

針刺在無痛分娩的可行性

阮正雄 莊志堅 楊神龍

摘要

產科學方面，在分娩過程中除了應盡力照顧母子之平安之外，同時應考慮減輕生產時的痛苦，消除對生產的恐懼感，此乃產科醫師應該作的事，許多產科前輩醫師因而發展出許多無痛分娩之方法。針刺有人稱為良導絡 (Ryodoraku)，乃中國固有國粹之一，一般對於生理性之疼痛，針刺之應用具有相當的效果，而對器質的疼痛止痛效果較差，因而啓發作者等應用針刺於產科引產之病例，希求減少引產時所發生之產痛。作者篩選 24 例自願合作而懷孕超過 41 週，尚未進入生產第一產程的孕婦，針刺三陰交穴、太衝穴及次膠穴，並通電刺激，對於減少疼痛有效者佔 75% 而無效者僅佔 25%，確有引導我們進一步探討傾向。

前言

生產分娩時常要考慮到 3 種因素，即①骨盤的硬骨部份之寬窄，②子宮頸及陰道等柔軟部份的軟化與擴張，③及子宮體部的收縮^(1,2)。而子宮體的收縮即會產生陣痛⁽³⁾，特別是引產時產疼的情況，將更為明顯。爲了減少生產時的痛苦，有由身心的觀點著手的拉梅茲的生產方式⁽⁴⁾，利用麻醉藥物的無痛分娩法^(1,2,5,6,7,10)。作者等因見我國固有國粹之一的針灸，很多用在減少疼痛上有效果，特別是對非器質性的疼痛，常有意想不到的效果^(8,9)，因而想嚐試以針刺某些特定的穴道，乞求能因而減輕引產時的疼痛，而做本研究，謹以此研究的結果供大家參考，希望減少產婦生產時的痛苦，提高醫療服務的品質。

材料與方法

民國 72 年 7 月至 12 月，在婦產科門診的產前檢查例中，篩選願意合作的孕婦，其年齡

由 20—35 歲，第一胎有 13 位，第二胎有 7 位，(其中含 1 位，以前剖腹開刀一因不能忍受生產時的痛苦，要求開業醫師 C/S)，第 3 胎的 2 位，第 4 胎的 2 位，受教育的程度均在高中以上。在孕婦入院待產時，先給予 10 分鐘的胎兒監示器的觀察，如圖 1、圖 2，以便

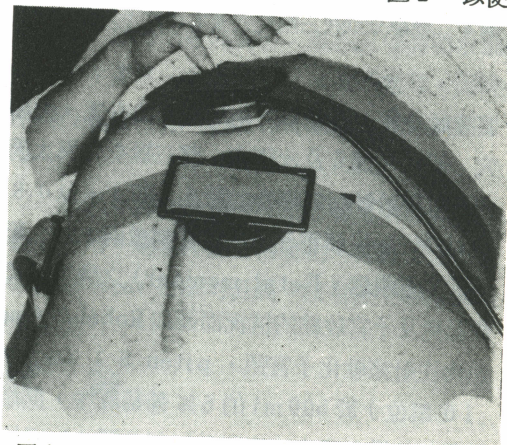


圖 1 前胎因產痛厲害無法忍受而要求剖腹產之 G₂P₁ 妊婦，在妊娠 42 週要求陰道式分娩，建議以針刺協助於引產，引產前先以胎兒監視器觀察。

台北市立婦幼綜合醫院婦產科
民國七十三年八月二十七日受理

(本論文在民國七十三年二月十九日中華民國婦產科醫學年會宣讀)

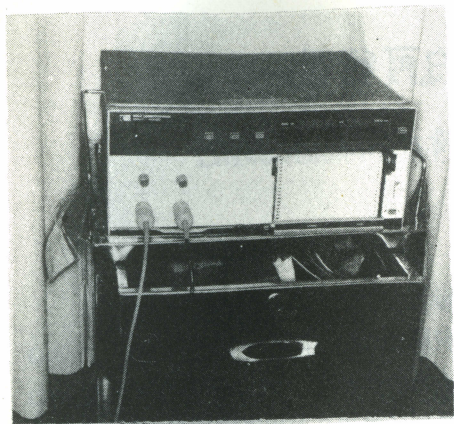


圖 2 胎兒監視器，作為觀察子宮收縮、胎心變化、妊娠感受之觀測器。

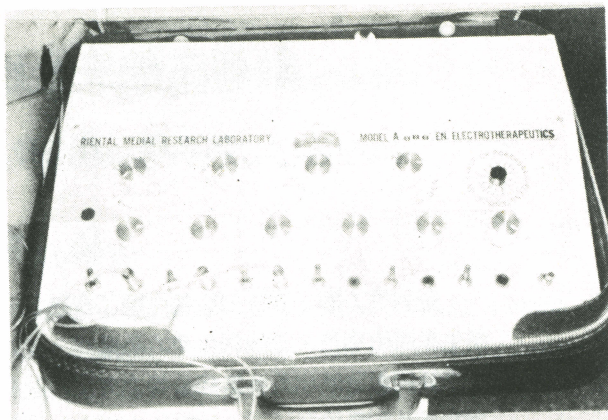


圖 3 針刺時之電刺激器。

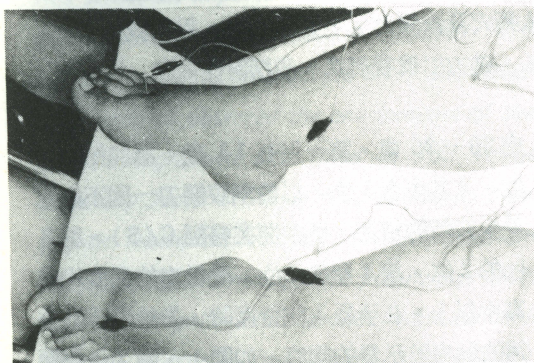


圖 4 雙腿分別在三陰交穴及太衝穴予以針刺。

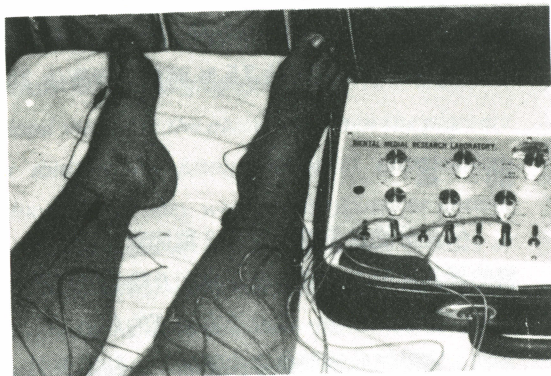


圖 5 針刺之後之穴道連接電流刺激器、通電流刺激之情形。

將來做比較，再施以針刺兩側三陰交穴、大衝穴，圖 4、圖 5 及次膠穴，將三陰交穴與太衝穴，連接於針刺刺激器如圖 3、圖 4，以 0.8—10 Hz 的低頻電流連續導電刺激兩小時，配合胎兒監視器 (Fetal monitor) 之應用，監視胎兒及子宮收縮的情況而後加 Robal 2 Amp 肌肉注射來軟化子宮頸，piton S 1 amp (10 單位) 於 500 ml 的 5% 葡萄糖液中，開始時用每分鐘 5 滴之速度再改以每分鐘 10 滴的速度引產 (約相當於 1 分鐘 0.001 單位的速度引產)。由於篩選孕婦均具有受過高中以上的教育程度，在施術前均對病人詳細說明步驟及產程，孕婦們都能合作。

第一產程：由間隔 5 分鐘規則的酸痛開始到子宮頸口全開。

第二產程：由子宮頸口全開至嬰兒娩出。

第三產程：由嬰兒娩出到胎盤娩出。

篩選病人的條件如下：

(1) 妊娠時間超過 41 週，尚未進入生產入生產第一產程者。

(2) 所有病例均沒有產科合併症，包括胎兒頭與母體骨盤比例不相稱者 CPD、嚴重性妊娠毒血症、胎兒窘迫症 Fetal distress、胎盤早期剝離 Abruptio placenta 等。

(3) 子宮頸有足夠成熟而柔軟者，Bishop score 大於 4 者。

(4) 所有病例均不得給于精神安定劑及睡眠機。

由於病人均帶有胎兒監視器，配合子宮的收縮與病人的主訴，對產痛做一下比較客觀的

表1 產程

胎次	病例	第一產程	參考值	第二產程	第三產程
第一胎 (初產婦)	13	5° 46' 53"	12°	25° 22'	5° 30'
第二胎	7	4° 22' 12"		12'	8'
第三胎	2	1° 20'		3'	6'
第四胎	2	3° 5'		22'	5'

表2 病例與疼痛的標準分佈

懷孕條件	痛感		A 非常疼痛的無效群		B 中等度疼痛的無效群		C 腰酸或略微疼痛的有效群		D 無疼痛之有效群			
	病例	%	病例	%	病例	%	病例	%	病例	%		
初產婦	2	15.38%	3	23.07%	3	23.07%	5	13%				
	0	0%	1	9.09%	3	27.27%	7	63.63%				
經產婦												
分佈	無效	6/24	25%				略有效	6/24	25%	有效	12/24	50%

衡量。

結果

本組引產所花費的時間如表1，由於本文重點放在引產時的減痛觀點，但由於每一個孕婦對疼痛的感覺差異非常的大，所以判定疼痛的標準，只有以孕婦自己對疼痛的感受來區分，而分為①非常疼痛的無效群，②中等度疼痛的無效群，③只有輕度腰酸或略微疼痛之有效群，④無疼痛感的有效群。在初產婦中有2位感到引產非常疼痛，其中一位因而要求以剖腹方式生產。有3位初產婦感到有中等度的疼痛，僅有腰酸及略微疼痛感者有3位，完全不感覺疼痛者有5位。在經產婦組中沒有非常疼痛的，而中等度疼痛感的有3位，完全沒有疼痛感的有7位，作者等將實驗的結果，非常疼痛與中等度的疼痛視為無減痛效果者佔(6/24) 25%，僅有腰酸或略微疼痛感者視為有一點

效果者佔25%(6/24)，沒有疼痛感者為有效佔50%(12/24)，如表2，病例中有1位，其在第一胎時因產痛厲害，無法忍受而要求剖腹開刀生產者，本次接受針刺減痛處理，因娩出時沒有疼痛感，而生在待產床之上，如圖1。

在所有針刺病例中，胎心音可由胎兒監視器中看出，均無特殊異常變化，其娩出之嬰兒Apgar scar 指標均很高，沒有發生胎兒窘迫窒息者。

討論

一般所謂10月懷孕是指妊娠40週而言，所謂足月妊娠乃指懷孕38週至42週而言，若超過42週的懷孕，稱為妊娠過月。在妊娠過月者，其胎盤機能將會逐漸老化衰退⁽¹⁻²⁾，因此妊娠過月者，應早日給予引產催生，使嬰兒儘快的娩出。引產乃在誘導產痛之發生，促使

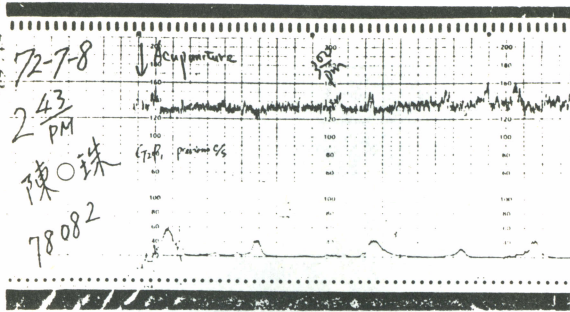


圖 6 針刺之後胎兒監視器顯示胎心音波沒有變化。

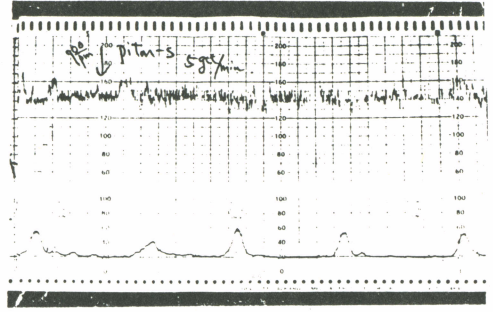


圖 7 針刺4小時之後，以piton S 10單位加於點滴中使用。開始時用一分鐘5滴。

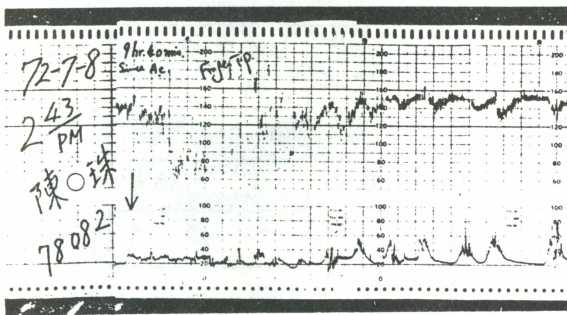
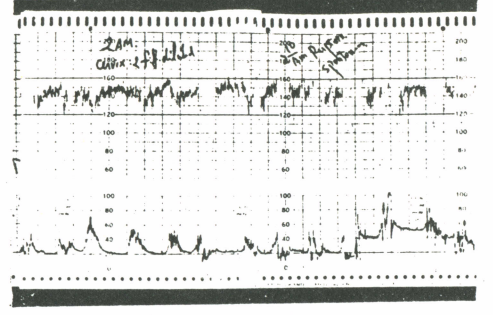


圖 8 針刺有效之病例，雖有子宮收縮，但病人沒有疼痛感，胎心音顯示很穩定。



子宮發生強力的規則性收縮⁽³⁾，因而在分娩生產時發生產痛，才能使子宮內的胎兒娩出。許多人爲了減少產痛的痛苦，促使產科與麻醉學結合在一起，利用麻醉的方式與技術，於生產的過程中而有無痛分娩的方法⁽⁵⁾。

無痛分娩的方法有許多種方式，但多半出生後的新生兒都要加以急救處理，如有一種方法可以減除疼痛，又對嬰兒沒有影響，可免除急救新生兒的麻煩就很理想。中國固有國粹之一的針灸術，對於許多種疼痛都有消除或減緩之作用，特別對非器質性的，生理性疼痛有很大的幫助。因此作者等就想嚐試以針刺麻醉之方式來減輕引產時的疼痛。經查針刺麻醉減輕分娩時的痛苦，在中國很早就有記載⁽⁹⁾，而日本則在1954年由一位赤羽的針灸師應用皮內針於減痛分娩法開始，後來赤羽與內科醫師高岡合作共同研究，後來產科醫師鈴木加入研究，曾嚐試以1% Nobocain 注射於皮內，及低週波電流，經皮膚電極的刺激來做減痛分娩法

(10·12·13)，到1962年產科醫師宇津木之提倡，針刺通電刺激的方法才普及起來⁽¹¹⁻¹⁴⁾。目前台灣有關這方面的文獻雖然不多，但如榮總賴耀勳等的努力⁽¹⁵⁻¹⁷⁾，可說爲針刺麻醉在婦產科方面開拓了一新的紀元。針刺麻醉的原理，雖經中、日、歐美各國神經生理、神經體液生化學的基礎研究，一直到現在仍未明白。有人用門理論(Gate theory)，也有人認爲是經由非疼痛神經纖維的刺激所產生的波動，阻斷了痛覺神經的傳導系統。我們的想法亦同意是經由穴道的刺激，分泌了某種生化學的物質，阻斷了生產時疼痛的神經波動傳導而來達到無痛的感覺。然而刺激的反應有時因人而異，或施術者對穴道的體認不夠，傳導波不夠強，及病人對疼痛感受之耐性而定吧！我們採用的穴道是足太陽脾經的三陰交穴(San yin chiao sp.)，(位於足關節內踝突起上方4橫指與脛骨後緣之交口)，足厥陰肝經的太衝穴 Tai chung (Li V3)(位於足部第1、第

表 3 產痛的判定標準

狀 態 \ 積 分	0	1	2	3	積分與判定結果
叫 聲	0	呻吟哼出聲	呼 叫	吼 叫	0 — 4 (++)
身 體 的 晃 動	0	手撫摸腹部	扭 動	搖 動	5 — 8 (+)
表 情	穩 定	略 不 穩 定	不 穩 定	很 不 穩 定	9 — 12 (±)
嘔 吐	0	心想吐而吐不出東西	偶而吐一下	嘔吐厲害	12 — 15 (-)
腰與下腹部酸痛	0	輕 度	中 度	強 度	

2 腳趾之中間界點相當於脛骨動脈搏動部份)，足太陽膀胱經的次膠穴 (Tzu-Liao, B₃₂) (位於第二尾椎骨孔)。在扎針之後通電流來加強刺激，使產痛的感受減少，但因各人對痛的感受性不同與耐痛性的差異很大，在判定上是相當困難，所以用胎兒監視器來協助，儘可能去求取客觀，將子宮收縮時病人的感受與反應，組合成判定標準如表 3，依產痛判定給分標準，所有病例可分為 4 群，即①非常疼痛的無效群，積分為 12—15 分，在初產婦佔 15.38%，經產婦為零；②中等度疼痛無效群的積分為 9—12 分，在初產婦有 23.07%，經產婦 3.03%；③腰酸或略微疼痛的有效群，其積分為 5—8 分，初產婦有 23.07%，經產婦 27.27%；④沒有疼痛感的有效群，其積分多在 0—4 分，在初產婦佔有 38.46%，經產婦佔 63.63%。總合針刺通電麻醉對減輕產痛有效者佔 75%，無效者佔 25%。在所有實驗例中，胎兒監視器顯示無胎心音異常的變化。綜觀本研究，針刺對產科引產減輕產痛時，具有下列優點：①孕婦血壓、呼吸脈搏都很正常，②方法簡單，③病人能保持清醒，④費用便宜，⑤合併症少，⑥對胎兒沒有不利的影響。

本文所採用的方法也有相當的缺點：①止痛效果不完全，因此病人仍有疼痛感存在，這也是我們想要突破的地方；②必需有良好訓練的人，對穴道的認識充分，施術時才能準確定

位，才可得到比較滿意的結果；③病人行動不方便，必需在待產室扎針，而限制了病人的行動，直到第二產程時，將孕婦送入產台時才拔除針。這些缺點，均有待我們進一步考慮去消除。

參考文獻

1. HELLMAN PRITCHARD: Williams, Obstetrics Fourteenth Edition.
2. 吳香達：臨床產科學，第二版，環球書社，民國 70 年 9 月。
3. JOSIMOVICH JB: Uterine Contraction: 1973 John Wiley and Sons Inc. New York, London, Sydney.
4. 多羅娜格、艾維夫婦原著，劉可屏、宋維村夫婦合譯：拉梅茲生產指南、增訂版健康世界雜誌社印，民國 68 年 2 月。
5. 吳香達：無痛生產的評估、臨床醫學 258-262, 1978。
6. FLOWERS CB: Obstetric analgesia and anesthesia.
7. MOORE DC: Anesthetic techniques for obstetric anesthesia and analgesia p. 5-7, 1972.
8. 趙繼慶：疼痛與針灸科學，中華民國麻醉學會醉學第 13 卷第 2 期第 133-139 頁中華民國 64 年 10 月。

9. 間中喜雄：針灸の理論と考元方，1971年創元醫學新書。
10. 坂倉啓夫編：無痛分娩，診断と治療社，1968年。
11. MYASAYOSHI HYODO: Needless Acupuncture SSP Therapy Its Use for both Analgesia and Anesthesia Anesthesia Sinica. Vol. 22, No. 1, p. 49-60, 1984.
12. 飛松源治、早田孝敬、川田晃：針麻醉減痛分娩産と婦Val. 47, No. 12, 1980, p.1692-1702。
13. 茂木弘道、今井昭満、鶴田幸雄、儀田由紀夫、杜竹泰針麻醉による和痛分娩 50例のまとめ。
14. 嶋崎要、他共著：ハリと産科診療，醫學書院 152. 1972。
15. LAI YF: Preliminary report of arresting labor by Electro-Acupuncture. Acupuncture Research Quarterly Vol. 3 No1 1, p. 5-10, 1979.
16. TSUEI JJ, LAI YF, TOSH S, SHARMA D: The influence of acupuncture stimulation during pregnancy, the induction and inhibition of labor. Obs. Gyn. 50; 479, 1977.
17. TSUEI J, LAI YF: Induction of labor by acupuncture and electrical stimulation. Obstet. Gynecol. 43; 337, 1974.

Undertaking Accupuncture for Painless in Induction of Labor

C. H. ROAN, C. C. CHUANG AND S. L. YANG

SUMMARY

Obstetrician are always concerned about how an anesthetic or a painless labor is going to affect the progress of labor. The obstetrician constantly pursues the methodology for relief from the pain of labor and delivery without posing harm on mother and fetus. Therefore many techniques such as paracervical, paravertebral, subarachnoidal, caudal, epidural and pudendal block had been used to provide both first and second stage of labor pain relief. However there is yet no excellent and effective techniques which can be used to provide both first and second stage pain relief.

Acupuncture as practiced in traditional chinese medicine, is an excellent technique to relief pain in physiological but not so good in organic pain. The labor pain is a kind of physiological pain due to the contraction of pregnant uterus. That is a reason to attempt acupuncture for painless labor although we encourage the patient to go as far as she can without medication. 24 cases volunteered for painless labor with electroacupuncture. The technique of electroacupuncture with low voltage continuous electrocurency stimulation in 3 specific points SAN YIN CHIAO (SP6) (三陰交穴), TAI CHUNG (LIV3) (太衝穴), TZU LIEO (B32) (次膠穴) were employed. The result were in 75% cases good pain relieve was obtained during the labor and 25% cases poor effect.

Department of Obstetric & Gynecology, Taipei Municipal Women's & Children's Hospital.

Received for Publication: August 27, 1984.