

秘書長報告

關注新興的周產感染防治議題

最近一期(2012/05)AJOG期刊的editorial標題是Maternal fetal care starts and ends with mother。AJOG主編提出的概念是，高危險妊娠所衍生的高危險胎兒，在出生之前的照護任務理應由孕婦的照護者，產科醫師來承擔，宮內治療或手術如此(以往是小兒外科醫師)，早產防治如此(以往是快生下來交新生兒科醫師)，而周產期感染防治更應如此。台灣地區的婦幼衛生(尤其是嬰幼兒感染防治)的成就斐然，全世界有目共睹；其中產科醫師的貢獻良多。近年來，台灣地區的先天性德國麻疹、先天性梅毒、新生兒水痘幾乎不復存在，新生兒B肝帶原率降至歷史新低；而台灣周產期醫學會自2009年建制了PPIP產後成人百日咳接種計劃後，產婦的疫苗覆蓋率已近六成，此一措施對於台灣新生兒百日咳感染率及死亡率的防制成效指日可待。最近，台灣周產期醫學會將關注另一個重要的胎兒感染議題，TORCH系列中最嚴重也最複雜的先天性巨細胞病毒CMV感染；本期會訊施景中副理事長深入淺出的介紹了周產CMV，先呼籲台灣婦產科醫界重視這個疾病；接著，學會將進一步規劃如何結合生殖醫學會、新生兒科醫學會、檢驗學會、感染學會一起，透過學術探討、共識凝聚，建立台灣地區的先天性CMV感染防治的準則，大家拭目以待！

迎接NIPD新世紀

去年底(2011/12/31)台灣周產期醫學會邀請香港中文大學趙慧君教授來台參加女性科學家高峰論壇，請她把非侵入性胎兒遺傳檢測Non invasive DNA prenatal detection的概念介紹至台灣來；今年初(2012/03/04)我透過微博邀請了中國NIPD創始者，北京貝瑞和康科技公司創辦人周代星博士來台介紹NIPD的臨床實務，並決定共同在台灣進行一個臨床研究；正式將合格合法且高水準的NIPD引進台灣。目前，我們的研究正如火如荼的收案中，期待全台灣所有婦產科醫師的協助，我們將因此建立全球第一個台灣本土之NIPD研究報告！

學術活動公告

活動名稱-周產期感染防治CME共五場

時間地點-5月12日星期六13:00-17:30(台北華國大飯店)/5月20日星期日8:30-12:30(新竹喜來登)/

5月27日星期日8:30-12:30(台中永豐棧)/6月10日星期日8:30-12:30(台南大億麗緻)/

6月17日星期日8:30-12:30(高雄漢來大飯店)

網址-http://www.tsop.org.tw/

活動名稱-高危險妊娠照護教育訓練課程

時間地點-6月16日星期六(8:00-12:00)/高雄榮民總醫院-研究大樓一樓第二會場

網址-http://www.tsop.org.tw/

活動名稱-高危險妊娠照護教育訓練課程(已額滿)

時間地點-6月17日星期日(8:00-12:00)/台北長庚紀念醫院中醫大樓B1會議室

活動名稱-高危險妊娠照護教育訓練課程(已額滿)

時間地點-8月12日星期日(8:00-12:00)/台北長庚紀念醫院中醫大樓B1會議室

活動名稱-高危險妊娠照護教育訓練課程

時間地點-9月23日星期日(8:00-12:00)/台北榮民總醫院科技大樓會議室

網址-http://www.tsop.org.tw/

會議訊息

活動名稱-The ISPD 16th International Conference on Prenatal Diagnosis and Therapy

時間地點-3-6 June 2012/the Loews Miami Beach, Miami, Florida, USA

網址-http://www.ispdhome.org/

活動名稱-XVIII ISSHP World Congress (International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy)

時間地點-July 9, 2012 - July 13, 2012 / Geneva, Switzerland 網址-http://www.issHP2012.com/

活動名稱-台日韓周產期醫學學術沙龍

時間地點-9月21-23日/台南 台灣

活動名稱-首次海峽兩岸周產醫學學術會議

時間地點-9月6-8日/福州市,福建省,中國

活動名稱-第四屆(2012)海峽兩岸周產醫學精英論壇

時間地點-12月14-16日/廈門,福建省,中國

鄭博仁

台灣周產醫學會訊

發行人:張峰銘 電話:(02)2381-6198

秘書長:鄭博仁 手機:0911-366-551

會訊主編:洪泰和 傳真:(02)2381-4234

網址: http://www.tsop.org.tw

郵政劃撥帳號:12420668

戶名:台灣周產期醫學會

會址:台北市常德街一號景福館2樓203室

E-mail: tsop23816198@gmail.com



印刷品

2012年06月/第191期

目錄

新境界

方興未艾的周產期殺手-
懷孕併巨細胞病毒感染.....2,3

臨床路徑

子宮內胎兒死亡.....4,5

文獻導讀

優秀論文、
周產期醫學文獻導讀.....6

周產醫史

溫柔生產.....7



理事長的話

張峰銘

五月十九日台灣周產期醫學會舉辦「2012年台灣幹細胞新發展」研討會，會議圓滿成功。萬分感謝婦產科醫學會、血液及骨髓移植學會，與血液病學會的全力鼎助。非常榮幸承蒙前台大醫院院長血液病泰斗林國信教授，中山醫學大學醫學院林隆堯院長，血液與骨髓移植學會林凱信理事長，血液病學會唐季祿秘書長，婦產科醫學會謝卿宏理事長蒞臨指導，百忙之中撥冗專程參與盛會，讓周產期醫學會的同仁感到無比興奮。

目前研究使用的幹細胞共分為三種：胚胎、成體與多功能誘導式幹細胞。其中造血幹細胞與間葉幹細胞，從寶寶出生時就可取得，處理後還可以冷凍，提供未來所需。臍帶血富含造血幹細胞，臍帶含有間葉幹細胞，是上天賦予寶貴與家人的最佳禮物。在美國已有州立法要求醫師向準父母說明儲存臍帶血的用處。在台灣，目前尚未訂定儲存臍帶與臍帶血的相關法規，如果冒然丟棄，似乎等同拋棄珍貴的資源，未免太可惜！

迄今衛生署開放臍帶血近三十項適應症，作為常規治療，包括血液、免疫、惡性疾病、代謝異常四類。同時，國際間也開始嘗試利用臍帶血進行再生醫學的治療。目前自體臍帶血移植臨床試驗，用於腦性麻痺最多，其次還有腦損傷、糖尿病等。此外，間葉幹細胞能分化成身體多種組織細胞，具有組織修補能力，與臍帶血同為再生醫學良好幹細胞來源。目前國內許多醫學中心正以臍帶血或間葉幹細胞進行一些重大疾病的相關研究與臨床試驗。

非常感謝四位傑出的學者以深入淺出的演講，分享幹細胞的最新發展。奇美醫院婦產部陳勝成主任發表利用臍帶間葉幹細胞治療急性發炎疾病的新策略；中國醫藥大學小兒血液腫瘤科巫康熙主任發表臍帶血移植應用；台北榮總骨科陽明大學臨床醫學研究所洪士杰教授發表低氧培養於間葉幹細胞的效益；台北榮總林芳郁院長探討器官移植倫理議題。相信四個小時的研討議程，已讓在座會員前輩醫師先進收穫良多。

會中不少專家學者向前衛生署長台北榮總林芳郁院長抱怨，衛生署觀念陳腐，落後多烘，干擾幹細胞臨床試驗，阻礙台灣醫學的進步，連帶影響病患求救求醫的天賦權利。林芳郁院長無奈表示，台灣這種外行管內行的畸形現象的確存在。林芳郁院長激勵大家不要氣餒，更要積極參與，進入衛生署核心與相關的委員會，喚起民眾，帶動台灣幹細胞的臨床應用，幫助更多需要的病患。

各位會員、各位先進、各位前輩、各位朋友：衛生署外行管內行的畸形現象，不是一朝一夕。不分中外，自古皆然。君不見腦外科始祖華陀被曹操害死，哥白尼、伽利略被教廷迫害，整肅下獄，打到死去活來，衛生署還不如曹操與教廷多多。大家記取林芳郁院長的鼓勵，千萬不要挫折氣餒，千萬不可懷憂喪志，更要努力以赴，積極參與，促進更多幹細胞的研究與臨床應用，提高台灣醫療水準，診治沉疴，嘉惠眾生。



台灣生技業最高榮耀

生寶勇奪國家金獎品質超越國際水準

生寶臍帶血銀行以「國際標準公庫與移植服務」勇奪2011國家生技醫療品質獎「金獎」，從185個單位脫穎而出，象徵品質超越國際水準。由生策會舉辦的「國家生技醫療品質獎」有生技醫療領域奧斯卡之稱，由最具權威的專家學者針對當年度獲得國家品質標章(SNQ)的單位進行決賽，得獎名單備受矚目。

生寶公庫使用與國際同等規格的儲存設備及技術，嚴守國際規範，通過多項國際認證，臍帶血可以直接在美國境內使用。生寶臍帶血資料已於NMDP上線，第一階段共上傳4,396筆資料，主要來自國內華裔臍帶血，成為NMDP平台第一大華裔血庫。今年將持續上傳資料，可望挑戰NMDP亞裔血庫全球第一。

生寶臍帶血銀行
0800-333-668

方興未艾的周產期殺手— 懷孕併巨細胞病毒感染

台大醫院婦產部／施景中醫師

在胚胎學Moore's textbook of Embryology中說道：人類先天異常的發生，在可辨識的原因裡，不外乎染色體、基因、及環境因子；環境因子又可簡化為致畸胎劑(如Thalidomide)或感染。大家對於感染導致畸胎，最熟知的就是TORCH+sypilis了。目前台灣的產檢常規，sypilis和Rubella是常規，也是最讓人莫名其妙的檢驗；目前在台大sypilis檢查如果呈陽性，幾乎都是偽陽性，必須再配合TPHA的檢驗，本人在台大當了20年婦產科醫師，還沒看過真的梅毒血清陽性病患。Rubella檢查就更誇張了，以前都是32周左右檢查，有免疫力當然很好，如果沒有免疫力在此時得到感染，也幾乎不會對胎兒產生不良影響；後來國健局也覺得怪怪的了，改在12週前驗，問題是此時即使沒有免疫力，也不會在此時打德國麻疹疫苗；另外Rubella十年一次流行，上一次流行是1990年，目前已超過20年以上沒有發生大流行。如果國家經費足夠，做這些檢查當然很好，但如果錢這麼少，我們是否應該將眼光放在發生率更高、後果更嚴重的疾病？巨細胞病毒和弓漿蟲症正是我們更該投入關注力的地方。限於篇幅，本文只討論盛行率較高的巨細胞病毒。

[病毒學]：巨細胞病毒是屬於人類疱疹病毒第五型(HHV-5)，主要攻擊monocyte、lymphocyte和表皮細胞。統計數據顯示驚人的狀況(美國等國家)，一般人口的血清陽性率為70%。

[傳染途徑]：主要透過病童的體液(唾液、尿液等)，譬如到公共場所接觸到病人碰觸過的東西，另外性行為和輸血亦可感染。

[感染症狀]：發燒，倦怠，喉嚨痛，淋巴結(類似上呼吸道感染)，傳染性單核細胞增多症(超過50%的淋巴球及10%以上的非典型淋巴球)

[懷孕中得到感染的風險]：而每位孕婦在孕期間，得到巨噬細胞病毒的累積風險為1.4%。

[胎兒感染風險]：若母親為孕初期次感染(可早自孕前6個月)，約有30-40%會傳給胎兒，這些子宮內的胎兒感

染，約有20%會發生後遺症(83%會有多於一種以上的臨床症狀)。約只有一半在出生一歲內產生症狀，有些人可能4-5歲才出現症狀，因此沒有受到婦產科的注意。但若為再發(reactivation)的感染，則僅<1%會產生後遺症。

[對胎兒的影響]：腦部受到影響(產生智障、水腦等)，視力或聽力亦會受到損害。另外可能產生胎兒水腫，腸子鈣化。每年在美國因照顧巨細胞病毒合併症的孩童，所花費超過數十億美金。目前在美國每年有5000多新生兒被診斷有先天巨細胞病毒症候群，另每年有4000個唐氏症及3000個神經管缺損的嬰兒出生，而先天德國麻疹症候群幾乎是零個案。估計台灣每年可能有240個先天巨細胞病毒症候群得胎兒會出生。可惜的是，僅一半婦產科醫師會主動和孕婦提及此病對胎兒的影響，而孕婦幾乎沒有人熟悉此病。

[懷孕合併巨細胞病毒感染的診斷]：

- (1)當血清檢驗IgG及IgM均呈陽性時須強烈懷疑
- (2)加做IgGavidity(親合力)test：親合力高為reactivation



先天性CMV的發生率為1/150，比唐氏症發生率高

，胎兒風險低；親合力低為初次感染，胎兒風險高。此檢查在台灣不普及，許多醫院都無法做(台大亦無)。

(3)血清呈現IgM(+)後的7個禮拜，或胎兒大於21週，做羊水的巨細胞病毒培養。但巨細胞病毒生長緩慢，有時需要3週才可判斷是否有養出，若4週未養出才可判讀為陰性。此法目前公認為診斷的最佳方式，可達9成以上的準確率。

(4)也可在抽羊水另送CMV的PCR檢驗，此法雖較快速，但偽陽性高，一般比較會用來排除感染的可能性(即PCR陰性—未感染)。

[原發感染胎兒的異常超音波發現]：

- (1)發育遲緩
- (2)腦部：水腦、腦室旁鈣化或液狀回聲，小頭。小腦萎縮及腦室大池擴大。
- (3)肝脾腫大、腹水、腸子鈣化，水腎胎盤腫大等等。
- (4)敏感度不高，僅20%受感染得胎兒會出現超音波的異常。



產科醫師應致力於防範及降低先天性CMV的發生

(5)但陽性預測值高，如果已證實有胎兒感染且出現超音波異常，80%會有症狀。

[孕期感染處置]：

(1)若證實羊水培養陽性且超音波有出現異常，中止妊娠的可能性必須向孕婦說明。

(2)若父母願意懷孕下去，可給免疫球蛋白(Cytotect; 200U/Kg)。請注意此cytotect非引產用的cytotect。劑量：100 U(mg)/Kg of maternal weight. 此藥很貴，一瓶2.5g 費用約3萬台幣。換算50公斤孕婦一次須施打兩vial (6萬元)，而且須一個月打一次到生產。施打方式尚有直接投與給胎兒的臍靜脈方式，大約可以減少一半嬰兒產生後遺症，即使已出現超音波異常再施打亦有療效。

(3)若羊水培養陽性但超音波未有異常，亦可考慮施打免疫球蛋白。

(4)若證實羊水培養陰性、且超音波無異常，不須做治療，但3週後需重覆超音波檢查，也可考慮再做一次羊水培養。

[全面篩檢的必要性]：

根據高醫血庫對1800袋捐血的血液的研究，台灣育齡婦女的CMV IgG血清陽性率已達9成，因此是否需要全面篩檢我們的孕婦，目前仍有爭議。目前僅知義大利對其國家孕婦採全面篩檢，台灣雖然不一定要做到全面篩檢，但個人已看到許多個案因CMV感染而產生的後遺症，其影響絕對不可輕忽。



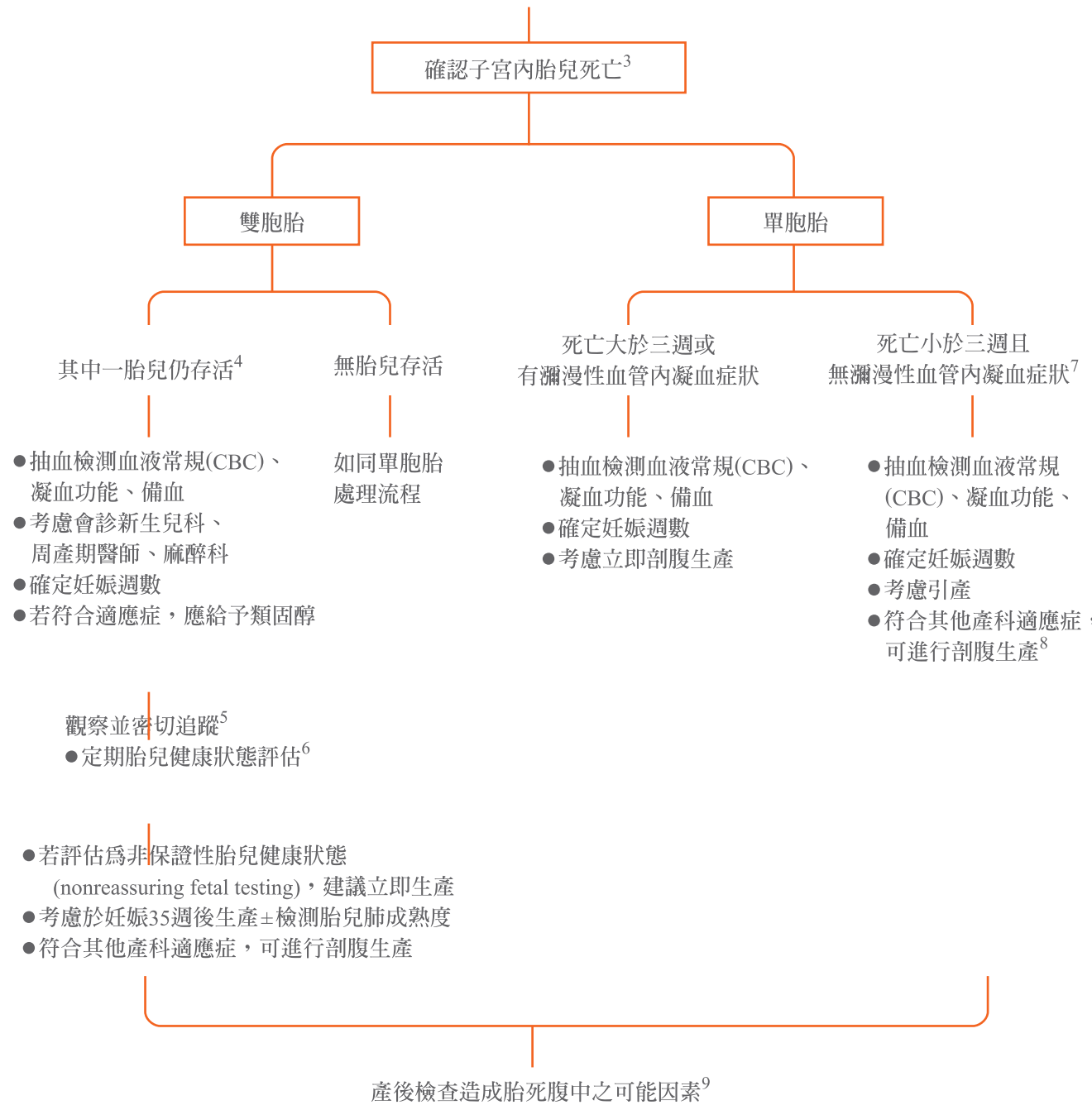
一例孕婦在17週因宮縮出也入院安胎，後來22週逐漸出現心臟擴大、腹水、胎兒水腫，25周胎兒死亡，後來證實有CMV急性感染。

子宮內胎兒死亡

林口長庚醫院婦產部／高川琪醫師

子宮內胎兒死亡¹

- 詳細病史詢問及理學檢查
- 評估子宮內胎兒死亡相關危險因子²



1. 子宮內胎兒死亡(intrauterine fetal demise)，又稱為stillbirth，意指大於妊娠20週之胎兒在分娩前死亡。
2. 子宮內胎兒死亡之危險因子包括：高齡或幼齡產婦、多胞胎、過期妊娠、巨大兒以及母體疾病，如：孕前糖尿病(pregestational diabetes)、紅斑性狼瘡及子癩前症。
3. 臨床上以無法偵測到胎兒心跳作為胎兒死亡之診斷依據。使用超音波確定胎兒有無心跳是目前診斷胎死腹中的黃金準則。其他超音波下可見徵狀包括：頭皮水腫、腦部縫合重疊(overlapping sutures)及胎兒軟化(fetal maceration)。
4. 雙胞胎其中一個胎死腹中將增加另一存活胎兒各項併發症的發生率，包括：神經學損傷(neurologic injury)、多重器官衰竭、血栓、遠端肢體壞死(distal limb necrosis)、胎盤早期剝離、早產。
5. 影響雙胞胎中存活胎兒之預後因子如下：造成胎死腹中的原因、妊娠週數、絨毛膜性(chorionicity)及胎兒死亡時間與存活胎兒生產時間之間隔。異絨毛膜雙胞胎妊娠(dichorionic twin pregnancies)兩胎兒間彼此血流循環系統獨立，當發生其中一胎兒死亡時，對存活胎兒的衝擊較小。死亡的胎兒可能完全被母體吸收或受到擠壓而變成胎膜的一部分，稱為紙狀胎兒(fetus papyraceus)；母體或存活胎兒發生瀰漫性血管內凝血(disseminated intravascular coagulopathy, DIC)並不常見。相反地，幾乎所有同絨毛膜雙胞胎妊娠(monochorionic twin pregnancies)皆存在程度不一的血流循環交通，若其中一胎兒死亡，可能導致存活胎兒嚴重低血壓，且死亡胎兒產生之血栓蛋白可能經由相通血管循環至存活胎兒，導致死亡率上升。存活胎兒即使未死亡，仍有40%機率產生神經學損傷(neurologic injury)，如多囊性腦部軟化症(multicystic encephalomalacia)，立即生產也很難預防此項腦部病變。因此，存活胎兒的預後主要取決於絨毛膜性

- 及妊娠週數。
6. 胎兒健康狀態評估包括：每日胎動計數、每週或每兩週一次胎心監測(nonstress test)或胎兒生理評估(biophysical profile)。
7. 當胎兒死亡後存留母體內大於三週，由於凝血因子消耗，近20-25%孕婦將產生瀰漫性血管內凝血(DIC)。因此，最好於胎兒死亡後三週內將其娩出。
8. 盡量避免以剖腹生產作為胎死腹中之生產方式。多數婦女對於體內胎兒死亡感到沮喪並希望能夠盡速終止妊娠。處置方式包括手術擴張子宮頸或使用藥物軟化子宮頸，以促進生產。
9. 僅50%的胎死腹中可以找到致病原因。胎兒病理解剖(autopsy)及胎盤胎膜病理檢查(placenta/fetal membranes)是目前為止對鑑定胎兒死亡原因較有幫助的項目。建議同時應檢查胎兒染色體，以排除染色體異常，尤其是那些產前已知併有其他構造異常之胎兒。約5-10%的胎死腹中胎兒可發現異常染色體核型。必要時可於生產前進行羊膜穿刺，以獲得羊水細胞進行細胞遺傳學分析(cytogenetic analysis)。孕期微量胎兒細胞經由血液循環進入母體，總體積小於0.1毫升，少數個案，可能導致胎兒母親間出血(fetal-maternal hemorrhage)過量，進而造成胎兒死亡。可藉由Kleihauer-Betke test(又稱酸性沖出測試，acid elution test)或使用流式細胞分析(flow cytometric analysis)檢測母血，以估計進入母體之胎兒血體積。由於胎兒細胞在母體內快速被清除，須於懷疑出血後數小時內抽取母血，否則無法測得母血中胎兒細胞之存在。羊膜內感染(intra-amniotic infection)造成之胎兒死亡可由臨床各項徵狀或實驗室數據推論得知，胎盤胎膜細菌培養和針對胎兒、胎膜胎盤及臍帶之病理解剖可能對診斷有幫助。若無法執行胎兒解剖，可安排胎兒X光或核磁共振檢查。其他須考慮母體是否患有與胎死腹中相關之疾病，如：子癩前症(尤其合併胎兒內生長遲滯)或糖尿病。

(本臨床路徑乃參考現今實證文獻制定而成，不代表台灣周產期醫學會之立場，亦非處理類似個案的準則；臨床上，仍宜由醫師按現實狀況，自做判斷；本臨床路徑不得為醫療訴訟依據。)

優秀論文

台北長庚醫院婦產科／洪泰和醫師

臺大醫院婦產部林思宏醫師等人比較198位曾接受過H1N1疫苗注射的孕婦及198位沒有注射疫苗的孕婦的懷孕結果，發現孕期中施打H1N1疫苗並不會增加早產或死產的機會。(發表於Vaccine 2012;30:2671-5。2010年impact factor = 3.572)。

AdimFlu-S® influenza A (H1N1) vaccine during pregnancy: the Taiwanese Pharmacovigilance Survey.
Lin TH, Lin SY, Lin CH, Lin RI, Lin HC, Chiu TH, Cheng PJ, Lee CN.

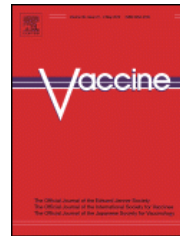
Department of Obstetrics and Gynecology, National Taiwan University Hospital, Taiwan

BACKGROUND : This study evaluated the incidence, nature, and seriousness of adverse drug reactions (ADRs) occurring after AdimFlu-S influenza A (H1N1) vaccination in pregnant women was administered.

METHODS : This is a retrospective cohort study. Between October 2009 and February 2010, 198 pregnant women who had received the AdimFlu-S influenza A (H1N1) vaccine during pregnancy and 198 age-matched pregnant women who had not received influenza vaccine were included and recorded. The pregnancy outcome and maternal adverse effects were extracted from chart reviews. Infant health status data were followed up until 8 weeks post-partum.

RESULTS : During the observation period of each cohort, four subjects (2.0%) in the exposed group experienced vaccine-related adverse events that were mild in severity. A total of 17 women (8.6%) in the vaccine exposed group and 40 women (20.2%) in the unexposed group underwent at least one adverse effect during their pregnancy. A total of 72 infants (35.6%) in the exposed group and 101 infants (49%) in the unexposed group had at least one adverse event within 8 weeks after they were born (p<0.05). The adverse events experienced by the women and their infants were not increased when the vaccine was administered during the first trimester. There were no significant differences between these two groups with regard to preterm delivery rate and stillbirth rate.

CONCLUSION : AdimFlu-S influenza A (H1N1) vaccine is safe for pregnant women and their infants.



周產期醫學文獻導讀

台北長庚醫院婦產科／洪泰和醫師

Obstetrics & Gynecology

Genome-wide fetal aneuploidy detection by maternal plasma DNA sequencing.

這是一個前瞻性的研究，檢驗利用massively parallel sequencing方法，分析母體血漿中胎兒DNA組成，來偵測胎兒染色體異常的準確度。結果發現，這個方法對trisomy 21、18、13以及monosomy X有非常高的靈敏性及特異性。這一期的editorial，也評論了這篇研究的重要性。再一次宣示產前胎兒染色體異常的篩檢，即將邁入另一個分子醫學境界。

Effect of antenatal corticosteroids on fetal growth and gestational age at birth.

作者發現，產前曾接受多次類固醇治療的孕婦，胎兒出生時的體重、身長及頭圍都比只接受一次類固醇治療的孕婦的胎兒來得較小，而且呈現dose-response的現象。顯示多次類固醇治療可能會影響胎兒生長。

American Journal of Obstetrics & Gynecology**Progesterone and preterm birth prevention: translating clinical trials data into clinical practice.**

美國Society for Maternal-Fetal Medicine 針對黃體素使用於早產的預防提出學會立場的guideline：(1)臨床試驗顯示，先前沒有早產病史的單胞胎孕婦，在妊娠24週前，如果發現子宮頸長度≤20mm的話，經陰道投予黃體素凝膠90mg或塞劑200mg，可以減少早產的發生，並降低周產期死亡率及罹病率。(2)目前對過去沒有早產病史的單胞胎妊娠是否該進行全面性子宮頸長度篩檢來預防早產發生的做法，還沒有定論。如果有嚴謹的準則指導，在考慮個別執業狀況以後，全面性的篩檢，亦屬合理的做法。(3)對單胞胎合併前胎早產病史的孕婦，建議自妊娠16-20週開始，每週給予一次17-alpha-hydroxy-progesterone caproate 250 mg肌肉注射，持續到36週止。(4)先前有早產病史的孕婦，如果在妊娠24週以前發現子宮頸長度≤25mm，可以考慮進行環紮手術。(5)對多胞胎妊娠、有早發宮縮 (preterm labor) 或早發破水現象

溫柔生產

東元綜合醫院產科曹健民主任表示，溫柔生產(之前稱為人性化生產，現在又稱友善生產)的原始概念從1990年即開始萌發。

而其用意要從「美國母嬰改善聯盟」談起，當初希望提昇母嬰照顧、改善整個生產結果、降低費用，並檢討是否太多醫療介入，產生不必要的資源浪費；相較其他國家，美國花費了更多的費用在產婦及嬰兒照顧上，但並沒有因高消費而產生更好的結果，因此發現大家都過度依賴科技，孕婦會以為自己原始的生產能力降低了。

國立台北護理健康大學護理學院郭素珍教授則指出，溫柔生產的概念，在2000年11月於巴西所舉行的「人性化生產的國際會議」，共26個國家參與，開始獲得普遍的認同。

「生產計畫書」是溫柔生產中很重要的一環，可以在優質的環境及照護品質下，擁有愉快的生產經驗！「生產計畫書」是希望準媽咪能主動了解在生產過程中，需要知道和面對哪些狀況，並思考自己希望怎麼做，以及排除不想要的情形。準媽咪把這些想法更具體地整理出來後，再與醫護人員做詳細且友善的溝通，雙方達到共識後，彼此努力讓生產過程達到最美好的體驗。以下就是建議您可以思考的生產計畫方向。

在歐洲，荷蘭有40%是在家生產，英國全部都是由助產士接生，除非高危險妊娠才由醫師接生；德國、奧地利也都是助產士接生為主。在美國，則超過10%由助產士接生，澳洲、紐西蘭更是，鄰近的日本、香港也是。只有台灣由助產士接生的非常少，99.9%都是在醫療院所由婦產科醫師接生！

然而目前「溫柔生產」在台灣還是很難推展的！郭素珍教授指出，台灣約八成孕婦處於低風險狀態，大多數是可以自然分娩，不需要過多的醫療介入。但推行「溫柔生產」這條路之所以阻力重重，是因為有此觀念的人很少，很難讓婦女真正了解，因此婦女要覺醒，而不是將生產這麼重要的事交給別人！此外還有醫界的阻力，政策也是到了去年才有國健局的支持。

曹健民主任也指出，還是有不少準爸媽覺得使用「生產計畫書」很麻煩，醫護人員跟產婦都有贊同跟不贊同的聲音，因此仍須努力！然而最重要的是女性要有自覺！

郭素珍教授是在2002年去廣州參加研習會，回來後開始推廣「溫柔生產」，桃園聖保祿醫院的楊誠嘉醫師、新竹東元醫院的曹健民醫師，都有加入郭素珍教授的溫柔生產計畫。

不斷努力的結果，漸漸有些婦產科醫師接受了這樣的觀念。包括新莊惠欣婦幼醫院的黃光大醫師及黃資裡護理師、台大徐明洸醫師、林口長庚鄭博仁醫師、台中榮總周明明醫師、中山醫學大學附設醫院應宗和醫師、台北市立聯合醫院和平院區姜禮盟醫師、三總黃貴帥醫師、內湖中國醫藥大學附設醫院尹長生醫師。

去年2011年，終於獲得國健局邱淑媿局長的重視，責成國健局相關單位擬定「友善生產指引」，預計今年下半年開始試辦，由高雄長庚許德耀醫師、台大李建南醫師負責，期待能見到「溫柔生產」能夠如同母乳推廣一樣，蔚為風行！

全文刊登於2012年6月號嬰兒與母親雜誌，本文摘錄其部分內容

的孕婦而言，給予黃體素並不能預防早產的發生。無論子宮頸長短與否，目前並無足夠證據建議使用黃體素。

Cerclage for cervical shortening at fetoscopic laser photocoagulation in twin-twin transfusion syndrome.

這是一個多中心的回溯性研究。作者們針對163位因雙胞胎輸血症候群準備接受胎兒鏡血管雷射燒灼手術前，同時發現合併子宮頸長度≤25 mm的孕婦進行分析，發現子宮頸環紮手術並不能改善這類孕婦懷孕的結果。

BJOG : An International Journal of Obstetrics and Gynaecology**Accuracy of circulating placental growth factor, vascular endothelial growth factor, soluble fms-like tyrosine kinase 1 and soluble endoglin in the prediction of pre-eclampsia : a systematic review and meta-analysis.**

作者對利用測量母血中PIGF、SFLT1、VEGF以及sENG濃度來預測子癩前症發生的相關文獻進行systemic review和meta-analysis。結果發現在5%的偽陽性率下PIGF、SFLT1以及sENG預測子癩前症發生率的敏感度分別是32%、26%以及18%。

Amniotic fluid embolism : incidence, risk factors, and impact on perinatal outcome.

作者採用較為嚴謹的羊水栓塞診斷標準(心跳停止、休克、嚴重高血壓、呼吸窘迫、使用呼吸器、昏迷、痙攣以及凝血功能異常)來研究羊水栓塞的發生率、危險因子以及對周產期預後的影響。結果發現，羊水栓塞的發生率約為2.5/100000，致死率約為27%。主要的危險因子有引產、剖腹產、器械輔助生產及子宮損傷。發生羊水栓塞時也容易合併新生兒缺氧、使用呼吸器、敗血症、痙攣及較長的住院天數。