## **Obstetrics & Gynecology**

Utility of the bladder flap at cesarean delivery: a randomized controlled trial.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22395144

這是一個隨機分組的臨床試驗,探討在進行剖腹產手術時,推開膀胱,製造出一個 bladder flap 的必要性。結果發現,省略掉這一個步驟,大約節省了從下刀到胎兒分娩出來約1分鐘的時間,但整個手術時間,以及術中或術後併發症發生的機率並沒有差別。

Uterine rupture with attempted vaginal birth after cesarean delivery:

decision-to-delivery time and neonatal outcome.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22433335

作者分析 11,195 例剖腹產後嘗試陰道分娩的病例,共計有 36 例 (0.32%) 發生子宮破裂的情形。相對於新生兒狀況良好的病例 (指臍血 pH 值 > 7.0,5 分鐘的 Apgar score > 7),新生兒狀況不佳的案例從懷疑子宮破裂到胎兒分娩出來的時間較長 (23.0±10.8 vs. 16.0±7.7 分鐘)。如果胎兒是在懷疑發生子宮破裂後的 18 分鐘內分娩出來的話,有正常的臍血 pH 值和大於 7 分的 Apgar score。

In the trenches: Management of obstructive sleep apnea in pregnant women.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22433352

作者用病例呈現的方式,讓讀者瞭解什麼叫做「阻塞性睡眠呼吸中止症」以及對 有這個問題的孕產婦該怎麼處理。

Committee opinion No. 522: Incidentally detected short cervical length http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22433330

ACOG 及 AIUM 建議在懷孕 18-22 週經腹部超音波檢查胎兒生長及構造時,同時 測量子宮頸長度。如果發現子宮頸長度偏短時(指小於 25 mm),應再進行陰道 超音波確認。對於子宮頸偏短的孕婦應予適當的早產風險諮詢以及預防治療。

## American Journal of Obstetrics & Gynecology

Chromosome-selective sequencing of maternal plasma cell-free DNA for first-trimester detection of trisomy 21 and trisomy 18.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22464073

Noninvasive prenatal detection and selective analysis of cell-free DNA obtained from maternal blood: evaluation for trisomy 21 and trisomy 18.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22464072

這一期的AJOG 一口氣刊出了兩篇利用檢測母血中 cell-free DNA 來篩檢 trisomy 21 和 trisomy 18 的論文,以及一篇編輯評論。似乎暗示產前篩檢又將邁入另一個新紀元時代。台灣也將引進這類技術,長庚體系極有可能會是第一個應用這項技術

Occupational exposures among nurses and risk of spontaneous abortion. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22304790

作者分析 7482 位護理人員的懷孕資料發現,曾接觸過抗癌藥物的人發生流產(尤其是 12 週以前的流產)的風險增加 2 倍。曾接觸過殺菌消毒製劑的人,發生晚期流產(指 12-20 週)的風險也增加 2 倍。

## Doppler assessment of the fetus with intrauterine growth restriction. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22464066

美國 Society for Maternal-Fetal Medicine 針對都卜勒測量在懷孕合併胎兒生長遲滯(IUGR)時的應用,提出 committee opinion。作者們分析 1983-2011 年的臨床試驗,探討血流阻力的測量對胎兒生長遲滯處理的應用價值。結果發現,在懷疑有 IUGR 時,臍動脈 umbilical artery 血流阻力的評估,可以減少引產、剖腹產以及週產期死亡的發生(relative risk 0.71)。至於 middle cerebral artery 與 ductus venosus 血流阻力測量在 IUGR 的應用價值,則仍未獲確認。

## Ultrasound in Obstetrics & Gynecology

Outcome of fetal exomphalos diagnosed at 11-14 weeks of gestation.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=21793081

本篇研究在探討於 1st trimester NT scan 時發現 fetal omphalocele 其胎兒的預後。研究將有 omphalocele 的胎兒分成三組(case number=98),分別是(1) NT 厚度正常,(2)NT 增厚(NT>95%),(3)合併其他構造異常。98 人中有 80 人行羊水穿刺做染色體檢查,發現第三組有 78.9%,第二組 72.7%的人有染色體異常,最常見的是 trisomy 18,而第一組有 31 人,染色體檢查 100%正常,7 人 termination,2 人 IUFD,live birth 的 22 人中 18 人的 omphalocele 都自行消失,3 人為 isolated omphalocele,1 人合併其他異常。結論:在早期發現的 omphalocele 若胎兒合併NT 增厚或其他結構異常,則染色體異常的風險高;單純 omphalocele 且 NT 正常,染色體異常的風險很低。

Preoperative assessment of endometrial carcinoma by three-dimensional power Doppler angiography.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=21953858

本研究納入 100 位子宮內膜癌病人於術前行 3D power doppler 超音波檢查,檢查 endometrial cavity 的 volume, VI, FI 及 VFI 是否與子宮內膜癌的 myometrial invasion depth 有關。Myometrial invasion depth 與 EMCA 是否有遠端轉移有高度相關,目前 myometrial invasion 情形多以 MRI 來做術前評估,有些 paper 也指出

3D 超音波也有不錯的準確度。本研究以超音波檢查的主要目標是 endometrial cavity,而非以往的 myometrium,發現 endometrial volume、FI 與 myometrial invasion depth 具相關性。但納入研究的病人都已做過 EM biopsy 或 EM curretage,是否因此 EM volume 及 vascular structure 受破壞的程度不同而檢查結果不同,則未討論。( 備註:1. VI is a measurement of the number of color-coded voxels in the selected volume and is expressed as percentage. 2. FI is a measurement of the mean power Doppler intensity in the color-coded voxels and is expressed as a value ranging from 0 to 100. 3. VFI is a combination of VI and FI and is also expressed as a value ranging from 0 to 100)

Clinical consequences of levator trauma

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22457009

Obstetric levator ani muscle injuries: current status.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22190408

文章以非常臨床的角度出發,介紹這十年來醫學界對 pelvic floor 的研究已讓我們 對 pelvic floor 的了解進入新的境界,除了業界發展出各式各樣的 mesh,學界對 超音波在診斷 pelvic floor trauma 的研究也愈來愈多,隨著超音波機器的進步, transperineal ultrasound 3D/4D 的重組影像可以達到有如 CT、MRI 的影像,無疑 是婦產科醫師的一大利器。在產科方面,生產導致的 pelvic floor trauma 除了大 家已熟知的 anal sphinctor injury 外,levator ani trauma 的發生率可能更高,自然 生產的婦女可能有高達 10-30%比率發生 levator ani truma, puborectalis muscle 可 能從恥骨後緣的 insertion 處撕裂或雖無裂傷,但卻形成不可逆的 overdistension。 並且 levator ani trauma 不容易在第一時間檢查出來,卻可能是後來發生 pelvic organ prolapse 的主因。目前已知會發生 pelvic floor trauma 的危險因子有: Higher maternal age, forceps delivery (但 vaccum 並不增加 risk), the length of the second stage of labor 及 head circumference。保護因子則有: elevated BMI 及 epidural use。既然如此, elective C/S 似乎變成非常吸引人的選項, 然而卻與目前鼓勵自 然生產的政策相矛盾。因此,自然產前的訓練相較之下具發展空間,市售"EPI-NO" 裝置是一種陰道擴張器,建議在36週後開始自我訓練使陰道於生產時更易於擴 張,廠商研究宣稱可縮短 second stage。EPI-NO 網站 http://www.epi-no.com.au/。