



青春和熱血的交織



熱情親切的話舊

發行人：張焜心
 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 黃佳欣
 協助撰文：張焜心 張峰銘 謝豐舟 王培中
 張令瑋 吳孟興 蘇美慈 蔡佩穎
 吳郁芃 蔡幸芬 許沛揚 廖倖玲
 吳宛珊 黃佳欣

發行所：國立成功大學醫學院附設醫院婦產科
 電子信箱：tong.xin100@gmail.com
 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



讓火鍋的溫度溫暖我們的心，拉近彼此的距離

同馨會

第05期
會刊



國立成功大學醫學院附設醫院婦產部同馨會

2012.09



2012.07.01 同馨會周歲紀念大會之全體合照





真開心見到你，我的老朋友



齊聚一堂，SO HAPPY!



感謝 感恩

自四月至今，非常感謝多位前輩朋友捐款給同馨會
做為辦理活動及出版同馨會刊雜誌之用。個人謹代
表醫局致上最大的謝意和敬意。
最後恭祝各位
身體健康、事事如意！

成大婦產部
張焜心 拜啟
101.08.30

101年4月至8月各界捐款：

姓 名	捐款金額
姚博琳	肆拾萬元整
林錦義	貳拾萬元整
林錫宏	壹萬元整
莊曉婷	壹萬元整
黃昭彰	壹萬元整
劉明道	壹萬元整
黃國恩	壹萬元整
張峰銘	壹萬元整

合計新台幣陸拾陸萬元整



Contents 目錄

3	I.發刊辭	張焜心主任
4	II.讀者迴響	黃佳欣
5	IV.新境界	3D超音波測量自動化的影像分析 蔡佩穎醫師
9		產前超音波診斷單側臍動脈缺損 吳郁芃醫師
14		血管生成基因及血管收縮相關基因研究 蘇美慈醫師
21	V.病例報告	單一絨毛膜雙胞胎妊娠無法以卵黃囊的數目來預估羊膜數 廖倖玲醫師
20	VI. 論壇	醫生你多久沒睡覺了？ 謝豐舟醫師
23		危險的子宮外孕 王培中醫師
29		不孕症與反覆性著床失敗 許沛揚醫師
33	VII.散文雜記	生命故事系列(四)老爸 張令瑋醫師
40		串燒 蔡幸芬醫師
44		書道:倫奧 高粱 明月 張峰銘醫師
49	VIII. 活動照片	20120610 成大醫院羽球比賽 吳宛珊
51		20120708 國際婦產科3D超音波研討會 吳宛珊
53		20120701 同馨會周歲記念大會 吳宛珊
56		20120713 B型肝炎病毒與孕婦保健治療特別演講 吳宛珊
58		20120724 歡送梁玉玲醫師赴金門服務 吳宛珊
60		2012年08月20日婦產部學術研討會 吳宛珊
62	IX.賀喜	20120703病房周雪惠護理長及莊淑櫻副護理長升等餐宴 吳宛珊
64		林婉莉小姐及謝宜芹小姐之新婚誌喜 吳宛珊
65	總編語	張峰銘醫師
	誌謝	張焜心主任
	出版資料	



最近不論平面媒體、電視或網際網路接二連三的報導醫界四大甚至五大或六大皆空等危機，而我們身為這危機中的一分子(婦產科醫師)，非常能深刻體會箇中之辛酸，但是為了

當初的夢想，成大同馨會的夥伴們，都堅守著自己的崗位，繼續默默的努力付出。

同馨會成立周年的聚會在七月一日舉行，會中又見到了許久不見的老朋友，由其是蔡佳璋醫師(成大婦產科第二屆)遠從台北趕來，情意令人感動。雖是老生常談，但仍要再次期勉大家要活得健康、快樂，未來的路才會走得長長久久。

張焜心 敬筆
101年8月4日



親愛的會員同仁大家好：同馨會上一期的專刊，不知道各位喜不喜歡，本期有新單元-讀者迴響，對本專刊的意見反映與建議，可以暢所欲言，文字不拘，歡迎來信指教。以自取筆名方式出現在每期的內容中，期許未來有進步、努力以及改善的空間，同馨會與您一起成長！

留言版

- ♥ 內容豐富、生活照精采、書法之筆法讚，醫師之病例介紹很好，可增加護理照護之探討分享。 艾咪留
- ♥ 內容豐富，很棒！ 小潔留
- ♥ 編排的內容很喜歡，尤其是樂活城市 悠適人生之主題，在工作壓力之餘看完此主題，就感到舒壓、幸福感！ 小護士留
- ♥ 雜誌內容很棒!! Tiffany留
- ♥ 內容非常豐富，如可增加臨床常見知之病例介紹，可讓臨床護理人員更增加照護經驗知識。 小芬留
- ♥ 照片相當精彩，尤其看見小baby各個都非常可愛! Ann留
- ♥ 藉由同馨會雜誌，看見許多醫師分享了相關婦產科的醫學知識，真是受益良多! 小P留
- ♥ 謝謝每位醫師對同馨會專刊的大力支持及用心！ 熊麻吉留
- ♥ 文章內容有深度，可以感受得出雜誌的用心。 小雀留
- ♥ 除了有醫學類的文章之外，還可以看到散文類的文章，一整個就很充實! 菜菜留
- ♥ 雜誌裡記錄了許多活動照片，相當精彩。 蜘蛛人留
- ♥ 從會刊發行第一期至今，整個會刊都很用心編排唷~ 婷婷留
- ♥ 每每看到大合照，覺得這個大家庭很溫馨。 瑄留

3D超音波測量自動化的影像分析

蔡佩穎 醫師

前言

3D超音波常被使用於產前評估胎兒顱面結構，特別是因為它提供了一種多層面的影像，專家必須標出合適的影像區域。然而使用3D超音波測量是耗時且主觀的，我們成功大學醫學院附設醫院婦產科與成功大學資訊工程研究所提出了一個測量自動化的影像分析系統，可精確量測胎兒顱面結構，並使用3D定量分析理論來評估其效能。此篇論文發表於白皮雜誌「婦產科超音波」雜誌今年六月號(Ultrasound Obstet Gynecol. 2012 Jun; 39(6):642-7.)，現特以擇要翻譯，敬請指教。



在此研究，我們使用一個通用的胎兒顱面模型，包括了使用幾何形狀建構胎兒假體形成了胎兒顱面結構，我們使用了影像分析系統，運用模型變形方法，從11個第二孕期胎兒3D臉部體積來尋找內存合適的模型，並自動擷取出以下的測量標準：胎兒頭骨橫徑、枕額徑、眼徑、雙眼徑、額頭到鼻根的距離；而專家也手動測量相同的五個參數，並比較結果。

研究結果顯示透過專家給的相關係數，比較自動測量演算法與手動測量，分別為：(BPD)0.99、(OFD)0.98、(BOD)

0.8、(IOD)0.83、(VN)0.99，在此並沒有明顯的差距。研究結論：我們所提出的系統，使用3D超音波精確的測量胎兒顱面結構，對醫療有潛在的用處，此系統也可適用於其他的醫療領域。

導論

顱面的畸形學與臨床意義已被超過150個綜合症狀所描述，使其成為描述綜合症狀的一個基礎，輕微的畸形難以評估，且通常依賴於醫生的臨床經驗。超音波是用來評估出生前的胎兒型態最方便且強大的工具，雖然少數的研究意圖透過正常顱面解剖描繪來增進顱面畸形的產前分析，但使用傳統的2D超音波很難找出微小的畸形，3D的超音波則有潛在的優勢，特別是在複雜的解剖評估上。例如：嬰兒的臉與頭部，然而，雖然3D的超音波提供了多層面的影像，但是為了精確的量測胎兒顱面，專家必須手動的標示出合適的區域與平面，這個決定取決於面向的選擇，面向的選擇是耗時且主觀的，並直接影響了測量的精確性。

近年來，研究影像分析與圖形識別理論用於影像為主的診斷，外科也指出將自動化量測用於醫學與超音波上是符合邏輯且可行的。Kaus 提出透過切割影像來來建構3D點分布模型的一個自動化方法：從一定量的影像中給一個集合的分割物件，選擇一個樣板，將物件表面三角化成一個網狀的樣板，對每個物件使用一個可變形的模型方法，使網狀樣板可以座標化的套用於每個物件的外型。Ecabert 使用了一個相似的方法建立了人類心臟的統計模型。

Yu 提出一個從2D超音波影像擷取胎兒腹部輪廓與測量四個步驟的影像切割科技。

在這篇研究中，使用影像分析科技，我們提出與實作一個3D超音波自動化測量胎兒顱面結構的系統，並使用11張3D胎兒超音波影像來驗證此系統的效能。

研究方法

這項研究得到國立成功大學附設醫院醫院的人體試驗審查委員會批准及參與受試者同意，在2010的1月到2010的10月之間，我們從國立成功大學附設醫院的婦產科門診部招募了11個已知沒有任何影響胎兒成長疾病的婦女（即預先存在高血壓或糖尿病），正常的單胎妊娠沒有顱面畸形的風險，懷孕時間從過去的可靠月經週期所決定，或在不確定性的情況下，在孕程中的第一孕期之間透過超音波來調整。

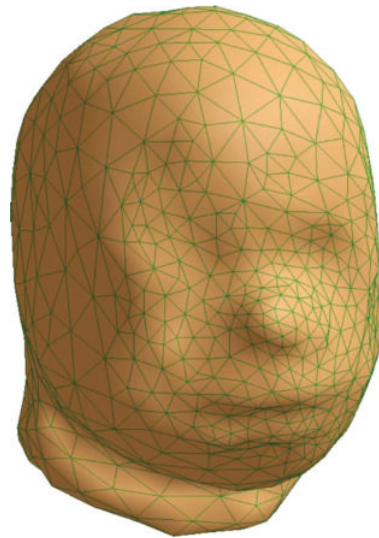
經過例行性的異常掃描，操作者在20～24周的懷孕期間，經腹部3D傳感器（頻率範圍4-8兆赫）從胎兒影像中獲取11個靜態量，主要體積測量的獲取角度是85度，該角度設定包含胎兒頭部上頂點與胎兒的上頸區域，擷取框的邊界位於胎兒頭部外，體積則被儲存用與之後的離線分析。

自動化量測胎兒顱面結構

5個顱面測量法，胎兒頭骨橫徑、枕額徑、眼徑、雙眼徑、額頭到鼻根的距離，已被證明可以有效的評估產前和產後的正常顱面發展。在之前的研究中，這五個數值從我們所提出的系統裡，使用人體測量法與人頭測量法分別提取出。以下是描述使用模型為主的分割法來自動化測量胎兒顱面結構。

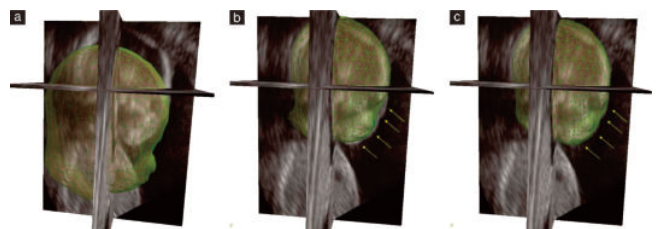
使用在該演算法的模型，是以孕期20週，處於無聲與流動狀的羊膜環境中的

胎兒超音波假體樣本所建構的。一個超音波影像的假體（如圖一），使用基本的影像處理技術來分割，包含平滑濾波器，門檻值以及區域成長值，使用立體演算法三角化來獲得一個參考模型，婦產科專家在模型的表面，手動定義出用來測定顱面測量的軟組織與骨頭標誌。



圖一：翻攝自 Ultrasound Obstet Gynecol 2012 Jun; 39(6):642-7.

從11個胎兒3D超音波影像獲得測量值，透過特徵值登記來消除因為胎兒姿勢引起的誤差，登記的基本觀念為找一個可以調整模型姿勢與超音波值相符的幾何轉換，使用在登記過程的特徵點是由頭的中心區域與眼睛所找出，最小平方橢圓之擬合演算法用來畫出頭的輪廓。Gabor紋理被用來偵測眼睛（如圖二），模型中與胎兒影像對應的特徵點校正，所以視覺上的比較與之前的登記參考模型的姿勢與超音波影像會相符。



圖二：翻攝自 Ultrasound Obstet Gynecol 2012 Jun; 39(6):642-7.

3D蛇狀演算法被用來提煉出參考模型的表面，模型上的每個頂點會朝向胎兒頭顱邊界移動，被定義為影像中高密度到低密度的轉換。此一變形過程並沒有改變模型表面的拓撲，3D超音波影像中，專家的定義在參考模型中的區域標誌可以簡單地被找出。顱面測量結果值可如地區標誌間的距離般自動地被找出，透過該演算法，五種測量法分別自動地完成五次。

為了證實我們提出系統效能，由一名專門的產科醫師，從11個胎兒超音波值中手動的分別測量相同的五個顱面參數五次，並與自動化的分割方法比較。

統計分析

我們估測了自動與手動測量法的變異性，使用五個各種測量法的複製值來計算平均數與變異數，結果呈現如平均值，在手動與自動測量間SD與95%的CI誤差。使用一對t測試可以評估自動化與手動的測量法關係，當 $p < 0.05$ 時便有統計意義。使用統計學來完成統計分析，Bland-Altman差異圖用來評估偏差，自動化測量過程中獲取的輪廓同時也與手動2D超音波影像中獲取的輪廓比較評估。手動描出所有的3D值輪廓是很不切實際的，我們使用影像切入胎兒頭顱的正中矢狀切面，計算自動化的測量像素間的距離與手動最接近像素的平均值。

研究結果

比較11個靜態3D值的自動測量值與專家手動獲取的測量值顯示胎兒頭骨橫徑、枕額徑、眼徑、雙眼徑、額頭到鼻根的距離這五個點間沒有明顯差異，確定了

自動化測量結果與專家手動測量結果相符合。自動化與手動的差異使用Bland-Altman差異圖來檢驗，結果與手動方法的結果一致，兩個方法的輪廓差異小於0.6mm。

討論

3D超音波測量的成本相當低，並且是非侵入性且可以及時得知結果。超音波是評估胎兒胎內成長最常用且效用大的工具，我們期望開發一個容易診斷並具可靠、精確性的自動化系統來增加效率，並減少成本支出。

在傳統的2D超音波，找出最佳平面的主要需求是為了獲取有效、精確的測量值來達成良好的檢驗品質。然而，此項技能需要相當多的專家訓練培養。我們所提出的3D超音波影像分析科技，在多面像中同步顯示三個垂直平面，並與參考模型比較。

顱面結構測量已被證實在評估正常顱面發展與先天胎兒異常是有效的，在研究中，我們使用了先前研究中臨床上顯示有效的五個測量值。從測量中，這些測量值描述了臉的寬度、厚度與長度，且被選擇用在我們新建立的自動系統中，因為他們在3D超音波上鑑定是簡單且可清楚定義，在未來，我們意圖評估更多胎兒臉部參數，例如：上顎-鼻根-下顎角度。

增加半自動與全自動系統數已被開發並使用於超音波胎兒評估中，Moratalla與Abele描述胎兒頸後透明帶的半自動測量可以有效取代手動測量。3D超音波軟體目前已被引用到胎兒心跳偵測其平面與量。然而，在第二孕期中，缺少一個可以自動評估胎兒顱面結構的計算型影像分析

系統，在研究中，我們開發了一個自動化診斷系統，幫助解決使用傳統2D手動方法時所遇到的困難。

我們所提出的影像處理系統直接的從3D影像檔案測量顱面參數，且可以精確獲得胎兒頭蓋骨結構測量，而不會影響到所選擇的2D影像，該結果證實使用3D超音波自動測量胎兒顱面結構具有潛在臨床實用性，我們提出的系統可以自動獲得測量數值，不會因使用者而被干預，所有的五個測量值在大約30s，測量結果非常接近對應的手動測量值，我們相信是可以接受的。

一個系統的限制是當3D超音波測量時，胎兒移動或是有其他軟組織年依附在胎兒頭部，影像分析會變得複雜，且要擷取完整測量是困難的。其它是因為3D轉換區域大小在第一孕期整個胎兒頭部限制的困難性，在此研究我們使用了20-24週的婦女的數據。

在未來，我們規劃去擷取正常的懷孕期成長資料，使用我們所提出的系統，建立了正常的胎兒顱面測量值後，偵測顱面的畸形會更容易。此外，我們將引導並深入的研究於其他的顱面型態，協助胎兒頭部的測量。當時做此分析演算法，為了最大化系統效能，我們也計畫去最佳化此系統的程式/原始碼。此系統為一個描述、區別綜合症狀、影響顱面發展的有價值工具，我們相信自動化偵測與胎兒顱面結構測量在臨床上是有意義的，在未來，我們所提出的系統將會有效的被運用到其它的臨床領域中。

（本文同時刊於台灣周產期醫學會訊2012年8月）



作者簡介

蔡佩穎醫師

學歷

高雄醫學大學醫學系畢

現任

成大醫院婦產科助理教授

成大醫院婦產科主治醫師

經歷

成大斗六分院兼任主治醫師

成大醫院婦產科住院醫師

產前超音波診斷單側臍動脈缺損： 左或右側缺損及相關之胎兒異常分析

吳郁芃 醫師



簡介：

單側臍動脈缺損為常見之胎兒畸形，且根據文獻報告發生率約為0.2-2% [1-7]，而雙胞胎較單胞胎發生之機會高3-4倍 [8]。近來因發產出彩色、能量及HD超音波，我們甚至得以於產前診斷出為哪一側之臍動脈缺損，而據國外之文獻所知：左側缺損機率較高於右側。此外更進一步之研究何側缺損與相關之異常發生是否有所差異以及何種胎兒異常較常見。但關於台灣胎兒之研究至今仍無，故此研究為探究關於台灣胎兒臍動脈缺損之發生及異常之相關。

方法及研究：

在2006.09.01-2011.11.30之間，本院胎兒超音波資料庫中共有17086名胎兒接受過17848次檢查，而我們利用2D、3D、彩色、能量及HD超音波進行產前超音波

檢查，一般單側臍動脈缺損之診斷是先觀察到臍帶橫斷及縱向面只有兩條血管之切面(一動脈及一靜脈)(Figure 2-4)，但重要的是透過彩色能量及HD超音波我們能偵測出正常應環繞於胎兒膀胱兩側之臍動脈是否有缺少，且能清楚定位出為哪一側臍動脈之缺損，此外所有胎兒同時接受高層次超音波檢查以確認是否合併其他異常。

結果：

如Table 1及Figure 1所列，於17086名胎兒中共有31名為單側臍動脈缺損，發生率為0.18%。其中之2名為兩對雙胞胎中之一其他29位則為單胞胎，此外母親平均年紀為29.2歲(15-38歲)，懷孕週數平均為30週(18-36週)，其中20週以下被診斷共有4名(4/31 :13%)，於21-24週診斷有10個(10/31 :32%)，於25-28週為12個(12/31 :39%)，而剩下5名胎兒為大於28週被診斷出來。

其中左側缺損共有16個(16/31 :52%)，右側為15個(15/31 :48%)，統計上並無差異，而合併胎兒異常者共有5位(5/31 :16%)，其中左側缺損中共有2位(2/16 :13%)合併異常，而他們合併之異常一為胎兒生長遲緩及心室中膈缺損、另一個則為脈絡叢囊腫及心內墊缺損。右側缺損中則有3名異常(3/15 :20%)，異常部份其一為脊柱側彎併手部畸形，一為Dandy-Walker syndrome，最後一個為Mosaic Trosimy 21(13/40 cells)，此外，關於左或右側臍動脈缺損發生異常之比例統計上並無明顯差異。

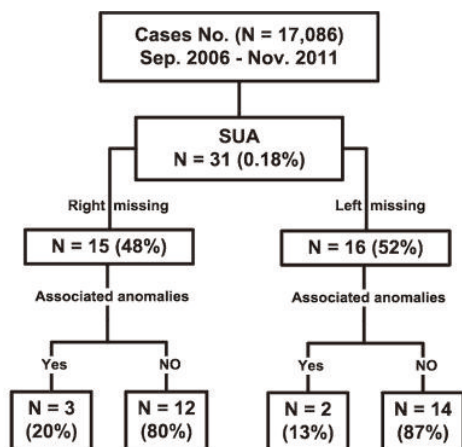


Figure 1. 單側臍動脈研究流程圖

Table 1 Prenatal diagnosis of single umbilical artery

Case	Maternal age (years)	Diagnosis GA (weeks)	BPD (cm)	AC (cm)	FL (cm)	EFW (g)	Absent side	Associated anomalies
1	30	31	7.7	27.2	5.8	1714	Left	-
2	26	20	4.9	16.3	3.3	531	Right	-
3	36	28	7.3	25.1	4.7	1416	Left	-
4	28	28	6.9	21.5	4.9	1084	Right	-
5	27	23	5.7	18.8	3.9	719	Left	-
6	20	25	6.0	19.6	4.4	801	Right	-
7	28	26	6.5	22.1	4.6	1017	Right	-
8	28	27	6.7	21.0	5.1	1012	Left	-
9	28	28	7.0	20.7	4.6	1070	Right	Dandy-Walker syndrome
10	28	30	7.6	21.8	5.4	1297	Left	-
11	29	36	7.7	25.9	5.8	1609	Left	IUGR, VSD
12	35	27	7.0	22.8	5.0	1178	Right	-
13	35	19	4.9	14.3	3.0	487	Left	-
14	38	21	4.5	13.8	2.9	435	Right	IUGR, Trisomy 22 (Mosaic)
15	37	23	5.9	18.2	4.0	733	Right	Scoliosis and hand deformity
16	34	23	5.1	16.5	3.6	561	Right	-
17	28	36	8.1	26.7	5.5	1823	Right	-
18	26	25	6.6	18.2	4.5	867	Left	-
19#	30	18	4.0	12.7	2.6	437	Left	ECD, CPC, Situs inversus
20	32	21	4.9	14.9	3.3	500	Left	-
21	26	29	7.1	23.6	5.4	1252	Left	-
22	26	22	5.5	17.6	3.7	648	Right	-
23	26	20	5.1	15.9	3.3	546	Left	-
24	31	26	6.6	22.5	4.7	1057	Left	-
25	23	26	6.5	22.1	4.5	1017	Right	-
26	30	26	6.4	21.5	4.4	964	Left	-
27	36	22	5.5	17.9	3.9	657	Left	-
28	27	21	4.9	16.2	3.2	527	Left	-
29	30	21	5.5	16.8	3.8	625	Right	-
30#	31	21	5.0	16.6	3.5	572	Right	-
31	15	27	6.7	21.8	4.7	1050	Right	-

Cases 19 and 30: One of twin pregnancy had SUA
GA: Gestational age, BPD: Biparietal diameter, AC: Abdominal circumference, FL: Femur length, EFW: Estimated fetal weight, IUGR: intrauterine growth restriction, VSD: Ventricular septal defect, ECD: Endocardial cushion defect, CPC: Choroid plexus cyst,

單側臍動脈缺損發生率

目前相關文獻報告估計單側臍動脈缺損的發生率從1:500 (0.2%) 至1:50 (2%) 之間[1-11]。單側臍動脈缺損的活產嬰兒發病率在美國是1:111 (0.9%) [17]。相比之下，單側臍動脈缺損的活產嬰兒發病率在瑞典為1:200 (0.5%) [3]。考慮種族因素，單側臍動脈缺損的活產嬰兒中發病率是1:83在美國白人 (1.2%)，而在黑人種族中單側臍動脈缺損的活產嬰兒中發病率為1:200 (0.5%) [17]。但關於台灣的發生率目前在醫學文獻中沒有報導。

據我們所知，我們的系列是第一個提出“關於台灣胎兒單側臍動脈缺損的發生率”。在這個研究中，在台灣胎兒發生率估計為1:556 (0.18%)。按地區相比，單側臍動脈缺損在台灣的發生率明顯低於其他文獻報告的發生率[1-11]。此外，在種族相比，單側臍動脈缺損在台灣胎兒的發生率低於白人和黑人[3,17]。為什麼台灣的發生率低於其他各國目前原因不明。可能還需要進一步研究探討。

單側臍動脈缺損的產前診斷

相較於第一孕期，單側臍動脈缺損在第二和第三孕期較容易被診斷[8]。在我們的研究，最早期是在18週被診斷出來的。研究中有4名(13%)胎兒在小於、等於妊娠20週被診斷，21-24週之間有10例 (32%)，25-28週共12例 (39%)，其餘5例 (16%) 為大於懷孕28週 (見Table 1)。Persutte和Hobbins指出，小於20週的診斷會有較高的假陰性[8]。

在我們的研究，我們認為在妊娠20週前只單利用real-time 超音波檢測單側臍動脈缺損是比較困難的。在Figure 2-4所示，臍帶縱斷面的診斷價值不大。臍帶橫截面在診斷單側臍動脈缺損上是有幫助的，但前提是臍帶的直徑必須清晰可見的。這是為什麼20週前，可能會出現較高的假陰性率的原因之一，因為小於20週臍動脈的直徑太小，不好檢測。然而，透過color、power及HD-Doppler 超音波的幫忙，使得小於20週診斷臍動脈缺損變得可行。如表1所示，我們透過color、power及HD-Doppler 超音波檢查，小於20週的病人中診斷出4例（13%）有缺損。

而在此之前，也有些相關研究提出了一些診斷方法，以使其更容易發現單側臍動脈缺損，包括臍靜脈臍直徑比，橫向臍動脈直徑[14][15]，收縮壓比舒張壓流速[15]。然而，在我們之前的研究中，這些標記似乎是幫助不大[16]。從這個研究中，我們發現透過color、power及HD-Doppler 超音波在perivesical平面上，可以診斷出單側臍動脈缺損及何側缺損。

如何判斷何側臍動脈缺損？

在1995，Abuhamad等[9]首次提出：“不同側臍動脈缺損的發生是有否差異”他們的報告左側的缺損超過右側（左:73%與右:27%）。相比之下，在1997年，Blazer等在以色列[13]報導左側缺損是比右側多一點點（左與右46%，54%）。然而，在2000年，Geipel等[10]發現左動脈缺少是比右動脈更多（左與右30%，70%）此外Abuhamad等[9]也有相似的發現。而最近在2007年，捷克的Lubusky等[11]發現左臍動脈缺少是略多於

右動脈（左與右41%，59%）。

在醫學文獻中，關於台灣胎兒不同側臍動脈缺損的差異未有相關研究。據我們所知，此研究是對胎兒不同側側臍動脈缺損差異在台灣的第一次報告。我們發現，在台灣單側臍動脈缺損胎兒在左或右側缺失的發生率無顯著差異（左與右48%，52%）。此發現和以色列的結果[13]及捷克[11]的結論相近，但不同於美國[9]和德國[10]。區域性差異的原因不明，仍須進一步的研究。

相關異常在臍動脈缺損之胎兒

臍動脈缺損之胎兒可能是一個單一的發現，或結合多種結構異常，合併異常發生率從7%至26%不等[9,11-14]。在我們的研究中，心血管畸形是最常見之異常，故若有臍動脈缺損，建議產後應追蹤胎兒心臟超音波。臍動脈缺損合併染色體疾病的發生率也有報導顯示是增加的，特別是合併其他的異常[10-11]。

Trisomy 18 是最常見的非整倍體[11]。其次為Trisomy 13及Turner's syndrome[11]。根據我們的研究，發現一個胎兒為Mosaic Trisomy 22。我們的研究建議，對於有臍動脈缺損之胎兒，侵入性的染色體分析（如絨毛取樣或羊膜穿刺術）是必要的。

不同側臍動脈缺損與合併之相關異常

Abuhamad等在美國[9]首先指出，非整倍性和複雜之胎兒畸形幾乎都發生在左臍動脈缺損之胎兒。相反，在以色列的Blazer等[13]則報導何側缺損與相關之異常種類及嚴重性程度則無相關。Geipel等在德國[10]及Lubusky在捷克[11]發現相關

畸形的發生，似乎是在左右兩側相等。從我們的研究發現，雖然臍動脈之缺損：左側消失併異常發生率為（13%）似乎是小於右側（20%），但無統計意義。換句話說，我們的結果支持捷克，以色列和德國的研究結果[10-11,13]，而與美國的結論是不同的[9]。

結語：

從我們的研究中歸納出單側臍動脈缺損，左側或右側發生機會是一樣多，而關於合併異常之發生率也一致，且建議若診斷有單側臍動脈缺損之異常胎兒，應於接受心臟超音波檢查，且應考慮基因方面的檢查，特別是合併其他異常者。

Figure 2

(A)



Figure 2. (A) 臍帶橫斷面：為一正常、三血管切面：含一個靜脈及兩個較小臍動脈（

(B)



Figure 2. (B) 臍帶橫斷面：為一單側臍動脈缺損、只含兩血管切面：含一個靜脈及一個較小臍動脈，但注意：此橫斷面無法診斷為左或右側動脈缺損。

Figure 3

(A)

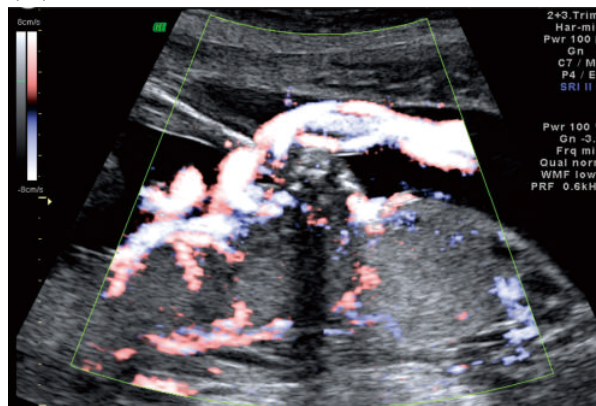


Figure 3. (A) HD-Doppler的臍帶縱斷面顯示為正常含三血管臍帶

(B)

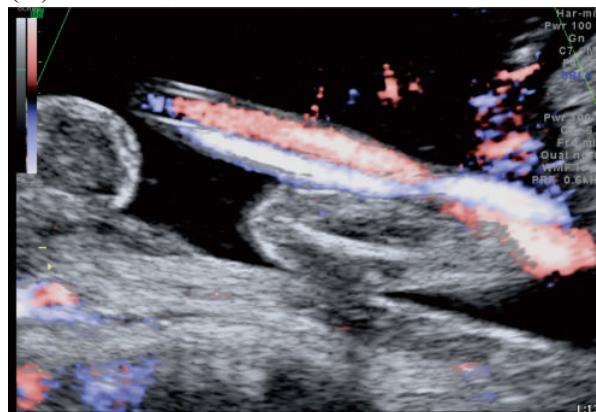


Figure 3. (B) HD-Doppler的臍帶縱斷面顯示為有臍動脈缺損僅含兩血管之異常臍帶，但注意：此橫斷面無法診斷為左或右側動脈缺損。

Figure 4

(A)

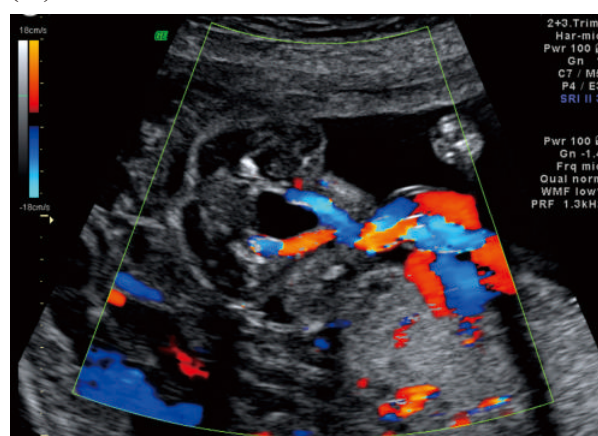


Figure 4. (A) 胎兒骨盆之color-Doppler flow mapping顯示正常有雙側臍動脈環繞兩側膀胱。

(B)

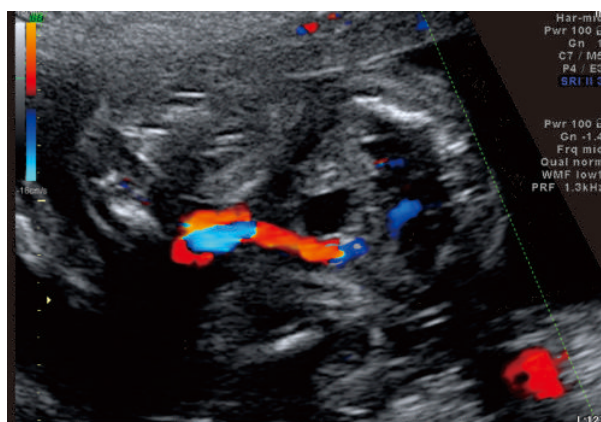


Figure 4. (B) 胎兒骨盆之 color-Doppler flow mapping顯示異常只有單側臍動脈環繞一側膀胱，在此一胎兒為右側臍動脈缺損。

作者簡介

吳郁芃醫師

現任：

成大附設醫院婦產科主治醫師

成大附設醫院斗六分院婦產科主治醫師

經歷

成大附設醫院婦產科婦女腫瘤科次專科研究員

成大附設醫院婦產科住院醫師

血管生成及血管收縮相關基因與習慣性流產的關係：文獻回顧與統合分析(meta-analysis)

蘇美慈 醫師

本篇翻譯部分原文內容，詳見全文：Su MT, Lin SH, Chen YC. Genetic association studies of angiogenesis-and vasoconstriction-related genes in women with recurrent pregnancy loss: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2011 Nov-Dec;17(6):803-12.

摘要

充足的血流供應及血管新生對於早期的懷孕是相當重要的。本篇用統合分析的方式，探討血管生成及收縮基因的缺失是否對於不明原因的習慣性流產有重要的影響。利用文獻的搜尋，我們找出三個相關的基因(VEGF, p53, eNOS)，也發現此三個基因的變異會增加流產的機會(37%-84%)。臨床上可以檢查此三個基因是否發生變異，用來評估婦女是否為流產的高危險群。

簡介

習慣性流產為懷孕20週前的重複性流產，約佔1-5%的懷孕婦女。臨床上常見的原因包括：染色體異常、子宮或子宮頸結構異常、荷爾蒙失調、血栓性體質、自體免疫機能失調、感染、環境及藥物因素等。但仍有一半以上的女性即使無上述情形，仍然經歷多次反覆性的流產，對於這些不明原因的習慣性流產婦女，基因的缺陷或多型性可能是一個造成的危險因子。

充足的胎盤血流供應及胎兒的血管生成對於正常的早期懷孕(胚胎著床、胚胎發育及胎盤生成)是相當重要的。胎盤的血管生成若發生問題，可能導致很多懷孕的併發症，包含：流產、子宮內胎兒生長遲滯、胎兒死亡、子癲前症等。過去有關基因晶片的文獻也指出：在習慣性流產的絨毛組織，其血管生成相關基因的表現也比較低下。以下介紹與血管收縮及新生相

關的三個重要基因，這些基因的多型性(變異)都可能造成基因功能的改變，產生對早期懷孕的影響，進而增加婦女容易流產的危險。

血管內皮生長因子(VEGF)在胎兒及胚胎的血管生成占有很重要的角色。缺乏VEGF表現的老鼠，在胚胎發育階段，即因多重器官的血管生成不良而在子宮內死亡。VEGF也對卵子的生成、子宮內膜的蛻膜化(decidulization)、胚胎著床、胎盤生成等有很重要的影響。在人類的習慣性流產的組織中，VEGF都有不足的情況。過去文獻指出，許多VEGF的基因多型性(變異)會影響VEGF本身的活性與表現量，而一個在啟動子區域(promoter)的基因多型性位點(-1154G/A)也被報導與習慣性流產相關，但還沒有確切的結論。

P53是一個很有名的腫瘤抑制基因，它對細胞週期的調節、細胞凋亡、保護DNA在缺氧的環境不被破壞有一定的角色。除此之外，它也與血管生成、胚胎發育有關。突變的p53會透過HIF-1及VEGF的影響而調控血管的生成，若p53的表現不適當時，將會影響胚胎的分化及造成胚胎死亡。一個常見的多型性p53基因(coden 72)，可表現胺基酸proline或arginine，而兩種不同胺基酸的表現會影響p53的活性及影響人類的受孕率。這兩種基因的多型性(Pro72或Arg72)有不同的影響，Arg72有較佳的細胞凋亡能力，而

Pro72可能造成滋養細胞侵入能力的不足，進而影響胚胎的著床而造成習慣性的流產。

一氧化氮(NO)可以調控血管的舒張,若是缺乏NO會導致血管收縮及血管堵塞。內皮一氧化氮合成酶(eNOS)是血管內皮合成一氧化氮的重要酵素。eNOS在早期胚胎的絨毛就有表現，而且隨著週數增加而上升，但在一些懷孕的併發症(子癲前症、子宮內胎兒生長遲滯等)也會有增加的情形。絨毛的NO若製造不足，可能導致胎盤血流不足進而影響胎兒的循環及養分攝取。在eNOS基因的第四內含子(intron 4)區域的一個27bp的片斷變異(B/A)及第7外顯子的基因變異(Glu298 Asp)，兩者皆會影響血中NO的濃度，也與臨床的子癲前症及心肺疾病有關。而這兩的基因變異也與習慣性流產相關，但目前也無一致的結論。

因血管生成及血管彈性對人類的早期懷孕是相當重要的，於是我們搜尋過去的文獻有關相關的基因與習慣性流產的關連，最後我們找到VEGF, p53及eNOS三個基因，用統合分析的方法分析與習慣性流產的相關性。

研究方法 文獻篩選

我們搜尋2010.11月前的EMBASE及MEDLINE資料庫文獻，用幾個關鍵字(流產、懷孕、基因多型性)作血管生成及血管收縮相關基因的搜尋，並選擇有3個以上的研究發表的基因。初步的篩選決定以VEGF, p53, eNOS三個基因為標的作統合分析的基因，於是再將三個基因當作關鍵字作進一步的文獻搜尋，且避免文獻中資

料的重複統計。

篩選的條件包含 (1)只選擇針對習慣性流產病人的基因分型的病例對照(case-control)研究。(2)習慣性流產定義為兩次以上的第二孕期內流產。(3)排除可能性的流產原因，病患需為不明原因的習慣性流產。(4)基因分型需透過明確DNA的分析。

統計分析

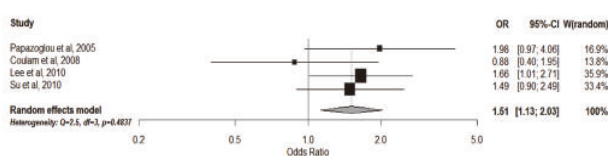
用R program分析蒐集的文獻資料,並分別採顯性及隱性遺傳模式分析每個基因變異。統合分析採嚴格的random effects方法。文獻之不均性用Conchran's Q test分析，而發表的偏差性用funnel plots及Egger's test分析。

結果

最初找到185篇相關文獻，經由篩選後18篇納入最後的統合分析。所有收錄的除一篇為中文外，其餘皆為英文文獻。分別有四篇VEGF(-1154G>A)，四篇p53 codon72，九篇eNOS A/B，六篇eNOS Glu298Asp的相關文獻。所有收錄的研究共分佈於13個國家:三篇位於美國，兩篇位於奧地利、希臘及韓國，其他九個國家各有一篇。習慣性流產的婦女每個文獻平均為153人(介於46-350人)，對照組為101人(介於20-200人)。8個文獻採用2次以上的連續性流產為標準，其他10個文獻採3次以上的流產次數。所有文獻皆排除可能造成流產的原因(只收錄不明原因者)，但每個研究用來排除的方法及項目有所不同。

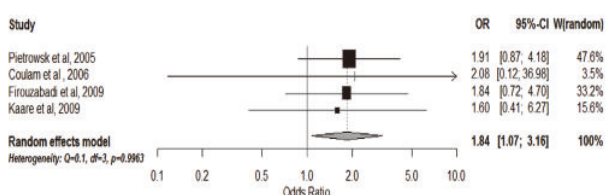
VEGF (-1154G>A) 變異與習慣性流產有顯著的相關

四個納入分析的中共有534名病患及430名對照者。在顯性遺傳的模式下，帶有VEGF (-1154G>A)變異的婦女，有較高的危險造成習慣性流產[總結勝算比(95%信賴區間):1.51 (1.13 - 2.03)]。收錄的文獻並無顯著的研究間差異及發表的偏差。



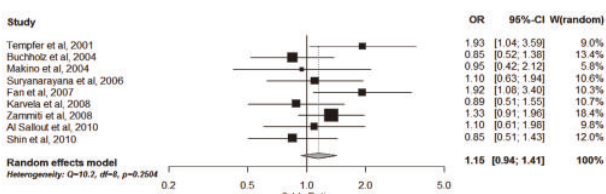
P53 (codon72) 變異與習慣性流產有顯著的相關

四個納入分析的中共有523名病患及387名對照者。統合分析結果顯示，在顯性遺傳的模式下，帶有P53 (codon72)變異的婦女，有較高的危險造成習慣性流產[總結勝算比(95%信賴區間): 1.84 (1.07-3.16)]。收錄的文獻並無顯著的研究間差異及發表的偏差。



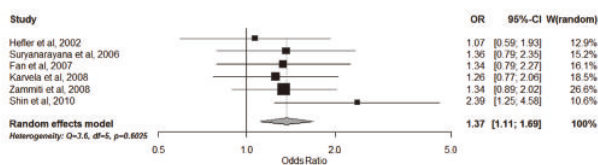
eNOS (B/A) 變異與習慣性流產並無顯著的相關

九個納入分析的中共有1210名病患及876名對照者。不管在顯性或隱性的遺傳模式下，eNOS(B/A)變異並無與習慣性流產相關。收錄的文獻無顯著的研究間差異及發表的偏差。



eNOS (Glu298Asp) 變異與習慣性流產有顯著的相關

六個納入分析的中共有1231名病患及751名對照者。在顯性遺傳的模式下，帶有eNOS(Glu298Asp)的婦女，有較高的危險造成習慣性流產[總結勝算比(95%信賴區間): 1.37 (1.11-1.69)]。收錄的文獻並無顯著的研究間差異及發表的偏差。



討論

在本篇的研究，探討血管生成及血管收縮相關的基因與習慣性流產的相關性，經由統合分析的結果發現VEGF(-1154G>A)，p53(codon72)，eNOS(Glu298Asp)三個基因多型性與習慣性流產有顯著性的相關，帶有這三型的婦女會增加習慣性流產的機會。

在統合分析的資料中，研究的收錄條件是相當重要的，可能會影響到分析的結果，包含每個文獻採用定義習慣性流產次數的不同、用來排除可能導致流產的檢查不盡相同、流產的週數及婦女的年齡、不同種族或人種對於基因變異的感受度可能不同等等原因，以上在原文中皆有詳細的討論，在此不作贅述。

統合分析的優點為統整過去發表文獻的資料，(1)增加統計的個數。(2)提高統計的檢定力(power)。(3)基因變異對疾病的影響往往有限，故在個數少的研究當中不易看出其效果，統合分析可以藉由增加個數而克服這個障礙。本研究中的三個基因(VEGF, p53, eNOS)對於早期懷孕的血管生成及胚胎、胎盤發育的影響極為重要，

而統合分析的結果也顯示三個基因的變異 [VEGF(-1154G>A)， p53(codon72), eNOS (Glu298Asp)]顯著與習慣性流產相關。雖然每個基因變異的效果不大，卻很顯著地會增加流產的機會。這篇研究的結果也顯示習慣性流產為一個多基因(polygenic)的疾病，這些血管生成及血管收縮相關的基因都對於早期的懷孕有極重要的影響。在臨床上，此三個基因變異可以作為評估流產高危險群的指標。



作者簡介

蘇美慈醫師

學歷

高雄醫學大學醫學系

現任

成大醫院婦產科助理教授

成大醫院婦產科主治醫師

經歷

成大斗六分院兼任主治醫師

成大醫院婦產科住院醫師

單一絨毛膜雙胞胎妊娠無法以卵黃囊的數目來預估羊膜數

Yolk sac number does not predict reliably
amnionicity in monochorionic twin pregnancies

廖倖玲醫師 摘譯

原文: S. L. Corbett & D. Shmorgun. Yolk sac number does not predict reliably amnionicity in monochorionic twin pregnancies: a case of a monochorionic monoamniotic twin pregnancy with two distinct yolk sacs on early first-trimester ultrasound.

翻譯自 2012年五月 白皮雜誌 Ultrasound Obstet Gynecol 2012; 39: 607 –608.



在過去，單一絨毛膜單一羊膜(monochorionic monoamniotic, MCMA)的雙胞胎妊娠其死亡率高，佔了將近五成左右，近年來，隨著產前醫療照護及新生兒醫療照護的進步，再加上產前超音波的精密度及正確度的提高，能在更早的週數判斷多胞胎妊娠的絨毛膜及羊膜數，使得其死亡率降到一至二成。

從西元1995年開始，陸續有幾篇研究開始探討卵黃囊數量與羊膜數量的關係。西元1995年Bromley B¹等學者認為單一絨毛膜單一羊膜(MCMA)雙胞胎妊娠僅有一卵黃囊，而單一絨毛膜雙羊膜(MCDA)雙胞胎妊娠有兩個卵黃囊。

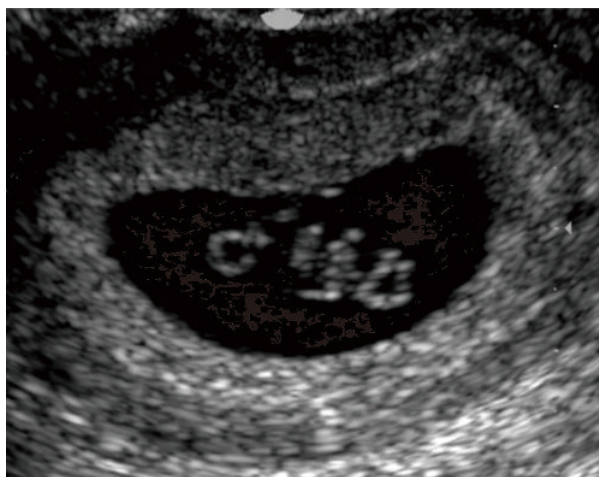
但是最近的研究推翻了這個論點，西元2006年Shen O²等學者收集了二十二位

單一絨毛膜的雙胞胎妊娠個案，其中一位為單一絨毛膜單一羊膜(MCMA)其卵黃囊確實只有一個，但其他二十一位單一絨毛膜雙羊膜(MCDA)的個案中，只有百分之八十五為兩個卵黃囊，而有百分之十五為單一卵黃囊，與過去的假說不合。

於西元2010年 Bishop DK³和 Murakoshi T⁴等學者分別舉出一例及兩例個案為單一絨毛膜單一羊膜的雙胞胎妊娠，其卵黃囊數量為二，亦不符合過去的假說。

在此，2012年五月，加拿大 S. L. Corbett⁵等學者提供第四位相同的案例，以下為個案的簡介：

一位女性懷孕第一胎(G1P0)，於週數7週時，陰道超音波檢查發現兩個 fetal poles和兩個卵黃囊，其CRL分別為7.6和7.9mm，兩個都有心跳。以下為超音波圖片：(翻譯與翻拍自 Ultrasound Obstet Gynecol 2012; 39: 607 - 608.)



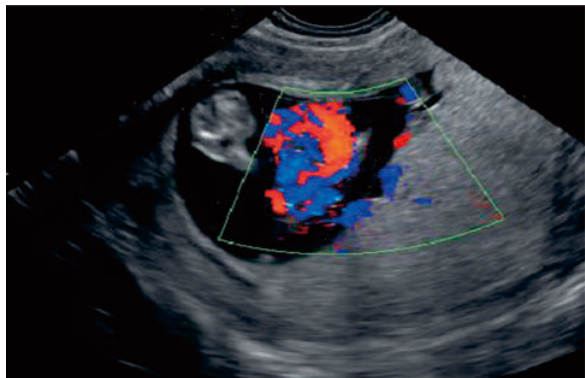
於週數9週時，發現只有一個羊膜，
以下為超音波圖片：(翻譯與翻拍自
Ultrasound Obstet Gynecol 2012; 39: 607 -
608.)



於週數12週時，仍未見兩胚胎間有羊
膜存在，以下為超音波圖片：(翻譯與翻
拍自 Ultrasound Obstet Gynecol 2012; 39:
607 - 608.)



同時，使用Power Doppler，發現兩個
臍帶有纏繞的情形，以下為超音波圖片：
(翻譯與翻拍自 Ultrasound Obstet Gynecol
2012; 39: 607 - 608.)



綜合以上內容可知，早期產前超音波
發現卵黃囊的數量不能代表羊膜的數量，
在單一絨毛膜之雙胞胎妊娠中，已無法以
卵黃囊的數目來預估羊膜數。

參考資料：

1. Bromley B, Benacerraf B. Using the number of yolk sacs to determine amnionicity in early first trimester monochorionic twins. J Ultrasound Med 1995; 14: 415-419
2. Shen O, Samueloff A, Beller U, Rabinowitz R. Number of yolk sacs does not predict amnionicity in early first-trimester monochorionic multiple gestations. Ultrasound Obstet Gynecol 2006; 27: 53-55.
3. Bishop DK. Yolk-sac number in monoamniotic twins. Obstet Gynecol 2010; 116 (Suppl. 2): 504-507.
4. Murakoshi T, Ishii K, Matsushita M, Shinno T, Naruse H, Torii Y. Monochorionic monoamniotic twin pregnancies with two yolk sacs may not be a rare finding: a report of two cases. Ultrasound Obstet Gynecol 2010; 36: 384-386.
5. S. L. Corbett & D. Shmorgun. Yolk sac number does not predict reliably amnionicity in monochorionic twin pregnancies: a case of a monochorionic monoamniotic twin pregnancy with two distinct yolk sacs on early first-trimester ultrasound. Ultrasound Obstet Gynecol 2012; 39: 607-608.

作者簡介

廖倖玲醫師

現任：

成大附設醫院婦產科總醫師

醫生，你多久沒睡覺了？

謝豐舟 醫師

一個寒冷的冬天清晨，天才破曉。一位年輕的住院醫生開著汽車，迎著冰冷的北風，風馳電掣地奔向醫院。時間已經6點，他心中嘀咕：再不加速，就要趕不上6點半開始的查房了。開著，開著，連日來通宵值班所累積的疲累，讓他的眼皮不自覺地往下掉。突然，車輪一滑，車子失控，一位年輕醫生就從此沒有再到醫院上班，也沒回到妻兒的身邊。

2005年1月13日的 New England Journal of Medicine刊出一篇論文指出：住院醫師工作時間過長以及長時間值班（值班超過24小時）會增加汽車事故的風險。此項研究係針對2737位住院醫師（PGY-1），總共17003個月的收集資料。這項研究顯示：在長時間值班之後，住院醫師發生汽車事故(a motor vehicle crash)以及差點發生汽車事故（for reporting a near-miss incident）的風險分別增加2.3倍（95% CI: 1.6~3.3）以及5.9倍（95% CI 5.4~6.3）。前瞻性分析顯示，一次長時間值班會增加汽車事故風險9.1%，通勤中發生汽車事故的風險則增加16.2%。一個月之間，長時間值班若達5~6次，開車時或等待紅燈時睡著的風險增加2.39倍及3.69倍（95% CI 2.31~2.46以及3.60~3.77）。作者的結論是：長時間值班確實會危及住院醫師的安全。

2004年10月8日NEJM的另一篇論文指出：在加護病房中，長時間值班會增加住院醫師造成醫療失誤的機率。在634位住院病人，總共2203個住院日的調查中，住院醫師在長時間值班所造成的嚴重醫療



失誤，較諸正常值班增加了5.9%。研究者設計了改良的工作時間安排：廢除長時間值班並使值班時間減少到原來的63%。結果顯示：採用改良的工作時間安排，住院醫師在加護病房造成的重大失誤減少22%，重大給藥錯誤減少20.8%。診斷失誤的件數則傳統值班方式為改良方式的5.6倍。作者結論是：長時間值班會使住院醫師在加護病房比較容易發生重大醫療失誤。

工作時間愈長，人愈疲勞，工作效率愈低，愈容易出錯，似乎是理所當然。在勞工安全衛生法規，對工時也都有明顯的規範。然而，住院醫師的工作時間似乎是“任勞任怨”，大家也見怪不怪。1989年美國紐約州開始規範住院醫師的工作時數—每周工作時數不得超過80小時，在24小時值班（含on call）之後，至少要有8小時的休息。急診處值班不得超過12小時，每周至少休息一天。起因是因為一位名為 Libby Zion的病人，因醫療失誤去世。調查結果發現：住院醫師因工作時間過長，判斷錯誤而造成不幸。輿論為之譁然，紛紛指責住院醫師工作時間之不當，

因此導致紐約州成為全美第一個立法規範住院醫師工作時數的州。

紐約州政府除訂定規範之外，也增加對醫院的經費補助，使醫院能僱用更多的人力。不過，到1990年中期，此一規定漸成具文。1998年主管官署開始無預警的到醫院檢查，並將違規情形公諸於大眾，造成輿論壓力。2001年州政府開始委託一個民間組織專門監測住院醫師的工作時數，違反者予以罰款。結果違規的醫院從2001年的64%減少到2004年的12%。違規的14家醫院，多半是工作時間超過24小時或是每周沒有一天的休息。違失的醫院第一次罰6000美元，再犯罰25,000美元，第三次則罰50,000美元。

2006年1月16日，紐約Rochester大學Strong醫學中心發表新聞稿，宣稱該院經過仔細評審之後，符合州政府對住院醫師工作時間的規範。該院主管指出：確定遵守這項規範使住院醫師在“個人生活”與“工作”之間取得較佳的平衡。這也可以使住院醫師在該院工作時，保持清醒與警覺，以進行較好的醫療判斷並與參與教學活動。對病患而言，他們可以由獲得充分休息的醫生來提供考慮比較周全，比較安全的醫學判斷。事實上，Strong醫學中心自1998年開始，就要求住院醫師詳實記錄工作時數並加以檢查有無超時。該院也設計能使住院醫師的工作時間分配更有效率的體系，並且安排主治醫師及護士及時接替下班的住院醫師。

1935年美國開始注意卡車司機的工作時數。雖然並沒有具體的研究證據顯示卡車司機超時工作與肇事有關，不過1938年還是硬性規定24小時內，開車時間不得超過10小時，而且每24小時至少要有8小時

的不間斷休息，每星期的開車總時數以60小時為限。2003年美國運輸部進一步把24小時至少休息8小時的規定增加為10小時。研究人員曾將長時間清醒的影響與酒精的影響做一比較：17小時的保持清醒對受試者cognitive psychomotor task的表現的影響，相當於血中酒精濃度0.05%。使用汽車模擬駕駛器，學者發現18.5小時與21小時的清醒相當於血液酒精濃度0.05%與0.08%。最近的研究顯示血液酒精濃度0.06~0.09%時，汽車肇事的相對機率增加為1.6~3.3（比值正是NEJM論文所報告，住院醫師肇事機率之95% CI）。在美國，職業駕駛血液酒精濃度上限為0.04%，非職業駕駛為0.08%，歐洲各國之上限多為0.05%。

長時間工作對卡車駕駛的影響，是否能與住院醫師的情況相提並論，當然有待商榷。不過，1941年的研究顯示卡車司機肇事的因素除了疲勞之外，還有(1)從事需要高度注意與警覺的技術性工作，(2)因害怕出事，對所運載貨物的責任感…等而引起的神經緊繃，(3)肌肉疲勞，(4)生活作息的不規律(包括睡眠、飲食、休閒、運動)，(5)在下班或休息時無法得到良好的休息與睡眠。住院醫師的生活確實是“睡眠不足”與“生活不規律”，加上也有前述第(4)(5)兩項，所以可以合理地推斷卡車司機的相關研究可以做為住院醫師方面的參考。NEJM的研究報告，應該也可以作為住院醫師工作時數安排的重要根據。

最近偶然聽到一個廣告：顧客對老闆說：老闆，你家的魷魚羹真好吃，我天天來吃，不過，今天的魷魚羹怎麼又酸又鹹呢？老闆說：對不起，因為生意太好，工

作太累，所以把烏醋當成醬油，把鹽當成糖。顧客說：疲勞就要喝×××-P。接下來兩人咕嚕咕嚕喝下×××-P，然後大叫：疲勞要喝×××-P。各行各業工作超時，都會影響工作品質，住院醫師想來自不例外，相信，當你知道照顧你的住院醫師已經一天一夜沒有闔眼，你一定會擔心他會不會清醒他做出及時而正確的醫療判斷？就像坐上747，在太平洋上空，你發現機師昨天徹夜打麻將，你大概會不寒而慄吧。

同學們，做醫生的老是勸病人生活作息要正常，充分睡眠，多運動……然而，我們卻讓住院醫師超時工作，任勞任怨。我一直認為，我們對住院醫師的教育與要求要嚴格，但是工作時數與環境一定要合理。否則，你再怎麼教，他也是昏昏沈沈，聽不進去。向來台灣對住院醫生的工作時數從未加以注意，不過最近聽說，醫院評鑑提出：若醫院能把R1負責的病人從20床降為15床，可以延緩醫院評鑑一年。雖然台灣還未見提出對住院醫師工作時數的規範，不過限制R1負責的床數就是規範工作量，當然也間接有利於較正常的工作時數。很高興醫院評鑑終於注意到工作時數對住院醫師，以及對醫療品質的影響。畢竟，照顧醫院同仁就是照顧病人，其理至明。

同學們，將來你當住院醫師時，請留意一下你的工作時間表。希望到時候，台灣的醫院領導人已經注意到這個問題，也有了規範。那就是你們的福氣，也是病人的福氣。

（本文同時發表於豐言豐語、謝豐舟2012年4月10日）

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
 - 婦產科主治醫師教授
 - 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

危險的子宮外孕 月經遲來、斷續出血、下腹劇痛

嘉義基督教醫院婦產科 王培中主任



前言

談到子宮外孕，大家都聽說過，但是對於這可能威脅到母體生命安全的併發症，卻常常有許多的疑惑——為何發生？容易復發嗎？有哪些症狀？有多危險？如何治療？治療後還能不能生兒育女？再懷孕要注意什麼？讓我們藉由個案，來為各位分析探討。

臨床實例

C小姐，18歲，未婚，曾經有兩次人工流產的病史，未曾生產過，目前有交往很密切的男友，上次月經日期是6月11日。平時她的月經並不是很準，這次則是到7月22日才來，月經量很少並且滴滴答答地拖了約10天。8月2日夜裡，她忽然覺得小腹及右下腹疼痛，而且越來越厲害，痛得她睡不著，於是來急診求治。

血液檢查發現除了血紅素稍低之外，大致正常，但尿液懷孕測驗則呈現陽性反

應，婦科腹部超音波則發現子宮的前後有多量之骨盆腔內液體，子宮腔內無懷孕囊（參見圖一）；陰道超音波再詳看，子宮腔內並無懷孕囊之影像（參見圖二）；子宮右側有混亂的超音波成影，疑似為血塊及卵巢，甚至還有一疑似懷孕囊的構造在其中（參見圖三）。同時檢測懷孕指數亦高達6000多，因此以「疑似子宮外孕及合併內出血」之診斷，建議以腹腔鏡進行手術。

手術中發現內出血約有500cc（參見圖四），同時有正常之左側輸卵管（參見圖五）以及明顯充血脹大之右側輸卵管（參見圖六），於是進行右側輸卵管切除手術，病理檢驗也確認為右側輸卵管懷孕。手術進行順利，病人也很快恢復，於兩天之後出院返家休養。半年之後病人結婚，婚後有正常的經期及性生活，並且在一年之後順利懷孕而足月順產。

子宮外孕常見嗎？為何發生？ 有多危險？

子宮外孕絕對比各位所想像的更要常見，文獻記載它的發生率足足有1%！尤其是現在社會人們性觀念較以往開放，而且不孕症的操作比以往頻繁的情形下，以筆者每個月接生60例左右，至少即要處理一兩例來看，發生的機率更高！

它發生的原因，應該從懷孕的生理過程來理解：卵子由卵巢排出後，經由輸卵管末端的繖部（一個像章魚手般的構造）予以接收（卵巢和繖部的關係就有如棒球比賽中投手和捕手一樣，捕手接不到球，卵子就無法到達輸卵管，也就不可能懷孕了），然後成熟的卵子在輸卵管中，藉由管內纖毛的運動逐漸向子宮推進；這時候

如果有精子進來就可能會發生受精（受精是在輸卵管中發生的），之後受精卵持續向子宮緩慢移動，也開始進行細胞分裂。等它移動到子宮時，已經分裂成許多細胞（俗稱桑葚胚），才會進行著床，此時大約是排卵後6~7日，這是正常的子宮內懷孕。

然而一旦受精卵無法在時限之內到達子宮，它發育到一定的程度就必然會停下來，著床在輸卵管內是最常見的子宮外孕（輸卵管懷孕）。由於輸卵管是個細細的通道，不像子宮腔會隨著胚胎發育而擴張，因此懷孕到了一定大小（一般是7週左右），就會脹破輸卵管造成劇痛及內出血。知道了這些，那麼它的危險因子就非常容易理解了！

發生子宮外孕的危險因子 曾經動過輸卵管手術者

這類人最容易發生子宮外孕，其中包括了結紮手術後重接、結紮手術後意外懷孕，以及子宮外孕後強行保留該條輸卵管等三類。這些人一旦懷孕，正常和外孕的比例幾乎是一半一半！輸卵管曾受過損傷，受精卵無法順利到達子宮當然是主因。因此筆者常常會勸一些已生育過的婦女，考慮結紮之前一定要三思，不要輕率地決定；避孕的方法有很多種，採用這種破壞性又決定性的方式並不高明。若是結紮後又為了某些因素而必須再生育，建議直接做人工受孕（試管嬰兒），因為重接輸卵管的手術所費不貲，結果也很難預料，帶給病患的困擾往往大於好處。

子宮外孕的手術也是一樣，除非是萬不得已，非留下輸卵管不可（例如只剩這一條輸卵管，拿掉就沒了），若是診斷非常明確，且輸卵管的形態已有變化時，還是以輸卵管切除為宜，有時一念之仁想要保留這條外孕過的輸卵管，反而留下禍根。當

然保留輸卵管的手術也不是不可以，但是一定要病患、家屬（尤其是先生）、醫師三方面溝通好，完全瞭解這樣做的目的及風險才行；否則一旦將來出現了併發症，甚至這次的問題都沒解決而需要再一次的手術（有部分的懷孕組織沒有完全清除），就容易造成不愉快甚至醫療糾紛。

性行為比較開放、曾多次人工流產者

這類子宮外孕危險族群，在機率上並沒有前述病人那麼危險，但是在臨床上個案數目反而較前者更多，就像上述案例一般，往往是未婚，甚至還未成年，但是因為性行為比較開放，多次進行過人工流產；也可能曾經發生過骨盆腔發炎，如此極易造成輸卵管黏連，使得裡面的纖毛活動力變差，於是輸送卵子的能力變弱，這樣的結果，不要說是子宮外孕，將來導致不孕症的機率也大大地增加。除了人工流產之外，一些常見的性傳染病（淋病、披衣菌等）也有類似的影響，這些都跟性生活的浮濫以及未使用保險套有直接的關係，青年男女們一定要引以為戒。

使用人工生殖技術者

這類族群又可分為兩個層次來探討：第一個層次是「原因面」，就是使用人工生殖技術者，往往就是生殖條件有所欠缺，本身有一些問題，因此需要人為外力幫忙，比如說骨盆腔粘連、輸卵管積水或不通、子宮腫瘤等等，這些本來就是子宮外孕的高危險群，因此歸咎於不孕症的操作並不公平。但是第二個層次「操作面」就和人工生殖技術有絕對的關係，怎麼說呢？做試管嬰兒，往往放進去不只一個胚胎，吃排卵藥打排卵針也會排出不只一顆卵子，這都是為了增加受孕機率的作為，然而在臨床上外孕的機會當然就倍數增

加，這全然是數學的機率問題，放兩個就是兩倍，放三個就一定有三倍啊！除此之外，有一種非常罕見的子宮外孕型式-「異位懷孕」（子宮內有胚胎，子宮外同時也有胚胎）（參見圖七），幾乎就是使用人工生殖技術者特有的病情！這種在一般生理性自然受孕下近乎不可能發生的情況（發生率小於萬分之一），其實是非常兇險且極難診斷的：因為子宮內看到胚胎會失去戒心，又因為使用人工生殖技術者往往也多少有一些腹水，很難和內出血去鑑別，下腹的不適也常常被當作是生理現象，極容易誤診！因此針對使用人工生殖技術受孕的初期孕婦，請務必要小心鑑別此種情況。

子宮外孕容易復發嗎？

這跟手術當時的情形很有關係。最容易再發的情況就是保留了患部輸卵管。如果依常規操作，把患部的輸卵管切除，那麼將來的懷孕就決定於對側留下來的輸卵管。在形態正常、周邊無黏連的情況下，下一次懷孕時外孕的機率雖然比完全正常的人稍高一點（因為畢竟做了骨盆腔手術），整體來說預後並不差，外孕的機率約2~3%；但如果骨盆腔中黏連嚴重，或是存留的輸卵管也有腫大等不正常形態，那麼下一次正常懷孕的機會就變低了。

不過話說回來，「生命總是會找到它的出路」（電影「侏羅記公園」中的名言）！筆者就曾經處理過，對側輸卵管在手術中發現極端黏連，幾乎連找都找不到，術後卻還能子宮內受孕的案例；也曾遇過對側輸卵管已經因前次子宮外孕而被切除，於是強行保留這次外孕的輸卵管，而最後也是順利正常懷孕的例子。也就是說，沒有什麼事情是不可能的，凡事都只是機率的問題。

還能不能生兒育女？

答案當然是多少一定會受到影響，只是程度不一而已。這個問題除了患者會問之外，您知道最常會問筆者的人是誰嗎？在未婚的情況下，往往是男朋友（未婚夫）的母親，大概十個有九個會問！其關切之情溢於言表，其心態不言可喻！筆者當然知道回答稍有不慎，可能會毀了一個人一生的幸福，於是想了一個幽默的回答方式，我說：「武俠小說『神鵰俠侶』中，武功最高強的是楊過吧，但是他只有一隻手臂而已。當然您說，他如果有兩隻完整的手，功夫會不會更好？這我不敢斷定，但是重要的是他斷臂之後，得到好的際遇，自己又肯苦練，因此功夫比一般雙手健全的人好的太多。所以今後若是妳好好保養身體，夫妻恩愛、先生精液品質又好，要懷孕也不是什麼困難的事！」一說完，就把男方家屬們的嘴通通都堵住了！無論如何，還望年輕女性同胞們自重自愛，不要落到被人嫌棄、身心受傷的悲慘地步。

若再懷孕要注意什麼？

外孕手術後的病人若是再受孕，特別要注意的就是密集追蹤懷孕囊的位置，以及特殊症狀，如劇烈腹痛、陰道出血等等，一直要到在子宮內看到胚胎及胎心音才能放心。

子宮外孕有哪些症狀？

典型症狀

子宮外孕最典型的情況，是在比正常該來月經稍晚一點才來，且有不規則的陰道出血，往往讓患者迷惑自己是不是月經來了？出血會斷斷續續約1~2週，到了從正式有來的月經起算大約7週前後，便會發生腹部中央及某一側的下腹劇痛。

容易混淆的情況

對於一位病史清楚而症狀典型，特別是已經有明顯內出血、甚至休克現象的病人，診斷上並不困難，處理時也非常明快。但是醫學上的東西，常常並不像大家所想像的那麼單純，子宮外孕的鑑別診斷，最容易混淆的就是下面兩項——早期懷孕合併黃體破裂及先兆性流產、自然流產合併卵巢腫瘤破裂，包括子宮外孕在內，這三項診斷都有類似的症狀：下腹痛、陰道出血、程度不一的骨盆腔積液（內出血或腫瘤內容物）、懷孕試驗呈現陽性。事實上除非真正看到胚胎以及胎兒心跳在子宮外面（參見圖八），否則這三個診斷就好像是三國鼎立般，沒有人敢保證哪個是最終的結局。

如何鑑別診斷？

善用「血清懷孕指數」及「超音波」

傳統上，如果病人不會太難受，生命徵象也穩定，婦產科醫師有走遍天下無敵手的一招——再等等看，時間會告訴我們正確答案。但是常常我們會有診斷上的壓力，包括病人生命徵象不穩、病人非常痛苦，以及家屬的質疑及不諒解等等，這時候血清的懷孕指數檢查就很有幫助了。上一期我們說到「血清懷孕指數」（ β -hCG）如果上昇超過5000~6000，用腹部超音波一定要看到懷孕囊（用陰道超音波則是1500~2000），看不到就是在外面（子宮外孕）了！

案例抽血的懷孕指數高達6000，同時超音波檢查子宮內空空如也（圖二），又有不少的內出血（圖一、四），因此子宮外孕診斷確立。不幸的是，如果抽血的懷孕指數只有幾百，就是我們最擔心的事——對於這三種診斷完全不能鑑別！此時若是病人症狀尚可忍受，可以在48小時之後再驗一次懷孕指數；如果情況不允許等待

觀察，在手術之前一定要讓病患以及家屬知道，這三種可能性都是存在的！

術前必須加強醫病溝通

醫師們的手術介入是為了解除病人的痛苦症狀，同時拯救病人的性命，最終的正確診斷一定要處理完後才會知道。雖然說救人助人是醫師責無旁貸的天職，但有時候術前的溝通及告知會比手術本身還重要！如果病患和家屬不能理解認同這項手術的必要性，以及醫學最終還是會有盲點、醫師術前的臆斷不一定會正確，就算病人再痛苦、再危急，醫師也不應該冒然進行手術。特別是一些從事人工輔助生殖技術的不孕症患者，其本身就是屬於子宮外孕的高危險群，懷孕對於她們而言又是格外寶貴的一件事，一旦手術後診斷並非外孕，筆者所聽過的醫療糾紛就不只三、五椿了，為人醫者，能不慎乎！

如何處理子宮外孕？

腹腔鏡手術是主流

從前在醫學不進步的時代，子宮外孕往往都要到嚴重內出血，甚至病患已經頻臨休克的緊急狀況，才能診斷，因此早期的手術方法以剖腹探查為主。現在由於診斷方法（超音波、血清懷孕指數）以及手術器械、麻醉技術的提昇，常常可以在病情並不危急的時候早期診斷，子宮外孕的處理已經轉變為以腹腔鏡手術為主流。腹腔鏡手術傷口小、恢復快，常常術後一兩天病人就能出院。以腹腔鏡處理輸卵管算是最單純的手術，操作通常沒有太大的困難，健保局的給付也比剖腹處理高。

剖腹探查術有其功用

當然有些情況，例如極嚴重內出血或病人已經休克，以及多次下腹手術或懷疑骨盆腔嚴重粘連的病例，可能用剖腹探查

會比較安全。況且，如果處理的醫院設備不足，或是醫師訓練不夠，那就不能強求了，還是用傳統剖腹探查方式會比較穩當。

結語

以上分析了早期懷孕的最大夢魘——子宮外孕，希望帮助大家認識這個可能造成生命危險的可怕疾病。當然，子宮外孕還有其他幾種特殊的形式，如「剖腹生產傷疤懷孕」、「子宮頸懷孕」、「子宮角懷孕」、「腹腔懷孕」等等，礙於篇幅就不一一提及了。一連兩期談的都是一些早期懷孕不愉快的事情，可不要讓您心情太沉重了，下一期來聊點輕鬆的，想知道自己的寶寶是男是女嗎？敬請期待。

作者簡介

王培中醫師

學歷

台大醫學院醫學系畢

現任

嘉義基督教醫院婦產部主任

高危險妊娠優生保健特診主治醫師

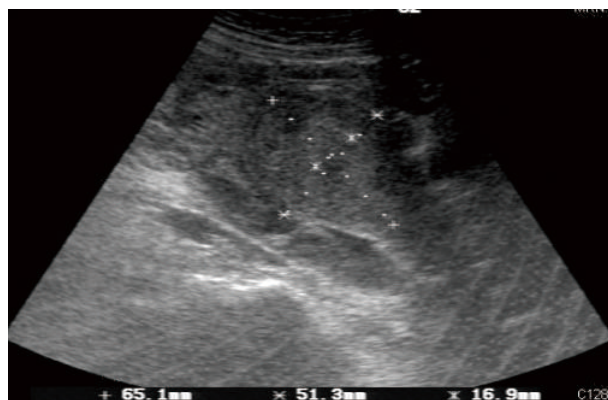
成大醫院兼任婦產科主治醫師

中華民國婦產科醫學會、周產期醫學會、

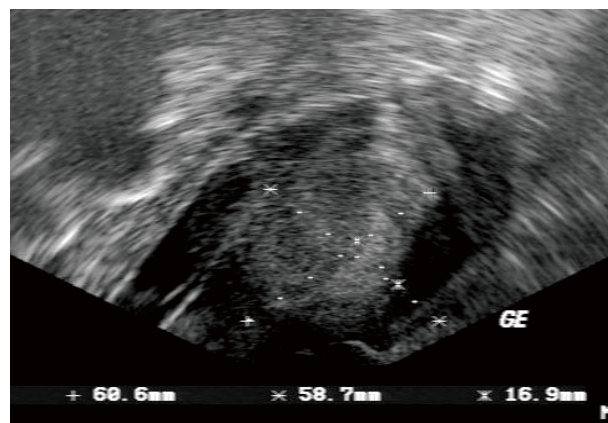
醫用超音波醫學會會員

高層次超音波、母胎醫學專長

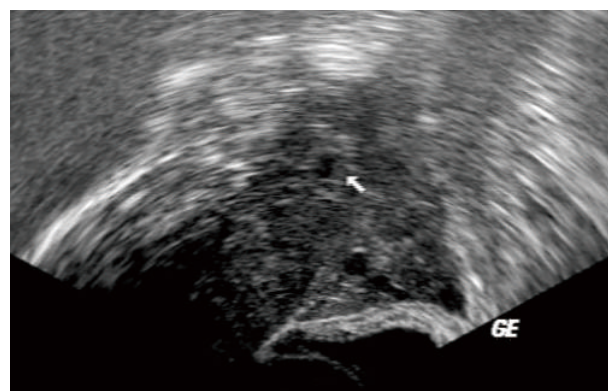
圖例說明：



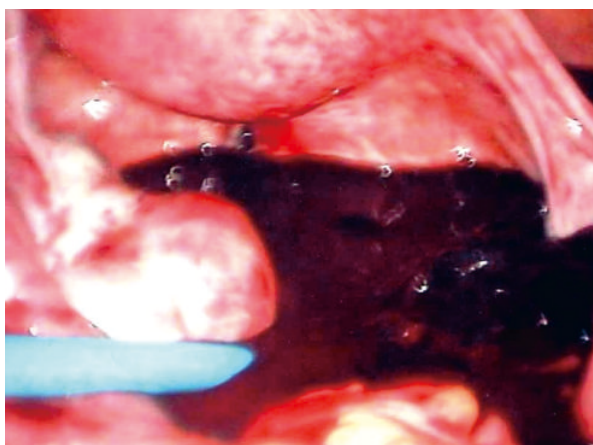
圖一：病人驗孕為陽性反應，腹部超音波發現有多量之骨盆腔內液體，在子宮之前後都有，預計大約有500cc左右。



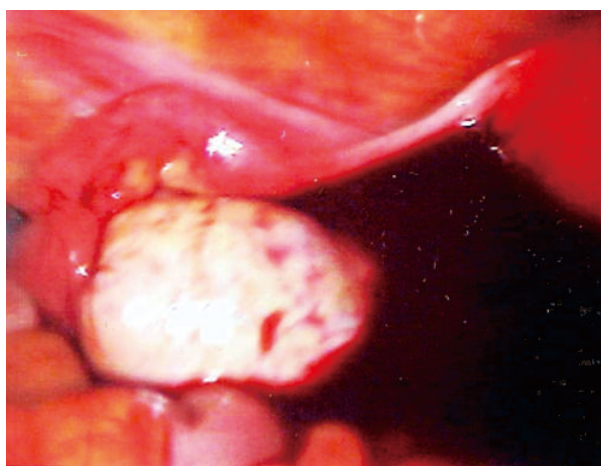
圖二：懷孕合併陰道出血及疑似內出血，陰道超音波顯示子宮內膜很厚（約16公釐），且其內並無懷孕囊之影像，要仔細考慮「子宮外孕」的可能性。



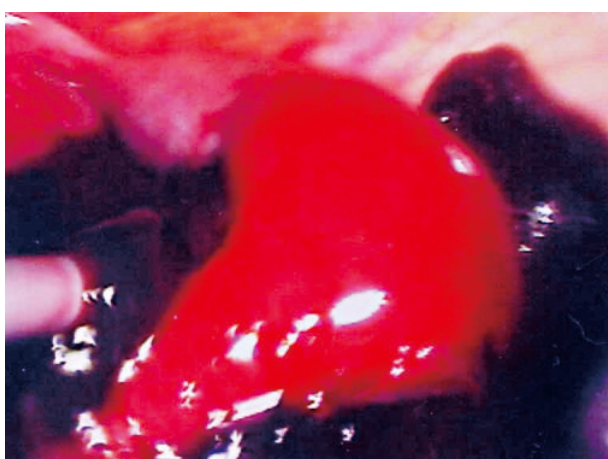
圖三：用陰道超音波看到子宮右側有混亂的超音波成影，疑似為血塊以及血水。有這樣的影像就比較傾向是「內出血」，而不像其他如「腹水」或「腫瘤內容物」之鑑別診斷。在混亂區域內仔細尋找，還可以看到一個懷疑為「懷孕囊」的構造，雖然並無法辨識有無胚胎及心跳在其中，但是至此「右側輸卵管子宮外孕」的診斷已經呼之欲出了。



圖四：腹腔鏡手術中攝影。發現骨盆腔中有內出血約500cc。



圖五：腹腔鏡手術中攝影。正常之左側輸卵管及卵巢。正常的輸卵管直徑比自己的小指頭還細。



圖六：腹腔鏡手術中攝影。明顯充血脹大之右側輸卵管。可以見到它比大姆指還粗（對照用的金屬器械直徑為5公釐）。



圖七：「異位懷孕」：子宮內有懷孕，子宮外（輸卵管中）同時也有懷孕！這張超音波圖歷史悠久，是筆者R1時吳孟興醫師所拍攝（當時為Fellow），可以說是非常經典所以筆者將其珍藏起來。



圖八：在子宮外明顯看到了胚胎的心跳訊號，這種情況才可以斷定是子宮外孕無疑。不過，仍然不能排除「異位懷孕」的可能性。

不孕症與反覆性著床失敗

許沛揚醫師、吳孟興醫師

一次成功的懷孕，需要滿足許多的條件，包含健康的精卵，正確的精卵結合時間，以至於受精卵在子宮內膜上著床。這些過程中只要任一步出了問題，都會導致懷孕的失敗。在今年5月的Fertility Sterility期刊中，就有一系列報導有關反覆性著床失敗的文章，主旨就在討論與著床有關的議題及可能造成反覆性著床失敗的原因。筆者認為這是目前在試管嬰兒的進步技術中，非常值得進一步探討及克服困難的領域之一。本文節選歸結了在5月份Fertility Sterility雜誌中討論反覆性著床失敗的兩篇文章，希望能使讀者對這個議題有大略的了解，進而共同思索突破困境的方向，幫助更多的不孕症患者。

在一系列文章中的第一篇，是由以色列Hadassah University Hospital的不孕症專家Dr. Neri Laufer和Dr. Alex Simon所發表的『Recurrent implantation failure: current update and clinical approach to an ongoing challenge』。本文以宏觀的角度論述反覆性著床失敗在不孕症中所扮演的角色。以下為該篇文章的大略摘要。

首先作者提到，自然的懷孕是一個複雜的過程，需要健康的精卵，適當的精卵相互作用的時機，以及一個得以接受受精卵的宿主。為了達成一次健康的懷孕，要克服許多在胚胎著床的過程中的障礙。在每個月經週期中，受孕的機率約只有25-30%，而其中只有50%的受孕有機會持續成長到超過20週。而在這些失敗的懷孕中，有75%源自於失敗的胚胎著床，而這些狀況在臨床上甚至無法被認定有過懷孕。

在接受試管嬰兒的月經週期中，懷孕率比自然週期的懷孕率還要來得更低。試管嬰兒治療的過程中會使卵巢產生許多卵泡以及高於生理濃度的類固醇，此一現象可能對卵母細胞的成熟產生負面的影響，甚至影響子宮內膜的發展及早期懷孕的穩定性。配子和胚胎暴露在人造的環境和條件下(例如細胞培養液)，也可能降低了成功著床的機會。此外，在試管嬰兒的治療週期中，胚胎經常在早期卵裂的階段就被植入，並進一步在子宮內繼續發展數日後，與子宮內膜的成熟狀況同步，並進一步著床。這個非生理性的過程是可能影響試管嬰兒治療成功率的原因之一。然而，儘管試管嬰兒治療與自然的週期有這些顯著差異，在試管嬰兒週期的著床比例和自然週期的著床比率其實是相仿的，甚至可能比自然週期的著床率還要高。此一現象可能因為在試管嬰兒的週期，經過篩選過的胚胎以及日新月異的胚胎植入技術增加了著床的成功機會。

儘管在試管嬰兒的治療有長足的進步，對於某些即使已經同樣使用了最佳的植入條件條件，仍舊屢次著床失敗的個案，目前仍沒有一個較好的應對方式。在過去對於反覆性著床失敗並沒有一個統一定義，因此實際上的盛行率目前難以估計。過去曾經報導過與反覆性著床失敗有關的因子包括：女性的年紀，實行試管嬰兒的適應症，執行治療時所使用的配方，胚胎的品質，胚胎植入的數量，胚胎植入的技術，精子的品質，以及受到荷爾蒙所影響的子宮內膜。因此，對於反覆性著床失敗的機轉的了解，將有助於提高試管嬰兒治療的成功率，並對受到反覆性著床失敗所困擾的個案能有適當的治療方式。

下一篇文章(標題：Recurrent implantation failure: gamete and embryo factors)即歸結了目前在文獻中較常提及的可能造成反覆性著床失敗的原因，並針對這些原因提出可能的因應之道。傳統上約定俗成對於反覆性著床失敗的定義為『在2至6個試管嬰兒治療週期中，且經過超過10個胚胎被植入後，仍未能達到懷孕的目標』。而在大多數試管嬰兒治療的過程中，若有三個週期在良好的胚胎植入後仍未能懷孕，就應該著手做進一步的檢查。胚胎植入的成功與否取決於各種同步因素，例如胚胎的品質，最佳的胚胎培養條件，子宮內膜對於胚胎的接受度，以及母體的免疫系統。就病因來說，反覆性著床失敗可能源自於下述的幾個狀況：染色體異常，不良的培養環境，未盡理想的胚胎發育，透明帶硬化，和不良的胚胎植入技術。染色體異常(單套體)目前認為是導致反覆性著床失敗的主因之一。在多次反覆著床失敗的個案中，目前發現染色體異常，諸如轉位(translocations)，嵌合體(mosaicism)，倒置(inversions)，和缺失(deletions)，出現的機會較高。在反覆性著床失敗的患者中，平均的染色體異常率約2.5%。最常見的染色體異常是染色體的轉位。而在父母的染色體中的平衡性轉位也被認為可能和反覆著床失敗有關，因此，遺傳諮詢在這類的病人中是需要考慮的。

非整倍體的胚胎成功著床的機會較低，進而使之後的懷孕率下降。在過去的一些報告中顯示，因為高齡，反覆性流產，或經過多次試管嬰兒治療失敗的個案，經過產前基因篩檢(Pregestational genetic screening, PGS)後發現，許多卵子和胚胎其實本身就有一些問題，也因而導致爾後的著床失敗。文獻中也指出，三次以上反覆性著床失敗的個案比起對照組有

較高的比率有染色體方面的異常。除此之外，父方精蟲的染色體異常與DNA的破壞也與胚胎著床不良有關。文獻中已經有愈來愈多的證據指出父方和母方的染色體異常是造成試管嬰兒治療時造成反覆性著床失敗的原因之一。

哺乳動物的卵母細胞的被一層細胞基質包圍著，這層基質稱之為『透明帶』(zona pellucida, ZP)。其組成分包括醣蛋白，碳水化合物和透明帶特有的一些蛋白質。透明帶主要的作用與精子結合，誘導精蟲的頂體反應(acrosome reaction)，並與促進精卵結合有關。卵子在與精子結合後，透明帶會硬化以防止多個精子同時進入並與卵子結合，並能夠保護胚胎著床前的完整性，並促進胚胎在輸卵管中的運送。在早期需要的透明帶的卵裂階段，透明帶主要用在維持內細胞團的完整性，而當進入囊胚期後，透明帶通常會脫落來準備著床。若透明帶的破裂脫落出了問題，囊胚無法正常孵化，就可能導致著床的失敗。此外，卵母細胞和胚胎若長時間暴露在人工培養液中也可能產生不利的作用影響胚胎進行正常的孵化，進而影響著床。

使用高品質，標準化的培養液是所有試管嬰兒治療成功的要件之一。目前已有一些檢測的方法用來測定培養液的適切性，其中包括滲透壓的測試，酸鹼度的測量，以及精子生物活性測定。在某些情況下，對於反覆性著床失敗的個案，可能需要特定的培養條件已達到最佳的胚胎發育結果。著床率和胚胎植入後的懷孕率取決於被選定植入的胚胎的品質和發育能力。另一方面，目前已有證據顯示，胚胎植入的技術可能影響胚胎著床的成敗。子宮收縮，血液或分泌物污染植入導管尖端，子宮內膜創傷，以及胚胎遭到子宮排出，都與胚胎植入的失敗有關。

依據上述的幾項可能造成反覆性著床失敗的病因，作者提出了一些建議。其中，對於胚胎染色體異常和不盡理想的胚胎發育，依據現有的證據可以歸結出一些理想的處理方式。在染色體異常方面，對於反覆性著床失敗的個案，應該要考慮做父母雙方的染色體檢查。植入前的基因篩選也越來越常被使用，主要目的在選出染色體正常的胚胎來植入以增加懷孕率。儘管如此，目前有一些證據顯示使用植入前的基因篩選並不能增加著床率或懷孕率，甚至有一些統計學的資料顯示，在高齡的婦女且有反覆性著床失敗的個案中，使用植入前的基因篩檢可能造成懷孕率的下降。美國生殖醫學會、歐洲生殖醫學會、以及英國生殖學會都歸結提出：植入前基因篩檢對於高齡婦女，反覆性著床失敗，以及反覆性流產的個案並沒有增加活產率的效果。對於此一結果的詳細原因，還有待學者專家的進一步研究來釐清。

目前有一些證據顯示，利用人工的方式將透明帶穿孔可以促進孵化的過程，經過破壞部分的透明帶的胚胎也顯示有較高的著床機會。其中一個理論基礎是說，當透明帶出現缺口，在培養液的營養分有較高的機會進到胚胎中刺激囊胚的形成及生長。目前已經發展出許多方式來促進胚胎的孵化，包括一些物理性的方式將透明帶分離，或是用一些化學藥劑將透明帶穿孔或使其變薄，還有諸如利用雷射以輔助孵化，或是加入酵素等等的方式。目前對於是否需要做輔助孵化仍有爭議，主要是因為並非所有的研究都能顯示出輔助孵化的好處。在近期的一個統合分析(Meta-analysis)的結果顯示，輔助孵化在反覆性著床失敗的個案中能顯著的增進臨床懷孕率，但對於沒有反覆性著床失敗的個案，輔助孵化的使用與否並不影響懷孕率。

最佳的培養條件是達到成功的胚胎發育的必要條件之一。目前已開發出許多培養液系統以改善胚胎培養的結果。改善培養液的主要目的是增加胚胎發育至囊胚期的機會，因為一旦胚胎成長到此一階段，就可能有較高的機會成功著床及提高懷孕率。目前認為較佳的共同培養(Coculture)環境應能分泌促胚胎成長因素，如營養和基質，生長因子和細胞激素，並能清除自由基和潛在的有害物質。許多種細胞都曾被研究做為共同培養的標的，包括像輸卵管細胞，子宮內膜細胞，循序漸進的輸卵管及子宮內膜細胞共同培養，以及卵泡顆粒細胞。其中，同源的子宮內膜細胞被認為是最有效的培養系統。使用同源的子宮內膜細胞共同培養胚胎，在反覆性著床失敗的患者可以將懷孕率自8%提升至21%。目前，共同培養的效果還有待多的研究加以證實。此外，截至目前為止，大多數施行試管嬰兒的中心並不具備所需的工作人員或設備來進行常規的共同培養。

謹慎的胚胎植入對於成功的一次懷孕有極重要的影響。研究表示，避免血液、粘液、或細菌的污染、避免子宮內膜的創傷、接觸子宮頂和過度的子宮收縮，都有助於改善著床率及懷孕率。一些胚胎植入的技術，例如嘗試性的植入、灌膀胱、超音波的輔助、以及使用軟導管，都有證據顯示得以促進一次成功的植入。然而，植入後的平躺目前並無證據顯示能夠對植入的成功率有所影響。

總結來說，儘管試管嬰兒技術至今已有長足的進步，反覆性著床失敗仍然困擾著生殖內分泌科醫師以及受到此一病況所擾的個案。染色體的異常和不理想的胚胎發育都與反覆性著床失敗有關。目前有一些新的植入前染色體檢查的方式可以較全面的篩檢異常的染色體。輔助孵化對於

一部份的個案可能有所幫助，但在選擇個案時需要特別注意。理想的培養環境和囊胚植入都有助於減少反覆性著床失敗的機會。要特別強調的是，唯有在經過審慎的證據證實後，這些治療才應該用在患者身上。一些新穎的治療方式，仍有待一些前瞻性的隨機試驗來證實其有效性，以及應用於臨床的適切性。此外，除了本文提到的一些配子以及植入的條件對於著床成功與否的影響外，子宮內膜對於胚胎的接受程度也對反覆性著床失敗有相當大的影響，在此則不再多做討論，有興趣的先進可以參考參考資料中的幾篇文章，對於了解反覆性著床失敗，將有更深入的體會。

參考資料

1. Laufer N, Simon A. Recurrent implantation failure: current update and clinical approach to an ongoing challenge. Fertil Steril. 2012 May;97(5):1019-20.
2. Das M, Holzer HE. Recurrent implantation failure: gamete and embryo factors. Fertil Steril. 2012 May;97(5):1021-7. Epub 2012 Mar 15.
3. Revel A. Defective endometrial receptivity. Fertil Steril. 2012 May;97(5): 1028-32.
4. Penzias AS. Recurrent IVF failure: other factors. Fertil Steril. 2012 May;97(5):1033-8. Epub 2012 Mar 28.



作者簡介

許沛揚醫師

現任：

成大附設醫院婦產科總醫師



作者簡介

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

生命故事系列(四) 老爸

張令瑋 醫師

老爸 系列一

老爸是何時過世的？

只記得那年，至於月日，當時就已經下意識地選擇忘記。

隱隱約約記起，大概就是十月這個時節吧。

莫怪會突然想起老爸。

老爸在這頭牛不大不小時走的。那幾年中，身邊幾個親人、師長陸續走了，連華航一架飛機都撞了山來湊熱鬧。

「死亡」，便粗魯無禮、不留轉圜餘地地闖進這頭牛的生命。

對老爸的記憶，於是悄悄地、無聲無息地自動封包，埋入晦暗的角落，卻像「龍貓」裡的「黑炭精靈」，遍佈黑暗的角落，移行，偶有一二遺落在光明世界，引起小小騷動。

場景，其實已經模糊，像有一群搞教育的大人們，高談闊論著。話鋒一轉，談起在一旁閒晃的這頭犢（小牛）的未來。

在那「龍生龍，鳳生鳳，老鼠的兒子會打洞」觀念倡行的年代，長輩們輕輕鬆鬆地（更像是事不關己地）替這頭犢鋪陳出一條璀璨大道。用『嘴』鋪陳出來的。

老爸，沐浴在灑落的陽光中，滿面煥發地笑著，卻又似乎正經地、鄭重地告訴這頭犢：「老爸認為我的好女兒適合當醫生」。

老爸留給這頭牛的話，不多（記得的不多）。

但卻像是刻印一樣，句句深劃到腦版子上。

像一段外源 DNA，incorporate到 genome 中。不見得說得通道理，但已結結實實地隨基因表現（思考系統）發揮作用。

也許當初老爸只想隨便呼嚨這頭犢一下，也或許只是想到一些很 orz 的理由，比如說覺得這頭犢超好睡，一睡著就像豬一樣沉，就算半夜被吵醒處理病人，也可即刻入睡；或者覺得犢很兇，不怕病人不聽話……，哈！

牛，真的當了醫生。

但，就像個千年也解不開的封印，即使再多親朋好友絞盡腦汁幫著條列，牛適合當醫生的理由，或者有多少病友給牛正向回饋，

午夜夢回，

當心中有些許不踏實時，還是想問問老爸：

憑什麼認為我適合當醫生？

老爸 系列二

聽說當初是因為日治時代學年的畫分在3、4月交界，阿公阿媽決定把爸的生日報晚一天，所以爸的生日是四月一日。

雖然是有理由的，但生日落在愚人節，總覺得是種註定…。

老爸的一生…，

想了想，想不出該下怎樣的結論。也許老爸過世這件事，已經像遠古的地質，深埋入地表了吧，若不是巨大的地殼運動，是不會被挖出來探討的。

但老爸的存在，一向都是旋風，絕不

可能不著痕跡，周遭勢必受到感染。

時間會沖淡記憶。好的、壞的，一併變淡。所以儘管當初有憤怒不滿，也有懊悔，現在，真的都淡了。不過最值得記起的，是老爸的開朗與幽默。

老爸的笑聲是那種「開懷大笑」，張大嘴、嘴角肌肉用力上揚、眼睛笑眯成一線，配上發自丹田的洪亮笑聲，就像是要讓周圍的人都聽到、都感染到快樂一樣。所以這頭牛小時候也都是這麼笑的。記得幼稚園時有一次，教會的牧師娘看、聽牛小妹笑，便笑著眼轉頭跟牧師說：「這女孩每次笑，就都笑得非常開心，讓人聽了就很開懷，也想跟著笑！」

但更常被「糾正」：「女孩子家，笑要含蓄一點，怎麼嘴巴張這麼開、聲音這麼大…」

老爸很愛吹口哨，吹得很專業，除了很多表演場合被「拱」出來表演外，來給他看病的病人也愛聽，聽了心情好，病也好得快。所以這頭牛從小也愛吹口哨，一直吹到當了小住院醫師時，心情好時也會吹，但狠狠地被護理長制止，她說：「在醫院，吹口哨是禁忌」。這可是跟這頭牛從小的認知完全背道而馳的！

爸媽的婚姻，有一些問題吧（雖說家家有本難念的經，哪對夫妻「沒有問題」！？）從小看著的這頭牛，也許並未到害怕婚姻的程度，但卻真的一點都不憧憬。不過在國中（或者已經高中了），有一次老爸載著這頭牛回鹽水老家時，車上父女倆不知聊到甚麼，老爸突然跟這頭牛說：「不要看爸媽這樣，婚姻還是有他美好的一面，所以千萬不要排斥婚姻、不要對婚姻失望。」對於那年紀的牛來說，老爸這句話說得有點突兀吧，卻也紮紮實實地刻進腦子裡。有點像是用一把鑽刀，把

之前劣質的石雕畫打磨掉，再用雕刻刀細細雕出新的作品一般，留在這頭牛腦裡有關婚姻的那個作品，不美，但至少不是醜陋的。

現在想來，老爸最後那幾年也許並不如意，不懂事的牛小妹也總是頂撞著他。有時在想，如果這個無可救藥的樂天主義老爸可以多活幾年，多濡染這頭牛幾年，也多一些機會等這頭牛「長大」，這頭牛的個性應該能延續牛小妹的開朗特質…多很多。

這頭牛所應該記起的，是老爸的開朗與幽默。…



老相片都已褪色了...

老爸系列三

記憶的時空膠囊，悄悄地被打開了；
同時宣告著另一段記憶將被封入時空膠囊內…!?

老爸過世那年、那天，牛小妹出門在外。

半夜，宿舍電話響起，驚擾了幾乎所有同學。

電話那頭傳來牛媽的聲音：「妳先不要難過，慢慢聽我說。。。』

然後，牛媽叫了一台計程車來接牛小

妹回家。沒有大眾交通工具行駛的半夜；
黑暗到沒有一點光亮的半夜。

老爸已經走了。

沒等牛小妹到家。

突然間，想不起自己已經多久沒跟老
爸說說話了，然後，永遠永遠，

再也說不到話了。

應該沒有哭太多，不像當年送走奶
奶，夜夜把眼睛哭腫到闔不攏眼睡覺。

也許，是因為不知道該怎麼難過起!?

忘了牛媽用了什麼理由，讓牛小妹天
一亮，就搭第一班火車回宿舍。

一路上，望著窗外發呆。已經不記得
都想些什麼了。

大概也沒有發呆太久吧，因為身心俱
疲的牛小妹很快就睡著了。幸好牛小妹要
去的地方是終點站。

車上，有很多通勤的學生。

記得很清楚，到站時，有兩個大約同
年齡的女學生，好心把牛小妹喚醒：「同
學，終點站到了喔。」

可以想像，當時牛小妹雙眼的眼神，
是全然的空洞吧。

因為牛小妹看到了這兩位好心的同學
有點被嚇到 - 好似看到一個歷劫歸來、
喪失心智的女孩!?

因為牛小妹看到她們欲言又止的表
情。

。。。

當天？隔天？隔幾天？

有位老師問牛小妹：有沒有想到要做
什麼，可以讓自己好過一點？

想了一下，說要去看海。

老師便帶牛小妹到這裡。大清早。沒

什麼人的岸邊。耀眼的陽光。

那時，這裡的開發很簡陋，只記得老
師陪牛小妹走了一段「堤防」，應該有聊
些什麼，不過大部分時間是緘默。然後，

感覺已經走到天涯海角了一般，我們
各自站上一塊消波塊，然後，牛小妹開始
大喊。喊什麼內容也已經忘了。只記得一
向很ㄍㄟ的牛小妹，喊了。

看起來也很ㄍㄟ的老師，最後也一
起喊了。。。。

喊完之後，牛小妹像是接受了什麼，
也明瞭了什麼。

「犢該變牛了」。。。。

今天，心裡頭被某個不相干的人劃下
的那三道癒合不了的傷口，又被那個不相
干的人灑了鹽巴。

痛！

想到這裡。

雖然不是陽光耀眼的清晨，牛還是開
了車來到。



老爸過世多久，這頭牛大約就有多久
沒來這裡了。

記憶裡的景觀幾乎全不復見矣。

走走、逛逛、照照像。

坐在堤防上，若有似無地發發呆、想

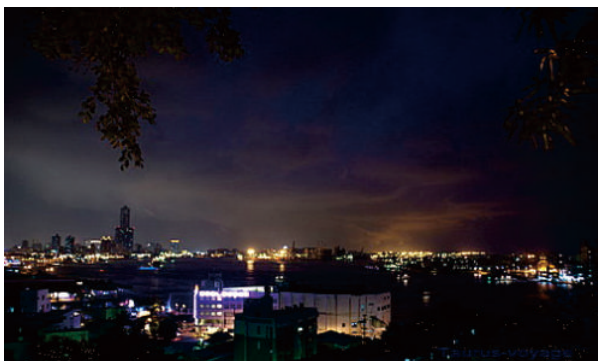
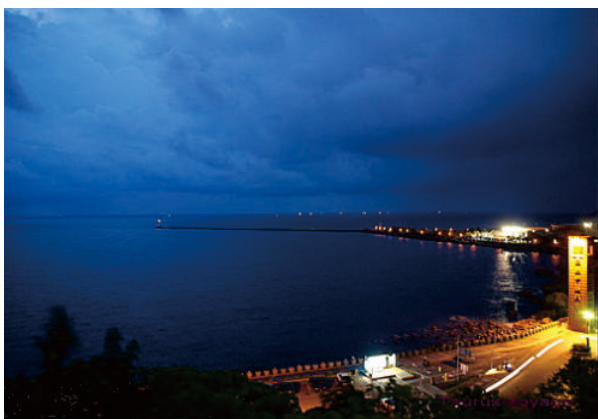
想事情。

浪一波波打過來。不像湧上沙灘的浪，輕輕柔柔的，使人沉醉；打在消波塊上的聲音，其實並不悅耳，反倒有一種「聲聲喚」的警世作用(!?)，哈。

原本計畫再來大喊一陣的。不過，看看整排堤防上，一對對的情侶、家人，或談情說愛、摟摟抱抱，或吃起野餐，好有氣氛。

怎麼就是沒有勇氣喊，怕打擾到、嚇到別人。。。

原來，年紀漸長，能恣意任為地事情越來越少了。



那年，是在這裡一夕長大的。

今天，就算進行了一場簡單的儀式，牛又成長了一次。

也像那次一樣，把一些記憶裝入時空膠囊。。。然後就又能夠好好地過個十幾

二十年。

心裡頭，自然也不再存有什麼癒合不了的傷口了。

老爸系列四



沒有老爸的父親節，已過了二十載。

雨又下起。

值班室上頭的…鐵皮屋頂(!?)，叮叮噹噹作響。

窗外那因潮濕而傳遞緻密的音波，稀稀簌簌。

五官，對這樣的天氣一直存留著很特別的記憶。

一直搜尋著、思索著記憶地圖：這到底是怎樣的潛意識。。。

每次聽到雨聲、感受到特有的濕度、尤其是聞到初雨蒸騰出的泥土味，腦海就會出現固定的一套影像，只是像坐雲霄飛車時看到的風景一般，快轉。

窗櫺滴滴答答，是牛小妹詩意地拉把

高凳，坐在窗台邊看課外讀物，窗外陰暗，室內亮起日光燈。吹窗縫中滲進來的冷風、沾窗邊彈跳起來的飛濺雨滴。

雨

行人在雨中匆匆，是精心打扮後，一家子長途跋涉到松山機場接遠遊歸來的老爸機，牛小妹卻老早把披風搞丟了，牛媽拎著發冷打哆嗦的牛小妹穿梭機場，裡裡外外，找不著披風。而冬天的台北，綿綿細雨而濕冷。

予

車行過水窪濺起飛散的水滴，是大雨稍歇，牛小妹穿著小雨衣、踏著小雨鞋，挨著牛媽清理三樓空中花園被落葉堵死的排水孔，因為，整個空中花園成了個池塘。所謂幫忙，大抵就是在旁邊玩水。踏濺起晶瑩的水花，兀自玩鬧著。

于

吸飽陽光能量的土地被雨打濕而蒸騰出的味道，是房間窗子開向花園的牛小妹第一時間聞到下雨的香氣。在鄉下長大、有著一副「虎鼻獅」的牛小妹，總是人群裡第一個發現下雨了的人。

回憶

雨天的

氛圍，是與至親告別的痛。

阿嬤出殯那天，送行途中，天飄起了小雨。大人們說這是因為善良的阿嬤擔心大夥兒累壞了，賜予我們舒適的送別。把雨阻絕在雨衣之外的牛小妹，清楚地聽到自己的呼吸聲、看到擋在眼鏡上的霧氣、感受自己的步伐、心跳，以及傷心。。。

老爸告別式當天，也下了場小雨？

如果好好「分析」，老爸的過世絕對是一個重大創傷，因為很明顯有選擇性失憶。老爸到底哪一天走的？哪一天告別式的？到底那段日子的過程是怎樣的？

？？？

雖然打以前就不是記性太好的人，但也不至於忘掉這麼多才是。

我知道問牛媽一定會幫助記憶的回復，但，何必呢？

當初選擇忘掉的，就別刻意想起吧～～。也許正因為忘掉許多，難過的都變淡，變成潛意識了吧。

回憶於我，是涓涓細流。

而每次想起老爸，宛如檢閱自己的成長過程。有老爸參與的、缺席的，都是生命中的片片段段。

這週末就是父親節了，忙碌的您，至少空出這麼一天，陪陪老爸吧。

如果您也已經失去老爸，那麼，要更珍惜還在世的家人喔。。。

老爸系列五

商周1077期的封面：把人生精華傳給小孩－給寶貝兒女的傳家信。羅傑斯幾封給女兒的信，頗有意思的，改天剪貼上來與大家分享。

今天要抒發的感想來自專題末尾提到Randy Pausch的『最後的演講』一書。鮑許（聽說已經過世了!?) 主要想說的是：「孩子們，不要浪費力氣猜想我希望你們成為甚麼樣的人。我希望你們成為你們自己想要成為的那個人。」

一秒內，想了一下：可曾想過、在意過自己是不是成為老爸想要我成為的人？

嗯。沒有。壓根沒費心神去猜想過老爸會寄望牛成為怎樣的牛。。。。（好像一路上就自己這麼橫衝直撞過來了!?)

下一秒，很放心。

莫名其妙地很有自信：如果老爸現在仍看著，一定是笑著看著我的。

因為從小就覺得，他就是很放心又引以為傲他這個女兒的。（也許牛媽看了要有點心裡不是滋味了…從小，我們幾個小孩的事，他花多少時間費心了!?)而且走得這麼早。。。卻如此輕易贏得女兒的信任。）

老爸，在牛生命成長樂章中一段重要而美好的音符，不過已經結束在一個休止符上，只剩餘音繞樑。

三十幾歲，實在也不是甚麼需要回憶人生的年齡；而這三十幾年來雖有跌撞，卻也沒甚麼大風大浪值得大肆宣揚，只是，「人生沒有哪一段經歷是虛度的」想法越來越強烈，也就越努力地體驗、記憶每一刻。也許不是以分分秒秒為單位，但至少是一段一段的切割。

從小就被訓練獨立。

忙碌的長輩們也沒請個保鏢保母之類的，就只是遠遠地看著，放任牛野來野去。等稍微大一點點，就是用很多的才藝班把任何可能做怪的時間全部填滿。

小學一年級左右，牛媽送牛小妹去學民族舞蹈，原因是因為看牛小妹走路太醜、沒女孩兒樣，希望學學跳舞，走路儀姿會優雅一些。

走路到底有沒有比較像樣了，已不可考，不過牛小妹卻愛上了跳舞。同時期學鋼琴正巧處於瓶頸期，所以會想盡辦法不去上鋼琴課，甚至跟牛媽說我不想學鋼琴了，結果牛媽就出了個選擇題：「妳只有

兩個選擇：一個是學跳舞也學鋼琴，不然的話，不學鋼琴也就同時不要學跳舞！」

牛小妹就這麼被騙著為了想學跳舞而同時繼續學了鋼琴。

結果國小二年級去美國玩回來後，便莫名其妙地被說服繼續學琴、放棄學跳舞。

牛常跟有小孩的同事們舉自己學琴的例子，在學才藝這件事上，有時候家長違反孩子自己的意願，繼續堅持家長自己的想望，好像也不是件壞事，因為小孩子學東西總是會遇到瓶頸，如果因為家長的堅持，把瓶頸熬過了，說不定就會『出頭天』了。就像牛，後來就愛上了彈鋼琴，曾經愛到愛不釋手的程度。。。那如果還要勉強舉個甚麼戰功出來，那就是以業餘之姿，當了大學合唱團的伴奏，還在該屆全國合唱比賽中獲優等第一名。（拿這陳年往事出來，好像也只能稍作炫耀罷了。現在手指僵的ㄌㄟ。。。)

扯遠了。

學跳舞那幾年，舞蹈社大概一方面要賺取經費，一方面為了打開知名度，會接很多「外場表演」，比如說獅子會、縣政府，各地鄉鎮公所的甚麼晚會、廟會之類的（啊～～還有，軍營裡面的勞軍晚會），只要時間不會耗到太晚，且適合小朋友出入的場所，舞蹈社都會接案子讓我們大家輪著「出任務」。

這麼想來，牛媽也是從小就很信任牛小妹的啦～～。

因為家人都很忙，沒空陪著牛小妹「到處征戰」，所以就只是把牛小妹交代給舞蹈社的老師。

有時表演從準備、彩排到正式上場，時間蠻長的，舞蹈老師要處理的事不少，

總是忙到根本就已經自顧無暇，所以不是老師們不照顧，但確實是讓牛小妹被逼著學會獨立、自己照顧自己。

別人的媽媽阿姨總是會陪著到表演場所去照料化妝、服裝、飲食等等，牛小妹除了化妝不行，其餘都自己來。

曾經，哀怨過。直到有一次有個媽媽對有人幫她準備便當，卻還哭哭鬧鬧的同學說：「妳看牛小妹！人家比你還小，都自己一個人來，也都沒有哭，妳要多學學人家！」然後，真的把牛小妹叫到旁邊讚揚一番。

那時，七八歲吧，很prouded，也從此更要自己「獨立」。

那段到處上台表演的經驗，除了訓練自己照顧自己的能力外，也一併訓練了上台表演的膽量，與無可取代的「見識場面」經驗！

感謝牛媽！

這是個典型的『小插曲、大影響』。

三十幾年來，雖無大風大浪，卻也確實地面對了一些重要抉擇關卡，很感謝我被教育成一個可以自己決定的人。而所有的決定，我從不後悔嗎？

我選擇讓自己越來越有能力承擔起、為自己做的決定負責，甚至讓所有的選擇都變成美好的。

希望大家也一樣能夠愛自己所做的選擇。



這應該就是「瓶頸期」拍的照片。看那表情多哀怨哪！！👧👧👧



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
 - 遺傳學科主治醫師
 - 乳房超音波檢查醫師
 - 臨床教師
 - 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

串燒 大口喝酒，大口吃肉——

蔡幸芬 醫師

漫談府城串燒居酒屋

曾有人以”小京都”盛讚台南之美，及其濃郁的人文氣息和古蹟名勝。或許有人覺得過譽，但府城確實仍保留許多過去日人統治時的文化縮影，包括飲食：茶泡飯、布丁、煎餅…種種名食小吃現今仍活躍在台南的大街小巷中，甚至榮登網路團購熱賣商品，儼然新的”台南之光”。其中日本知名的飲食文化—串燒居酒屋：在結束一天的忙碌後，和三五好友抑或獨自一人，在高掛著紅燈籠及飄散迷人碳烤香味的居酒屋內小酌一番，實為一大樂事！一搭著近年來台南興起的老屋新用風潮，已成為新的台南特色。美酒、佳餚及人影雜沓卻充斥著悠閒氛圍的老屋—慢活樂活即如是啊！

首推這家在台南本地及網路都擁有高人氣，甚至連外國友人也都有所耳聞的名店，座落在府城夜幕中最美的一條路上。此店四周雖然名店林立，但門口長長的人龍可是司空見慣。這也難怪，因為除了名聞遐邇的好酒美饌，此店也是老屋欣力獎的得主—前身雖僅是豪門大戶的倉庫，但滄海桑田，”昔日王謝堂前燕，飛入尋常百姓家”，在旁邊的主屋都破落斑駁的今日，這倉庫卻在一群素人的努力下復甦重生，既恢復昔日風貌卻又展露新的容顏—外觀雖然是濃濃日本風的裝潢還有小巧的庭園佈景，內部的樑柱屋頂還是維持修復後的原貌，未多加矯飾。因這古今交錯，視覺、嗅覺與味覺匯成的豐富饗宴，使得座上常出現外國臉孔，尤以日人居多。



居酒屋最引以為傲—用備長炭細心燒炙的烤物，可選用的食材雖然繁多，但menu開宗明義告訴你一來就是要點烤雞啦！店內確實其他種肉類烤物的選擇並不多，豬、牛肉加總也不過三四種選擇，其餘便是海鮮及主角雞肉啦！從雞冠到雞尾油壺，一隻雞從頭到尾可組成店內十多道招牌菜餚。雖然居酒屋也提供燉菜及其他煮物，但在這充盈著備長炭香氣的地方…怎捨得不點燒烤呢？奈何腹內空間有限，故至今仍未嚐鮮，實為一憾事…

在此不得不題一筆燒烤師傅的好手藝！店內時常座無虛席，想當然爾工作人員不少，備料烹煮的師傅也有幾位，但唯有燒烤從未易手他人，都是同一位師傅負責。因是用炭火燒炙，故師傅面前的工作檯上佈滿高低不同的烤架，方便調控燒烤食材的溫度。憑藉豐富經驗，師傅將各種食材放置於不同高度的烤架，並熟練地在高低烤架間翻轉及移動食材，將食材的美味發揮到極致，實為達人也！



鹽燒地雞一入門首選！和醬燒風味相比，鹽燒更能吃出雞肉的鮮嫩並突顯碳烤的香味，而本身味道又不致太濃重死鹹，搭配清爽的沙拉和冰涼的啤酒一夠讓人吮指回味再三啦！



附帶一題，這兒的各式烤物，會視食材的種類、調味及油脂豐富程度搭配不同的配菜或提味小物，因此配菜可以是沙拉或泡菜，也或許搭配一點桔汁、椒鹽或新鮮芥末泥，更增加味覺的豐富多樣性也讓人感受到料理人的用心。

牛肋串搭鮮桔&豬五花配韓式泡菜一比較原味及搭配醬汁配菜後的不同也是一大樂趣！



韓式泡菜也可單點，雖是日式居酒屋，泡菜風味依然不俗。



此外，酒也是居酒屋裡不可忽略的一大賣點！店內有各式各樣琳琅滿目的清酒、燒酌、利口酒及受年輕女性喜愛的沙瓦等一應俱全，生啤酒當然也是必備項目。值得一題的是，店裡的生啤除有苦味甘味與香味分明的兩種外，還額外提供half-half一各半混合的生啤，風味取兩者之所長，讓人一試便愛不釋口！

香草花枝香腸一風味特殊的一品，為

店家手作私房菜，別家吃不到喔！



賣相極佳的日式烤飯糰一作法相當道地，客人點餐後才捏製，內餡是紅薑，外層均勻刷上特製醬汁，包覆烤得香酥的海苔，色香味俱全！

店內招牌八選盛合一八種不同風味的雞肉丸子！菜如其名一端上桌時真的很盛大壯觀！除了基本款的鹽燒、醬燒口味外，還有味增、起司、大阪（像大阪燒的做法）及月見（所以中間的生蛋黃是有特別用處的）等不同口味，絕對值得一試！



雞尾油壺與雞皮（油壺是雞尾部油脂最豐富的皮層，和俗稱的七里香是不同的）一原本個人對吃這類烤物是很抗拒的，但嚐過這香酥不乾柴的風味後，誰還能拒絕它呢？

培根番茄一烤過後酥香的培根包裹溫熱鮮甜的番茄，鹹中帶甜的風味，令人驚豔的一品。



烤得軟嫩的里肌肉灑上些許七味粉，搭配現磨芥末醬，也是讓人回味無窮的極品之一。

香蕉海苔燒一適合作為飯後甜點的小品

野菜燒一茄子及香菇是醬燒風味，蒜頭則僅以些許鹽巴調味，入口鬆軟，完



全沒有生食的刺激辛味。



杏鮑菇軟嫩多汁，搭配些許椒鹽提味，恰到好處。



接下來介紹的這家，也是近來人氣十分火紅的名店，位處知名古蹟商圈，周遭名店不少也不乏性質類似的串燒居酒屋，但店內依舊一位難求。這也難怪，這家店從外觀就很吸引人—低調復古的外觀設計，昏黃溫暖的燈光穿過玻璃門窗，隱隱透露著紅燈籠的朦朧光線，從門外乍看，還以為是lounge bar而非一般居酒屋呢！

當然店內座位有限也是容易客滿的原因之一。就因為空間不大，吧台內一坪不到的侷促之地便是兩位師傅備料烹煮的場所。儘管狹隘到幾乎連站著都覺辛苦，還得同時容納許多烹調料理的器具，但憑藉絕佳默契與熟練的技術，兩位師傅還是顯得游刃有餘。吧台後設置了牆上酒架，清酒、燒酎當然少不了，特別的是還有威士忌等洋酒，仔細一看，不少酒瓶上都掛著小紙牌；原來是店裡的客人若點了一瓶酒沒喝完，可寄放在架上，下次再光臨可續飲，紙牌上標示的常客許多都是台南美食名店的主



人，高人氣由此可證。

店內菜單一目瞭然—都寫在黑板上啦！價目也都標示清楚，十分貼心，若不知如何點餐，包辦外場的師傅也會親切為您介紹。

每位客人面前都會有一小碟附椒鹽、七味粉及檸檬片的調味盤，此外還有幾種調味過的海鹽，包括羅勒、薄核等，客人可依個人喜好增加風味。

烤茭白筍—富碳烤香氣又軟嫩多汁，僅以鹽巴調味即很美味。



培根蔥卷—培根烤得香酥，包裹的蔥段卻還是維持水嫩，兩者的美味在咀嚼時瞬間融合…好吃！

烤杏鮑菇—也是軟嫩多汁的一品。

烤干貝配蘆筍—干貝鮮嫩，蘆筍柔軟多汁，醬汁也很鮮甜，但”身價不凡”。



新鮮透抽經師傅仔細清洗處理後，置



於烤網小心翻烤。乍看似似乎稍嫌乾硬，但入口才發現，表層薄皮雖然有碳烤過的

焦香與口感，但皮層下的肉卻依然軟嫩富有海味，且透抽本身即有淡淡的鹹味，加上幾滴檸檬汁，美味凡已難以言喻。

烤雞腿肉—表皮酥脆，雞肉軟嫩多汁，上桌時香氣撲鼻，令人食指大動且又價格經濟實惠的一品。

令人驚艷的一品—看似貌不出眾的烤飯糰，飄散著醬汁碳烤後的香氣，外層是



像鍋巴般香脆的口感，內層的米粒卻依然Q軟，讓人禁不住兩種內餡都要點來品嚐一番。

烤魚下巴一外皮焦香酥脆，魚肉軟嫩，也是值得一試的一道菜。

烤雞肉串一師傅推薦的人氣菜單，雞肉軟嫩不乾柴又充滿香氣，確實令人驚艷！



烤肥腸一經燒烤逼出多餘油脂後，外酥內軟而又富有Q彈的口感，好吃！



因為“嘴飽眼睛餓”追加的小品一鹹中帶甜，咀嚼時充滿碳烤香氣的培根蕃茄，與軟嫩多汁的烤香菇一儘管已酒足飯飽，仍在瞬間就被囫圇吞下肚啦！



個人是生啤愛好者，即使居酒屋提供琳瑯滿目的酒品，我還是獨衷此味一吃串燒就是要喝冰冰涼涼的啤酒

才對味啊！店內提供三種瓶裝生啤，風味各有所長也很值得嘗試。

以上和大家分享個人相當喜愛的幾家串燒居酒屋。美食固然有吸引人之處，但居酒屋中可以悠閒放鬆，慢活樂活的氛圍才是真正讓人們陶醉的原因吧！期待大家在造訪台南這迷人的城市時，能有機會邂逅這些風情萬種的小店，各位定然不會失望的！

2012.07.23 母胎醫學科Fellow蔡幸芬



作者簡介

蔡幸芬醫師

現任：

成大附設醫院婦產科母胎醫學科次專科研究員

成大附設醫院婦產科醫師

書道：倫奧高粱明月

張峰銘 醫師

倫奧火戰車的中國傳奇：李愛銳牧師 (Rev. Eric Henry Liddell)

日前2012倫敦奧運開幕典禮，與每天頒獎的背景音樂，就是電影《火戰車》(Chariots of Fire)的主題曲。繞梁之音，美妙動聽，迴響耳際，三日不絕。

電影《火戰車》是1981年的英國傳記片，改編自真人真事，以1924年巴黎奧運會的英國運動員、蘇格蘭人、愛丁堡大學生、艾瑞克·亨利·利德爾(Eric Henry Liddell)，也就是李愛銳牧師的故事為藍本，描述他在1920年代，怎樣努力成為奧運田徑選手，為了堅持星期日應該禮拜，放棄奧運100公尺徑賽，最後贏得400公尺短跑金牌的故事。電影《火戰車》榮獲1981奧斯卡獎四項大獎：最佳影片，最佳原創劇本、最佳原創音樂、最佳服裝設計。



(艾瑞克·亨利·利德爾，取自網路)

1981年，小弟正在血汗醫院台大醫院擔任最辛苦的Intern，過著水深火熱、苟延殘喘的生活，每況愈下，看不見未來。幸好天無絕人之路，當年電影《火戰車》的故事給予小弟無比的勇氣，主題曲輕快高昂給予小弟無限的振奮，山重水複疑無

路，柳暗花明又一村，小弟才能看見未來，活到今天。

莎莉·馬如珊(Sally Magnusson)著有「飛躍的蘇格蘭人」(The Flying Scotsman)，描述李愛銳牧師短暫而光亮的一生。話說清光緒二十八年，1902年，壬寅年(虎年)，1月16日，艾瑞克·亨利·利德爾誕生於中國天津。去年(1901年)義和團之亂甫平，清政府與八國聯軍議和，簽定辛丑條約，下令保護外國人與傳教士後，慈禧太后和光緒皇帝從西安回到北京，繼續主宰中國。他的父母，英國倫敦傳道會傳道人，詹姆士·丹帕·利德爾牧師夫婦(Rev. and Mrs. James Dunlop Liddell)正在中國傳教，剛好遇到義和團之亂，驚心動魄，死裡逃生。義和團之亂中，計有兩百多名西方傳教士被殺，三萬人死於義和團手中。

李愛銳牧師，也就是艾瑞克，出生到5歲，在中國華北成長。艾瑞克6歲時，和8歲的哥哥羅伯特(Robert Liddell)回到英國，進入英國寄宿學校伊爾撒姆學校念書。他的父母仍然留下繼續在中國華北傳道，就是當今河北省衡水市棗強縣肖張鎮，一處典型華北窮鄉僻壤之地。

1920年，民國9年，艾瑞克跟他哥哥進入英國愛丁堡大學求學。他在學校裡參加田徑隊，專攻100碼和220碼短跑。他的短跑成績驚人，英國第一，媒體看好他可能代表英國榮獲奧運會男子100公尺徑賽金牌。

1924年，民國13年，夏季奧林匹克運動會假巴黎舉行，出乎意料，奧運預先安排的男子100公尺徑賽日程，定在星期日舉行。艾瑞克是虔誠的基督徒，星期日應

該敬拜上帝，所以他堅持信仰，放棄參加男子100公尺徑賽，舉國譁然，媒體紛紛指責他叛國，英國之恥。

艾瑞克十分淡定，他改跑沒人看好他的400公尺徑賽。有書寫道：

「星期二，巴黎奧林匹克運動場，人聲鼎沸，400公尺決賽即將開始。幾乎沒有人認為艾瑞克有獲勝機會。首先，中長跑和短跑在技術和風格上完全不同，艾瑞克少有中長跑比賽經驗；另外，艾瑞克奔跑姿態，實在讓人不敢苟同，尤其是最後衝刺，他總是閉目挺胸，臉部上仰，雙手高舉，好像在讚美上帝。」

「許多人來湊熱鬧，看看這位為榮耀神而放棄了百米金牌的艾瑞克，究竟是何方神聖。跑道上令人難以置信的事發生了，艾瑞克居然一馬當先。最後一百公尺，只見他抬頭挺胸，雙手向上，頭和手在空中不住地擺動，好像是在讚美上帝。全場沸騰，觀眾興奮不已，全體起立，為他加油。」

出人意料，艾瑞克取得了巴黎奧運會400公尺徑賽的金牌，並且打破世界奧運記錄。舉國歡騰，鹹魚翻身，被視為英國之光，蘇格蘭英雄。大家都說，這是神賜給艾瑞克的特別恩典，因為艾瑞克決心榮耀神，神也就榮耀他，給他戴上榮耀的冠冕。這就是1924年巴黎奧林匹克運動會最精彩動人的故事。

次年，1925年，民國14年，艾瑞克得到蘇格蘭愛丁堡大學理學士畢業，立即趕回中國，在天津、肖張（今河北省衡水市棗強縣肖張鎮）傳道事奉。哥哥羅伯特是醫生，在肖張設立醫院，行醫佈道，艾瑞克也鼎力相助。

1932年，民國21年，他回蘇格蘭休假，正式按立為牧師，漢名李愛銳牧師。此時，距他獲得奧運金牌已有七年之久，

離他到蘇格蘭鄉野四處佈道的時候也有六年了。但蘇格蘭人並不曾忘記他。他立刻受到運動界、宗教界、禁酒團體以及新聞界的包圍。群眾歡迎他歸來，情緒高昂。因為對成千上萬的蘇格蘭人民而言，這位曾是奧運得主，後來成為宣教士的人，依舊是他們的民族英雄。然而，李愛銳牧師，全心全意顧念華北人民，休假後馬上回到中國，繼續在華北傳道。

有書寫道：「想像一下一九三〇年代的河北省衡水市棗強縣肖張鎮。這個村落位於冀南大平原的中心地帶。這裡田野由於久旱、蝗蟲以及士兵的燒殺搶掠，已呈荒廢。大家族被強迫住進一些小房子，每個家庭幾乎都遭到饑餓病痛。他們都是些飽受驚嚇的老百姓，人人心裡有數：他們的下一頓飯，甚至存亡，都和那些隨時經過的日本兵、中國遊擊隊、四處遊竄的強盜們息息相關。」

1937年，民國26年，抗戰爆發，華北淪陷，肖張鎮亦被日本攻佔。日本控制了主要的交通幹道及中國城市，像上海、天津及北平各城，但他們卻無法控制鄉間地區。就在艾瑞克來到鄉村時，中國遊擊隊正開始在敵方的背後展開遊擊戰。只要遊擊隊攻下一個碉堡，或炸掉一列載彈藥的火車，日本人就立刻報復在老百姓身上。日本兵、國民黨、八路軍、游擊隊、華北偽軍，在肖張鎮火拼，流血衝突，你來我往，互不相讓，肖張老百姓倒大霉，紛紛到肖張基督教醫院避難就醫。當時戰亂災荒造成極度物資匱乏，病人很多。李愛銳牧師為了醫療物資缺乏，傷透腦筋。

李愛銳牧師道：「由於他們的到來，經常在村莊裡造成了一大批的難民。我們把所有的老弱婦孺全帶到教會裡躲避。這正顯示出：在他們心目中，我們是安全的避難所，即使漫天烽火，這裡依舊是牢靠的。」艾瑞克曾告訴醫院裡的醫護人員：

「要對待所有的士兵如同上帝的兒女，因為他也眷顧他們。」這位醫生並提到：「對艾瑞克而言，他並不分什麼日本人或中國人，士兵或平民；因基督曾為所有人受死。」

有一回，艾瑞克聽說一個中國人正傷重不治躺在村外。原來日本兵以為已經殺死了這個人。沒想到，這人竟然沒死，脖子被深深地砍了一刀。他就這麼躺著，足足躺了五天，才被人發現。艾瑞克馬上把這人送進醫院，醫師立刻為他進行手術，手術相當成功。這人終於活了過來，後來，他成了基督徒。同時，他們還發現，原來他是個藝術家。至今愛丁堡城有許多家庭，仍掛著這人的藝術作品。這是因為當他痊癒後，為了表示謝意，送了許多幅畫給艾瑞克，艾瑞克則將這些畫當做禮物，寄回家鄉。

1941年，民國30年，12月7日日軍偷襲珍珠港，導致美日宣戰。由於烽火連天，英國政府勸告英國僑民早日撤離中國。當時李愛銳的妻子已有身孕，帶著兩個孩子先回加拿大娘家，而李愛銳本人卻選擇留在華北，為了救助中國人民，李愛銳牧師堅苦卓絕，犧牲享受，誓不撤離，至死不渝。

1943年，民國32年，為報復美國把旅美日人全都關到集中營，於是日本兵也把華北所有美英等國的外國人通通關到集中營。李愛銳牧師無法倖免，被押解到華北最貧瘠荒涼之地，山東濰坊集中營。

有集中營難友寫道：「艾瑞克在營區裡是具有基督馨香之氣的人。他幫助妓女以及受人鄙視的商人；他為體弱者搬送木炭，還教年輕人功課…同時，他依舊是以前的艾瑞克，看起來極其平凡，毫無特殊之處。」還有難友說，最令人難忘的是李愛銳教導大家「愛你的仇敵」。

1945年，民國34年，2月21日，李愛

銳死於山東濰坊集中營，得年43歲。英年早逝，天地同悲。半年後，日本無條件投降，集中營解放，難友重獲自由。然而英國之光，蘇格蘭的英雄，基督精兵，愛人如己的李愛銳牧師再也不見了。

1991年，愛丁堡大學以蘇格蘭花崗岩，為傑出校友李愛銳牧師於濰坊集中營舊址，樹立紀念碑，碑上鐫刻聖經以賽亞書經文：「他們必如飛鷹展翅上騰、他們奔跑卻不困倦」。

2008年8月8日，英國報紙評選李愛銳為蘇格蘭歷史上最受歡迎的運動員。

有好事者於Wikipedia評論：李愛銳生在中國，死在中國。在主張「國籍屬地主義」者的眼裡，這位1924年(民國13年)巴黎奧運男子四百公尺金牌得主，可以算是歷史上第一位榮獲奧運金牌的中國選手，也可以算是中華民國唯一獲得奧運金牌的健將。可是回到現實，1924年巴黎奧運男子四百公尺金牌頒獎典禮上奏的是英國國歌「God save the King」，升的是大不列顛米字旗，當時英國國王是喬治五世(George V, 1865－1936)。這與現今林書豪到底是台灣人、中國人、美國人，有異曲同工之妙。

紅高粱傳奇

抗日時期外國人集中營所在的山東濰坊，堪稱華北最貧瘠荒涼之地，古稱密州。秦濰坊東置高密縣。西漢為高密國。唐移治今高密市，屬密州。1994年撤高密縣，改設高密市，歸濰坊市管轄。濰坊市現轄4區(奎文、濰城、坊子、寒亭)、6縣級市(高密、壽光、諸城、青州、安丘、昌邑)、2縣(昌樂、臨朐)。

密州這麼貧瘠荒涼之地，卻出了中國當代著名作家莫言(1955－)。莫言，原

名管謨業，生於山東高密縣。莫言在中國極富盛名。莫言小說《紅高粱》改編成電影，《豐乳肥臀》榮獲中國最高額獎金的「大家文學獎」，長篇小說《蛙》榮獲茅盾文學獎。2004年榮獲法蘭西騎士勳章。日本諾貝爾文學獎得主大江健三郎認為，莫言是中國問鼎諾貝爾文學獎的最佳人選。

莫言的作品深受美國福克納魔幻現實主義影響，寫的是發生在「我的老家山東高密東北鄉」的傳奇。莫言以老家為背景，寫下一系列著名的小說。試舉數例來看山東密州的貧瘠荒涼：

《紅高粱》以莫言老家山東高密東北鄉抗日時期作背景，描述奶奶九兒的傳奇。男女主角因緣際會，一起經營高粱酒坊。密州一向貧瘠荒涼，不適宜種植，高粱酒並不好喝。有一天，男主角喝醉回來，在高粱酒缸裡撒尿。沒想到，高粱酒變成特別好喝。突如其來，酒坊發了大財。不幸，日軍侵略高密，奶奶九兒和酒坊夥計因參與抗日，事與願違，除男主角及幼子外，均壯烈犧牲，被日軍慘殺。

《豐乳肥臀》描述莫言老家山東高密東北鄉的一位老奶奶上官魯氏，生下壹男八女，從抗日到改革開放的故事，反映中國政治的變遷與無情。尤其在1958-1960年中國「大躍進」，超英趕美，釀成全國大饑荒。估計中國在大躍進期間，至少四千五百萬人餓死。當時密州鬧饑荒。白天，上官老奶奶被逼勞動服務，到東北鄉的麥坊磨麥，趁機把生麥吞下，夜間回家後，學老牛「反芻」，把胃裡未消化的生麥吐出，煮熟給孫子女吃，才能養家活口，救起全家。莫言於《豐乳肥臀》歌頌母性，面對慘絕人寰的浩劫，母性的堅毅與韌性，才能使種族延續，綿綿不絕。此外，以密州的貧瘠荒涼為背景，更可以進

一步清楚看到大躍進的荒唐與大饑荒的慘劇。

《蛙》以莫言老家山東高密東北鄉的計劃生育為背景，藉婦產科女醫姑姑，描述計劃生育所走過的荒唐歷史。莫言道：姑姑這樣一個從醫50多年的鄉村婦產科醫生，她的悲歡離合反思懺悔，職業道德與時代任務的矛盾與衝突，寫的看似一個人，實是一群。密州一向貧瘠荒涼，廣大的人民不能生，也養不起。養不起，只好控制人口、計劃生育，於是產生了新的不公。那麼多孕婦被流產，實在是萬般荒唐、慘絕人寰、世間罕見、前所未有的。

明月幾時有

中秋節快到了。自古以來，文人雅士吟唱中秋月的詩詞歌賦，不知凡幾。東坡居士的「明月幾時有」，堪稱天下第一。朋友您萬萬想不到密州這片貧瘠荒涼之地，卻產生了中國文學史上最美的中秋月詞：「水調歌頭」。

蘇軾（1037－1101），字子瞻，號東坡居士，四川眉山人，北宋大文豪。詩詞散文，成就極高，善書法繪畫，是中國文學藝術史上罕見的全才。蘇軾仕途不順，1074-1077年從人間天堂杭州知州，被外放到窮鄉僻壤山東密州知州。蘇軾生性豪邁，超然灑脫，不以為意，在此留下許多文學佳作。

1076年，宋神宗趙顥熙寧九年，丙辰年（龍年）中秋，東坡居士40歲，在密州這片貧瘠荒涼之地，痛飲高粱，歡飲達旦，大醉，作此篇「水調歌頭」，兼懷老弟蘇轍（1039－1112）。蘇轍字子由。

明月幾時有把酒問青天
不知天上宮闕今夕是何年
我欲乘風歸去又恐瓊樓
玉宇高處不勝寒起舞弄
清影何似在人間轉朱閣
低綺戶照無眠不應有恨
何事長向別時圓月有陰
晴圓缺人有悲歡離合此
事古難全但願人長久
千里共嬋娟

府城山人
辛卯仲夏

水調歌頭

丙辰中秋 歡飲達旦大醉 作此篇兼懷子由
明月幾時有，把酒問青天，
不知天上宮闕，今夕是何年。
我欲乘風歸去，唯恐瓊樓玉宇，
高處不勝寒；起舞弄清影，何似在人間。

轉朱閣，低綺戶，照無眠；
不應有恨，何事長向別時圓。
人有悲歡離合，月有陰晴圓缺，
此事古難全；但願人長久，千里共嬋娟。

結語

蘇軾書法，後人讚譽甚隆。黃庭堅道：「本朝善書者，自當推為第一」。蘇軾書法代表作為《黃州寒食詩帖》。詩句蒼鬱悲涼，用筆墨色隨著語境而變，跌宕起伏，一氣呵成，達到心手合一、近乎完美的境界。後人把《黃州寒食詩帖》與王羲之《蘭亭序》、顏真卿《祭侄稿》，合稱「天下三大行書」。小弟班門弄斧，不知分量，痛飲高粱，乘其酒興，磨得墨濃，蘸得筆飽，揮毫便寫東坡居士的水調

歌頭，酒醒之後，還是心虛。

倫奧火戰車、紅高粱傳奇、明月幾時有，三大事件看來毫不相關，萬萬想不到卻在華北最貧瘠荒涼之地山東高密，發生了「古」「今」「中」「外」的意想不到的聯結。「古」有蘇軾，「今」有莫言，「中」有土法釀酒抗日的紅高粱奶奶九兒、學老牛反芻餵食饑孫的老奶奶上官魯氏、計劃生育矛盾與衝突的婦產科女醫姑姑，「外」有英國之光、蘇格蘭英雄、基督精兵、愛人如己的李愛銳牧師。有道是：「山不在高，有仙則名；水不在深，有龍則靈。斯是陋室，惟吾德馨。」人性至真至誠的光輝在最艱難的時代與最惡劣的環境中，像天上的繁星在最黑暗的長夜裡，晶瑩燦爛、耀眼閃爍。

作者簡介

張峰銘醫師
現任：台灣周產期醫學會理事長
成大醫學院婦產學科教授
成大醫院婦產部主治醫師

2012年06月10日

成大醫院羽球比賽 中正堂

圖/吳宛珊 文/黃佳欣



暴風雨前的寧靜



我們的榮耀



場上的健將們帶著自信的微笑



大家仔細再聽講解

活動照片之一



團結力量大



比賽後大家帶著勝利的微笑



瞧我矯捷的身手！



運動健將，燃燒吧！

2012年07月08日

國際婦產科3D超音波研討會 成大醫學院第三講堂

圖/吳宛珊 文/黃佳欣



專注演講的施景中醫師



外國嘉賓蒞臨演講



各個都很認真的在聽課



今日的演講很精采喔~



各位同學不可以打瞌睡唷~



認真的女人最美麗



笑容可愛的美慈醫師



我們是一群認真美麗的女孩兒

2012年07月01日

同馨會周歲紀念大會 台糖長榮酒店

圖/吳宛珊 文/黃佳欣



乾杯！

(左起:張炯心主任、李逸文醫師、蘇美慈醫師、李淑蓉醫師、楊偉琪醫師、謝宗穎醫師)



(左後:李可弘醫師、楊偉琪醫師、謝宗穎醫師、李淑蓉醫師、李逸文醫師、蘇美慈醫師;
左前:蘇仁敏醫師、黃昭彰醫師、陳敏龍醫師)



珍貴的友誼，終身難忘



笑容很自然喔~



瞧大家，那認真專注的眼神



我們也很認真在聽前輩的演說唷



開心的比個耶！



我乾杯你隨意



婦產科科辦同仁



大家都很开心唷



大家乾杯啦！

2012年07月13日

B型肝炎病毒與孕婦保健治療特別演講

大億麗緻酒店

圖/吳宛珊 文/黃佳欣



課後合影



陳炯瑜醫師（右二）認真地講解中

活動照片之四



瞧瞧大家多麼的專心啊



大家認真地聆聽，吸取知識中

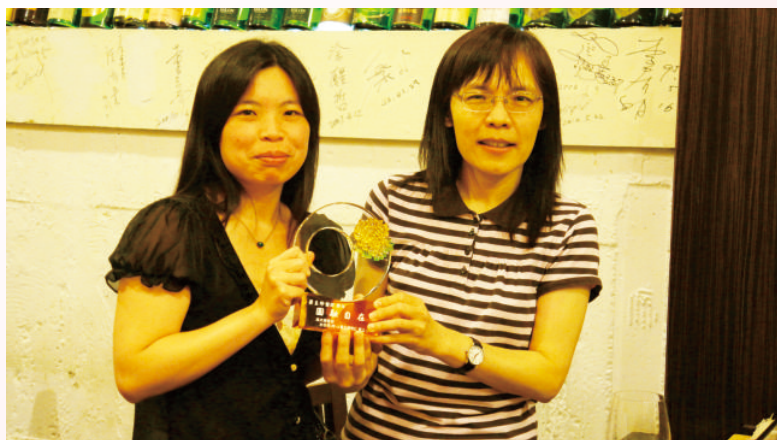
2012年07月24日

歡送梁玉玲醫師赴金門服務 金將日本料理

圖/吳宛珊 文/黃佳欣



歡送梁玉玲醫師，我們都會想念妳的



獻上愛的禮物



跟吳孟興醫師有沒有異曲同工之妙呢?!



好嗨森啊~



是不是很有默契啊?!

活動照片之五



聽說梁醫師要去金門耶~



哇~那可要好好努力!



我們都會為妳加油



那還有要補充的嗎?



謝謝大家的鼓勵與愛護



要記得常回來看看我們喔

2012年08月20日

婦產部學術研討會 咖啡是實

圖/吳宛珊 文/黃佳欣



全體大合照



由鄭雅敏醫師認真地為大家講解中

活動照片之六



看來都很開心呢



大家笑容很靚腴



全體大合照，活動成功！



2012年07月03日

病房周雪惠護理長及莊淑櫻副護理長
升等餐宴 永林火鍋

圖/吳宛珊 文/黃佳欣



吃飯是很開心的一件事



開飯前笑一個

賀喜之一



女孩兒的甜美笑容加上沈醫師的靚腴



有種感覺像是一家人在吃團圓飯



林婉莉小姐及謝宜芹小姐 之新婚誌喜



宜芹浪漫的婚紗照



謝謝妳們的祝福



天作之合・永浴愛河
月圓花好・百年偕老



婉莉甜美的婚紗照



跋：總編語 Welcome Home!!!

同馨會刊第五期

張峰銘 醫師

今年七月一日中午，同馨會成立週年紀念大會，假台南長榮酒店隆重舉行。非常感謝海內外同馨會友，不辭舟車疲憊之苦，自五湖四海天涯海角而來，共襄盛舉，冠蓋雲集，把酒言歡，分享多彩多姿的行醫心情。許久不見，同馨會友的三言兩語，都出自精誠，感人肺腑。期待明年早日再相會。

本期同馨會刊「新境界專欄」計有三篇，蔡佩穎醫師的「3D超音波測量自動化的影像分析」，是2012年 White Journal (Ultrasound Obstet Gynecol, UOG) 蔡醫師精闢論文的濃縮精華，關心3D超音波測量自動化的朋友，不可錯過。

「產前超音波診斷單側臍動脈缺損」是吳郁芃醫師用心費力整理的單側臍動脈缺損超音波新知，有許多本土單側臍動脈缺損的經驗，與國外經驗不同，值得一看。

蘇美慈醫師的「血管生成及血管收縮相關基因 (angiogenesis-and vasoconstriction-related genes) 與習慣性流產 (recurrent pregnancy loss) 的相關研究: 文獻回顧與統合分析 (meta-analysis)」，內容摘譯自刊登於2011年 Nov-Dec 「Human Reproduction Update」雜誌中蘇醫師的論文，深入淺出，字字珠璣。或許大家不一定熟悉「Human Reproduction Update」醫學雜誌，報馬仔報你知，「Human Reproduction Update」雜誌2011排名，SCI Impact factor高達9.234，於2011年七十九種婦產科SCI雜誌排名第一，榮獲冠軍 (OB/GYN ranking 1/79 = 1%)。

此外，「病例報告」計有壹篇，是由廖倖玲醫師整理2012年 White Journal

(Ultrasound Obstet Gynecol, UOG)的罕見病例。題目洋洋灑灑，「單一絨毛膜雙胞胎妊娠無法以卵黃囊的數目來預估羊膜數」，內容證明確實，推翻婦產科醫界昔日的想法，值得三思。

「論壇」方面，特別邀請謝豐舟醫師撰文，「醫生你多久沒睡覺了？」。長時間值班會危及醫師的安全，長時間值班會使醫師在加護病房比較容易發生重大醫療失誤。學者發現18.5小時與21小時的清醒，相當於血液酒精濃度0.05%與0.08%。研究顯示血液酒精濃度0.06~0.09%時，汽車肇事的相對機率增加為1.60~3.31倍。以後，醫院對醫生多久沒睡覺的議題，恐怕要加強研究，找出解決辦法。

另外，特別情商嘉義基督教醫院婦產科王培中主任發表行醫心得，對「子宮外孕」有獨樹一幟的見解，足以供同馨會友卓參。

「散文雜記」方面，萬分感謝台南市安安婦幼中心張令瑋副院長發表「生命故事系列(四)：老爸」。父親節剛剛過去，您對父親有無表達內心的感恩？張副院長的散文，讀來感同身受，不禁眼淚汪汪。

最後，感謝蔡幸芬醫師的「串燒」，圖文並茂，教人口水直流，食指大動。人生苦短，能「大口喝酒，大口吃肉」是三生有幸，前世修來的福氣。有幸住在府城，有幸到串燒居酒屋圖一醉，人生至樂也，不亦快哉！不相信？請卿仔細傾聽北宋大詞家柳永的「蝶戀花」：

佇倚危樓風細細，望極春愁，黯黯生天際。
草色煙光殘照裏，無言誰會憑闌意？

擬把疏狂圖一醉，對酒當歌，強樂還無味。
衣帶漸寬終不悔，為伊消得人憔悴。