

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 音樂治療對生產方式選擇的影響--一個自然實驗的結果

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC93-2416-H-038-005-

執行期間：93年08月01日至94年07月31日

執行單位：臺北醫學大學醫務管理學系

計畫主持人：湯澡薰

共同主持人：許淳森，林達隆

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 94 年 10 月 28 日

## 一、前言

### 1. 研究動機及重要性

根據行政院衛生署民國九十年度衛生統計資料顯示，台灣地區在過去五年的剖腹產率一直高居不下，平均高達 33.38% (行政院衛生署，2003a)，和世界數一數二高剖腹生產的國家巴西及智利相距不遠，也是世界衛生組織建議之理想剖腹產率 15% 之兩倍多 (WHO, 1987)。此外，根據調查，台灣會陰切開率高達 98%，99% 的孕婦會被吊上點滴，63% 的產婦在生產過程中使用藥物催生或引產 (司晏芳，2003)。產婦在生產過程中得到許多醫療介入 (medical intervention)，然而，產婦與嬰兒並沒有換得較好的健康結果。當其他先進國家之嬰兒死亡率成逐年下降的同時，台灣新生兒死亡率從 1991 年的千分之 1.62 提高為 2001 年的千分之 3.32，大約增加了一倍之多。台灣孕婦死亡率則在 10 年間維持在大約十萬分之 7 左右 (行政院衛生署，2003b)。可見得許多以安全為名的常規產科作業，不但對母體與嬰兒無益甚至可能有害，同時也浪費許多醫療資源。

根據學者指出，在生產過程中使用麻醉藥物止痛可能造成產程延長 (Steinberg, et al., 1989)，可能提高真空吸允與產鉗的使用 (Bloom et al., 1998; Ploekinger et al., 1995; Walton & Reynolds, 1984)，也會增加剖腹生產的機率 (Alexander et al., 1998; Chestnut, 1997; Thorp et al., 1993; Zhang, Klebanoff & DerSimonian, 1999)。此外，也有研究指出，催生會增加剖腹產的機率 (Crowley, 2000; Heffner et al., 2003; Macer, Macer & Chen, 1992; Maslow & Sweeny, 2000; Seyb et al., 1999)。根據研究指出，剖腹產是一種侵略性較高的手術，適當且技術性的使用可以拯救生命，但不必要的、未經過治療情況判斷的剖腹產率，不只增加母親與嬰兒的死亡率，也會增加併發症的機率。Hall & Bewley (1999) 針對英國產婦的研究指出剖腹產死亡率比自然產高出 2.84%。對嬰兒來說，剖腹

產易使胎兒有手術導致的外傷、呼吸困難症候群疾病 (Respiratory Distress Syndrome, RDS)及醫源性早產兒 (iatrogenic prematurity) (Marsden, 2000)。

全世界剖腹產率增加的趨勢已經引起了多方面的關注，世界衛生組織認為合理的剖腹產率應該介於 10%-15%之間(WHO, 1985)。儘管鼓勵自然生產的活動不斷的增加，剖腹產率還是明顯的成長，所以許多先進國家已經開始努力的遏制此程序。例如，美國 The Department of Health and Human Services 把公元 2000 年剖腹產率的目標訂為百分之十五。其實，一國政府會如此宣佈降低剖腹產率往往與剖腹生產的費用有關(Shearer, 1993)。例如，英格蘭與威爾斯之產科醫療服務的審核紀律委員會曾估計，由於剖腹生產比自然生產需要較長的住院天數，及花費更多醫材與人力照護而增醫療保險預算的負擔，每 1%的剖腹產率的增加會造成英國國家健康服務(National Health Services)損失五百萬英磅(Editorial, 1997)。

在 20 世紀的中葉，興起了一股利用音樂的力量，以達到治療目的的風潮(Marwick, 1996)。在婦產科的領域中，音樂被當做一種幫助產婦於產程初期放鬆的鎮定劑，適當使用有助於減少止痛藥品、麻醉藥品的使用。音樂同時也可做為增進產程後期發展的激勵來源，有助於產婦集中精神將胎兒推擠出來(Durham & Collin,1986; Gentz, 2001; Livingston, 1979)，可減低產鉗與真空吸允的使用。整體而言，音樂有助於婦女在生產過程中得到身體與心靈的力量，較能忍受自然產的疼痛，而減少要求剖腹產的可能性。在台灣，將音樂用於產房中以幫助產婦生產還是個新興的觀念，也尚未普遍為各醫院所採行。因此，音樂做為一種治療方式之效果的研究結果也付諸闕如。

本研究將透過一自然實驗(natural experiment)，即藉由某台北市區域醫院啟用音樂產房為例，探討音樂產房的啟用對產婦使用剖腹產的影響。本研究之研究對象醫院曾於 2000 年間整修其原本之傳統產房，於燈光、色彩與音響設備各方面做一整體規劃以改進產婦之生產環境，並於 2000 年 12 月 31 日重新啟用音

樂產房。本研究之結果將有助於衛生署或其他醫院用以擬訂降低不必要之醫療介入之對策，為台灣產婦提供一個更安全、更舒適的生產過程與生產環境。

## 2. 國內外相關文獻

### (1) 使用麻醉藥對生產方式的影響

根據學者指出，在生產過程中使用麻醉藥物止痛可能造成產程延長 (Steinberg, et al., 1989)，可能提高真空吸允與產鉗的使用 (Bloom et al., 1998; Ploeckinger et al., 1995; Walton & Reynolds, 1984)，也會增加剖腹生產的機率 (Alexander et al., 1998; Chestnut, 1997; Thorp et al., 1993; Zhang, Klebanoff & DerSimonian, 1999)。

### (2) 影響剖腹生產的非臨床因子

有關影響剖腹產率的相關文獻中顯示，母親年齡是剖腹產獨立的危險因子，(Gomes, 1999; Joseph, 2003; Salihu, 2003)。在種族文化的生產方式差異性分析方面，Mitler (2000)的研究發現，黑人婦女比較不喜歡接受剖腹生產，相對的剖腹產率也比白人種要低。其次，相關研究也顯示，有保險的產婦，剖腹產率比較高 (Murray, 2002; Tsai & Hu, 2003; 黃俊元等, 1997)。此外，Gomes (1999)的研究發現，未經調整過時，收入與教育程度越高剖腹產率越高；不過調整過後收入與教育水準的影響便不顯著了。然而，Behague (2002)發現收入越高及教育程度越高的巴西婦女之剖腹產率越高，通常都是頭胎、有比較多的產前檢查及較少的懷孕風險，在家中也有較多的參與權。

選時、看日生小孩，是華人特有文化。在「望子成龍，望女成鳳」的觀念作祟下，許多產婦更因而求助於命相師挑選良辰吉時，然後與產科醫生約定時間剖腹生產，希望最佳時刻產下麟兒，其八字足以使小孩一生順遂，富貴雙全。黃俊元等(1997)與 Lo(2003)的研究結果皆顯示選擇良辰吉時是婦女選擇剖腹生

產之重要因素之一。此外，生產時劇烈疼痛更是為人母者畢生難忘的經驗，造成許多女性對於所帶來之痛楚通常無法忍受，自然會對傳統陰道分娩抱持抗拒態度因而選擇剖腹生產(Potter, 2001; Oasis, 2001; Chong, 2002)。最後，頗腹產的選擇還與減稅利益有關。Dickert-Collin(1999)之研究發現在美國因為節稅利益，十二月最後一個星期的出生機率比一月第一個禮拜較高。對忙碌的職業婦女而言，剖腹生產提供不少的便利性，例如：夫妻可以從容安排假期，把出差、商務旅遊挪前或移後，來幫忙的父母、公婆也比較不會手忙腳亂。黃俊元等(1997)的研究也發現比較容易安排接生時間為產婦選擇剖腹產原因之一。

在醫師因素方面，剖腹產支付水準較自然產高往往是醫師執行剖腹產的強烈誘因(Murray, 2000; Gruber, 1999; Potter, 2001)。其次，醫療糾紛日益增多，產科醫師因為擔心可能發生醫療糾紛，而採取防衛性的剖腹產以求自保(Dubay, 1999; Murray, 2000)。研究也顯示休閒生活考量是醫師選擇以開刀為婦女接生的重要因素(Brown, 1996; Gomez, 1999; Mitler, 2000)。最後，研究也指出，催生會增加剖腹產的機率(Crowley, 2000; Heffner et al., 2003; Macer, Macer & Chen, 1992; Maslow & Sweeny, 2000; Seyb et al., 1999)。

### **(3) 音樂治療對病人與產婦的影響**

音樂治療強調病患在身體上、心理上、認知上與社會方面的許多需求，其做為一種介入早已被運用於各種年齡層的病患，從嬰兒(Caine, 1991; Lorch et al., 1994)、兒童(Dun, 1995; Robbet al., 1995; Malone, 1996)、成人(Cowan, 1991)及老人(Denney, 1997; Janelli & Kanski, 1997)。音樂治療同時也被運用於各類行的醫療服務，包括加護病房(Johnston & Rohaly-Davis, 1996)、心血管疾病(Barnason et al., 1995)、手術後恢復區(Koch et al., 1998; Taylor et al., 1998)、癌症治療(Standley & Hanser, 1995)、產房與母親授乳室(Geden et al., 1989)、老人醫療(Denney, 1997)、安寧醫療(O'Callaghan, 1996)與門診部門(Dubois et al, 1995)。在美國的老人保險的部分住院附加險中，已經將音樂治療列為某些特定狀況的給付服務

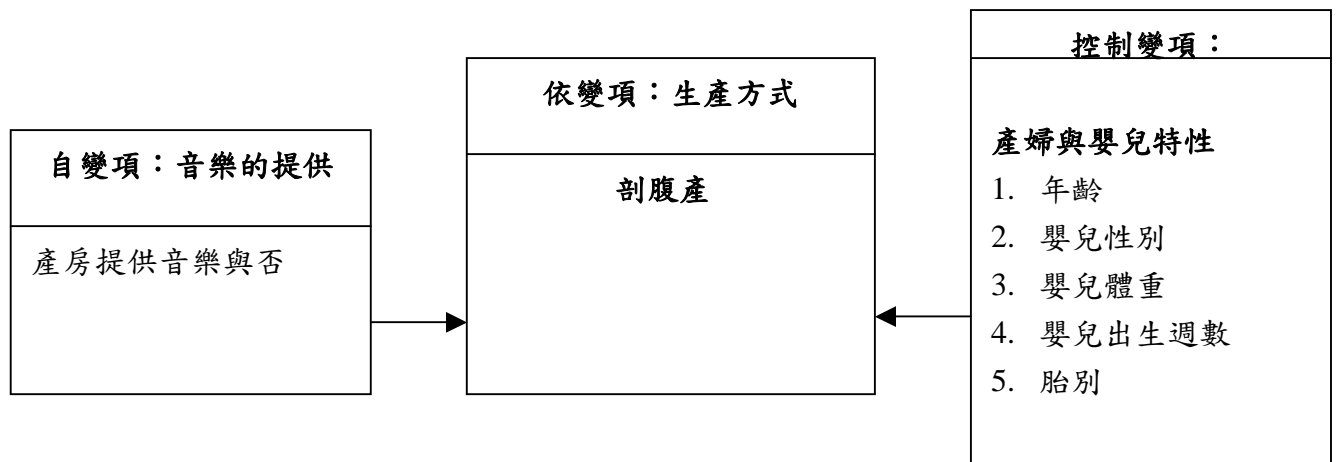
項目(Marwick, 1996)。在婦產科的領域方面，音樂被當做一種幫助產婦於產程初期放鬆的鎮定劑，同時也可做為增進產程後期發展的激勵來源 (Durham & Collin,1986; Gentz, 2001; Livingston, 1979)。

## 二、研究方法

### 1. 研究設計

#### (1)研究架構

本研究所之研究架構如圖一所示：



圖一、本研究架構

#### (2)研究假說

根據本研究之理論架構，提出以下假說：

假說：音樂介入後，顯著地降低剖腹產的使用。

### (3)資料來源與研究對象

本研究以台北市某醫學大學之附設醫院（以下簡稱某醫院）進入產房待產之產婦為研究對象。該醫院曾於 2000 年 12 月 31 日啟用音樂產房，因此本研究之研究期間與研究資料為 2000 年 12 月 31 日（音樂介入）前一年後各一年產婦之生產資料。

## 2. 統計分析與軟體使用

本研究將使用 SAS program 8.02 版之 PROC LOGISTIS，採用羅吉斯迴歸分析在控制了產婦特性與嬰兒特性後，音樂產房的啟用對到產房待產的產婦選擇剖腹生產的機率的影響。

## 三、結果

本研究之研究對象包括 1028 位在 2000 年生產之婦女與 548 位在 2001 年生產之婦女。由表一之產婦與新生兒之特性之描述性資料中可知，音樂產房介入前(2000 年)之剖腹產率為 7.78%，稍微比音樂產房介入後(2001 年)之剖腹產率 7.48% 高。大部份的產婦年齡介於 25-34 歲之間，2000 年為 73.05%；2001 年為 73.54%。除了 40-44 歲組別因其個案數太少，無法比較外。其餘各年齡組別皆隨著母親年齡越高，呈現出剖腹產率也越高之趨勢。2000 年間，20-24 歲、25-29 歲、30-34 歲與 35-39 歲婦女之剖腹產率分別為 4.8%、5.7%、8.5%與 16.8%。然而，各年齡層組別婦女在 2001 年之剖腹產率分別為 7.95%、10.21%、3.57%、7.55%，則呈現較不一致之趨勢。初產婦之剖腹產率於 2000 年為 10.91%，於 2001 年為 11.74%，皆高於出生第二胎與以上的婦女約 3-4 倍。低體重新生兒之剖腹產率也較正常體重新生兒為高。

表二之結果為各變項對剖腹產之調整前勝算比(unadjusted odds ratio)。由表二可知，年齡越大，經產婦、女嬰、有音樂產房的介入、低體重皆有較高之剖腹產率。然而，只有年齡的效果達到 95% 的顯著水準。

表三之結果為調整風險後各變數對剖婦產之勝算比(risk-adjusted odds ratio)。其結果與表二之結果大致相同。只有 35-39 歲之婦女顯著地較 20-24 歲婦女的剖腹產高。音樂產房之介入並沒有顯著地使剖腹產率下降。

#### 四、結論

研究使用某台北市市立醫院產房待產之婦女資料，比較其音樂產房啟用(2000 年 12 月 31 日)前一年(2000 年)與後一年(2001)年產婦選擇剖腹產機率的差異。然而，本研究之資料結果顯示，雖然音樂產房啟用後，待產產婦選擇剖腹產的機率雖有微幅下降，但卻未達到統計上的顯著水準。單變項羅吉斯迴歸與多變項羅吉斯迴歸結果皆然。

然而，本研究面臨以下兩個研究限制，使得引用本研究的結果時要特別小心。首先，本研究分析某醫院 2000 年與 2001 年資料以探討音樂產房啟用的影響。然而，此段期間中，醫療環境，包括健保給付政策也在變化中，因此該醫院此段期間剖腹產率的變化，並未能全部歸因為音樂產房啟用的影響。第二，本研究所謂的音樂產房，僅僅指的是該醫院產房重新裝修後的音響播放，與國外所謂的「音樂治療」並不全然相同。國外所謂的音樂治療指的是病人可以選擇自己喜愛的音樂曲目，而用醫院提供播放的設備共其個人所用。因為每個人對各種音樂的反應感受不同，有些音樂雖可讓某人感到放鬆自在，但也可能讓另一個人感到緊張煩躁。本研究所研究的醫院在產房所播放的音樂是由醫院所提供，而非針對個別產婦之愛好所設計，因此，所能達到的效果可能有限。

所以，有關「音樂治療」到底能對待產產婦帶來的影響的問題，需要更進一步的研究設計與資料來解答。





## 參考文獻

司晏芳(2003)。台灣女人，你為什麼不生氣？康健雜誌，第 52 期。

行政院衛生署(2003a)。台灣地區醫院平均每日醫療服務量及剖腹產率。

[http://www.doh.gov.tw/NewVersion/content.asp?class\\_no=117&now\\_Fod\\_list\\_no=3098&array\\_Fod\\_list\\_no=117,3022&level\\_no=4&doc\\_no=12366](http://www.doh.gov.tw/NewVersion/content.asp?class_no=117&now_Fod_list_no=3098&array_Fod_list_no=117,3022&level_no=4&doc_no=12366)。

行政院衛生署(2003b)。台灣地區歷年新生兒、嬰兒及孕產婦死亡概況。

<http://www.doh.gov.tw/statistic/data/死因摘要/91年/表26.xls>。

黃俊元、楊銘欽、陳維昭〔1997〕。產婦特性與採用剖腹產：以台大醫院為例。

中華衛誌，16〔4〕，309-318。

Alexander J.M. et al. (1998). The course of labor with and without epidural analgesia. Am J Obstet Gynecol, 178, 516-520.

Barnason, S., Zimmerman, L. & Nieveen, J. (1995). The effects of music interventions on anxiety in the patient after coronary artery bypass grafting. Heart Lung, 24, 124-132.

Behague, D. P., Victora, C. G., & Barros, F. C. (2002). Consumer demand for caesarean sections in Brazil: population based birth cohort study linking ethnographic and epidemiological methods. British Medical Journal, 324, 942-945.

Bloom, S.L. et al. (1998). Lack effect of walking on labor and delivery. New Engl J Med, 339, 76-79.

Brown III, H. S., (1996). Physician demand for leisure: Implications for cesarean section rates. Journal of Health Economics, 15, 233-242.

Caine, J. (1991). The effects of music on the selected stress behaviors, weight, caloric and formula intake, and length of hospital stay of premature and low birth weight neonates in a newborn intensive care unit. Journal of Music Therapy, 28, 180-192.

Chestnut, D.H. (1997). Epidural analgesia and the incidence of cesarean section: time for another close look. Anesthesiology, 87, 472-476..

Chong, E. S. Y., Mongelli, M., (2003). Attitudes of Singapore women toward cesarean and vaginal deliveries. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 80, 189-194.

Crowley, P. (2000). Interventions for preventing or improving outcome of delivery at or beyond term (Cochrane review). Cochrane Database Syst Rev, 2, CD000170.

Denney, A. (1997). Quiet music. An intervention for mealtime agitation? Journal of Gerontological Nursing, 23, 16-23.

Dubay, L. Kaestner, R., & Waidmann, T. (1999). The impact of malpractice fears on cesarean section rates. Journal of Health Economics, 18, 491-522.

Dubois, J.M., Bartter, T. & Pratter, M.R. (1995). Music improves patient comfort level during outpatient bronchoscopy. Chest, 108, 129-130.

Dun, B. (1995). A different beat: music therapy in children's cardiac care. Music Therapy Perspectives, 13, 35-39.

Durham, L. & Collins, M. (1986). The effect of music as a conditioning aid in prepared childbirth education. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.,15(3), 268-270.

Editorial (1997). What is the right number of cesarean section. Lancet, 349, 815.

Geden, E.A., Lower, M., Beattie, S. & Beck, N. (1989). Effects of music and imagery on physiologic and self-report of analogued labor pain. Nursing Research, 38, 37-41.

Gentz, B.A. (2001). Alternative Therapies for the management of pain in labor and delivery. Clinical Obstetrics and Gynecology, 44(4), 704-732.

Gomes, U. A., Silva, A. A. M., Bettiol, H., et. al. (1999). Risk factors for the increasing caesarean section rate in Southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994. International Journal of Epidemiology, 28(4), 687-694.

Gruber, J., Kim, J., Mayzlin, D. (1999). Physician fees and procedure intensity: the case of cesarean delivery. Journal of Health Economics, 18, 473-490.

Livingston, J.C. (1979). Music for the childbearing Family. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs., 8(6), 268-270.

Lo, J. C. (2003). Patient's attitudes vs. physicians' determination: implications for cesarean sections. Social Science & Medicine, 57, 91-96.

Hall, H. & Bewley, S. (1999). Maternal mortality and mode of delivery. Lancet, 354, 776.

Heffner, L.J. et al. (2003). Impact of labor induction, gestational age, and maternal age on Cesarean Delivery Rates. Obstetrics and Gynecology, 102(2), 287-293.

Hopkins, K. (2000). Are Brazilian women really choosing to deliver by cesarean?. Social Science & Medicine, 51, 725-740.

Janelli, L.M. & Kanski, G.W. (1997). Music intervention with physically restrained patients. Rehabilitation Nursing, 22, 14-19.

Johnson, K. & Gohaly-Davis, J. (1996). An introduction to music therapy: helping the oncology patient in the ICU. Critical Care Nursing Quarterly, 18, 54-60.

Koch, M.E., Kain, Z.N., Ayoub, C. & Rosenbaum, S.H. (1998). The sedative and analgesic sparing effect of music. Anesthesiology, 89, 300-306.

Lorch, C.A., Lorch, V., Diefendorf, A.O. & Earl, P.W. (1994). Effect of stimulative and sedative music on systolic blood pressure, heart rate, and respiratory rate in premature infants. Journal of Music Therapy, 31, 105-118.

Macer, J.A., Macer, C.I. and Chan, L.S. (1992). Elective induction versus spontaneous labor: a retrospective study of complications and outcome. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 166, 1690-1697.

Marsden, W. (2000). Choosing caesarean section. Lancet, 356, 1677-1680.

Marwick, D. (1996). Leaving concert hall for clinics: therapists now test music's 'charms'. Journal of the American Medical Association, 275(4), 267-268.

Maslow, A.S. & Sweeny, A.L.(2000). Elective induction of labor as a risk factor for cesarean delivery among low-risk women near term. Obstetrics & Gynecology, 95, 917-922.

Meyer, B. (1995). Natural and Quasi-Experiments in Economics. National Bureau of Economic Research Technical Working Paper No.170.

Mitler, L. K., Rizzo, J. A. , & Horwitz S. M. (2000). Physician gender and cesarean sections. Journal of Clinical Epidemiology, 53, 1030-1035.

Murray, S. F. (2000). Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: qualitative and quantitative study. British medical Journal, 321, 1501-1505.

O'Callaghan, C.C. (1996). Pain, music creativity and music therapy in palliative care. American Journal of Hospital Palliative Care, 13, 43-49.

Penna, L., Arulkumaran, S. (2003). Cesarean section for non-medical reasons. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 82, 399-409.

Ploekinger, B., Ulm, M.R., Chalubinski, K. & Gruber, W. (1995). Epidural anaesthesia in labor: influence on surgical delivery rates, intrapartum fever and blood loss. Gynecol Obstet Invest, 39, 24-27.

Potter, J. E., Berquo, E., Perpetuo, I. H. O., et. al. (2001). Unwanted caesarean sections among public and private patients in Brazil: prospective study. British Medical Journal, 323, 1155-1158.

Robb, S.L., Nichols, R.J., Rutan, R.L. & Bishop, B.L. (1995). The effects of music assisted relaxation on preoperative anxiety. Journal of Music Therapy, 32, 2-21.

Salihu, H. M., Shumpert, M. N., Slay, M. et. al. (2003). Childbearing beyond maternal age 50 and fetal outcomes in the United States. Obstetrics and Gynecology,102(5), 1006-1014.

Seyb, S.T. et al. (1999). Risk of cesarean delivery with elective induction of labor at term in nulliparas. Obstet Gynecol, 94, 600-607.

Shearer, E. L.(1993). Cesarean section: Medical benefits and costs. Social Science & Medicine, 37,1223-1232.

Standley, J.M. & Hanser, S.B. (1995). Music therapy research and applications in pediatric oncology treatment. Journal of Pediatric Oncology Nursing, 12, 3-8.

Steinberg, R.B. et al. (1989). Epidural sufentanil for analgesia for labor and delivery. Reg Anesth, 14, 225-228.

Stotland, N. E., Stotland, N. L. (1996). When your patient demands a cesarean delivery. Primary Care Update Ob/Gyns, 3(2), 65-68.

Taylor, L.K., Kuttler, K.L., Parks, T.A. & Milton, D. (1998). The effect of music in the postanesthesia care unit on pain levels in women who have had abdominal hysterectomies. Journal of Perianesthetic Nursing, 13, 88-94.

Thorp, J.A. et al. (1993). The effect of intrapartum epidural analgesia on nulliparous labor: a randomized, controlled, prospective trial. Am J Obstet Gynecol, 169, 851-858.

Tsai, Y.W. & Hu, T.W. (2003). National health insurance, physician financial incentives, and primary cesarean deliveries in Taiwan. American Journal of Public Health, 92(9), 1514-1517.

Walton, P. & Reynolds, F. (1984). Epidural analgesia and instrumental delivery. Anaesthesia, 39, 218-223.

World Health Organization (1985). Appropriate technology for birth. Lancet,8451(2), 436-437.

Zhang, J., Klebanoff, M.A., DerSimonian, R. (1999). Epidural analgesia in association with duration of labor and mode of delivery: a quantitative review. Am

J Obstet Gynecol, 180, 970-977.





表一 台北市某醫院產房待產產婦與新生兒基本資料之描述性統計，依生產方式不同

變數	2000 年 ( n=1028 )				2001 年 ( n=548 )			
	剖腹產		自然產		剖腹產		自然產	
	生產數	( % )	生產數	( % )	生產數	( % )	生產數	( % )
生產方式	80	(100.00)	948	(100.00)	41	(100.00)	507	(100.00)
母親年齡								
20-24	8	(10.00)	157	(16.56)	7	(17.07)	81	(15.98)
25-29	22	(27.50)	365	(38.50)	24	(58.54)	211	(41.62)
30-34	31	(38.75)	333	(35.13)	6	(14.63)	162	(31.95)
35-39	16	(20.00)	79	(8.33)	4	(9.76)	49	(9.66)
40-44	3	(3.75)	14	(1.48)	0	0.00	4	(0.79)
胎次								
第一胎	61	(76.25)	498	(52.53)	37	(90.24)	278	(54.83)
第二胎	15	(18.75)	353	(37.24)	4	(9.76)	166	(32.74)
第三胎及以上	4	(5.00)	97	(10.23)	0	0.00	63	(12.43)
胎兒性別								
男	40	(50.00)	484	(51.05)	16	(39.02)	259	(51.08)
女	40	(50.00)	464	(48.95)	25	(60.98)	248	(48.92)
嬰兒體重								
< 2500 公克	5	(6.25)	46	(4.85)	4	(9.76)	24	(4.73)
≥2500 公克	75	(93.75)	902	(95.15)	37	(90.24)	483	(95.27)
早產								
週數 < 36	1	1.25	24	2.53	1	2.44	10	1.97
週數 ≥36	79	98.75	924	97.47	40	97.56	497	98.03

表二 各相關變數對剖腹產之調整前勝算比

變數	生產數	百分比	勝算比	95%信賴區間
<b>母親年齡</b>				
20-24	253	(16.05)	1.000	-
25-29	622	(39.47)	1.267	0.694 - 2.314
30-34	532	(33.76)	1.186	0.638 - 2.204
35-39	148	(9.39)	2.479	1.227 - 5.008
40-44	21	(1.33)	2.645	0.7 - 9.989
<b>胎次</b>				
第一胎	874	(55.46)	1.000	-
第二胎	538	(34.14)	0.295	0.178 - 0.488
第三胎及以上	164	(10.41)	0.124	0.03 - 0.509
<b>胎兒性別</b>				
男	808	(51.27)	1.000	-
女	768	(48.73)	1.112	0.767 - 1.613
<b>音樂介入</b>				
有	548	(34.77)	1.000	-
否	1028	(65.23)	0.958	0.648 - 1.418
<b>低嬰兒體重</b>				
是	79	(5.01)	1.000	-
否	1497	(94.99)	1.590	0.774 - 3.267
<b>早產</b>				
是	36	2.28	1.000	-
否	1540	97.72	0.703	0.167 - 2.961

風險調整後各變項對剖腹產之勝算比

變項	調整後的勝算比	95%信賴區間	
音樂介入	是	1.000	
	否	0.926	0.62 - 1.385
母親年齡	20-24	1.000	-
	25-29	1.379	0.749 - 2.536
	30-34	1.608	0.856 - 3.019
	35-39	4.623	2.214 - 9.655
	40-44	4.519	1.071 - 19.073
胎次	第一胎	1.000	-
	第二胎	0.249	0.149 - 0.418
	第三胎以上	0.076	0.018 - 0.321
胎兒性別	男	1.000	-
	女	1.188	0.811 - 1.742
低嬰兒體重	是	1.000	-
	否	1.591	0.088 - 2.182
早產	是	1.000	-
	否	0.438	0.711 - 3.563