿為主。

迴朔性記錄成大醫院2002年至2008年底九年期間，因產褥期乳腺炎住院病人病歷所記載其臨床特性、處理及微生物檢驗結果。共記錄127案例，其中76個案例(59.9%)需手術清創者皆中斷哺乳。超過90%以上的乳腺炎案例發生於分娩後的前3個月，其中以分娩後的第二個月發生率最高。127案例中有76位患者做過手術清創及引流手術，這76位患者皆中斷哺乳；有4位患者以空針抽吸引流膿瘍，剩下的47個案例，只用抗生素治療。分析其微生物特性顯示金黃色葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*)及凝血酶陰性葡萄球菌屬(*coagulase-negative staphylococci*, CNS)為大宗及是最常被分離出來的菌株，約有81個*S. aureus*分離菌株(64.2%)對一線抗生素oxacillin具抗藥性，即oxacillin-resistant *S. aureus*(ORSA)。

比較有做手術清創及引流手術(I&D)和沒做的案例。有做I&D之患者，中斷哺乳比例高、住院時間較長且血小板數值偏高；微生物檢驗化驗出感染之比率也較高，共有93位患者以泌乳抑制劑中斷哺乳，其中有76位為接受過手術清創；而未經過I&D的其餘47位有17位中斷哺乳。共有122位患者有取檢體進行細菌培養的記錄(12位檢體為血液；35位為乳汁；75位為膿瘍或引流物)。經細菌培養後，有108位患者有細菌長出；14位則無。結果發現從膿瘍或引流物所培養出的細菌多為單一菌種；而由乳汁所培養出的則多為兩種以上的細菌，並且至少有一株是staphylococci。近六成金

黃色葡萄球菌對oxacillin有抗藥性，但對Vancomycin、Teicoplanin、Linezolid、Fusidic acid具有敏感性。

自2000年政府極力推廣母嬰親善政策之後，哺乳率有成長趨勢。我們在臨床上也會看到更多產褥期乳腺炎的患者。從乳汁或膿培養出的細菌主要為staphylococci。本研究發現六成左右的產後乳腺炎案例與ORSA有關，尤其容易造成乳房膿瘍。ORSA通常對 β -lactam類藥物亦有抗藥性，以目前研究發現，多數的CNS菌株也對oxacillin有抗藥性，而全部76個做I&D的案例無法繼續哺乳，雖不能證明侵入性的手術會降低餵乳的機率。但與手術相關的傷口疼痛、後續住院而與嬰兒分離及母親對乳汁藥物殘留的疑慮都可能使產婦選擇中斷哺乳。

總而言之，近年間乳腺炎的發生率有增加的趨勢。併發膿瘍也許有必要藉由外科處理，但會造成中斷哺乳和較長時間住院；選擇抗生素治療則要考慮從乳汁和膿瘍所分離出的Gram-positive cocci菌株有相當比例具有oxacillin-resistance。故適當的細菌培養及抗藥性分析對治療導引是必須的。若患者對 β -lactam類藥物反應不佳，需考慮ORSA的可能性避免以同類藥物繼續治療。

註一：本文部份內容譯自Puerperal mastitis requiring hospitalization during a nine-year period. Am J Obstet Gynecol 2010 Oct ;203(4):332.e1-6.

註二：感謝成大醫院婦產部康琳醫師、外科部徐慧萍醫師及感染科張家銘醫師協助及指導

作者簡介

李逸文醫師

現任：
國立成功大學附設醫院婦產科主治醫師

生物「生長」、「形態」與「形式」綜論

On Growth, Pattern Formation and Forms

謝豐舟 教授

賀台灣大學發育生物學與再生醫學研究中心成立

・生長與生物形式

(Growth and Forms)

近年來全世界掀起一股幹細胞的熱潮。一般人的想法是只要把幹細胞送入人體，它們就會自己去到該去的地方發揮作用，例如修補受損組織，或產生某些人體需要的物質。

事實上，除了血液細胞之外，細胞要發揮作用一定要先形成組織或器官，也就是它們要形成某種結構。這些結構具有形狀(shape)或是形式(form)，這個過程就是形態生成(morphogenesis)，例如在小腸壁中上皮細胞要形成絨毛，在肺臟中要形成肺泡，並藉由分支(branching)形成肺小葉。這個morphogenesis的過程是最複雜深奧的，它就是冷門的發育生物學探討的領域。傳統上，我們認為morphogenesis是由基因在主導，然而我們却忽略了生物物理力量(biophysical force)所扮演的角色。若要讓幹細胞發揮其作用，我們必須要了解morphogenesis的過程，也就是了解細胞如何形成構造(structure)否則幹細胞研究將如三、四十年前非常熱門的基因治療一樣曇花一現。從前的基因治療只是盲目地把基因送入細胞，去向何處不能控制；進入細胞之後，其表現也不能調控，因此三、四十年後的今

天基因治療尚未能在臨床使用上佔一席之地。

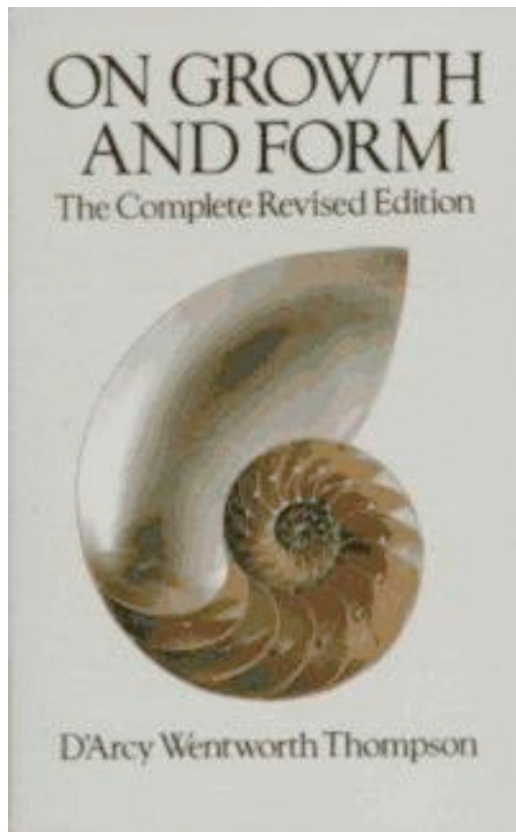
幾年前，有人用matrix做成耳朵的形狀種植在老鼠背上，長成一個有細胞包覆的耳朵而造成轟動。不過，沒有報導的是，一陣子之後matrix被吸收，耳朵也不見了，因此歸根究底還是要透過morphogenesis讓細胞自己形成構造才是正途。

2010年7月10日台灣大學正式成立校級的發育生物學與再生醫學研究中心，這中心的主軸就是“morphogenesis”希望結合生物化學及生物物理的學者來探討morphogenesis的奧妙，再進而用於幹細胞研究的發展。



在20世紀初英國生物學家D'Arcy Thompson就指出器官形式必須透過“生長”來研究，他其實講的就是morphogenesis實在是真知灼見，他說：

數字準確度是科學的靈魂所在，達到數字準確度是檢驗學說真實性與實驗正確性的最佳，也許是惟一的指標(Numerical precision is the very soul of science, and its attainment affords the best, perhaps the only criterion of the truth and theories and the correctness of experiments)。



D'Arcy Thompson誕生150年，今年恰是他為生物的外觀與構造而迷惑，在他影響深遠的鉅著“On Growth and Form”一書中，他描述及解釋形態生成(morphogenesis)的原則，他認為形態生成就是生物生長以及達成其形式(form)的方式。利用許多例子，從蜂窩到蝸牛殼的螺旋，他強調形式必須以生長的角度來研究而要解釋形狀必須先了解其機轉(Form should be studied in the context of growth and to explain shape it was essential to understand the underlying mechanisms)。由此衍生出此書的中心論述：生物形式是機械性與物理性

過程的結果，而這些過程的描述必須具有數學的準確性(Biological forms are the result of mechanical and physical processes that should be described with mathematical precision)。

雖然發育過程中的形式生成(pattern formation)與細胞分化(cellular differentiation)之分子基礎已廣受注目，但我們對生長與器官形狀的調控却所知有限。一方面這是因為對器官形狀與細胞行為準確的高解析度3D測量與這些資料的定量分析在技術上難度甚高，因此3D的器官經常是使用比較簡單的2D表現方式來研究，不過近年來在技術與運算能力的大幅進步已經漸漸可以克服這些限制。

總體而言，發育中的組織是藉由非均等生長(anisotropic growth)來達到形態生成(morphogenesis)也就是組織在不同方向的擴張並非一致，才能達成器官的最終形狀。要達到anisotropic growth的方式有二種，第一種方式是藉由外來的機械力形塑器官的最終形狀(External mechanical forces mould the final organ form)。細胞被外力重塑形狀或重新組合，例如，生長基質(growth substrate)對培養細胞施予表面張力而血流對內皮細胞施予剪力(shear force)；第二種方式是形狀的形成是器官與生俱來的能力，它是構成器官的個別細胞之集體行為(Shape formation can be inherent to the collective behavior of the individual cells comprising the organ)(圖1)。

有二種不同的細胞行為可以造成這種主動的組織塑形：

第一種行為是：非均等(anisotropy)是藉由沒有方向性的細胞行為而來，但組織中的各

部份這些行為的頻率不同，諸如這些細胞行為 (Anisotropy results from cellular processes that occur non-directionally, but at different frequency across the tissue)。舉例來說，一個器官中各處增生速率的不同可以造成某些部份的擴張比其他部份來得快。要達到此一效果，細胞只須知道它在組織中的位置 (position) 而不需知道其方向性 (spatial orientation)。

第二種方式則是依靠具方向性的非均等細胞活動 (directional-anisotropic-cellular activity)。例如，細胞具方向性的分裂 (division) 或遷移 (migration)，此時細胞必須被賦予一個向量 (vector)。雖然有上述的分類但實際上却很難加以區分，甚至有時不同的機制也會同時存在，因此要釐清morphogenesis的機制就得弄清楚各種不同機制所扮演的角色。

要釐清morphogenesis機制的困難最好的例子

就是肢體的發育。從兩棲類到哺乳類等四足動物的肢體都是由小小的隆起也就是 (limb bud) 生成。起初這些limb bud是由鬆散的間質細胞組成，外包一層外胚層細胞。在limb bud的遠端，外胚層增厚成AER (apical ectoderm ridge)，它會分泌細胞外訊號，特別是FGF (Fibroblast Growth Factor) 家族的成員，來造成肢體的生長與定型 (Patterning)。在肢體生長開始之後，骨骼形成之前肢體組織主要是往遠端生長，遠離軀幹；也就是肢體長度在遠—近方向的增加大於在前—後或是腹—背方向的增加，因此肢體就成為研究非均等生長 (anisotropic growth) 一個最好的例子。

由於AER是增殖訊號的來源，因此產生了“growth-based morphogenesis”的假說，也就是沿著肢體的遠—近軸有一個增殖速率的梯度 (a gradient of proliferation rate)。這是一種無方向性的機制 (non-directional)。實際上肢體遠端細胞的

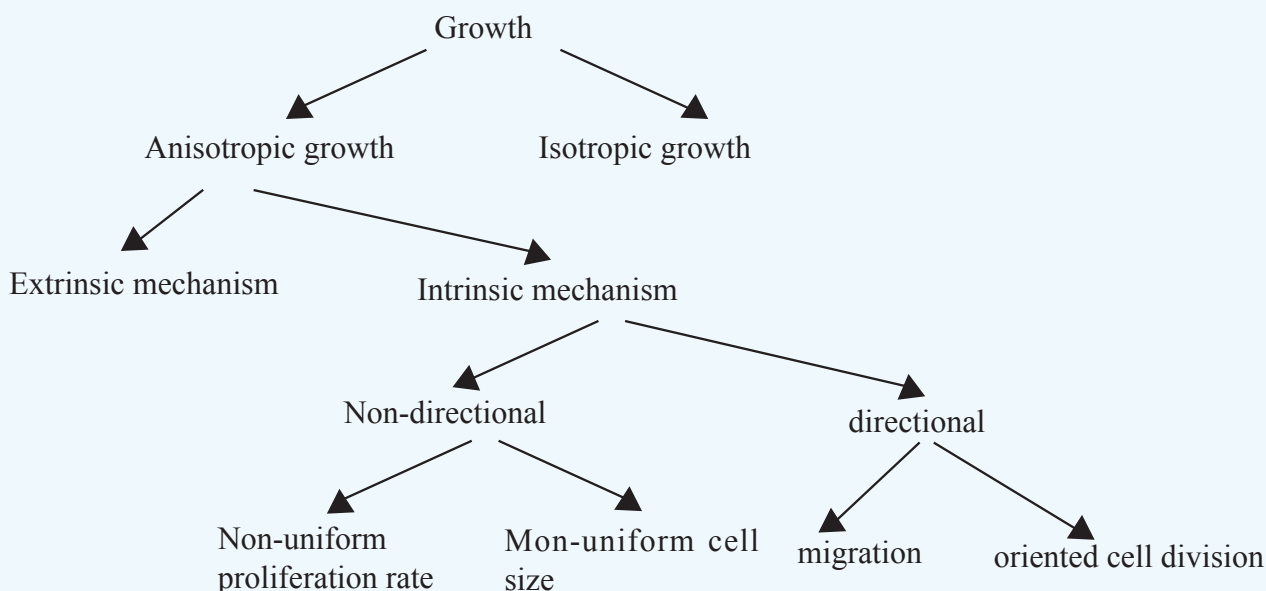


圖1：細胞生長可分均等 (isotropic) (在各方向的生長均相等) 及非均等 (anisotropic) (在某些特定方向的生長較多)。anisotropic growth又分外來機制 (extrinsic mechanism) 及內在機制 (internal mechanism)；前者是因外力而改變形狀，後者則源自非方向性 (non-directional) 及方向性directional兩種機制。非方向性機制是因組織內不同部分的proliferation rate不同或因組織內各種細胞大小的不同所致；方向性機制則因為細胞有方向性的遷移 (migration) 或分裂 (division) 所致。

增殖速率確實較快40年來已有各種不同的運算模式用來測試增殖速率的不同是否可以解釋肢體的生長，不過這些模式通常只限於一維或二維。他們的結論是growth-based morphogenesis可以解釋肢體的生長，但其他機制也不能排除。某些運算模式甚至也加入了方向性的機制或是外力的影響來使之更符合於實際觀察所見。

最近在PLOS Biology的一篇論文中Boehm等人以最新的影像與運算技術來檢驗growth-based morphogenesis。他們秉承著D'Arcy Thompson的精神，使用下列三種做法提供了前所未有的精密觀測。

- 1.使用最新的OPT (Optical Projection Tomography) 技術來產生生長中白鼠肢體的高解析度3D影像，由此產生一個in silico的limb bud，可以用來測試任何肢體morphogenesis的模式。
- 2.進行系統性的收集增殖速率及細胞密度不像以前必須依賴在細胞周期長度的某些假設。綜合起來，可以得到limb bud 3D的增殖速率。
- 3.建立一個3D的computer model來模擬在測得的增殖速率下，由OPT得來的肢體複製體如何生長。

在Boehm所建構的模式裡，它將肢體分成約27,000個相連的四方體小塊，稱之為“finite element”。藉由增加每個finite element的體積來模擬生長的效率是符合於該位置的細胞增殖速率。他們也將整個肢體視為一個不能壓縮的黏稠液體 (incompressible viscid fluid) 如此可以利用流體力學的原則，依所測得的細胞增殖速率來預測每個元素的膨脹及軌跡 (trajectory)，然後藉由與真實肢體的比較來測試此一模式的正確性。

Boehm等人得到以下的結論

1. 試驗結果排除 “growth-based morphogenesis” 是 morphogenesis 的主要驅動力，雖然他們發現肢體遠端的細胞增殖率確是近端的兩倍，但此差異不足以解釋肢體的最終形狀。
2. 經由系統性地探索不同的細胞增殖速率，Boehm 發現：理論上，非方向性機制 (non-directional mechanism) 可以產生肢體的形狀，不過有些區域的細胞周期必須小於2小時—至少為觀測值的五倍，而在其他區域約有10%的細胞必須縮小或死亡，同時要有相當數量 (約20%) 的細胞，由鄰近的間質組織進入limb bud，也就是新進入的細胞將原來的細胞推向遠端。

不過，Boehm等人並不接受這個非方向性的機制，相反地他們在limb bud的間質組織中發現filopodia extension以及細胞分裂都有具方向性的偏差。這顯示某種主動性的方向性非均等細胞行為 (directional-anisotropic-cell behavior) 是造成肢體形狀的最可能解釋。

此一研究使學者的注意力重新聚焦在morphogenesis的主動方向性機制 (active directional mechanism)。在2D組織如epithelial sheet也有類似的結論。更值得注意的是：細胞分裂的方向性在果蠅Sheet的wing disc及開花植物花瓣形狀的形成也有其角色。這些發現顯示此一機轉在發育中是被經常利用的，將來的研究必須說明方向性的細胞行為如何解辦肢體的生長，Boehm等人的資料顯示：這可能涉及一種convergence-extension-like過程而非直接了當的向遠端移動。要釐清這個問題必須能追蹤個別細胞的移動路徑，當然這也需要進一步開發觀察及分析技術。

假若morphogenesis是藉由某種方向性機制，

那麼到底引發方向性機制訊息 (cue) 從何而來？在limb bud 有好幾個分泌性的訊息 (secreted signals) 會形成梯度 (gradient) 來調控生長與形狀。這些訊息分子曾被認為會給予細胞某些極性 (polarity)。不過這些morphogen在anisotropic cell behavior的作用，例如方向性的細胞分裂或遷移，直到最近才受到注意。在肢體內，研究顯示：異位的FGF4來源會吸引間質細胞的之移動，因此從AER產生的FGF4可能會賦予細胞方向性的行為，這與在原腸胚形成 (gastrulation) 時FGF會導引細胞遷移的觀察是相符，缺乏FGF的Talpid 3 mutant 雞胚胎，其外觀看起來就像Boehm對缺少方向性細胞活動的預測模式。Talpid 3 mutant也缺乏與肢體前後軸生長有關的Sonic Hedgehog (Shh) 訊息，因此Shh訊息可能也與細胞的方向性行為有關。

另外，細胞可能也需要planar cell polarity (PCP) pathway的訊息來獲得方向感。PCP訊息與reorganizing epithelial packing geometry (例如果蠅翅膀的發育) 與convergent extension movement皆有相關。研究顯示PCP會透過控制細胞行為的方向性差異諸如cell prolongation, junction remodelling或細胞分裂之軸向。這些anisotropic過程會使細胞對其鄰居施加的機械力發生改變，此訊息可能是經由junctional或cytoskeleton component傳遞。PCP在哺乳類肢體生長的角色未明，但缺少PCP調控者如Wnt5a的變種確實有縮短的肢體，因此細胞的方向感到底是經由局部的機械力或組織起初的不均等特性或仰賴全面的外來訊息則尚待釐清。

總而言之，方向性的細胞活動例如有方向性的分裂或遷移看來應在器官的morphogenesis扮演關鍵的角色。不過它如何賦予細胞方向訊息及力

量以達到anisotropic cell behavior則尚不得而知。

• 由反應擴散模式了解生物學空間形式

(Understanding biological spatial patterns through Reaction-Diffusion Model)



前排中為Prof. Shigeru Kondo

二十一世紀初當gene expression microarray問世的時候，生物醫學研究者莫不以為從此我們可以從deduction跨入system，了解生物醫學的種種network，因為生物醫學的各種現象，不論是正常或病態，都是由細胞或分子交互作用形成的complex network。然而儘管gene expression microarray技術的成熟，產生了許多大規模的database也找到了許出生物印記(biosignature)，但我們還是很難從其中看出network與system的真面目。gene expression micro array之後又有更多的高throughput工具，如proteomics, microRNA, metabolome陸續出現，也都跟microarray相去不遠，只是找到一些candidate gene或biosignature這些signature往往在自己的cohort有其預測效果，但換了cohort就另當別論了。有次升等演講，有位PI報告了他發現的肺癌預後micro RNA signature，我請教他這個signature裡，各種micro RNA表現度的上上

下下到底從何而來，代表什麼樣的生理意義，他抓抓頭皮說“不知道”。2011 年3月我們邀請大阪大學的Prof. Shigeru Kondo 就此課題做了“由反應擴散模式了解生物學空間形式的演講”，以下是演講內容：

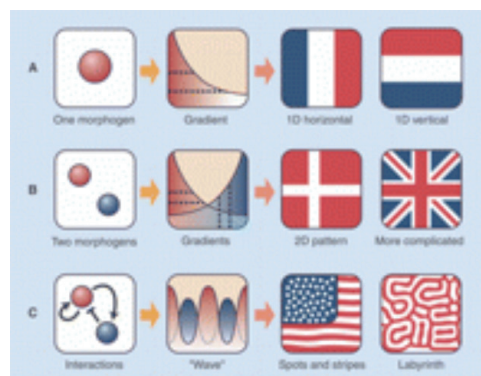
科學家了解network及system方面早已嚐試用數學模式來探究。基本上有二種方式，第一種是運算 (computational approach)：將各種相關元素加以定量，然後用運算 (computation) 尋找可以模擬觀察所見的運算模式，第二種則是以尋找簡單的模式 (simple modeling) 省略細節，以之來代表生理現象。



這二種數學模式，前者似乎較為周詳而後者似乎太過簡化，然而實務上前者只能用於簡單的場合，例如單一細胞中的代謝網路，反而是後者省略細節求其精粹，比較可以捕捉複雜體系的本質。在這方面1950年Alan Turing發表的Reaction-diffusion model (RD)最受矚目，因為它可以用來模擬與解釋空間形式 (spatial pattern) 如何自動地生成。

在RD model中Turing以一個包含兩種滲透性

物質，彼此互相作用的簡單體系來表示胚胎中的形式形成(pattern formation)機轉，並且發現此一體系可以自動地產生空間形式。RD model中最具革命性的是它引入了反應 (reaction) 的概念，反應可以產生ligand (亦即morphogen)。若無“反應”的參與則僅有擴散 (diffusion) 在作用，此時則有賴於局部的prepattern來提供位置資訊 (positional information)。不過有了“反應”的參與，則此一體系具有不需prepattern就能產生不同pattern的能力。Turing在發表RD model不久過世，不過後續的模擬實驗證實此一體系確實可以複製多數的生物學空間形式 (biological spatial patterns)。隨後又有許多數學預測模式出現，但都離不開Turing的基本觀念也就是“The mutual interactions of elements results in spontaneous pattern formation”，目前RD model被公認為生物學模式形成數學模式的標準。



with permission from Dr. Shigeru Kondo

不過，實驗生物學者對Turing的RD model還是難以接受，原因在於學者們對簡單的數學模式能否模擬一真實世界中的複雜現象大大地存疑。不過形式形成的邏輯是可以用簡單模式來了解的，藉由套用此一邏輯到複雜的生物學現象，我們較易擷取其運作機制的基本原理。目前基因體資訊及新的分析技術已經將生物醫學研究目標從辨識相關的分子轉移到了了解複雜網路的行為，這一

趨勢使RD model成為更形重要的理論分析工具。

本文希望藉由描述RD model及其實驗上的利用方法，回答生物學家常有的疑問，希望更多的生物學家能體會此一美妙的數學模式並在實驗工作中加以運用。

• Turing model之原

Turing在他的原始論文一開始就提到他的目的是要顯示組合已知的物理性元素可以解釋生物學上的模式形成 (pattern formation)。Turing使用一對理論上的分子，他們可以彼此互相作用，並且在一個連續的場域中擴散 (a theoretical pair of interacting molecules diffused in a continuous field)。經過數學分析Turing發現此一體系視其反應條件 (reaction term) 與模式的波長 (wavelength of the pattern) 會產生六種可能的穩定狀態。

第一狀態：體系達成一個穩定而均一的狀態

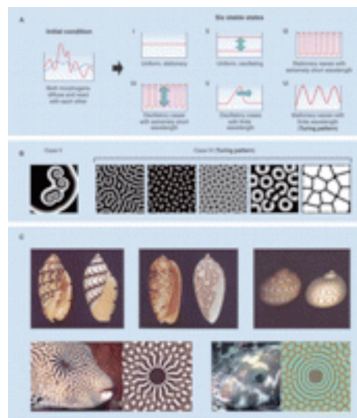
第二狀態：體系內morphogen濃度形成單一相位的振動 (uniform-phase oscillation)，此狀態可見於日夜節律 (circadian rhythm) 以及心臟肌肉細胞的收縮。

第三狀態：體系形成胡椒與塩 (salt-and-pepper) 形式，例如已分化細胞抑制鄰近細胞的分化，在果蠅胚胎上皮的分化神經前驅細胞也可見此一狀態。

第四狀態：第三狀態呈現振動狀態，此一狀態在自然界尚未發現實例。

第五狀態：體系生成一個前進的波 (a traveling wave)，實例為在黏菌聚合時形成的螺旋狀形式，以及Xenopus laevis的卵細胞在精子進入後鈣離子的波。

第六狀態：體系造成穩定的波狀形式。此種波形為Turing最主要的成就，故亦稱之為Turing Pattern。它是一種非線性的波形，由系統的動態平衡來維持 (nonlinear wave that is maintained by the dynamic equilibrium of the system)，波長由分子之間的互動與其擴散的速度來決定。此一波形係自動發生，與既存的位置資訊無關，此一性質使Turing model足以解釋在受精卵中位置資訊極少的狀況下，形式 (pattern) 是如何準確地發生。Turning pattern甚至在經過實驗引起的干擾後也可以自動再生。在解釋發育過程的自主性方面十分重要而有用。此外，因此經由調控參數及邊界情況 (boundary condition)，此一系統可以產生幾乎無限的各種空間形式。



With permission from Dr. Shigeru Kondo

不論是海螺的精緻螺紋，羽毛的精緻形式以及脊椎動物各種令人瞠目結舌的皮膚形式都可以用Turing Model為根本加以模擬。真實物體與模擬結果之間的高度相似性顯示Turing model可能就是生物學形式形成的機制。

• RD model與Gradient Model

生物學者對梯度 (gradient) 應不陌生。梯度模式就是在一特定位置有一個morphogen的源頭，由此向外擴散，濃度漸減形成一個梯度，從

morphogen的濃度就可提供位置資訊。RD model與gradient model看似互不相容，不過gradient model可以視同把RD model中“reaction”的條件拿掉，也就是把它視為“boundary condition”。在許多模擬實驗中，此種boundary condition可以用來使形式（pattern）變得更接近實物。近來的實驗也顯示梯度的準確與穩定有賴於分子元素的互動。“反應”與“boundary condition”在了解複雜體系上都很重要，而RD model也確實可以用來模擬“梯度”的情況。

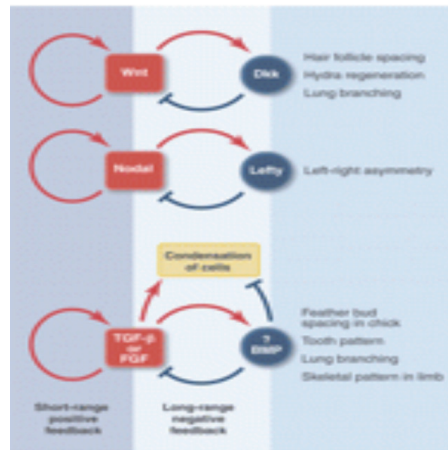
·應用簡單RD model於複雜的現實

RD model假設分子可以控制自己與其伙伴的合成，他們可以迅速地擴散過細胞膜所分隔的空間，這種假設顯然很難適用於真實的複雜情境，不過近來的研究却顯示它的應用愈來愈廣。

Gierer與Meinhart指出：一個體系只要能具有近距正回饋與遠距負回饋（short range positive feedback and long range negative feedback）的網路就可以產生Turing Pattern這個修正使反應因子的形式與數目不被限制，反應因子也不再限定於分子或具體的物質，細胞訊號迴路也可以視為反應因子，而傳遞途徑也不限於擴散，其他方式亦可適用包括cell-to-cell signals的接力傳遞、chemotactic cell migration、mechanochemical activity以及neuronal interaction。都可以形成類似Turing pattern的形式，只要能符合於short range positive feedback lay rouge negative feedback的原則即可。

從諸多實驗中顯示各式各樣以Turing model為基礎的數學模擬都可以產生類似的結果，這讓學者可以任意選擇實驗假說。在胚胎形成的過程，

從全無周期性結構的環境中會產生許多周期性的結構，這顯示類似Turing model的機制在許多發育過程扮演著重要的角色。以目前的技術進展要發現相關的分子並不困難，但要釐清真正的網路仍待努力。



With permission from Dr. Shigeru Kondo

Turing出生於1912年，1952年出版其RD model，不久後辭世。他沒有親眼目睹他的假說在當代生物學上的影響，我們相信假以時日RD model終將證實它在biological pattern formation的重要性。

作者簡介

謝豐舟醫師

現任：

國立台灣大學 教授

· 醫學院

臨床醫學研究所教授

婦產科/分子醫學研究所教授

腦與心靈研究所教授

· 工學院

醫學工程研究所教授

· 生命科學院

生命科學系教授

基因體與系統生物學學程教授

· 社會科學院

新聞研究所教授

· 神經生物與認知科學研究中心教授

· 系統生物學研究中心教授

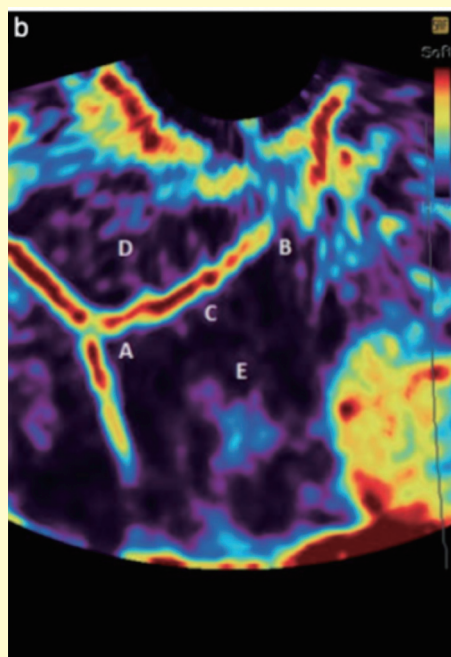
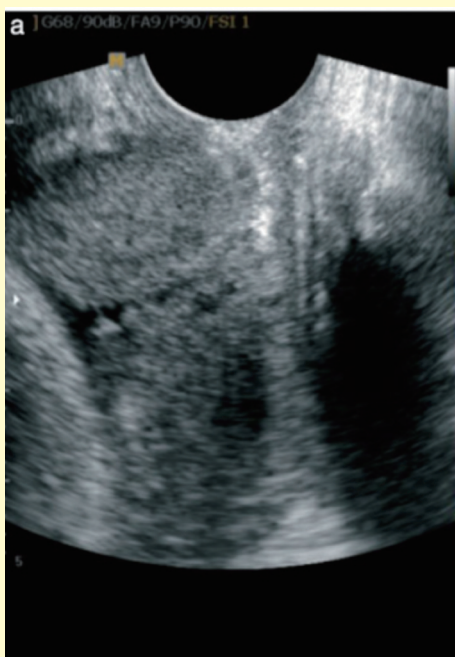
· 血管生成研究中心教授

· 發育生物學與再生醫學研究中心教授

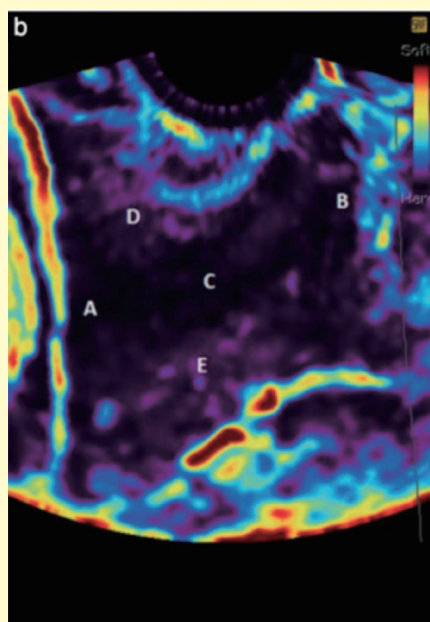
評估早產的新法:子宮頸彈性超音波

Elastography of the uterine cervix

白岳儒 醫師



(左圖)為2D transvaginal ultrasound，(右圖)為real time由軟體呈現的elastography color mapping. A, cervical internal os; B, cervical external os; C, cervical canal; D, anterior wall of the cervix; E, posterior wall of the cervix. 由以上這兩張圖可以得知：internal os, external os, and cervical canal為黃色至紅色，代表為較鬆軟的表現。



接著這兩張圖為同樣方式呈現出來的 elastography color mapping，可以看出internal os, external os, and cervical canal 為紫色至藍色，代表cervix是較堅硬的表現。

(以上四圖翻攝自白皮雜誌 UOG 2011；38：52 - 56)

對於預測是否有早產的可能，目前有許多的方式可以評估：Maternal history, age, PV, ultrasound of cervical length, fetal fibronectin...等等。另一方面，對於induction of labor的成功與否，週數及Bishop score, ultrasound為評估的方式。但不可否認地，對於cervix的評估扮演著一個很重要的角色。Elastography 提供另一個新的方式，做為評估Cervix的工具。Elastography是將超音波探頭在一定的壓力下，測量周圍組織移動的距離，再由特殊軟體構成一彩色超音波合成的影像。周圍組織在一定的壓力下，如果移動的距離大，代表組織較鬆軟；如果移動距離小，代表組織較硬。定義將紫色(Purple)做為0 point,是最hardest tissue；藍色(Blue) 1 point；綠色(Green)2 points；黃色(Yellow)3 points；紅色(Red) 4 points,是最softest tissue；因此，羊水是流動的物質，視為紅色4分；骨頭堅硬，視為紫色0分。將陰道超音波探頭輕輕接觸到cervix，Elastography將會呈現子宮頸周圍組織的堅硬鬆軟程度。

以上為elastogrphy簡單的原理及彩色圖形代表的意義，做為評估cervix的工具，可做為早產預測或induction成功與否的參考。

參考資料：

Ultrasound Obstet Gynecol 2011; 38: 52-56

Elastography of the uterine cervix: implications for success of induction of labor

M. SWIATKOWSKA-FREUND and K. PREIS

Department of Obstetrics, Medical University of Gdansk, Gdansk, Poland

作者簡介

白岳儒醫師

現任：
成大附設醫院婦產科住院醫師



白岳儒醫師全家福



白岳儒醫師夫妻



白岳儒醫師與小寶貝

子宮下段剖腹產傷口癒合不良

Uterine Wound of Cesarean Section Dehiscence

廖偉玲 醫師

病例簡介：

一位四十歲女性，G3P2AA1，主訴為近兩年多來經期延長至兩個星期，其經期規則(約28天)，有痛經情形，曾經於2009年6月至成大醫院婦產科門診求助，因而於2009年7月安排子宮鏡子宮內膜燒灼術，術後症狀略為改善，此後於門診追蹤。

後於2011年4月因相同症狀再次來到門診求助，先給予Diane藥物治療，三個月後症狀仍未有改善，於2011年7月陰道超音波檢查懷疑子宮下段剖腹產傷口癒合不良(見下圖1&2)，因而建議診斷性子宮鏡檢查以及剖腹探查手術修補子宮下段剖腹產傷口。



(圖1) 2011年5月，子宮內膜厚度約0.7公分，子宮大小正常約4.2x6.3公分，無明顯子宮腺肌症及子宮肌瘤。



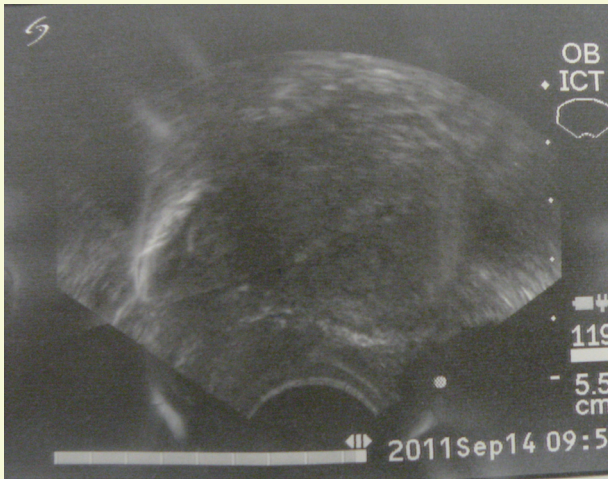
(圖2) 2011年7月，子宮下段近剖腹產傷口位置發現一hypoechoic lesion約1x1公分，懷疑剖腹產傷口癒合不良。

子宮下段近剖腹產傷口位置發現一hypoechoic lesion約1x1公分，懷疑剖腹產傷口癒合不良。

病患之過去病史如下：

- 1.無高血壓、糖尿病、心臟疾病、腎臟疾病及其他內科疾病史。
- 2.於2004年4月接受子宮鏡子宮內膜息肉切除術。
- 3.於2005年4月接受自費剖腹產手術。
- 4.於2007年8月接受自費剖腹產手術。
- 5.於2008年12月因人工流產接受子宮內膜刮搔術。
- 6.於2009年7月接受子宮鏡子宮內膜燒灼術。
- 7.最近一次子宮頸抹片檢查：於2011年，結果正常。

安排於2011年8月接受診斷性子宮鏡檢查併息肉切除手術和剖腹探查修補剖腹產傷口，術後恢復良好，並於9月門診追蹤，陰道超音波檢查已不復見7月之hypoechoic lesion(見下圖3)。



(圖3) 2011年9月 No obvious hypoechoic lesion

以下簡介C/S wound dehiscence之risk factors、診斷及治療：

1. Risk factors

◎一般會造成傷口癒合不良的因子亦會導致剖
腹產傷口癒合不良如糖尿病、營養不良、年
老、免疫功能抑制、肥胖等。

◎多胎次

◎感染，如絨毛膜羊膜炎(chorioamnionitis)

◎子宮下刀位置太低，太靠近子宮頸附近，血管
供應較少的區域，引起傷口兩側(the angles of
the wound)癒合不良甚至壞死

◎子宮血腫

2. 診斷：藉由超音波或是核磁共振檢查量測子宮
下段的厚度。

3. 治療：

◎抗生素治療

◎若出血過多引起貧血或血色素過低，給予輸
血治療

◎傷口清創手術及重新縫合傷口

◎ligation of the internal iliac arteries or uterine
arteries

◎子宮切除

回顧這一位病患，G3P2AA1，於34歲和36歲時
接受剖腹產手術，隔一年接受子宮內膜刮搔術，
此後開始出現經期延長及出血量增多的情形，病
人並無糖尿病、營養不良、肥胖、免疫功能抑制和
傷口感染的狀況，由於之前不在成大醫院生產，
開刀位置及術後有無子宮血腫情形不可考，病患
於40歲接受剖腹探查手術修補子宮下段之後，超
音波檢查顯示有明顯改善，而症狀是否也有同樣
效果則需日後追蹤。

參考資料：

· Marie-Soleil Wagner, MD, MSc, FRCSC, Marie-Josée
Bédard, MD, FRCSC. Postpartum Uterine Wound
Dehiscence: A Case Report. AUGUST JOGC AOÛT 2006



作者簡介

廖倖玲醫師

現任：
成大附設醫院婦產科住院醫師

產前診斷胎兒先天性白內障之個案討論

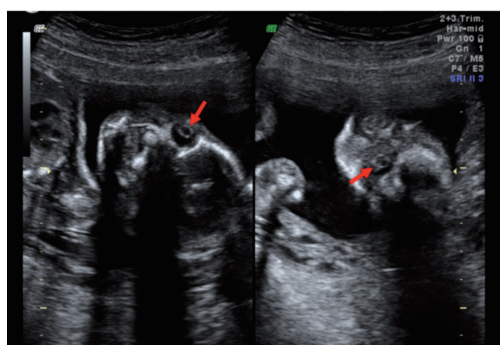
陳柏帆醫師主筆

指導醫師 張炯心醫師 / 張峰銘醫師

25歲健康女性，G1P0，懷孕22週因超音波疑似頸部厚度增加轉診至本院。高層次超音波發現胎兒有頸部厚度增加、左側腎盂擴張，及意外發現雙眼有明顯dense echogenic lens，疑為先天性白內障。病人及家屬經遺傳諮詢討論後，決定中止妊娠。終止妊娠後，臍血TORCH檢查無明顯感染證據；胎兒染色體檢查正常。病理解剖報告指出，雙眼水晶體皆有空泡及壞死產生(vacuoles formation and necrosis)，與白內障的病變相符合。因此本例最後診斷為雙眼先天性白內障，原因不明。

根據文獻查證，先天性白內障的發生機率並不高，且可能原因眾多，可能與先天性感染(TORCH)、染色體異常、基因異常、或者是其他的先天異常症候群有關連。

而一般高層次超音波檢查中常包括雙眼的眼眶、眼距量測，除了可以判讀有無hypertelorism或hypotelorism外，另一項重要的意義在於觀察有無高回音反射的水晶體。若有，則須懷疑是否有白內障情形！



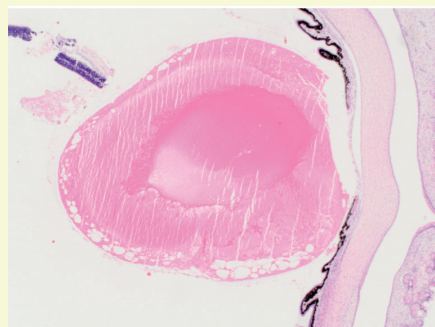
圖一 正常水晶體，為echolucent表現



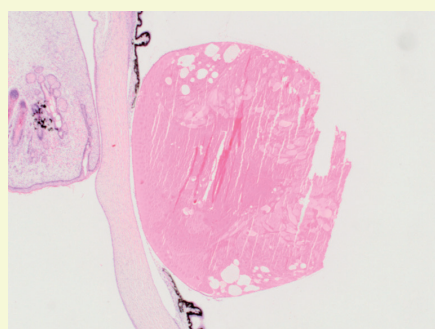
圖二 雙側hyperechoic水晶體



圖三 雙側hyperechoic水晶體



圖四 Vacuoles formation and necrosis of right lens



圖五 Vacuoles formation and necrosis of left lens

作者簡介

陳柏帆醫師

現任：
成大附設醫院婦產科住院醫師

低惡性度卵巢癌

Pei-Yang Hsu, MD, MPH

許沛揚 醫師

病史簡介：

X小姐是一位32歲女性，此次來到本院住院接受治療主要的原因是因為在最近一年內發現在肚臍右下方有一硬塊，故前來檢查此一硬塊究竟為何。回顧X小姐的過去病史，她在七年前曾經因為意外發現右側卵巢有腫瘤而接受了腹腔鏡式右側卵巢腫瘤切除術，術後病理檢查發現該腫瘤可能為黏液性囊腺瘤併有低惡性度變化，此後X小姐即在外院追蹤。而在五年前，病患即因為卵巢腫瘤復發，來到本院進行進一步的檢查及手術治療(參見圖一)，當時後實行的術式為剖腹探查，於手術中的冷凍病理切片檢查發現雙側的卵巢都有疑似低惡性度黏液性腫瘤的變化，因此繼續將術式轉為卵巢癌分期手術，術後病人恢復狀況平順，而最後的病理切片報告則和當時的冷凍切片結果雷同：低惡性度黏液性卵巢腫瘤，且未有其他組織的擴散。自此之後的五年，病人便持續在本院的門診追蹤，而在開始追蹤的前四年間，都未有復發的證據。從一年前開始，X小姐發現在其肚臍右下方有一小硬塊，門診追蹤時的腹部超音波也有發現此一腫塊，大小約1.5公分左右。此一硬塊並未造成明顯的不適。在持續追蹤了半年後，硬塊大小在超音波的量測下並無改變，也因此病患選擇繼續在門診追蹤。然而，在最近半年，最後一次的追蹤發現，腫塊的大小有些許的改變，從半年前的1.5公分左右長大為2公分左右(參

見圖二)，並且出現一些局部搔癢的症狀，再經過討論後，決定接受手術切除。而在手術前的例行性X光片檢查，也意外發現於病人的右下肺野有陰影。局部硬塊切除後的病理報告發現為黏液性腫瘤，並且有局部侵犯的情況。而右下肺野的陰影在出院後，進一步經過胸部電腦斷層檢查及穿刺切片後(參見圖三)，由病理學檢查證實為黏液性腺瘤，並懷疑是腫瘤轉移。

低惡性度卵巢癌

這種介於良性與惡性之間的腫瘤約佔了卵巢癌的10至20個百分比。最常見的還是漿液性或是黏液性的低惡性度腫瘤。這種低惡性度卵巢腫瘤的分期同樣是使用FIGO的分期方式，在過去一個統計了948位低惡性度卵巢癌的病人，有七成是第一期的疾病，一成是第二期，兩成為第三期，以及不到1%的病人是第四期。目前對於這種低惡性度腫瘤是否需要做完整的手術分期，學者們還沒有一個明確的共識。其中一個主要的原因是因為不論分期如何，這樣的腫瘤其存活率相對來說是高的。全身性的化學治療在這樣的病人是否應遵照侵犯性卵巢癌的治療方式，目前也還沒有定調。竭至目前為止，大部份的學者認為除了對於有組織學上侵犯的證據的患者進行全身性的化學治療之外，大部分的病人並不需要在積極的手術清除腫瘤後，再接受化學治療。在我們的這個案例

中，比較特別的是，病患除了在局部(肚臍周圍)出現了復發的現象，也在肺部出現了可能的腫瘤轉移。由於在肚臍周邊的復發除了原本黏液性腫瘤特徵外，在組織學上還觀察到了局部侵犯的證據，依此可推想此次的復發可能接續五年前殘存的腫瘤，以及緩慢的速度轉換成侵犯性的惡性腫瘤，並進一步造成遠端的轉移。其中，由於復發的位置接近肚臍周圍的軟組織下方，究竟這樣的復發和當初曾經行腹腔鏡手術是否有關，已無法得知。對於這樣低惡性度腫瘤的患者，我們仍舊不能掉以輕心，在臨床上追蹤的過程中必須小心檢查可能的復發處，早期發現，早期治療，以達到延長存活率的目的。

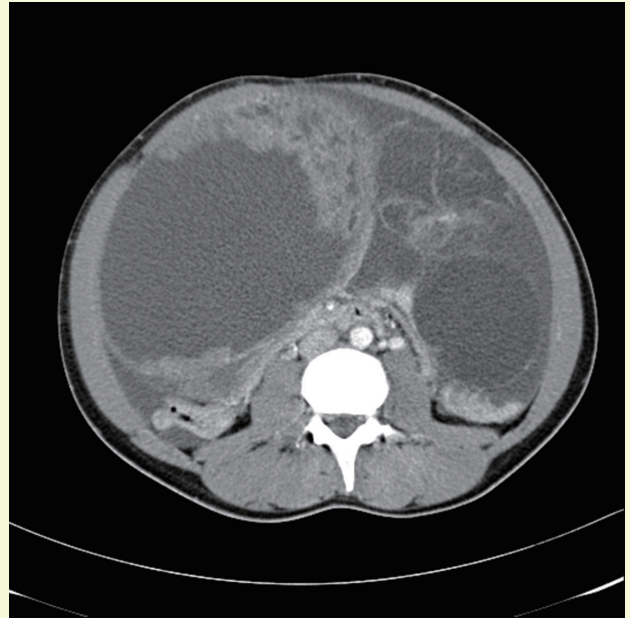
參考資料：

1. Lee-may Chen, Jonathan S Berek. Ovarian tumors of low malignant potential. In: UpToDate, Basow, DS (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2011

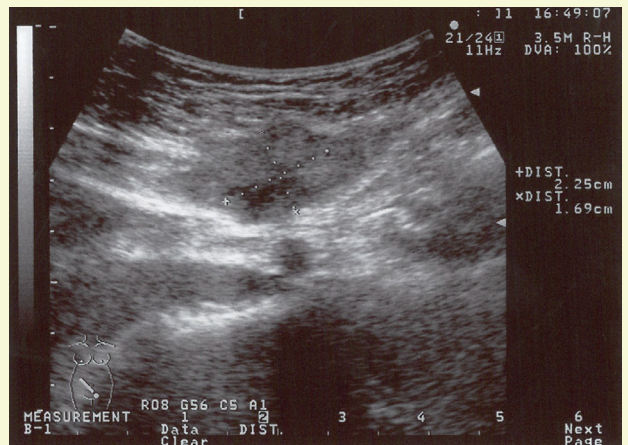
作者簡介

許沛揚醫師

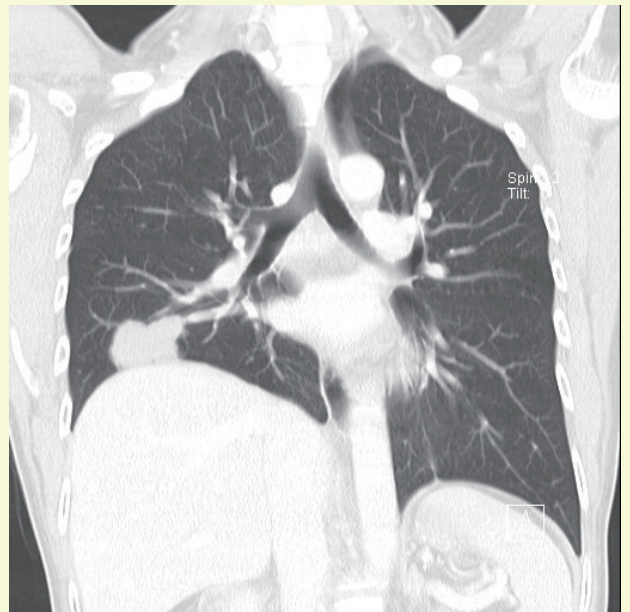
現任：
成大附設醫院婦產科住院醫師



【圖一】X小姐於卵巢癌分期手術前之電腦斷層影像



【圖二】X小姐於本次至婦產科住院手術前之超音波影像



【圖三】X小姐於肺部腫瘤穿刺前之電腦斷層影像

參加日本岐阜第一屆台韓日母體胎兒醫學研討會報告

成大婦產科 / 張峰銘 教授 2011.09.01

「第一屆台韓日母體胎兒醫學研討會」(The first Taiwan-Korea-Japan symposium in maternal-fetal medicine) 暨「第34屆日本母體胎兒醫學會年會」(34th annual meeting of the Japan society of maternal and fetal medicine) 於2011年8月26-28日假日本岐阜市隆重舉行。近百名台韓日三國母體胎兒醫學教授醫師專家學者都參與盛會，踴躍發表論文與研究交流。往昔二十年的舊稱為「台日母體胎兒醫學研討會」，只有台灣與日本教授醫師專家學者參與，如今加入韓國的醫學專家學者，更是激發起不同的真知灼見，與會者實務心得與無形收穫頗豐。在此特別感謝大會盛情邀請，本人得以參加此次台韓日母體胎兒醫學研討會，擔任座長與發表論文，心得報告簡述如下：

首先，本人於大會中擔任「胎兒監測」部分的座長，共有五題台韓日母體胎兒醫學專家學者提出專題口頭論文，報告最近的研究進展與未來方向。本人最深刻的印象是韓日母體胎兒醫學的水準相當先進，台灣醫學的水準也不多讓，但是若不繼續努力以赴，恐怕很快就會被迎頭趕上，甚至於瞠乎其後，不可不戒慎恐懼，如臨深淵如履薄冰，全力以赴。

其次，本人於大會中發表口頭論文，將近年來承蒙國科會補助的計劃成果，作一系列的分析報告，提供與會醫學專家學者參考與討論。結果引起台韓日醫學專家學者的注意與提問。由於時間

不夠，會後私下來討教與交換意見者，也相當熱烈。

可能受到今年311東日本大地震與核災影響，此次與會台灣代表人數比往年少。但是台灣代表在中華民國周產期醫學會諮詢顧問前理事長謝燦堂副院長領軍下，發表演講數量卻比往年多，而且內容深度多勝過從前，引起與會專家學者高度重視與討論。

順便一提的是，我們也爭取到明年「第二屆台韓日母體胎兒醫學研討會」的主辦權，屆時希望台韓日教授醫師專家學者都來參與盛會，踴躍發表論文與研究交流。在此，特別要對台灣年青醫師的傑出表現，表達最高的敬意與謝忱，個個英文優異、表達清晰、內容深入、台風穩健、反映機敏，都是國際一流之選，顯然費了不少苦心與努力，同時也顯示台灣母體胎兒醫學明日輝煌可期。

此行承蒙國科會補助經費補助，得以參加日本岐阜第一屆台韓日母體胎兒醫學研討會擔任座長與發表論文，圓滿達成任務，在此致上十二萬分的謝意。同時，攜回「第一屆台韓日母體胎兒醫學研討會」暨「第34屆日本母體胎兒醫學會年會」的論文摘要壹本。

參加第63回日本產科婦人科學會 學術講演會之心得感想

康琳 醫師

(The 63rd Annual Congress of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology)

參加者：康琳醫師

日期：2011/8/29-31

會場：大阪國際會議場/RIHGA Royal Hotel Osaka

今年的日本產科婦人科學會學術講演會是在大阪舉行，原本的會期是訂在四月中、櫻花盛開的季節，但是日本東北不幸遭逢311大海嘯侵襲，於是日本婦產科醫學會就決定將會期延至8/29-8/31。

剛結束在台韓日母體胎兒醫學研討會(8/26-8/28於日本岐阜縣郡上八幡市舉行)的報告，8/28中午就與要馬上趕飛機回台灣的奇美醫院陳勝威主任、林彥生醫師、康介乙醫師，以及要回大阪的日籍千葉教授及其秘書，一同搭巴士從岐阜縣郡上八幡市到岐阜縣岐阜市，在JR岐阜站告別了陳主任等三人後，就在JR岐阜站買了岐阜到大阪的車票(內含名古屋站到新大阪站的新幹線)。一路上幸好有多年來一直對台灣相當友好的千葉喜一教授及其秘書熱心地協助我們搭車及轉車，減少了我們許多迷路的時間，千葉教授自己購票前還先問我們要搭乘新幹線的經濟車廂或商務車廂，得知我們要坐經濟車廂後，自己也買了和我們同一車廂的票，非常感謝千葉教授對我們的友善，

也對千葉教授深感抱歉，因為自己的貧窮無法坐商務車廂，委屈了教授和我們一起坐經濟車廂到新大阪站。

8/29早上一早起來，先將要報告的投影片複習3遍後，吃完早餐就出發至會場。會場是位於大阪國際會議場，在大阪中之島區，中之島是大阪許多重要行政機關所在地，是一片被堂島川和土佐堀川包圍的土地，東西約3.5公里，為了與北區、南區相連接，建造了許多造型優美的橋樑，交通相當便利，卻又能與其他地區稍作區隔，宛如一塊城市的綠洲，也形成了大阪給大家的水都印象。

我在這次會議中的報告題目是：Study on glucosamine-induced insulin resistance in ovariectomized rats，以去除卵巢的母鼠為動物模式，研究葡萄糖胺(glucosamine)所誘發的胰島素阻抗性及其機轉，葡萄糖胺為退化性關節炎患者極為常用的補充品及治療藥物，這些退化性關節炎的患者，以停經婦女為最多，而且停經婦女發生胰島素阻抗性，甚至第二型糖尿病，代謝症候群的機會也比停經前高，希望這樣的研究會對停經後婦女的健康有所助益。

而為何會來參加這次會議，並在international session中做口頭報告也是意外，因為原本投稿時

就只有投到海報論文 (poster) 項目，心想若有入選，只要去貼海報及站在海報前簡短報告3分鐘即可，但是沒想到日本婦產科醫學會的評審委員居然會從超過百篇的摘要中，選我這個小小的研究到international session的oral presentation (口頭報告)，被選為oral presentation才有資格參加IS Award競賽。傻呼呼的我，在收到接受函時，還跑去問張峰銘教授：為什麼這次的報告從3分鐘延長到8分鐘？張教授看完接受函後，當頭棒喝告訴我：被選入oral presentation了，不用做海報，但要做投影片上台報告，而且希望我一定要去報告參加IS Award的競賽。

當天報告還算順利，我這個部分的座長是台灣大學的楊友仕教授以及日本Aichi Medical University的 Akihiko Watatsuki教授，所幸平常即有參考一些文獻資料，故當天座長及來賓提問時也能順利答覆他們，報告完後，非常感謝台大楊友仕教授及婦產科醫學會謝卿宏理事長對我的報告內容給予支持及鼓勵。

IS Award的得獎名單及頒獎是於8/30 (二) 晚上在RIHGA Royal Hotel Osaka的大會晚宴中公佈及舉行，當天公佈得獎名單時居然有我的名字，就

開心地上台領獎了。這次能得獎都要感謝張峰銘教授及鄭瑞棠教授的耐心指導及鼓勵，也要感謝陳明輝助理在實驗上的協助，以及我的先生—在這次日本行中擔任我的助理及苦力。在這次大會中也見識到了日本婦產科界在學術上的努力及成就，尤其是大會中的高得点講題，均為相當有深度且傑出的研究，有許多值得我們學習的地方。

作者簡介

康琳醫師

現任：
成大附設醫院婦產科主治醫師



國際學術交流口頭論文發表

優秀論文獎—

成大醫院婦產部康 琳醫師



住過ICU，小孩也生了的我 系列一

恢復門診，不忘為自己抽血追蹤血脂肪(lipid profile)。結果不只是正常，『DATA還蠻漂亮』的，之前，心臟的檢查(256切CT scan)也沒發現甚麼異常。

突然間，有種『是誰跟我開了個大玩笑嗎？』的感覺。甚至有點恍惚，我真的心絞痛，住到加護病房過嗎？

是有點嚇到的，心絞痛發作。對一個沒有家族史、不是高危險群的我來說。於是對自己的身體有種不安全感。

以前的人們都說「生個小孩掉顆牙」(意指懷孕會缺鈣、流失骨質)，前兩天測了骨密度，T score=3.2——翻譯成機器上的圖表來解釋，骨質是「破表的高」，只是，這是用超音波測的，可能存在誤差。

乳房摸到一顆囊腫，用超音波看，應該是哺乳期間會看到的乳汁瘤(lactocele)，過幾週再追蹤看看……

這些是目前我身體的客觀狀況。好似OK。但被心絞痛發作嚇到的我，就是對自己的身體有種不安全感。尤其在一切看似OK的狀況下，我不知道是不是該害怕，或者該害怕甚麼……

於是我想到了之前在部落格留言的張同學說的：醫生當到現在，對『健康』有了新的體悟……

也許我真需要找個時間到高雄找他聊聊；也許我也需要對『健康』有新的體悟……

有了小孩，人生觀一定有所改變。同意吧!?

我個人最大的改變是**生命觀**

沒有小孩之前，因為認為跟我親密的人，都是能夠好好照顧自己活著、過活的人，所以自己就算突然怎麼了，雖然會讓他們難過，會覺得對不起他們，卻不需過度擔心，也不致於有甚麼絕對放不下的遺憾，所以，對生命是一種豁達的態度。也許老天想糾正我這想法吧，所以讓我有了小孩，且在懷孕時給了震撼性的併發症，讓我對生命、『活著』這件事與健康，變得非常在乎，說白了，就是「怕死」了起來！覺得無法想像孩子少了母親的人生，就算其他的親戚再怎麼疼她，似乎就注定一生缺少些甚麼。這會是我很大很大的遺憾。遺憾不能陪她長大、陪她度過所有喜怒哀樂、看她出嫁、看到孫子……也會有些不甘、會放不下的吧。覺得『為她活著』似乎是責任……

也好，珍惜生命，不是甚麼壞事。

另一個改變，是生活作息變正常了，因為「餵母乳」這件事！配合工作型態，現在固定約莫六個小時擠一次奶，所以生活作息頗穩定的。最神奇的是，一輩子到現在三十好幾年，夜貓子得厲害，也從沒把賴床的習慣改掉過，但為了規律擠奶，不會太晚睡，也幾乎不會賴床了！（其實是賴不了床，因為乳房會脹奶脹到睡不著啦！）

所以，

下回寫文章說哺餵母乳的好處時，除了大家一致會提到的那些優點之外，我個人可以加兩項：

1. 對媽媽膽固醇的控制很有幫助
 2. 可以改掉賴床的習慣，讓生活作息變規律
- 住加護病房那天抽的TG可是高達642 mg/dL，現在的十倍高呢！
- 懷孕，果然對身體是極大的考驗！

檢驗項目	中文名稱	檢驗結果	參考值	單位
血脂肪：				
Triglyceride	三酸甘油脂(中性脂)	62	(35-150)	mg/dl
Cholesterol Total	總膽固醇	167	(120-200)	mg/dl
HDL-Cholesterol	高密度膽固醇	63.3	(>40)	mg/dl
T/HDL	血管硬化指數	2.64	(0-5)	
LDL-Cholesterol	低密度膽固醇	88	(<130)	mg/dl

8/2追蹤的DATA

活在當下

住過ICU，小孩也生了的我 系列二

住過ICU，小孩也生了的我，應該有不小的改變吧……（也許這樣的開頭還會陸陸續續出現在之後的文章中!?)

其中之一，就是更認真、確實地『活在當下』。

認真，不等於拼命，而是一種「鄭重其事」。

就像是，不要有機會留下遺憾。

就像是，了解到：即使還年輕，也不表示上帝一定會給你大把的歲月揮霍。

我喜歡自己的部落格neat and suited.

今天，把部落格中過去的留言刪減到剩下50則——毫不留情地、迅速確實地。

如果在以前，我一定會花很多時間把它們一一copy-paste存檔之後才刪除，因為裡面，有很多精彩與值得紀念的對話。但是

與其花時間記錄下與放不下過往，倒不如好好想想現下與即將到來的下一秒。

念舊，很容易把自己綁住而忘了今夕是何夕。

也許，我終究會活到很老，然後會想要有憑據好回憶過去。也許……

也許吧。

但我更希望，即便到了那樣的年紀，還是有能

力創造新的回憶來取代滯留在過往。

這樣也許會是個很累的人生，但

唯有珍惜每一刻，才能抓住所珍惜的，沒有遺憾……畢竟

誰也不知道未來會怎樣，即使是下一秒的未來……

2010.9.21補充

看看已故的聖嚴法師如是說：

「好比從法鼓山走到金山，一路上我都把心念放在腳步上。走這步時，想著『這一步』。走穩這一步之後，再抬起腳穩穩地走下一個『這一步』，就沒有過去，沒有未來。這樣，時間消失了，疲累的感覺也消失了。再遠的路，不過就是剎那之間的距離。」

摘自侯文詠『不乖』一書

本文摘自張醫師的部落格「飛翔的牛」

作者簡介

張令瑋醫師

經歷：

- 婦兒安婦幼中心主治醫師
- 國立成功大學附設醫院婦產部
 - 總醫師
 - 主治醫師
 - 主治醫師
 - 乳房超音波檢查醫師
 - 婦產科專科醫師
 - 超音波專科醫師
- 週產期醫學會專科醫師

現任：

安安婦幼中心副院長

2011年06月26日 同馨會成立餐會

吳宛珊



成立大會合影



(左起) 李明昕醫師、周佩宜醫師



(左起) 吳峻賢醫師、劉志鴻醫師



(左起) 王一真小姐、張淑真督導
鄭月琴小姐、黃寶秀小姐



(左起) 吳銘斌醫師、吳孟興醫師



(左起) 李可弘醫師、黃于芳醫師、劉宜峰醫師



王培中醫師全家福



(左起) 李淑蓉醫師、陳柏帆醫師
陳達生醫師、劉志鴻醫師之千金



黃耀德醫師夫婦



(左起) 林鏡川醫師、楊宜杰醫師
陳勝咸醫師、黃瑞琮醫師



蔡幸芬醫師母女



(左起) 蘇仁敏醫師、潘咸安醫師



(左起) 郭保麟醫師、吳峻賢醫師



周宗盛醫師



周振陽醫師



張焜心醫師



張峰銘醫師



陳勝咸醫師



黃國恩院長



(左起) 張峰銘醫師、姚博琳醫師



郭保麟醫師



林錫宏醫師



(左起) 陳曼玲醫師、吳宛珊小姐、李淑蓉醫師



(左起) 許沛揚醫師、莊麗娟醫師、陳曼玲醫師



楊宜杰醫師

2011年07月17日 第12屆國際3D超音波研討會

吳宛珊



大會工作人員合照攝於超音波研討會講堂門口



張峰銘醫師主持



婦產部R2陳達生醫師



(左起) 張燭心醫師、梁玉玲醫師、廖翠碧小姐



現場聚集許多來賓前來聽講



開會中討論情形



活動照片

2011年09月22日 第二次婦產部學術研討會

吳宛珊

活動照片



R2陳達生醫師



鄭月琴小姐



吳郁芄醫師



張燭心 主任



美麗的孕婦-R4吳珮瑩 醫師



全體同仁現場聽講情形



(左起) 白岳儒醫師、周振陽醫師



(左起) 張峰銘醫師、張燭心醫師



(左起) 張燭心醫師、蘇美慈醫師、沈孟儒醫師



主持人沈孟儒醫師



周佩宜醫師



(左起) 黃于芳醫師、白岳儒醫師、游振祥醫師



周振陽醫師



張峰銘醫師



(左起) 剛生產完的蘇美慈醫師、郭保麟醫師



黃于芳醫師



新婚的R3許沛揚醫師



蔡佩穎醫師



游振祥醫師



鄭雅敏醫師這張好美~~



閃亮亮巨星-超音波技術員-
廖翠碧小姐



認真聽解的-超音波技術員-
鄭月琴小姐



(左起) 洪貴香、陳鈺瑩、徐乃苓、謝昀宸、王一真、許沛揚醫師



研討會圓滿結束攝於轉角餐廳



(左起) 周振陽醫師、吳孟興醫師、張峰銘醫師



(左起) 陳達生醫師、陳柏帆醫師



黃于芳醫師



準時的七人組



當天演講情況



康琳醫師



蘇美慈醫師



試管嬰兒室技術員-洪貴香小姐



氣質美女R3廖偉玲醫師



李逸文醫師



超音波技術人員-王一真小姐



大家超認真在聽簡報

2011年度大事

黃媛琳

日期	記 事
1.18	◎圓圓阿長送舊(富山)。
1.22	◎望年會(台糖長榮)。
3.05	◎許耿福醫師升等餐宴(小銅鍋)。
3.23	◎婦產科全體同仁大合照。
3.25	◎謝豐舟教授至本科授課。
4.01	◎籌劃同馨會與「百年同馨」紀念集。
4.28	◎潘咸安醫師送舊餐宴(東西小棧)。
6.26	◎假台南長榮桂冠酒店成立「同馨會」。
7.14	◎台南市100年度專業人員母乳哺育課程研習會，提升醫護人員母乳哺育相關專業技能，增進照護品質。
7.17	◎第12屆國際3D超音波研討會。
7.25	◎婦產部感染控制、病人安全、病歷評估暨全面性醫療品質改善會。
7.28	◎賀喜蘇美慈醫師弄瓦誌喜。
9.10	◎賀許沛揚醫師新婚誌喜。
9.11	◎內視鏡研討會。
9.22	◎本年度第二次婦產部學術研討會(轉角餐廳)。
10.16	◎婦女泌尿新知研討會(香格里拉飯店)。
10.29-30	◎本年度婦產部墾丁自強活動。



蘇美慈醫師弄瓦誌喜
於 2011年7月28日生下可愛女娃



賀喜

congratulations

許沛揚醫師 新婚誌喜



新婚愉快 美滿良緣

百年好合 鳳凰于飛

佳偶天成 琴瑟和鳴

花好月圓 心心相印

Always be in love

賀喜

congratulations

康琳醫師 榮獲日本婦產科醫學會論文獎



賀喜



國際學術交流口頭論文發表

優秀論文獎—

成大醫院婦產部康琳醫師



同馨會創刊號

感謝

自三月至今，很感謝有多位前輩朋友捐款給同馨會做為辦理活動之用，個人謹代表醫局致最大的謝意和敬意。

最後謹祝各為身體健康、事事如意！

張炯心拜啟

100年3月至7月各界捐款：

姓名	捐款金額
姚博琳	陸拾萬元整
林錦義	貳拾萬元整
林錫宏	貳拾萬元整
莊曉婷	拾萬元整
郭鴻璋	拾萬元整
劉志鴻	拾萬元整
楊宜杰	伍萬元整
林政君	伍萬元整
林鏡川	伍萬元整
吳峻賢	伍萬元整
陳勝咸	貳萬元整
陳敏龍	貳萬元整
賴宗炫	貳萬元整
謝豐舟	壹萬元整
黃國恩	壹萬元整
張峰銘	壹萬元整
黃瑞琮	壹萬元整
許耿福	壹萬元整

姓名	捐款金額
黃素娥	壹萬元整
黃裕清	壹萬元整
張令瑋	壹萬元整
葉麗麗	壹萬元整
潘咸安	壹萬元整
蘇仁敏	壹萬元整
李可弘	壹萬元整
劉宜峰	壹萬元整
陳曼玲	壹萬元整
李淑蓉	壹萬元整
吳銘斌	壹萬元整
吳孟興	壹萬元整
王培中	壹萬元整
莊麗娟	壹萬元整
楊婷喻	壹萬元整
周宗盛	壹萬元整
林嘉祈	壹萬元整

許沛揚醫師 婚宴現場采真

Wedding Day





攝於玉井沙田生態園區學術研討會（2011年5月15日）

發行人：張炯心
 發行所：國立成功大學醫學院附設醫院婦產科
 總編輯：張峰銘
 編輯小組：黃寶秀、吳宛珊、黃媛琳
 協助撰文：張炯心、張峰銘、謝豐舟
 白岳儒、康琳、廖倖玲
 陳柏帆、許沛揚、李逸文
 吳宛珊、黃媛琳
 美編印刷：天晴文化事業

發行所：國立成功大學醫學院附設醫院婦產科
 地址：70403 台南市北區勝利路138號
 電話：06-2353535轉5222、5221、5117
 傳真：06-2766185
 電子信箱：tong.xin100@gmail.com

