

周產期會訊



發行人：劉瑞德 秘書長：陳持平 會訊主編：徐振傑

郵政劃撥帳號：12420668 戶名：中華民國周產期醫學會

會址：台北市常德街一號 電話：(02)2381-6198 傳真：(02)2381-4234

http: www.taiwanperina.org.tw

第七十二期 2002年1月

瑞士懷孕初期唐氏症篩檢計畫的介紹

蔡佳容醫師翻譯、徐振傑副教授校正

合併生化檢查與超音波的唐氏症篩檢，可以早期發現染色體異常而得以早先終止懷孕、而且比在懷孕第二期再做生化檢驗要有更高的檢驗率。

這種篩檢計畫應遵循下列準則：

- 任何的檢驗，應該在最適宜的時間去評估變數。
- 篩檢前的諮詢是必要的（這意味著這樣的檢查並非是常規、必要的檢查）。
- 懷孕的婦女應有充分的時間來決定是否要接受這種風險計算。
- 即使檢驗結果是「陰性」也應該要提供充分的篩檢後諮詢
- 風險評估的過程應盡量配合產前照護計畫，不需另行做血液取樣。
- 生化檢驗和超音波都要實行品管。

作生化檢查的「PAPP-A」篩檢，在10週前是鑑別力最佳的；相反的，超音波「頸部後方透明帶」的測量，要在11週以後才作。所以，如果PAPP-A與頸部透明帶在同一天施行的話，會降低鑑別力，而有違第1點的原則。

對父母來說，對於受影響的胎兒唯一的選擇就是終止懷孕，那麼這樣的唐氏症風險評估就不應視為產科的例行性檢查。所以，如第二點所述，篩檢前口頭及書面的諮詢都是必要的。

在孕婦被告知有懷孕初期唐氏症篩檢這樣的風險評估計畫之後，能夠讓孕婦考慮的時間很短，儘管如此，還是應該讓她及她的伴侶有充分的討論後再做決定。所以，應盡量避免在第一次產前檢查時，就強迫孕婦做出決定。

在瑞士，如果懷孕第二期生化篩檢的結果是「陰性」，則通常沒有篩檢後的諮詢，要

不就是延後到下次產檢才說明。而我們懷孕第一時期篩檢要避免這種錯誤，要有篩檢後的諮詢，讓婦女們有被告知再作決定的權利。這是上述第 4 點的先決條件。

在瑞士，孕婦通常在懷孕約 6-10 週時作第一次產前檢查，會抽血測血型、是否有同種異族抗體、德國麻疹抗體...等，如果想作懷孕初期生化篩檢的風險計算，孕婦在第一次產檢時就要採血，這正好符合第 5 點原則。

一種測試的準確度跟變數的多寡有關，我們合併生化檢查、超音波這兩種變數，的確增加產生誤差的可能性，所以，如上述第 6 點，實驗室及超音波的品管是必需的，包括實驗室對數據中間值、偏差值的修正、及最後懷孕結果的資料統計，另外一提，這種風險計算的軟體不能久放在醫師的辦公室不用，因為這軟體的資料庫是要一直持續收集下去的。

統整以上所有重要原則，一個有效的懷孕初期篩檢計畫包括：

- ◎在懷孕 6-9 週作第一次產前檢查、進行篩檢前的諮詢、並冷凍保存血清，為之後可能的檢查作準備
- ◎如果孕婦決定要作風險評估篩檢，最晚要在下次產檢(11-14 週)之前跟自己的主治醫師聯絡，才能在最適當的時機去評估生化數值。而這讓孕婦有快 4 週的時間去考慮是否要做篩檢。
- ◎在第二次產檢時，胎兒的數目、頸部透明帶的厚度、頭到臀部的長度都可以由超音波去確定，其他用來評估生化變數的資料也都能取得，而且，一照完超音波立刻就可以去合併計算風險有多少。計算過程第至如下：先上網找到 Client-Server 科技網頁、輸入密碼進入服務、開啟風險計算的軟體、將病人的所有實驗數據及資料輸入，一旦資料完整，風險計算的過程就能順利進行。幾分鐘內，篩檢結果出來，醫師就可以馬上跟孕婦討論，是否要作更進一步侵襲性的檢查。
- ◎在離開唐氏症篩檢機率計算的軟體時，醫師可以得到所有孕婦資料的整理，之後再與這些懷孕結果作對照。
- ◎這些軟體與資料庫由實驗室收集，統計資料包括有準確性、假陽性率、以及每筆資料在標準「頸部透明帶厚度」分布的位置，這些都是品管的一部分。
- ◎最後，將不同實驗室的匿名資料庫全部合併，再去全國性地評估這樣的計畫是否有成效。

在瑞士，「懷孕初期唐氏症篩檢計畫」的工作夥伴們決定將在國內實行此計畫，仍有下列幾點要改善：

- 懷有唐氏症胎兒的孕婦，在作 6-10 週血液檢查時會有 PAPP-A 及 free β -HCG 大量增加的情形，我們要去算出平均值及偏差值
- 確實執行資料庫的建立、在實驗室的網頁上設置唐氏症風險計算的軟體
- 設立一種系統，用密碼或暗號即可數位化地確認每位醫師

周產期會訊



發行人：劉瑞德 秘書長：陳持平 會訊主編：徐振傑

郵政劃撥帳號：12420668 戶名：中華民國周產期醫學會

會址：台北市常德街一號 電話：(02)2381-6198 傳真：(02)2381-4234

[http: www.taiwanperina.org.tw](http://www.taiwanperina.org.tw)

第七十三期 2002年2月

理事長的話

理事長 劉瑞德

2001年學會白皮書-妊娠糖尿病已完成，近年來由於大家對妊娠糖尿病的重視，使得因妊娠糖尿病引起之胎死腹中，胎兒窘迫...等妊娠併發症減少；但如果以孕婦產後防止糖尿病發生或小孩全家飲食之控制，防範家族糖尿病等觀點，婦產科醫師與新陳代謝科醫師合作是非常重要的，本期特邀長庚醫院新陳代謝科黃妙珠教授專文和會員一同省思妊娠糖尿病。

今年六月十四日至十六日，學會在翡翠灣福華飯店舉辦第十二屆台日周產期及超音波懇談會，大會手冊已印好，歡迎各位會員踴躍報名參與，全家一同來慶端午佳節。

妊娠糖尿病的省思

長庚新陳代謝科 黃妙珠醫師

目前全世界糖尿病的病例逐年增多，已是全世界非常重視的慢性疾病。在最新的糖尿病分類中，妊娠糖尿病仍被特別抽離出來另成一類，這是跟妊娠糖尿病的定義有關，因為妊娠糖尿病是專指在懷孕期間第一次被發現有血糖異常的族群，多年的臨床觀察已確知懷孕中血糖的過高會造成母體與胎兒的異常，因此需要特別做好血糖的控制來保住他們的健

康。

然而，愈來愈多的證據顯示妊娠糖尿病與第二型糖尿病的有許多相同的潛在與觸發的因素：包括家族的好發病史，後天的肥胖、年齡的增長以及多胎的懷孕等等。還有妊娠糖尿病在多年後有超過五成的婦女會演變成第二型糖尿病的事實，再加上妊娠糖尿病的子代在青春期開始有較多的體胖和糖分耐性失調的現象，因此對妊娠糖尿病的定位已喚起新的省思和重視。

從妊娠糖尿病與第二型糖尿病兩者的病理機轉來看，第二型糖尿病主要是跟胰島素的抗拒性（insulin resistance）增加以及胰島功能不足有關，目前仍主張以胰島素的抗拒性增加為主要病因，然後在胰島功能無法足夠分泌的情形下才會開始血糖的異常。一般人在壓力的情況下像感染、手術、或特殊用藥等等會造成胰島素的抗拒性增加，會使潛伏的糖尿病顯現出來，壓力解除後又會恢復正常，當然在重複的情況下仍會發生，或經年歲的增長就逐漸衍成明顯的糖尿病。懷孕事實上與上述的壓力相同，妊娠期間荷爾蒙的變化亦會促成胰島素的抗拒性增加，有輕微的胰島功能不足的婦女便會出現血糖升高的情形，亦即妊娠糖尿病。在產後這種特殊的壓力解除後有人會恢復正常，但仍有不少人尤其是有糖尿病家族史的人、體重在產後又不減反增者，就開始逐漸出現血糖異常了。

自體免疫造成胰島細胞破壞的第一型年輕糖尿病患者，也因治療成效的進步，不僅可保住生命還能懷孕生子者逐漸增多，也有在懷孕期間才發現的病例，第一型年輕糖尿病患者占妊娠糖尿病婦女中佔所占的確切比例尚不得而知，若針對體型較瘦薄、容易出現酮酸的妊娠糖尿病婦女，追查其胰島細胞的相關抗體，應可及早診斷並予以治療。目前已有不少學者針對妊娠糖尿病的婦女希望作進一步的遺傳基因研究，試圖找出糖尿病的相關基因。

另外一方面，母體血糖過高在懷孕期間帶給胎兒的影響近年來也有許多發現：包括初期的畸形、流產，乃至中期以後胎兒的神經系統的發育、脂肪細胞還有肌肉以及胰島細胞的形成與發展都受血糖的影響，而這些都是造成孩子將來長大的過程中是否變成肥胖或糖的代謝障礙的重要導因，母體懷孕期間血糖影響的深遠可想而知。有據於此，已有不少人說糖尿病除了遺傳之外，從母親的子宮環境（intrauterine environment）也會引發子女糖尿病的形成。

看來妊娠糖尿病的研究愈多愈引發更多重要的問題：除了需要不需要將妊娠糖尿病看成獨立的議題或是應該跟第二型糖尿病連結看待，尚無定論之外，母體的高血糖程度到底對胎兒的危險性有何客觀前瞻性評量的尺度？血糖要維持在多少才會使孕期的併發症最少？對胎兒最好？今天連診斷妊娠糖尿病的血糖基準都尚未有全球的共識，使世界各地妊娠糖尿病的流行率相差很多等等，在在使妊娠糖尿病的面目更加撲朔迷離，卻又令人更感不得不正視的課題。

其實，對糖尿病的照護應全面考量，醫療的重點應包括早期的發現和治療，對有遺傳因子的族群予以預防和定期評估，減少糖尿病的延誤治療和衍生併發症所需的龐大負擔，

這才能使醫療資源為維護健康發揮最大的效益。妊娠糖尿病的出現正好帶給個人以及家族重要的警訊，由生產前後的婦女為起點，除了瞭解糖尿病承先啟後的真面目之外，更以掌理家務的母親為主軸，來帶動全家正確的飲食方式和培養適當的運動習慣，以保住全家大小長久的健康。

這些都有待婦產科和新陳代謝醫療團隊大家共同的努力。

中華民國周產期醫學會 2002 年度護理人員基礎課程

時 間	4 月 15 日 (星期一)	4 月 16 日 (星期二)
08:30-09:00	報 到	
09:00-09:50	產前檢查概論 國泰-鄭志堅 醫師	無痛分娩 長庚-蔡榮財 主任
10:00-10:50	新生兒轉診制度 馬偕-許瓊心 醫師	多胞胎妊娠 台大-徐明洸 醫師
11:00-11:50	妊娠高血壓 三總-陳惟華 主任	產科超音波檢查 台大-施景中 醫師
12:00-13:00	午 餐	
13:00-13:50	人工流產的法律問題 國立護理學院-曾育裕 老師	母乳哺育常見問題處理 長庚-陳美玉 督導
14:00-14:50	唐氏症篩檢新趨勢 長庚-徐振傑 醫師	懷孕糖尿病 台大-李建南 醫師
15:00-15:50	新生兒評估與照顧 長庚-張東美 醫師	早產處理與預防 長庚-邱宗鴻 醫師
16:00-16:50	侵襲性產前遺傳診斷 長庚-劉瑞德 主任	產前胎兒健康評估 榮總-楊勉力 主任

✂

學員編號：_____

周產期護理人員基礎課程報名表 4/15-16

姓 名	<small>請清楚填寫</small>	任職院所	<small>收據抬頭</small>
畢業學校		單 位	<small>請填寫清楚以免遺失</small>
地 址	郵遞區號	院 (地) 址：	
聯絡電話		繳 費	<input type="checkbox"/> 匯票 <input type="checkbox"/> 劃撥 NT\$

□非會員 □從屬會員編號『A- 』上課證編號：【 】

地 點：舊台大醫院-第七講堂 (台北市常德街 1 號)。

學 費：新台幣 2,500 元整，優待周產期醫學會從屬會員 2,000 元整。

報名辦法：3 月 31 日截止前繳清報名費，並將報名表傳真至學會 完成報名手續。

◎郵局匯票：抬頭「中華民國周產期醫學會」

◎郵政劃撥：帳號「12420668」、戶名「中華民國周產期醫學會」

◎完成報名之學員，學會於 4 月 8 日寄出報到卡及收據，如未收到請與學會聯絡。

洽詢專線：02-23816198 或 23123456 轉 7356、手機 0911-366551、傳真 02-23814234

周產期醫學會學術研討會

-2002 年 3 月份-

(歡迎各位婦產科、小兒科醫師、有興趣者免費參加)

時 間：2002 年 3 月 16 日 (星期六) 早上 7:30 ~ 9:00

地 點：台北馬偕醫院 15 樓階梯教室 (台北市中山北路 2 段 92 號)

主持人：劉瑞德 主任、陳持平 主任

主講者：陳持平 主任

題 目：Sotos Syndrome