



## 母胎醫學文獻選讀

洪泰和 醫師

大家好：

這次內容來自於1月份的American Journal of Obstetrics & Gynecology、Obstetrics & Gynecology、BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology，還有一篇選自New England Journal of Medicine。我們附上了文章Pubmed上的URL link，方便各位連結閱讀全文。對AJOG、BJOG和NEJM而言，如果您是使用院內網路，應該可以經由Pubmed，點選右上角連結到期刊網站，進而閱讀全文。但是Obstetrics& Gynecology 則因Ovid系統緣故，各位必須登入院內圖書館電子期刊，選擇當期期刊，然後找出您有興趣的文章全文。

感謝台北婦產科fellow張涵菁醫師幫我們選讀BJOG的文章。

敬祝 醫安

洪泰和 醫師



### **Maternal vitamin D status and small-for-gestational-age offspring in women at high risk for preeclampsia**

Obstetrics & Gynecology. 123(1):40-48, January 2014.

近年來孕婦血中維生素D濃度和不良周產期預後的相關性日益受到重視。這篇研究是針對罹患子癲前症的高危險群孕婦，探討在懷孕12~26週時血中25-OH Vit. D濃度和後來生出SGA胎兒（指體重小於第十個百分位者）的相關性。結果發現：（1）和胎兒出生體重正常的孕婦比較，後來生出SGA的孕婦在第二孕期血中25-OH Vit. D濃度較低。（2）相對於血中25-OH Vit. D濃度小於30 nmol/L 的孕婦而言，25-OH Vit. D濃度介於50-74 nmol/L和大於或等於75 nmol/L 的孕婦後來發生SGA的機會分別減少43%和54%。（3）種族和母體肥胖與否也會影響25-OH Vit. D濃度和SGA的相關性。

### **Diabetic ketoacidosis in pregnancy**

Obstetrics & Gynecology. 123(1):167-178, January 2014.

這一期的Clinical Expert Series刊出了由Dr. Baha M. Sibai（沒錯，就是那位專門研究preeclampsia的Sibai）撰寫的Diabetic ketoacidosis in pregnancy。相對於沒有懷孕的狀況，懷孕期間DKA的發生往往比較不容易察覺、發生在較低的血糖濃度而且經常惡化進展得很快，因此，產科醫師必須保持高度的警戒心。儘早地發現誘發DKA的危險因子，例如感染、劇烈而無法控制的嘔吐、胰島素劑量不足或不當停藥、使用ritodrine安胎藥以及注射類固醇加速胎兒肺泡成熟等等，可以有效地減少morbidity和mortality。值得一讀。



### **Maternal sleep-disordered breathing and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and metaanalysis.**

Am J Obstet Gynecol. 2014 Jan;210(1):52.e1-52.e14.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23911687>

### **A role for sleep disorders in pregnancy complications: challenges and opportunities.**

Am J Obstet Gynecol. 2014 Jan;210(1):3-11.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24359866>

作者review了31篇研究孕期睡眠呼吸疾患（sleep-disordered breathing，SDB）和不良週產期預後相關性的論文，結果發現：SDB和妊娠高血壓/子癲前症（adjusted OR 2.34）以及妊娠糖尿病（adjusted OR 1.86）的發生有顯著的相關。這一期也刊出了一篇由Dr. Roberto Romero撰寫的評論（Editorial），針對這個題目做了一番簡要的整理；而這一期的AJOG Journal Club也選了這一篇論文進行討論。值得一讀。推！

### **The short-term prediction of preterm birth: a systematic review and diagnostic metaanalysis.**

Am J Obstet Gynecol. 2014 Jan;210(1):54.e1-54.e10.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24021995>

這一期另一篇值得推薦的review article是針對有早產徵兆的孕婦，比較fetal fibronectin（fFN）、胎兒呼吸運動（FBM，指30分鐘內觀察到至少持續20秒的呼吸運動）以及子宮頸長度（CL）三種方法在預測短時間內早產（指48小時以及7天內）的準確性。結果發現：（1）在預測48小時內生產方面，fFN、FBM和CL三者的sensitivity分別為0.62、0.75、0.77，specificity分別為0.81、0.93、0.88。（2）在預測7天內生產方面，fFN、FBM和CL三者的sensitivity分別為0.75、0.67、0.74，specificity分別為0.79、0.98、0.89。（3）分析的結果顯示，30分鐘內沒有觀察到胎兒有持續20秒以上的呼吸運動，似乎是預測短期內早發生產的最佳指標。

## **Placental pathology suggesting that preeclampsia is more than one disease.**

Am J Obstet Gynecol. 2014 Jan;210(1):66.e1-7.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24036400>

作者分析1210個來自不同週數（依週數分為：Group A，24~34週；Group B，34~37週；Group C，大於37週）罹患子癩前症婦女分娩下來的胎盤的病理特徵，結果發現，placental hypoplasia的現象在早發性子癩前症上顯著增加；而組織學上出現胎盤血管病變的情形，在Group A是53%，Group B是34%，而Group C則是只有26%。顯示子癩前症依發生週數的不同，有不同的致病機轉，應視為不同的疾病。



## **Additional information from chromosomal microarray analysis (CMA) over conventional karyotyping when diagnosing chromosomal abnormalities in miscarriage: a systematic review and meta-analysis**

BJOG 2014 Jan;121(1):11-21.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23859082>

有鑒於早期懷孕的自然流產有一半的機率源自於染色體的異常，這一篇研究旨在探討傳統的染色體核型分析(karyotyping)和染色體微陣列晶片分析(CMA)，兩者對於早期流產的診斷意義。分析結果顯示，CMA比傳統的karyotyping對於染色體異常有更高的偵測率，然而還是有些variant of unknown significance (VOUS)原因不明的比例占約2%。其中Table.1列出了CMA對於診斷染色體異常具有的優勢以及面臨的挑戰，有助於加強我們住院醫師的觀念。

## **Maternal and perinatal consequences of antepartum haemorrhage of unknown origin**

BJOG 2014 Jan;121(1):44-52. doi: 10.1111/1471-0528.12464.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24125550>

這篇來自英國的世代研究，收集了7517位有不明原因產前出血的孕婦，以及68423位沒有出血的孕婦，探討產前不明原因出血對於產婦及新生兒預後有無不良影響。分析結果顯示，產前不明原因出血的孕婦當中，特質傾向於非吸煙者、較低社經地位、具有較高BMI值，並且是早產及產後出血的危險族群。雖然有較高的風險導致早產，但校正早產兒出生週數之後，並沒有比較高的perinatal mortality。另外，產前不明原因出血跟子癩前症並沒有顯著相關，但有較高的風險合併新生兒低體重及死胎的發生。

## **The management and outcomes of placenta accreta, increta, and percreta in the UK: a population-based descriptive study**

BJOG 2014 Jan;121(1):62-71.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23924326>

這篇研究分享了placenta accreta/increta/percreta在英國的經驗。在英國，生產前有診斷出placenta accreta/increta/percreta的產婦，反而有較低的出血量，以及較低的輸血需求。或許是因為產前已有明確診斷，所以有較完善的預防出血措施（最常見的方法分別為使用子宮收縮劑以及血管氣球栓塞術），對於還想保留子宮的產婦，術中也較不傾向將胎盤完整取出，因此降低了出血量。

## **Risk factors for obstetric anal sphincter injury after a successful multicentre interventional programme**

BJOG 2014 Jan;121(1):83-91.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23682573>

這篇來自挪威的多中心、介入性比較的世代研究，探討生產時造成的肛門括約肌撕裂傷和不同危險因子與預防撕裂傷再教育的關係。他們先列出危險因子包括初產婦、出生體重大於4000 g、使用器械生產、異常的胎兒先露部位 (presentation)，再依據有無上列危險因子分組從group 0到4(沒有危險因子算group 0，有一項算group 1，依此類推)。經過對助產士及產科醫師進行理論及實務上預防括約肌撕裂傷的加強教育，主要針對第二產程後期給予適當的會陰部保護，然後去比較這個programme前與後，撕裂傷改善的情形。結果顯示，group 0到3在加強教育之後撕裂傷的情形都有改善(group 0 改善幅度最高65%; group 1到3分別為 57%, 61%, 58%)，只有group 4的撕裂傷情形並無明顯改善。結論告訴我們，即使危險因子不變，針對較low-risk的族群 (group 0~3)，預防撕裂傷方法的介入對於改善撕裂傷是有幫助的。



## **Clinical practice. Prevention of preterm parturition.**

N Engl J Med. 2014 Jan 16;370(3):254-61.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24428470>

每期NEJM會有一個專欄叫做Clinical Practice，它會先簡略報告一個臨床上常見的病例，然後請這個領域的專家針對這個病症整理出具有實證基礎的處置策略或臨床指引，以及個人的建議給讀者參考。1月16日出刊的NEJM就刊出了早產預防這個我們常見的問題，並且請Dr. Jay D. Iams撰寫這次的內容。長庚體系可以直接下載全文，值得大家一讀。同時也應思考科內是否該建立有關早產防治的臨床處置流程。