



發行人：徐振傑 秘書長：李建南 會訊主編：施景中

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

第一〇八期 2005年2月

早期唐氏症篩檢評估產科相關不良預後

壑新醫院 蕭慶華醫師

早期唐氏症篩檢主要是由 Prof. K. Nicolaides 於 1994 年開始在英國 Harris Birthright Centre of King's College Hospital & FMF 以歐洲為中心發展，測量 11 至 13 週 6 天的胎兒頸部透明帶；後來併入 K. Spencer 兩項生化檢驗，包括母血清離型乙型人類絨毛性腺激素 (free β -hCG)，及妊娠相關血漿蛋白-A (PAPP-A)，據統計以 5% 偽陽性其偵測率可高達 90% 以上。世界各地還有澳洲、荷蘭、加拿大、及美國皆設有該分支區域訓練中心醫院機構。目前通過該中心胎兒頸部透明帶認證國家至少 54 國家的醫師，主要以已開發國為主，通過者免費提供風險計算軟體使用，台灣目前僅數位通過認證，因此尚待推展中。台灣 83 年開始實施之 16 至 20 週之妊娠中期僅檢驗母血胎兒甲型蛋白及人類絨毛性腺激素，其偵測率大約僅 60%；兩者相比較之下優劣顯見。

針對第一孕期唐氏症篩檢利用胎兒頸部透明帶、母血清離型乙型人類絨毛性腺激素及妊娠相關血漿蛋白-A 等之研究；美國國家衛生研究院 (NIH) 之附設機構，國家兒童衛生及人體發育研究所 (NICHD) 贊助之兩個團隊醫院；一個包括由哥倫比亞大學馬龍 (Malone) 醫師領導之 FASTER (First And Second Trimester Evaluation of Risk) 共 13 家醫院組成試驗研究團隊，以及另一個由 NTD 研究中心之克蘭特茲 (Krantz) 主導之 BUN (First Trimester Maternal Serum Biochemistry and Ultrasound Fetal Nuchal Translucency Screening) 共 14 家醫院或研究中心組成研究團隊。近年已有數篇不同方面之研究成果。而針對妊娠相關不良預後之研究，該兩團隊分別於去年第 24 屆美國母親與胎兒醫學會年會提出研究計畫成果口頭報告，並 2004 年 12 月美國婦產科醫學雜誌發表。茲簡述如下：

FASTER 試驗研究團隊對象共有 34271 個孕婦，測量 10 週 3 天至 13 週 6 天期間的胎兒頸部透明帶、母血清離型乙型人類絨毛性腺激素、及母血妊娠相關血漿蛋白-A；然後收集評估第一到第二期妊娠期間資料詳加分析。他們發現上述三項有關與婦女妊娠相關不良

預後：

- 當母血妊娠相關血漿蛋白-A \leq 5 百分比，易造成妊娠 \leq 24 週內自發性流產、並容易發生低出生胎兒體重、子癇前症、妊娠高血壓、早產、死產、早期羊膜破裂、及胎盤早期剝離。
- 胎兒頸部透明帶 \geq 99 百分比與母血游離型乙型人類絨毛性腺激素 \leq 1 百分比都容易造成妊娠 \leq 24 週內自發性流產。

另一個 BUN 研究團隊對象共有 8012 個孕婦，測量 10 週 4 天至 13 週 6 天期間的胎兒頸部透明帶、母血游離型乙型人類絨毛性腺激素、及母血妊娠相關血漿蛋白-A，參與早期妊娠 3 倍染色體 21 及 18 風險評估，以及染色體正常之孕婦評估其相關併發症。他們結果發現：

- 當母血妊娠相關血漿蛋白-A \leq 1 百分比和 5 百分比，與母血游離型乙型人類絨毛性腺激素 \leq 1 百分比；都會增加子宮內胎兒生長遲滯，其預測值分別為 24.1%、14.1%、及 14.3%。
- 母血妊娠相關血漿蛋白-A \leq 5 百分比與胎兒頸部透明帶 \geq 99 百分比，與妊娠 \leq 34 週內容易早產相關。
- 低的母血游離型乙型人類絨毛性腺激素與母血妊娠相關血漿蛋白-A、及寬大的胎兒頸部透明帶則與胎兒異常有相關。

由以上兩團隊的研究結果可獲得到早期唐氏症組合篩檢，不僅可以利用偵測率效值較高之早期篩檢出不正常之 3 倍染色體第 21 對之唐氏症 (Down syndrome)、第 18 對之愛德華氏症 (Edwards syndrome)、第 13 對之 Patau syndrome、其他染色體異常、及其他先天結構異常之外；亦可以用來評估預測該妊娠可能引發之相關不良預後，這與長久以來已知第二期妊娠母血清中胎兒甲型蛋白異常值有相關不良預後無異。其結果可讓懷孕婦女以及產檢醫師及早提高警覺。因此早期唐氏症組合篩檢他所能貢獻於產科方面是多元方向的，何時全面實施只是時間問題而已。

Reference:

- Dugoff L, Hobbins J, Malone F et al: First-trimester maternal serum PAPP-A and free-beta subunit human chorionic gonadotropin concentrations and nuchal translucency are associated with obstetric complications: a population-based screening study Am J Obstet Gynecol 2004; 191: 1446-51
- Krantz D, Goetzl L, Simpson J et al: Association of extreme first-trimester free human chorionic gonadotropin- β , pregnancy-associated plasma protein A, and nuchal translucency with intrauterine growth restriction and adverse pregnancy outcomes Am J Obstet Gynecol 2004; 191:1452-8

北部地區學術研討會

-2005 年 3 月份-

(歡迎醫護人員踴躍參加)

主辦單位：中華民國周產期醫學會

時 間：2005 年 3 月 25 日 (星期五) 上午 7:30 ~ 8:30

地 點：台北馬偕醫院-福音樓 9 樓-第三講堂

主 持 人：周產期醫學會-徐振傑 理事長、馬偕醫院-陳持平 醫師

主 講 人：榮民總醫院-莊其穆 醫師

題 目：Pregnancy 36 wks with spontaneous uterine rupture

積 分：婦產科醫學會積分 B 類 1 分

您的繳費情形如下：醫師常年會費\$2,000；從屬會員（護理人員）\$1,000