



台灣周產期醫學學會會訊

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 08



題目：外公的菜園

作者：許德耀 2014

尺寸：50F

背景：

童年時光幾乎在故鄉（車城）外公的菜園度過，菜園約半甲地，草皮木屋是外公的休憩。蟲鳴、鳥叫、椰子樹，摘芭樂與釣青蛙溫馨了不可磨滅的童年回憶。

1 理事長的話

2 多胞胎延遲間隔生產

(Delayed Interval Delivery)

5 CS rate only 2%?

無國界醫師如何幫助阿富汗的產婦

8 2021年5、6月周產期醫學會
文獻選讀

10 110年度活動行事曆

理事長的話

在疫情嚴峻的六月和七月，理監事們曾非常認真地在群組裏討論孕婦接種COVID-19 疫苗的相關事項，尤其針對孕婦接種疫苗的安全性、時機、以及接種疫苗後的反應等等，做了廣泛的意見交流，學會將討論的內容整理後分別發了兩次新聞稿，都得到熱烈的回響，對民眾衛教貢獻一份心力。泰和在此感謝秘書長和各位理監事的付出。

原本預計在七月舉行的「周產期醫學夏季研討會」由於疫情的關係，延期至9月4日下午舉行。研討會的內容由台大林芯杼醫師籌劃，邀請台大施景中、台北長庚陳彥廷、台大林芯杼、以及國泰陳俐瑾等醫師，分別就產後大出血、胎兒超音波、產前帶因篩檢、以及人工生殖懷孕後的照護等課題進行演講，內容精彩可期。雖然目前疫情趨於和緩，但為了降低染疫風險，研討會仍採現場與視訊同時進行，歡迎會員踴躍參加，並加入討論。

這一期會訊裡，除了例行的產科新知和文獻選讀外，特別邀請王伊蕾院長分享擔任無國界醫師的經歷。王醫師是位優秀的開業同仁，為了重燃對產科臨床工作的熱誠，加入了無國界醫師到阿富汗去進行醫療工作。藉由她的生花妙筆，讓我們對第三世界國家產科醫師的工作有更進一步的了解，拓展我們的視野。也感謝各位理監事的撰稿，以及會訊主編葉長青醫師的編輯付出，讓會訊內容越來越豐富精彩、更具可讀性。

洪泰和 醫師





多胞胎延遲間隔生產 (Delayed Interval Delivery)

高醫附設醫院婦產部 宋怡潔醫師/郭昱伶醫師

臨床案例

產婦為35歲女性，G1P0A0，本身無慢性或先天性疾病。此次是行IVF後懷孕，為雙胞胎。除了因子癲前症篩檢為高風險而服用低劑量阿斯匹林進行預防外，其餘產檢並無異常。

該產婦於25週又1天時，因疑似破水由外院轉至本院就醫。於急診進行超音波檢查顯示twin A為頭位，預估體重836克；twin B為橫位，預估體重896克。內診檢查cervix dilation：4cm、effacement：50%、station：-1；鴨嘴檢查可見大量陰道水樣分泌物及羊膜囊突出子宮頸外。胎兒監視器顯示雙胞胎胎心音皆為category I，且無明顯宮縮。予Amnisure test確認破水，故收入院治療。

入院後給予類固醇促進肺泡成熟、MgSO₄保護胎兒神經，以及經驗性的抗生素（Ampicillin + Erythromycin）預防感染；因無明顯宮縮，故未使用其他安胎藥物。同時，也抽血及採取陰道檢體進行細菌培養。在25+6週時，產婦突然有產程進展並

於當天陰道分娩出twin A。第一個雙胞胎產下後，無明顯宮縮，故將胎盤留滯於子宮內並進行臍帶結紮，並轉回病房繼續觀察。接著，我們持續給予預防性的抗生素，並每週追蹤胎兒超音波及感染相關症狀。最後，於32週時，與產婦討論後進行剖腹生產（因其為臀位）娩出twin B。

Twin A 出生體重798克，Apgar score:5/7，於新生兒加護病房治療，住院3個半月後出院，須持續追蹤早產兒支氣管肺發育不全（bronchopulmonary dysplasia）及視網膜病變（Retinopathy of Prematurity）的問題。Twin B出生體重2011克，Apgar score:6/8，住院一個月後順利出院，目前無明顯發展異常。

文獻回顧與討論

【前言】

多胞胎懷孕的孕婦，胎兒早產的機率相對單胞胎更高；而早產兒面臨的問題也較多，且與週數呈

正相關，如平均住院天數較長、產生嚴重併發症的機率及死亡率也較高。通常來說，多胞胎的胎兒都是在短時間內相繼出生的；但當第一個胎兒在很早的週數娩出時，若能延長第二的胎兒待在子宮內的時間，則有很大的機會可以改善新生兒的存活率及降低嚴重後遺症的機率。故延遲間隔生產（**delayed interval delivery**）最主要的目標就是希望能經由延長懷孕的時間來增加其餘胎兒的存活率及降低早產相關的併發症。目前來說，因為整體的個案數不多，所以關於延遲間隔生產的研究不多，且大多規模較小，沒有隨機性的試驗，對於執行的方式也沒有一個定論。但由幾篇研究[1-9,11]，還是得出了一些原則，包含：適當的選擇個案、產婦的知情同意、排除有羊膜腔內感染的個案、適時的使用安胎藥、預防性的抗生素、視情況進行子宮頸環紮、給予產前類固醇、以及後續的觀察與追蹤。接下來對這些原則一一進行討論。

【執行方式及原則】

一、適當選擇個案

第一個胎兒最好是在小於24週，而且是由陰道分娩。

且剩餘胎兒的羊膜完整、胎兒狀況良好、無嚴重的畸形或異常

禁忌症：

1. 超過28週的胎兒。因為以現今新生兒照護的水準，28週以後胎兒的預後通常都相當不錯，相較於延遲間隔生產可能產生的風險而言，同時娩出反而對胎兒較好。[4,6]
2. 高危險妊娠：包含子癲前症、胎盤早剝、未娩出的胎兒有羊膜腔內感染等需要盡快進行生產的因素
3. （相對禁忌症）單一羊膜腔[3]，但其實仍有成功的案例[7]，因為案例數少，對於其安全性需有進一步的研究
4. （相對禁忌症）第一個胎兒由剖腹生產方式娩出[3]

二、知情同意

要讓產婦及家屬知道延遲間隔生產的相關好處及風險，以及胎兒的預後。重點包含以下幾點：

1. 延遲間隔生產只是選項之一，不論週數，產婦都可以選擇要同時娩出所有的胎兒還是要進行延遲間隔生產
2. 好處：對於小週數的胎兒，週數越大，胎兒的預後就越好
3. 即使是適合進行延遲間隔生產的狀況，仍有30%左右的產婦會同時分娩所有的胎兒[11]

4. 即使進行延遲間隔生產，仍有機會生出極小週數的胎兒，此時即便能存活也可能會有一些長期的早產兒相關的併發症，這方面還是要請新生兒科的專家來與產婦及家屬解釋相關的預後
5. 延遲間隔生產是有風險的，對於母胎均是如此。產婦可能有感染相關的併發症，包含局部感染、敗血症，甚至造成後續的不孕；胎兒除了依然可能早產（並有早產相關的問題），也可能有感染相關的併發症（包含神經發育的異常、死亡等）。[8]

三、排除急性感染的問題，尤其是羊膜腔內感染（絨毛羊膜炎）。

除了觀察臨床上的症狀（如發燒、陰道分泌物等），及抽血檢驗相關的發炎指數及白血球，也可以進行羊膜穿刺進行羊水分析，排除無症狀的絨毛羊膜炎。

- 羊水檢測結果：以下結果均表示有絨毛羊膜炎，建議終止間隔延遲生產

- (1) 白血球數量 >50 顆/mm³
- (2) 葡萄糖濃度 < 20 mg/dl
- (3) 格蘭氏染色有染出細菌
- (4) 細菌培養陽性

如果沒有急性感染的問題，則可給予廣效性的抗生素（且要涵蓋厭氧菌），並持續觀察相關症狀，若後續有高度懷疑絨毛羊膜炎，可再次進行檢驗

四、胎盤及臍帶處理：

第一個胎兒娩出後，進行鉗夾臍帶（**cord clamping**）及避免牽扯臍帶，用可吸收線將臍帶綁在高位處。胎盤則留在原處。

五、抗生素使用

1. 局部：在胎兒娩出後建議用抗生素溶液（如 **cefazolin** 溶液）或 **povidone iodine** 等進行陰道及子宮下段的沖洗[3, 9]
2. 全身性：建議使用廣效性的抗生素（需涵蓋厭氧菌）。

如：**gentamycin + clindamycin** 或 **ampicillin-sulbactam** 靜脈輸注三天，再改為口服 **cephalosporin + metronidazole** 至少四天[3]

六、產前類固醇

用以促進胎兒肺泡成熟，減少新生兒呼吸窘迫症候群的機會

若第一個胎兒產前未給予類固醇，則建議給予。

另外 **rescue dose** 可在約31週或與第一次相隔1週後給予[7]

七、在延遲間隔生產的期間：

至少要住院觀察7天，因為通常第一週是最不穩定的，如果失敗的話大多就是在這個期間會出現問題（包含：母親急性感染、早產早期破水、早產宮縮、胎兒胎心音異常等等），住院期間要進行胎心音的監測（至少每天測三次，每次30分鐘）以及注意其他早產或感染的跡象。

少數很穩定的案例（幾乎無宮縮或出血），可能可以出院，但須確定病人是能定期回診，而且醫囑遵從性佳，對醫療的可近性佳者。同時也應衛教病人在家期間應避免過度活動、避免性行為，注意一些症狀如頻繁宮縮、陰道分泌物增加或有變化、發燒、下腹痛等。

以下兩點非必要，可視情況進行

八、安胎

若第一個胎兒因為各種狀況（如：早產早期破水併有絨毛羊膜炎）需要用到催產素（oxytocin）進行引產，則在胎兒娩出後立即停用催產素。

胎兒娩出後則視情況使用安胎藥物

九、子宮頸環紮

若懷疑第一個胎兒是因子宮頸閉鎖不全而早產，可以進行子宮頸環紮。可以避免第二個胎兒因相同的原因早產，延長懷孕的期間。

另外要注意的是，進行環紮在統計上來說不會增加/減少絨毛羊膜炎的機率[4]

移除的時機則與一般子宮頸閉鎖不全的案例相同

【預後】

目前有紀錄的延遲時間為1至154天（平均約29天）。在存活率方面，第二的胎兒的存活率顯著高於第一個胎兒；且第二個胎兒的存活率與實際週數呈正相關，於27-28週左右達到高峰（90%），但與延長的天數無明顯關係。至於長期及短期的併發症方面，則無顯著差異。[4]

【併發症】

約有38.8%的產婦會有產生併發症，最常見的為感染相關的問題（30%，包括局部感染及全身性的敗血症），次者為產後出血（16.9%），其餘常見的問題包含胎盤早剝（11.3%）、子宮切除（2.8%）、子宮陰道囊管（1.4%），而此篇文章並無產婦死亡的案例[4]。

至於胎兒方面，主要的併發症仍是早產相關的問題，包含一些短期/長期的併發症（胎兒呼吸窘迫症候群、早產兒慢性肺疾病、早產兒視網膜病變、壞死性腸炎、腦室出血、腦性麻痺、學習障礙、慢性病機率增加等等）

Reference

1. Cheung KW, Seto MTY, Wang W, Lai CWS, Kilby MD, Ng EHY. Effect of delayed interval delivery of remaining fetus(es) in multiple pregnancies on survival: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Apr;222(4):306-319. e18. doi: 10.1016/j.ajog.2019.07.046. Epub 2019 Aug 5. PMID: 31394069.
2. Tran PL, Desveaux C, Barau G, Iacobelli S, Boukerrou M (2015) Delayed-Interval Delivery in Multifetal Pregnancy: A Review and Guidelines for Management. *Gynecol Obstet (Sunnyvale)* 5: 333. doi:10.4172/2161-0932.1000333
3. Porreco R., Farkouh L. Delayed-Interval Delivery in Multifetal Pregnancy, UpToDate. 2018.
4. Doger E, Cakiroglu Y, Ceylan Y, et al. Obstetric and neonatal outcomes of delayed interval delivery in cerclage and non-cerclage cases: an analysis of 20 multiple pregnancies. *J Obstet Gynaecol Res* 2014; 40:1853
5. Hamersley SL, Coleman SK, Bergauer NK, et al. Delayed-interval delivery in twin pregnancies. *J Reprod Med* 2002; 47:125.
6. Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, et al. Trends in care practices, morbidity, and mortality of extremely preterm neonates, 1993e2012. *JAMA* 2015;314:1039–51.
7. Baltus T, Martin ML. Successful delayed-interval delivery in monochorionic diamniotic twin pregnancy: A case report. *Case Rep Womens Health* 2019; 21:e00093.
8. Thevenet A. Intraamniotic infection (clinical chorioamnionitis or triple I), Uptodate. 2020.
9. Tran PL, Desveaux C, Barau G, Iacobelli S, Boukerrou M (2015) Delayed-Interval Delivery in Multifetal Pregnancy: A Review and Guidelines for Management. *Gynecol Obstet (Sunnyvale)* 5: 333
10. Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 713: Antenatal Corticosteroid Therapy for Fetal Maturation. *Obstet Gynecol* 2017; 130:e102. Reaffirmed 2018 (interim update).
11. Arabin B, van Eyck J. Delayed-interval delivery in twin and triplet pregnancies: 17 years of experience in one perinatal center. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:154.e1–8.



CS rate only 2%? 無國界醫師如何幫助阿富汗的產婦

幸福婦產科診所 王伊蕾院長

源起

在自行獨立開業二十年後，為了重燃對臨床產科工作的熱忱，我加入了無國界醫師（*Medicins sans Frontieres, MSF*）。從醫學生時代，對於這個曾榮獲諾貝爾獎，世界數一數二的NGO組織，心中充滿了崇敬仰慕。經過重重的資格審核和口試，我幸運的成為台灣第一個婦產科無國界醫師。

MSF媒合的第一個任務，是在阿富汗的霍斯特母嬰親善醫院（*Khost Maternity Hospital, KMH*）擔任婦產科醫師。這個醫院一個月平均接生兩千個寶寶，是專門處理生產相關病症的專科醫院。一般自然產由助產士接，如果有妊娠高血壓，產後出血，難產等合併症，才會呼喚產科醫師處理。這裡的助產士相當厲害，臀位生產也會接，肩難產的時候，一個助產士一呼喚，就有其他兩個助產士一邊一個，跳上產檯把產婦大腿往後翻，做McRoberts，加按壓恥骨上緣。產道裂傷除了三和四度請醫師處理外，二度或以下的裂傷也由助產士縫補。

在醫療資源不充足的地方，MSF希望能盡量減少剖腹產的機會，因為輕易在婦女的子宮上留下疤痕，等下次生產的時候，如果因戰爭，交通不變或經濟困難等因素，婦女必須在家生產，沒有醫療資源做後盾，就會大大增加子宮破裂，植入性胎盤，產後出血和其他生產的風險。WHO的統計數字也顯示，如果剖腹生產率超過10%，無助於減少胎兒或母親的死亡率。在KMH，剖腹產的適應症採用嚴格的標準，主要以母親安全為考量，例如難產經器械輔助生產失敗，三次或以上剖腹生產，危及生命的產前出血等等，換句話說，如果只有胎兒窘迫，是不構成剖腹生產條件的。

當我在KMH工作的三個月中，平均剖腹生產率只有2%（2017年統計，全年KMH生產22856人次，剖腹產513人次，CS rate 2.24%）。這是如何做到的呢？

臀位寶寶全由陰道生產，初產婦也不例外。

我在台灣接生臀位自然產的經驗很少，但在阿

富汗因為臀位都自然生，好生的助產士都解決了，會找醫師的大多都是棘手的個案。我一面接，一面查書請教前輩，算是有一些小小的心得，在此野人獻曝與大家分享一下：

第一產程：避免人工破水，以防臍帶脫垂。如果自然破水，需即刻內診確認是否有臍帶脫垂等緊急情況。一般臀位自然產，如果沒有人工破水，等胎兒的下半部慢慢卡入擠滿骨盆腔，就會擋住臍帶向下掉，所以就算是complete breech甚至footling breech，臍帶脫垂的比率也沒有想像中那麼高。比較常發生的是雙胞胎生第二個的時候，presenting part還高，破水把臍帶沖到陰道裡。此時可考慮伸手入子宮抓第二個胎兒的腳，盡快產出胎兒解除危機。

第二產程：依胎兒的位置，又將臀位產第二產程分為三階段

第一階段：從外陰可看到胎兒臀部（Crowning），到胎兒的肚臍出現（下半身）。此階段注意：耐心等待，不要過早拉扯！一來需要臀部慢慢把產道軟組織擴展撐開，以利後面上半身的產出。二來拉扯有可能引發胎兒Monro reflex驚嚇反應，雙手和胎頭上揚（Hyperextended head），增加後續胎頭卡住的風險。因為擠壓的關係，此時胎臀看來青青紫紫發紺，甚至有胎便排出，是沒關係的！

第二階段：從胎兒肚臍，到雙手產出（上半身）。此階段需要在三分鐘之內完成，因為臍帶已經受到壓迫，胎兒氧氣供應減少，需盡快娩出胎兒。如果母親用力得當，胎兒順利下降，不須拉扯或太多幫忙，只要輕輕扶住胎兒身體並將手臂勾出（Hook）即可。但是如果母親無力或因疼痛歇斯底里無法配合用力，胎兒停止下降娩出，則以一塊方巾包裹胎兒防滑，將胎兒旋轉娩出（corkscrew想像拔瓶塞的動作，左轉右轉搖搖扭扭），勾手臂時要順勢而為，手指施力點要在胎兒肱骨的遠端而非中間，可以減少肱骨骨折的機會。

第三階段：頭部娩出。又分成兩種狀況：順利和不順利

順利：如果前兩個階段都很順利很快，表示胎兒不大，媽媽用力得當產道寬，通常只要把胎兒臉部轉向薦椎位置，身體向母親腹部翻轉（Bracht's

maneuver），胎兒因為沒有缺氧，肌肉有張力，所以自然會頸部屈曲（Flexion），以枕骨抵在恥骨聯合下緣作為支點，臉部以薦椎為滑板，頭部"轉"（Pivot）出產道。就像正常Vertex生產頭部做Extension娩出，Breech只是倒過來Flexion娩出而已。



不順利：如果胎頭卡住Aftercoming head。尤其是從外面送來，地方助產士已經拉了半天頭卡住出不來，醫師趕到的時候，胎兒身體吊在陰道口，缺氧軟趴趴。此時先摸臍帶，看還有沒有心跳！如果沒有心跳可以慢慢來，先向家屬說明胎兒已經死亡，免生糾紛。如果還有心跳，此時要把胎頭向上送入產道一點，這樣才有空隙先摸摸看子宮頸有沒有擴張不全包住胎頭（很多是太早拉扯的緣故），可考慮在二和十點鐘方向各剪一刀協助胎頭娩出。如果已擴張完全，則可做Mauriceau Maneuver，將胎頭從向上看轉成低頭的姿勢，協助胎頭轉出產道。如果產道太窄手指無法深入做Mauriceau，可以產鉗（不一定要Piper，Simpson也可以喔！）協助胎頭Flexion。如果胎兒已無心跳，做Mauriceau頭也出不來，可考慮進開刀房，麻醉後產道放鬆，再行產鉗或破壞性生產（見下文臀位水腦兒生產）娩出死胎。

橫位嘗試陰道生產

先等孕婦產痛擴張到八公分以上，將產婦脊椎麻醉後，試行伸手進入子宮抓腳，拉成臀位生產。如果橫位沒有破水，背部朝上（back up）的比較好拉。如果已經破水，或是背部朝下（back down），或子宮強烈收縮的比較不好拉。以此方式大約三分之二的橫位可以陰道生產。為何不先試外轉術？因為此地大多數孕婦都沒有產檢，都是等到已經陣痛或破水，甚至一隻手掉在陰道外，被家人送到醫院，才發現是橫位，此時只要比較大力的擠壓子宮，就會造成宮縮，外轉術不易成功之故。



前胎剖腹兩次以上才考慮直接剖腹

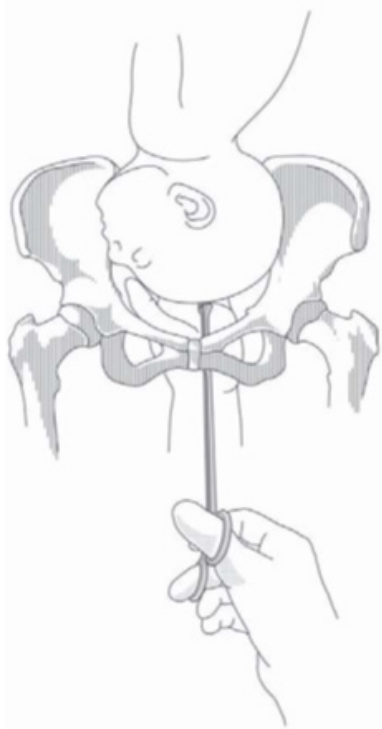
一次剖腹生產史當然要試VBAC，但是兩次剖腹產史的當地產婦，因為很多都生五六胎以上，自然生產中間穿插兩次剖腹，所以試VBAC還是有七成以上的成功率。但是如果沒有自然產史，連續兩胎都自然產失敗而剖腹的產婦，經評估後也可以考慮直接剖腹產。

胎盤早期剝離除非危及母親生命，先試自然生

前面提及當地孕婦因為醫療資源匱乏，貧窮落後，很多都是到要生了，或有症狀（例如癲癇）才到醫院。妊娠高血壓的產婦很多，血壓兩百，驚嚇指數超高的孕婦屢見不鮮。所以胎盤早期剝離的狀況也很常見，如果產婦本身生命徵象穩定，血壓經藥物控制後下降，先以自然生產為主，即便胎心音不穩，只要產程進展順利，還是以自然生產為主，因為就算直接剖腹進去，胎兒也可能因長期不良的子宮內環境，已經有腦麻或各種問題存在，生出來也會被原生家庭放棄。而且很多妊娠高血壓合併胎盤早期剝離，胎死腹中的孕婦，一方面子宮強直收縮生的很快，另一方面，胎盤剝離後也許一些不良的因子已經不會進入血流影響血壓，孕婦的血壓反而變得好控制，不用急著剖腹。但是這類的病人生產後要小心因凝血因子耗損或子宮收縮不良，引起產後出血的合併症。

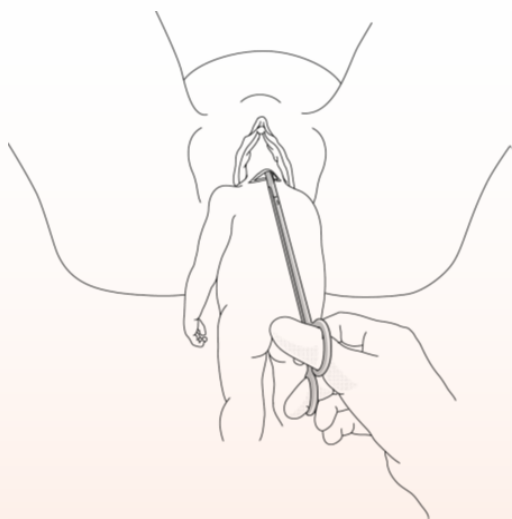
胎死腹中若引產後難產，以破壞性生產（Destructive delivery）縮小胎頭後自然生產

如果胎兒足月胎死腹中，但產程遲滯，此時為了已經失去生命的胎兒讓母親子宮上多一道疤痕，似乎不是明智的做法。可以讓媽媽上了脊椎麻醉後採截石式，從陰道以特殊器械在凶門上打洞，讓腦組織流出，使得胎頭骨能進一步重疊變小，娩出胎兒。但是此方法如果碰到真的很大的胎兒，要小心肩難產的狀況。此時可考慮先生後肩（deliver the posterior shoulder）的方式接生。破壞性生產出生後的胎兒，助產士會小心縫補頭皮，擦洗乾淨，並幫寶寶戴上小帽子，讓家屬帶回以回教儀式下葬。



水腦胎兒自然產。

當地因為衛生不良，加上很多產婦沒有產檢，一直到足月有產兆才到醫院，所以足月水腦，合併其他先天性異常的胎兒很多。很多胎兒BPD十公分以上，造成難產。因為這樣的寶寶在當地的醫療資源下是無法存活的。所以和病人及家屬討論後，大多不考慮保留胎兒，當作死胎引產處理。頭位以脊椎穿刺針插入凶門，釋放腦脊髓液，縮小胎頭後自然生。臀位則身體像一般臀位產娩出後，頭如果卡住，則把產婦送到開刀房上脊椎麻醉後，在胎兒枕骨大孔下開一個孔讓腦脊髓液流出，縮小胎頭後自然生。



這樣做可能產生的合併症（列出我所碰到的）

產道裂傷：MSF guideline 都是剪lateral 的EP。所以比較少三或四度產道裂傷。但比較多的是陰道星狀或多條裂傷，修補比較費時。

胎兒損傷：曾拉過一個橫位難產，最後雖然順利生產，但寶寶肋骨骨折。因為這是在當地助產所生不出來轉介的病例，在當地媽媽和寶寶生產不順利死亡的很多，只要母子都存活，一般民眾都很感謝，不會找麻煩。

胎兒窘迫或死亡：當地產婦平均生七八個，中間死產流產有許多，有先天缺陷的胎兒在當地艱困的環境下很難生存。所以生產的考量，會把母親的福祉當作第一優先。因為犧牲媽媽的安全，不止是新生兒生存有問題，這個婦女前面的七八個孩子的成長也會受到威脅。

子宮破裂：曾碰到當地醫師接生雙胞胎，第一個臀位，第二個橫位，做完內轉拉下第二個胎兒，產後一直出血，摸到子宮頸一直裂到子宮下段，無法修補，只好做子宮切除止血。

臍帶脫垂：除了前述雙胞胎第二個臍帶脫垂外，還碰過橫位Back up的孕婦在等待子宮頸開全做內轉術的時候，開到五公分突然破水，臍帶脫垂。病人表達強烈意願要救寶寶，所以緊急剖腹。

子宮收縮無力和產後出血：橫位如果已經破水很久，或在外面助產所生很久生不下來才轉到醫院，此時羊水已經流光，很難做內轉術陰道生產。但剖腹生產的時候，因為子宮下段也被橫位的胎兒撐得很薄，如果又是back down position，子宮傷口開傳統的low transverse，有時胎兒還是很難取出，而且傷口容易向兩邊或向子宮頸延伸裂傷，子宮壁又薄，不好止血。與其在開進子宮以後發現寶寶不好取出才加inverted-T，如果媽媽願意產後結紮（會橫位的媽媽很多都生了七八個），我會考慮直接開classical incision。至於還想生，開low transverse術後oozing不止的病人，曾用Bakri balloon 放在low segment 壓迫止血成功。

產道感染：很多產婦都是在家裡或助產所生了很久生不出來，才被送來醫院，從她們所住的村莊到醫院，有時需要8-12小時！到院時很多胎兒已經死亡或有子宮發炎的現象。所幸當地因為醫療不發達，抗生素通常很有效。三合一（Ampicillin, Gentamycin, Metronidazole）打一天都會退燒。

結語

謝謝周產期會訊主編葉長青醫師的邀請，讓我有機會分享我在阿富汗行醫的心得。在許許多多產科先進的醫學新知和療法之間，呈現最原始古老的產科學。也許在台灣醫療進步，又生的少的環境下，上述的案例幾乎看不到用不上。但是在世界許多落後貧窮的角落，仍有千千万萬的婦女，是真實真實，這樣冒著生命危險在生孩子的，產科中許多古老的技術，可以在沒有麻醉，沒有先進設備的情況下，幫助這些婦女和她們的孩子撿回一命。在台灣和產科醫師，又是何其的幸運，可以有安全生產和接生的環境，減少生產事故和風險，讓生產充滿喜悅與成就感！

2021年5、6月周產期醫學會文獻選讀

高雄醫學大學附設中和紀念醫院 婦產部 劉懿徵 醫師 / 詹德富 教授

1. Predicting cesarean delivery for failure to progress as an outcome of labor induction in term singleton pregnancy

Am J Obstet Gynecol. 2021 Jun;224(6):609.e1-609.e11.

PMID: 33412128

DOI: 10.1016/j.ajog.2020.12.1212

足月的催生引產是現今產科的一大課題，而對於引產失敗一直不斷有文獻探討，且對於造成引產失敗的因子也欠缺有力的研究。本篇研究納入了344名初產之單胞胎孕婦，試圖找出一套模型能夠預測引產失敗後的預測因子。研究結果發現進行催生引產前，母親年齡、胎兒呈枕後位、休息時產程進展角度（angle of progression at rest）和子宮頸長度，對於初產之單胞胎孕婦是可靠的引產失敗進而剖腹產預測因子。

2. Mode of delivery and neonatal outcomes in extremely preterm Vertex/nonVertex twins

Am J Obstet Gynecol. 2021 Jun;224(6):613.e1-613.e10.

PMID: 33306970 DOI: 10.1016/j.ajog.2020.12.002

對於雙胞胎的生產方式，雖然剖腹生產是個相對安全的選擇，但對於不可避免的極度早產狀況，特別是第二個胎兒呈現非頭位的雙胞胎之生產方式一直以來有著許多討論。本篇研究為加拿大回溯式世代研究，收錄了加拿大541組雙胞胎孕婦（1082名雙胞胎嬰兒），其胎位皆呈現（分別：頭位/非頭位），欲探討在極度早產的雙胞胎的案例裡（小於28周），嘗試陰道生產或剖腹生產兩組間對neonatal outcome是否有差異。結果顯示在極度早產（小於28周）時，選擇陰道產或剖腹產對於neonatal outcome並無顯著差異，但陰道產對第二個非頭位之胎兒有較高需要進行緊急剖腹產的風險。

3. Early release of amniotic bands using a 1.0-mm fetoscope

Am J Obstet Gynecol. 2021 Jun;224(6):620-621.

PMID: 33617799 DOI: 10.1016/j.ajog.2021.02.019

羊膜帶症候群是因為羊膜囊不明原因造成的破裂，可能會造成破裂的羊膜帶狀懸浮物纏繞住胎兒的各個部位，形成不同程度的羊膜帶症候群表現，最常見便為肢體的發展缺陷。此篇個案報告為27歲孕婦懷孕16周，因患有羊膜帶症候群，文內圖片可見羊膜帶纏繞胎兒手、腳、和臍帶。本案例作者利用1.0mm經腹胎兒鏡進行雷射燒灼纏繞的羊膜帶，手術進行順利，完整的燒灼纏繞的羊膜帶（詳見文內附圖）。此胎在30周時因破水進行剖腹產，胎兒出生後至兩歲並無大肢體的缺陷，僅有右腳趾壞死截肢，其餘肢體功能皆完整。作者認為在需要的處的羊膜帶症候群中，盡早的進行治療是個可行且可改善胎兒存活率的作法。

4. Coronavirus disease 2019 infection and hypertensive disorders of pregnancy

Am J Obstet Gynecol. 2021 Jun;224(6):623-624.

PMID: 33675794 DOI: 10.1016/j.ajog.2021.03.001

本篇為一回溯式世代研究，作者群欲探討近年的孕婦COVID 19感染是否和妊娠高血壓的產生有關係，且也希望找出早期（32周前）感染和晚期感染對妊娠高血壓的影響。本篇由Barnes-Jewish Hospital收錄1856位孕婦，所有孕婦入院皆經過PCR檢測是否染疫。研究中有83位（4.5%）孕婦染疫，而感染孕婦和非感染孕婦兩組間的年紀、種族、胎次等基本特徵無明顯差異。研究結果顯示感染的孕婦有近兩倍的妊娠高血壓風險（hazard ratio [HR], 1.93），然而，COVID 19感染和妊娠高血壓的嚴重程度無相關，且感染的嚴重程度也和產生妊娠高血壓與否同樣並無相關。另外本研究也發現，相對於早期的感染，越是接近足月的晚期感染反而不易產生妊娠高血壓（HR for early COVID-19, 2.17；HR for late COVID-19, 1.68）。

5. The effects of a combined intervention (docosahexaenoic acid supplementation and home-based dietary counseling) on metabolic control in obese and overweight pregnant women: the MIGHT study

Am J Obstet Gynecol. 2021 May;224(5):526.e1-526.e25

PMID: 33152314 DOI: 10.1016/j.ajog.2020.10.048

孕婦的肥胖在現今的產科中一直是個重要的課題，肥胖帶來的不只是孕婦本身的健康疑慮，同時也會在懷孕中造成不少併發症如妊娠糖尿病。對妊娠糖尿病而言，單純生活飲食習慣的改變能帶來的改善可能有限，本篇旨在分析懷孕前肥胖孕婦在飲食諮詢上搭配DHA的攝取是否能避免妊娠糖尿病的產生。本篇研究將1000位單胞胎孕婦、BMI大於25之肥胖孕婦分成四組，分別為飲食諮詢與否搭配不同DHA劑量的攝取（200mg or 800mg/day）。經分析統計後，結果顯示懷孕前肥胖孕婦在進行飲食諮詢搭配DHA攝取並無法減少妊娠糖尿病風險（各組間無明顯差異），且產下巨嬰和新生兒胰島素抵抗風險亦同樣無明顯差異。

6. *Gardnerella vaginalis* promotes group B *Streptococcus* vaginal colonization, enabling ascending uteroplacental infection in pregnant mice

Am J Obstet Gynecol. 2021 May;224(5):530.e1-530.e17.

PMID: 33248136 DOI: 10.1016/j.ajog.2020.11.032

乙型鏈球菌可經由陰道上行感染子宮胎盤，或在胎兒經過產道時造成新生兒感染。許多研究發現孕婦‘dysbiotic’或*Lactobacillus*缺少的陰道菌叢中，有較高的可能會有乙型鏈球菌的滋生，而在dysbiosis的陰道菌叢中，又以GV（*Gardnerella vaginalis*）為最多數。本研究依此發現，假定GV會促進GBS colonization，實驗利用老鼠在懷孕第14天時，於實驗組老鼠陰道同時接種GV和GBS，對照組（GBS only）則單純陰道接種GBS。實驗在懷孕第17天時採取陰道、子宮角、和胎盤組織的bacterial titer。結果發現實驗組較對照組有近10倍風險會有GBS vaginal colonization（relative risk [RR], 10.31），在實驗組有40%的老鼠在子宮和胎盤組織可以發現GBS感染，而對照組（GBS only）則並無產生任何上行性的子宮胎盤感染現象。此重要的結果可以提供未來在研究懷孕婦女陰道GV的存在與GBS感染的相對關係。

7. Pretreatment With Mifepristone Compared With Misoprostol Alone for Delivery After Fetal Death Between 14 and 28 Weeks of Gestation : A Randomized Controlled Trial

Obstet Gynecol. 2021 May 1;137(5):801-809.

PMID: 33831935 DOI: 10.1097/AOG.0000000000004344

本篇研究比較使用Mifepristone搭配Misoprostol

（實驗組）或是Misoprostol alone（對照組）在第二孕期胎兒死亡的孕婦進行終止妊娠效益。兩組皆使用Misoprostol於陰道投藥（小於24妊娠周數劑量：400mcg/6hrs、大於24妊娠周數劑量：200mcg/4hrs），但安排實驗組於24-48小時前先行口服Mifepristone 200mg。比較結果發現從陰道投予misoprostol至生產所需時間，在對照組和實驗組分別需時10.5小時和6.8小時（HR 2.41 95% CI 1.39-4.17, P=.002），且對照組所需Misoprostol劑量亦較多（1181.8 mcg, vs 767.7 mcg, P=.003），然而兩組間maternal complications並無顯著差異，此研究結果著實可供給臨床醫師在進行胎兒死亡之引產時重要參考。

8. Prevalence of Depression or Anxiety During Antepartum Hospitalizations for Obstetric Complications : A Systematic Review and Meta-analysis

Obstet Gynecol. 2021 May 1;137(5):881-891.

PMID: 33831928

DOI: 10.1097/AOG.0000000000004335

孕婦常常因各種產科問題而有住院治療與觀察的需求，甚至有長期住院的可能性，在面對長期的住院孕婦，臨床上我們或許僅專注於治療疾病的問題，往往忽略了心理健康的層面。本篇文獻回顧多篇文章，旨在找出因產科問題住院的孕婦發生產前憂鬱和焦慮的盛行率，經分析後約有1/3的住院孕婦有臨床上的憂鬱或焦慮症狀產生，其盛行率為一般孕婦的兩倍。此結果顯示了在面對孕婦時，臨床上不僅只是處理住院問題，同時也要正視孕婦的心理健康。

9. High-Dose Compared With Standard-Dose Oxytocin Regimens to Augment Labor in Nulliparous Women : A Randomized Controlled Trial

Obstet Gynecol. 2021 Jun 1;137(6):991-998.

PMID: 33957657

DOI: 10.1097/AOG.0000000000004399

此篇隨機對照雙盲實驗收錄2015-2020年間1003名初產婦，比較初產婦在催生時使用高劑量（初始劑量搭配6mU/min增加）或標準劑量（初始劑量搭配2mU/min增加）之催產素對於剖腹產率（primary outcome）、產程時長、絨毛羊膜炎、產後大出血、五分鐘Apgar score小於等於3、臍動脈酸血症、新生兒入住加護病房率等差異。研究結果顯示高劑量組並不會增加剖腹產率、且顯著的減少絨毛羊膜炎及產程時長，而在其他的outcome並無顯著差異。

10. Delivery Mode After Manual Rotation

of Occiput Posterior Fetal Positions A Randomized Controlled Trial

Obstet Gynecol. 2021 Jun 1;137(6):999-1006.

PMID: 33957650

DOI: 10.1097/AOG.0000000000004386

當生產進入第二產程時，胎頭若呈現OP（occiput posterior）枕後位，往往易造成產程進展遲滯甚至停滯不前，進而使剖腹生產的風險上升。本篇隨機對照實驗旨在探討在子宮頸全開進入第二產程時，將胎頭OP位以徒手旋轉至OA（Occiput anterior）位，是否能提高自然生產率（不使用器械生產）、另外也比較使用器械生產率、剖腹產率、孕婦及新生兒morbidity。研究收錄2017-2020年約236名單胞胎、且在開始進入第二產程時以超音波確認胎兒為OP位之孕婦，其中約一半接受徒手旋轉胎頭至OA位，另一半則行expectant management。比較結果顯示徒手胎頭轉位並無法有效減少器械陰道生產率及降低剖腹產率，且兩組間morbidity並無差異。此研究結果之經驗實可為臨床上OP位之生產提供參考。

11. Performance and Diagnostic Value of Genome-Wide Noninvasive Prenatal Testing in Multiple Gestations

Obstet Gynecol. 2021 Jun 1;137(6):1102-1108.

PMID: 33957658

DOI: 10.1097/AOG.0000000000004385

非侵入性染色體篩檢（NIPT; Non-Invasive Prenatal Testing）的準確性在單胞胎檢測上已經取得大量的研究證實，然而其在雙胞胎檢測的臨床應用方面，相關研究卻僅有數篇。此篇探討非侵入性

染色體檢測（NIPT）使用在雙胞胎或多胞胎的精確度。本篇為截至目前為止最大的回溯性研究，由Belgian genetic centers收錄2013-2020年4150名雙（多）胞胎孕婦進行NIPT篩檢，其中2716位為雙絨毛膜雙羊膜雙胞胎DCDA twin。研究發現在2716位DCDA twin中，其中Trisomy 21（n=12，敏感性100% / 特異性100%）、Trisomy 18（n=3，敏感性75% / 特異性100%）、Trisomy 13（n=2，敏感性100% / 特異性99.6%）。所有NIPT陽性的孕婦皆經羊膜穿刺確認診斷。此篇文獻證實對於DCDA twin，使用NIPT檢測非整倍體之染色體異常仍是個準確率足夠的產前檢驗，如此結果提供臨床醫師重要參考資訊，是篇值得一讀的文獻。

12. Outcomes of the First Pregnancy After Fertility-Sparing Surgery for Early-Stage Ovarian Cancer

Obstet Gynecol. 2021 Jun 1;137(6):1109-1118.

PMID: 33957660

DOI: 10.1097/AOG.0000000000004394

此篇回溯式研究旨在探討被診斷早期卵巢癌（stage IA or IC），進行fertility-sparing surgery後，對於首次懷孕的影響（早產、SGA、母嬰的併發症）。研究回顧了收錄在California Cancer Registry於2000-2012年間之153名18-45歲，經過fertility-sparing surgery的病人，且距離手術後至少三個月後首次懷孕，並以兩倍（306名）對照組數量進行比較。研究結果發現，對於進行fertility-sparing surgery之卵巢癌治療病人，其早產風險（13.7% vs 11.4%; odds ratio [OR] 1.23, 95% CI 0.69-2.20）、SGA（11.8% vs 12.7%; OR 0.91, 95% CI 0.50-1.66）、母嬰的併發症（both 5.9% OR 1.00, 95% CI 0.44-2.28），並無顯著的風險提升。

110年度活動行事曆

月	日	活動名稱	地點
9	4(六) 13:30-16:30	夏季研討會：產科學新進展 （現場授課及視訊直播同步進行）	台大醫院兒童醫院B1階梯講堂
10	24(日) 09:00-16:00	周專甄試（筆/口試）	台大醫院兒童醫院B1第一會議室
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

台灣周產期醫學會夏季研討會

產科學新進展

(現場授課與視訊直播同步進行)

授課時間-110年9月4日(星期六)

授課地點-台大醫院-兒童醫院B1階梯講堂

時間	議題	講師	座長
13:00	現場上課者-憑身分證正本報到 視訊上課者-開啟Live Webinar信件，按下Join Webinar登入即可		
13:30-14:10	產後大出血的防治	台大醫院 施景中醫師	台北長庚 洪泰和醫師 臺北榮總 葉長青醫師
14:10-14:50	胎兒超音波經驗分享	台北長庚 陳彥廷醫師	台北馬偕 陳震宇醫師 台北長庚 初福傑醫師
14:50-15:10	Coffee break		
15:10-15:50	產前帶因者篩檢	台大醫院 林芯仔醫師	台大醫院 李建南醫師 高醫附醫 詹德富醫師
15:50-16:30	人工生殖懷孕的 產科照護	國泰醫院 陳俐瑾醫師	國泰醫院 蔡明松醫師 成大附醫 康 琳醫師

■ 現場上課報名方式：

報名網頁：www.tsop.org.tw

- 1.學術活動-活動訊息-選9/4活動-按下[線上報名]/[上課講義](活動當天輸入身分證號後即可瀏覽)
- 2.活動當天憑身份證正本-刷到13:00開放入場
- 3.台大醫院-兒童醫院B1階梯講堂 (台北市中山南路8號)
(會場容納50人，依登記線上上課報名者優先入場，如有多的名額才會開放給現場，另如遇三級警戒，將全程改視訊上課)

■ 視訊上課註冊方式：

- 1.註冊連結平台
<https://register.gotowebinar.com/register/6282027114915461392> or 
- 2.註冊成功後，會出現[You're Registered]畫面後，再至信箱查看[Live Webinar]寄出的確認信，有收到表示註冊成功(先不要按join webinar及做任何動作)
- 3.活動當天，開課前半小時，開啟 [Live Webinar] 信件，按下 [Join Webinar]，依指示下載軟體後即可觀看。
- 4.如未收到 [Live Webinar] 寄的信 (可能被醫院擋或在垃圾信件)，煩請重新用另一個信箱註冊，如還是沒收到，請e-mail告知本會
- 5.上課講義-線上上課時即可直接下載
- 6.如活動當天無法連上線，請電洽視訊公司 - 02-37653998 或 0911366551

注意事項

- ☆報名截止日至8月31日(依網站公告為主) ☆請尊重演講者智慧財產權，當天上課請勿錄影
- ☆醫護人員免費報名參加 ☆積分-台灣周產期醫學會(10分)、台灣婦產科醫學會(申請中)