



台灣周產期醫學會會訊

TAIWAN SOCIETY OF PERINATOLOGY

發行人：洪泰和

學會電話：(02)2381-6198

郵政劃撥帳號：12420668

會址：台北市常德街一號景福館2樓203室

秘書長：詹德富

學會手機：0911-366-551

戶名：台灣周產期醫學會

網址：<http://www.tsop.org.tw>

會訊主編：葉長青

學會傳真：(02)2381-4234

E-mail:tsop23816198@gmail.com

2021 04

- 1 傳統與全程減痛分娩對產程及生產併發症之影響
- 2 妊娠合併新型冠狀病毒感染

- 3 一、二月份文獻導讀
- 4 110年度活動行事曆

理事長的話

各位會員好，

3月11日委請施景中副理事長代表學會參加全民健保給付項目及支付標準共同擬訂會議110年第一次臨時會，針對新增「胎兒膀胱羊膜腔引流管置放術」表達專科學會的意見。日後學會會盡力參與各項國家婦幼衛生政策擬定的會議和工作，配合婦產科醫學會，盡量幫會員爭取權益。

這一任期，我新聘任多位醫師擔任學會副秘書長，協助會務的推展，包括：台大林芯仔、彰基吳琬如、奇美徐英倫、成大康琳、台北長庚莊雅淳、以及新店慈濟陳國瑚等醫師。希望藉由他們的加入，為學會注入新的理念、新的活力，同時也為學會優良的傳統進行傳承。

很多會員曾向我反應，除了每年年底的年會活動外，希望再增加學術新知或繼續教育訓練課程。基於這樣的需求，我計劃在六月以及九月舉辦夏季和秋季研討會，研討會的主題將以週產期醫學新知以及各種高危險妊娠處置準則繼續教育為主軸。另外，我們也展開和其他專科學會合作舉辦跨領域的研討會，包括在3月7日參與中華民國糖尿病學會舉辦的「Endocrinology during pregnancy 研討會」，5月22日與心臟學會一同舉辦「Cardio-Obstetrics Symposium: current challenges and future directions」。我們會把相關訊息放在學會網站上，也會通知各位會員，歡迎參加。

春暖花開，祝各位健康平安。

洪泰和 醫師

傳統與全程減痛分娩對產程及生產併發症之影響

秉坤婦幼醫院 藍天陽醫師／洪秉坤院長

一、前言

根據國民健康署統計資料顯示，108年的剖腹產率為36.5%，隨著麻醉醫療的進步，越來越多的產婦於待產時選擇減痛分娩，除了提升了產婦對自然產的接受度，連帶降低了選擇性剖腹產的機率。目前對減痛分娩施打的時機沒有限制，但較常始於第一產程活動期施打。過去的研究顯示：減痛分娩不會增加剖腹產機率，甚至對第二產程只延長不到15分鐘(2)，但傳統上仍然許多產科醫師對減痛分娩延遲產程有所疑慮，因而決定於第二產程減少甚至停止減痛分娩藥物的給予，這樣的結果，使大部分的產婦在生產經驗上還是覺得痛苦的，和她們預期中的「無痛分娩」有很大的落差。為了要提高產婦的生產舒適性及提升照護品質，這裡所謂的「全程減痛分娩」是生產時仍然持續的給予減痛分娩藥物，甚至到生產完，都可給予，結果產婦在生產經驗上，針對這樣持續給藥方式的效果，大都是極正向的。然而減痛分娩可能存在副作用包括：低血壓、暫時性的發抖、頭痛、排尿困難等，本院曾有個案使用全程減痛分娩，其加藥次數為16次，產前產後的單導次數共6次，甚至產後有發燒及解尿困難需要放置導尿管等合併症。有感於全程的減痛分娩是否會導致排尿困難或衍生其它合併症，所以興起了本院設計此篇研究的念頭，來比較傳統與全程減痛分娩針對產程、分娩方式、排尿困難及生產併發症是否有差異及影響。

二、目的

傳統與全程的減痛分娩是否對分娩方式、產程、排尿困難、生產併發症及新生兒Apgar Score產生差異或影響

三、方法

本院於109年04月份至109年08月份期間，分別隨機取樣300位產婦，分成無施打減痛分娩、傳統減痛分娩、全程減痛分娩三個群組，各100位產婦。

本院所使用為硬脊膜外注射，藥物劑量皆為Bupivacaine (Marcaine 0.5%) 17.5mg，若產婦覺得效果不理想，會多加Lidocaine HCL (2% xylocaine) 1~3ml，減痛分娩施打時機皆為產婦覺得痛想施打時，經醫師評估後即可施打，未預設起始的產程。停藥的時機則分為傳統減痛分娩：當內診檢查進入第二產程即停藥，及全程減痛分娩：持續給藥至生產，甚至依產婦意願生產後也可給予。

四、結果分析

如表(表一)紀錄了收案的三個組別各100位產婦的基本資料、新生兒體重及初產婦與否等。

在三個分組中，無施打減痛分娩組的剖腹產率為5.0%，器械輔助生產為3.0%，第一產程及第二產程最短，排尿困難為39.0%，生產併發症為6.0%。在傳統減痛分娩組，剖腹產機率为9.0%，器械輔助生產為8.0%，第一產程方面平均8小時，第二產程平均為40分鐘，排尿困難為74.0%，生產併發症為28%。而全程減痛分娩組的剖腹產率為7.0%，器械輔助生產為7.0%，第一產程平均9小時36分，第二產程平均為45分鐘，排尿困難為81.0%，生產併發症為25.0%，在新生兒Apgar Score方面三者均無明顯差異。(見表二、表三、表四、表五)

(表一)

| | No painless (n=100) | Traditional Painless (n=100) | Full-course Painless (n=100) |
|-------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 平均身高 (cm) | 159.6 | 158.8 | 159.1 |
| 平均體重 (kg) | 69.5 | 68.7 | 68.5 |
| 平均年齡 (y/o) | 31.9 | 31.2 | 30.4 |
| 平均新生兒體重 (g) | 3176.4 | 3160.2 | 3129.6 |
| 初產婦(位) | 13 | 57 | 60 |
| 經產婦(位) | 87 | 43 | 40 |

(表二)

| | No painless (n=100) | Traditional painless(n=100) | Full-course painless (n=100) |
|-------------|---|---|--|
| 生產方式 | | | |
| 自然產 | 92 | 83 | 86 |
| 器械輔助生產 | 3 | 8 | 7 |
| 剖腹產 | 5 | 9 | 7 |
| | Prolonged labor*3 Fetal distress*2 | Prolonged labor*6 Fetal distress*1 chorioamnionitis*1 Preeclampsia*1 | Prolonged labor*6 Fetal distress*1 |
| 產程 | | | |
| 潛伏期(<3cm) | 3hr13min | 6hr16min | 7hr50min |
| 活動期(3~10cm) | 47min | 1hr44min | 1hr46min |
| 第二產程 | 21min | 40min | 45min |
| 合併症 | | | |
| 排尿困難 | 39 | 74 | 81 |
| 生產併發症 | PPH*3 Hematoma*1 Fever*2 4° laceration*0 | PPH*4 Hematoma*0 Fever*21 4° laceration*2 others*1 | PPH*3 Hematoma*1 Fever*19 4° laceration*0 others*2 |

(表三)

| No painless與 Traditional Painless | |
|--------------------------------------|---------|
| | P-value |
| 剖腹產率 | 0.27 |
| 器械輔助生產 | 0.12 |
| 第一產程 | <0.05 |
| 第二產程 | <0.05 |
| A/S第一分鐘 | 1.00 |
| A/S第五分鐘 | 0.76 |
| 排尿困難 | <0.05 |
| 四度裂傷 | 0.16 |
| PPH | 0.70 |
| Hemotoma | 0.32 |
| Fever | <0.05 |

(表四)

| No painless與 Full-course Painless | |
|--------------------------------------|---------|
| | P-value |
| 剖腹產率 | 0.55 |
| 器械輔助生產 | 0.20 |
| 第一產程 | <0.05 |
| 第二產程 | <0.05 |
| A/S第一分鐘 | 1.00 |
| A/S第五分鐘 | 0.16 |
| 排尿困難 | <0.05 |
| 四度裂傷 | 1.00 |
| PPH | 1.00 |
| Hemotoma | 1.00 |
| Fever | <0.05 |

(表五)

| Traditional Painless與 Full-course Painless | |
|---|---------|
| | P-value |
| 剖腹產率 | 0.60 |
| 器械輔助生產 | 0.79 |
| 第一產程 | 0.053 |
| 第二產程 | 0.17 |
| A/S第一分鐘 | 1.00 |
| A/S第五分鐘 | 0.18 |
| 排尿困難 | 0.17 |
| 四度裂傷 | 0.16 |
| PPH | 0.70 |
| Hemotoma | 0.32 |
| Fever | 0.73 |

*A/S : Apgar Score

** P-value<0.05表示有顯著差異

五、討論

1. 何謂減痛分娩？
2. 減痛分娩的副作用或合併症為何？
3. 減痛分娩是否對產程與分娩方式造成影響？
4. 減痛分娩及施打的方式是否會使合併症機率上升？
5. 減痛分娩對新生兒的影響為何？

1. 何謂減痛分娩？

俗稱無痛分娩，也就是利用麻醉技術，使其達到減輕分娩陣痛的目的，目前最常做的方法為硬脊膜外腔麻醉（Epidural Anesthesia），經由麻醉科醫師執行，可降低疼痛的程度達八到九成，且對母體及胎兒影響小，安全性高(2)，此方法是在無菌的操作下，在L3-L4或L4-L5腰椎間放置一軟管進入硬脊膜外腔，於軟管注入麻醉藥物，把感覺神經的傳遞暫時做阻斷，於5到10分鐘內可達到減痛的效果(3)。

2. 減痛分娩的副作用或合併症為何？

大部份的減痛分娩很少發生副作用，可能會有噁心嘔吐、發抖、腳麻、低血壓、排尿困難(2)，根據Local and Regional Anesthesia文獻指出(Epidural Anesthesia)的副作用或合併症有無效的減痛分娩、頭痛、穿刺針導致的神經損傷、腦膜炎、硬脊膜膿瘍或血腫、胎心音減緩、胎心率異常、低血壓、皮膚搔癢…等(4)。

3. 減痛分娩及施打的方式是否對產程，分娩方式造成影響？

過去較多的文獻針對施打時機點(第一產程潛伏期v.s.活動期)進行研究，最新的統計資料顯示較早施打雖然可能略為延長第一產程，但是不影響第二產程，且不會使器械輔助生產及剖腹產的機率上升(5)，本篇比較有無施打及停藥的時間點作分析，結果顯示：三個組別中無施打減痛分娩組的第一產程及第二產程較短，可能是因為經產婦比例較高；器械輔助生產及剖腹產率則與另外有施打的兩組無統計上的差異。在停藥的時機點：傳統減痛分娩比較全程減痛分娩組，不管是第一產程及第二產程或是器械輔助生產及剖腹產率，兩組均沒有統計上的差異。參考2017年另一篇(6)比較在第二產程即停藥與持續給藥的研究中，結果相同：兩組在產程及分娩方式也是沒有顯著的影響。

4. 減痛分娩及施打的方式是否會使合併症機率上升？

在合併症部分，在有施打減痛分娩的兩個組別，相較於無施打組有較高的機率會發生排尿困難及發燒，且達到統計上的差異，主要還是與減痛分娩副作用的發生有相關(2)。在傳統及全程減痛分娩兩組之間，合併症的發生率則沒有統計上的差異。

5. 減痛分娩對新生兒的影響為何？

在本研究的新生兒Apgar Score三個組別均無明顯差異，可能是因為藥物沒有直接進入血管，所以能進入母體循環的藥物劑量是極少的，此外，胎盤有類脂薄膜的構造，所以藥物可能會經由單純的擴散作用，通過胎盤，到達胎兒循環，但是到達胎兒循環的藥物濃度又更少了，因此胎兒不會受到和媽媽同樣的抑制或作用，所以對新生兒無直接的不良影響(7)。

六、結論

本篇研究主要是比較傳統和全程減痛分娩之間的差異，因為沒有做減痛分娩和有做減痛分娩的差異在文獻上已經有太多的研究，而且這兩種族群在個人疼痛耐受力、胎次和產程速度上，本來就存在很多差異，比較難做客觀比較，但傳統和全程減痛分娩的這兩個族群則相似度很高，傳統與全程的減痛分娩在剖腹產率、產程時間、器械輔助生產、排尿困難及生產併發症方面差異不大，且發現施打全程減痛分娩的產婦，遇到會陰部撕裂傷較嚴重時，在縫合時，產婦的配合度較高，其對疼痛的程度較能忍受，更發現，在產後按壓子宮時，產婦對疼痛有較好的感受，更能提高舒適性及醫療品質，所以筆者認為就算增加一點點產程的時間，卻大幅增加孕產婦對生產的滿意度而願意繼續增產報國，進而緩解台灣少子化的危機，也是值得的。

七、參考資料

1. Anim-Somuah M, Smyth RM, Cyna AM, Cuthbert A Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. Cochrane Database Syst Rev. 2018;5:CD000331. Epub 2018 May
2. 黃品樺、高宜娟(2018)。減痛分娩介紹，長庚醫誌，39(3)，15-16。
3. Stephanie M and ANN M.(1981,January/February)Epidural Anesthesia for Obstetric Patients. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, 10(1), 9-15.
4. Marcos Silva and Stephen H.(2010). Epidural analgesia for labor: Current techniques. Local and Regional Anesthesia, 3, 143-153.
5. Sng BL, et al. Early versus late initiation of epidural analgesia for labour. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Oct 9;(10):CD007238.
6. Shen X, et al. Epidural Analgesia During the Second Stage of Labor: A Randomized Controlled Trial. Obstet Gynecol. 2017 Nov;130(5):1097-1103.
7. 麻醉科(2013)。自然產該做減痛分娩嗎，台北市聯合醫院忠孝院區。 https://tpech.gov.taipei/mp109171/News_Content.aspx?n=182925566DEE091C&s=83578930885E0A8B

妊娠合併新型冠狀病毒感染

台大婦產部 施景中 醫師

2019 nCov (現在WHO統一叫COVID-19，一般通稱武漢肺炎)的疫情引起全球關注，台灣雖然沒有明顯災情，但防範未然、他山之石可以攻錯，我們在此回顧一下中國發佈的「懷孕合併新型冠狀病毒感染」處置建議，並審視Lancet 2/12 發表的文章提供的臨床訊息。

I. 第二版(20200129)妊娠合併新型冠狀病毒感染管理策略建議

單位：華中科技大學同濟醫學院附屬協和醫院婦產科

(部份因台灣情況改寫)

摘要：孕產婦是該病毒的易感人群，且妊娠期婦女對病毒性呼吸系統感染的炎症應急反應性明顯增高，病情進展快，尤其是中晚期妊娠，易演變為重症。

一、發燒孕婦及疑似患者初步處置流程

1. 檢測體溫，瞭解有發燒、全身無力、咳嗽、胸悶症狀，詢問病史（TOCC - 有無2周內家庭內發燒人員，有無明確疫源接觸）
2. 疑似患者（發熱 ≥ 37.3 度C，有呼吸道症狀），立即啟動常規防護。

輔助檢查：

- A. 血液常規 + CRP（WBC正常或減低，淋巴球減少，CRP可升高），
 - B. 血液篩檢（呼吸道五項病原體：mycoplasma Ab IgM，Chlamydia pneumoniae，RSV，adenovirus，Coxsackie virus IgM），
 - C. Throat Swab: RSV RNA, 流感快篩進行鑒別診斷，如結果為陰性，進行新型冠狀病毒核酸檢測。
 - D. 簽字後行胸部CT檢查瞭解肺部情況（告知患者進行胸部CT的必要性及進行必要的腹部防護）。
3. 產科情況：發燒門診請產科醫師會診並進行產科檢查，包括NST、超音波評估胎兒狀況。

二、處理

1. 妊娠合併病毒性肺炎病情發展迅速，建議隔離收治，由感染科、產科、ICU等相關科室共同治療。
 - A. 輕症：具有發熱、呼吸道症狀、影像學可見肺炎表現。
 - B. 重症：符合如下任一條：
 - a. 呼吸窘迫，呼吸頻率增快 ≥ 30 次/分；
 - b. 休息狀態下，氧飽和度 $\leq 93\%$ ；c. 動脈血氧分壓（PaO₂）/吸氧濃度（FiO₂） ≤ 300 mmHg。
 - C. 危重症：符合如下標準之一：呼吸衰竭；休克；合併其它器官功能衰竭，立即進入ICU，並在條件允許時盡快轉運定點診治醫療機構。
2. 抗病毒：建議使用 FDA 妊娠安全等級C類藥物，盡量避免D類藥物使用。可使用lopinavir 200mg /ritonavir 50mg 2#bid。抗生素：選擇FDA B類級藥物。
3. 如 < 28 周，以感染科治療為主，經積極治療得以控制，繼續妊娠；如病情快速進展，需終止妊娠。
4. 終止妊娠的indication及方式
如已近足月盡快生產；
NSD: 輕症、favorable cervix，產兆(+)
CS indication：
 - 1) 重症肺炎，病情控制不理想；
 - 2) obstetric and fetal indications
 - 3) in labor但不會很快分娩。
5. CS麻醉方式
硬脊膜外或全身麻醉。
6. 術中注意事項
術中注意患者血氧飽和度，建議A-line進行血氧監測；若有心衰跡象慎用prostaglandin類藥物。
7. 產後隔離治療
應將其置於負壓隔離病房，

二、關於新生兒的防護建議

1. 新生兒建議隔離10~14天，產婦未復原前，不餵母乳。
2. 由於孕婦高燒及低氧血症，胎兒易發生胎兒窘迫，應嚴密監護新生兒，轉診新生兒需做好隔離防護。

II. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records

(The Lancet [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3))

這篇Lancet報告九位孕婦，其中7個有發燒，白血球正常或偏低，lymphopenia超過一半，*CRP會增高。這9位孕婦都剖腹生產，其中兩個合併有胎兒窘迫，大多數是因COVID-19因素而剖腹。生產週數26-40週，發病到生產時間為1-7天。

目前由這9位案例來看，胎兒的預後與一般相同，而孕婦本身則與得到COVID-19感染的一般民眾無異。

一、二月份文獻導讀



台北長庚紀念醫院 宋承媛/洪泰和 選讀

Twelve Live Births After Uterus Transplantation in the Dallas UtErus Transplant Study.

Obstet Gynecol 2021;137(2):241-249.

doi: 10.1097/AOG.0000000000004244.

美國的Baylor University Medical Center分享了從2016年至2019年子宮移植的懷孕成果。總共有20位女性接受子宮移植，6位移植失敗，而共有11位女性接受試管嬰兒受孕成功達成活產，這11位女性中，10位接受活體移植，1位接受大體捐贈；10位是單胞胎生產，1位是雙胞胎；懷孕過程只有1位女性發生器官排斥事件，再給予類固醇後恢復。平均出生體重為2890 g (range 1770-3140 g)，而共有5位女性因為發生併發症（腎功能下降，妊娠糖尿病，子癲前症），提早於37週前剖腹產，平均逾36 6/7 weeks (range 30 6/7-38 weeks) 週生產。

Ophthalmic artery Doppler in combination with other biomarkers in prediction of preeclampsia at 19-23 weeks' gestation.

Ultrasound Obstet Gynecol 2021;57(1): 75-83.

doi: 10.1002/uog.23528 .

英國King's College的研究發現，眼動脈的血管超音波也能做為預測子癲前症風險的工具。作者於2018-2019年納入懷孕19 1/7至23 3/7週的婦女，做子癲前症風險評估（包含病史、子宮動脈血流、母體平均動脈壓、血中PIGF以及sFlt濃度），再加做母體的雙眼眼動脈血流測量。在 2853位受試者中有76位（2.7%）後來發生子癲前症，而母體眼動脈的PSV ratio (the ratio of the second to first peak of systolic velocity) 於發生子癲前症的族群中有顯著上升。無論是眼動脈PSV ratio本身，或是與前述的子癲前症風險評估項目合併，都可以增加預測子癲前症（尤其是早發型子癲前症）的準確率。

Spontaneous twin anemia polycythemia sequence: diagnosis, management, and outcome in an international cohort of 249 cases.

Am J Obstet Gynecol 2021;224(2): 213.e1-213.e11.

doi: 10.1016/j.ajog.2020.07.041.

歐洲多國聯合發表關於雙胞胎twin anemia polycythemia sequence (TAPS) 的診斷與預後。

從2014至2019年，17家胎兒醫學中心共同搜集了249個TAPS的案例，其中219例在產前診斷，平均確診週數為23.7週，產前39%孕婦接受雷射手術，23%孕婦接受保守觀察，16%直接生產，12%接受子宮內輸血，8%接受選擇性減胎，以及1%接受終止妊娠。懷孕過程中胎兒死亡率為：donors是22%，recipients是7%；至於新生兒嚴重併發症的機率，在donors和recipients皆為33%。

Benefit of antenatal corticosteroids by year of birth among preterm infants in Canada during 2003-2017: a population-based cohort study.

BJOG 2021;128(3): 521-531.

doi: 10.1111/1471-0528.1651.

加拿大發表了關於早產兒產前施打類固醇的回溯性研究。分析在2003-2017年間於Canadian Neonatal Network (CNN) 以及Canadian Pre-term Birth Network (CPTBN) 的NICU的共43456名早產兒，依照時間序分為三組 (2003-2009, 2010-2013, 2014-2017) 比較施打類固醇與否的好處。結果發現，隨著醫療進步，整體早產兒的死亡率及神經併發症發生率都隨著時代進展有下降的變化，而在懷孕23-30週施打類固醇，死亡率以及神經併發症在不同三組時間點均與未施打者有顯著差異。

Fluid and pharmacological agents for adhesion prevention after gynaecological surgery.

Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 7. Art. No.: CD001298.

doi: 10.1002/14651858.CD001298.pub5.

作者針對截至2019年8月發表的共計23篇隨機分配試驗 (涵蓋2792位受試者) 進行統合分析，評估婦科手術中使用不同防沾黏產品的預後。比較的項目包括：疼痛、日後生育能力、以及骨盆腔沾黏嚴重度 (以modified AFS scores來評估沾黏)。結果發現，無論是膠狀或水性的防沾黏產品，都可以達到預防術後沾粘的效果，但是目前並沒有足夠證據顯示可以改善疼痛以及日後的生育能力。

Fetal Growth Restriction: ACOG Practice Bulletin, Number 227.

Obstet Gynecol 2021;137(2):e16-e28.

doi: 10.1097/AOG.0000000000004251.

本次的ACOG Practice Bulletin更新了對isolated fetal growth restriction (FGR) 生產時間的建議。如果臍動脈血流阻力正常，預估體重介於第三至第十個百分位者，建議在38 0/7至39 0/7週之間生產；臍動脈血流阻力正常，預估體重小於第三個百分位者，建議在37 0/7週或是確立診斷後生產；若FGR伴隨有異常臍動脈血流的出現 (AEDV或REDV)，就應該更早生產。

110年度活動行事曆

| 月 | 日 | 活動名稱 | 地點 |
|----|-------|-----------------------|-----------------|
| 4 | 25(日) | 高危險妊娠照護教育訓練[即時遠距教學]課程 | 台大醫學院103講堂 |
| 6 | 27(日) | 高危險妊娠照護教育訓練[即時遠距教學]課程 | 台大醫學院103講堂 |
| 10 | | 周專甄審 | 台大醫院兒童醫院 |
| 12 | 05(日) | 第17屆第2次會員大會暨學術研討會 | 張榮發基金會國際會議中心11樓 |



台灣周產期醫學學會會訊

TAIWAN SOCIETY OF PERINATOLOGY