

院所競爭對醫療處置的影響—以剖腹產為例

羅紀琮^{1,*} 劉素芬²

JOAN C. LO^{1,*}, SU-FEN LIU²

¹ 中央研究院經濟研究所，台北市研究院路二段128號

The Institute of Economics, Academia Sinica, No. 128, Sec. 2., Academia Rd., Nankang, Taipei, Taiwan, R.O.C.

² 中央研究院近代史研究所

The Institute of Modern History, Academia Sinica, Taipei, Taiwan, R.O.C.

*通訊作者Correspondence author. E-mail: jlo@econ.sinica.edu.tw

目標：以往勞農保的生育是採現金給付，婦產科診所醫療可近性高以及收費低的優勢下，業績興隆。全民健康保險開辦後，生育改為實物給付，服務價格由保險人統一訂定，診所的優勢不再。本研究擬檢驗在競爭的壓力下，婦產科診所會對產婦出生時間的訴求有比醫院更為正面回應的假說。**方法：**以民國87年的出生證明資料為基礎，利用邏輯迴歸模式，在控制醫療因素後，觀察醫院與診所在工作時間、週末與週間、以及日子吉凶分類下的剖腹產率差異。**結果：**醫院星期六、日的剖腹產率皆較週間為低；診所星期六的效果相反。吉日吉時白班的剖腹產率超過50%，凶日夜班的剖腹產率低於20%；晚班及夜班的剖腹產率以診所為高。**結論：**為了維持競爭力，婦產科診所比醫院更願意在非正常工時內施行剖腹產。夜班凶日時段的剖腹產率接近WHO建議的15%水準，應是努力的目標。(台灣衛誌2004；23(1)：71-79)

關鍵詞：剖腹產、競爭、出生時間

Impact of provider competition on the medical treatment - using cesarean section as an example

Objectives: Since the maternity benefits in the Labor Insurance and Farmers' Health Insurance schemes were cash benefits, obstetric & gynecological clinics attracted more clients due to their easy accessibility and lower charges. However, the implementation of the National Health Insurance altered their comparative advantages by changing the cash benefits to in-kind services. We believe that clinics have reacted more positively than hospitals toward the maternal requests regarding the timing of birth. **Methods:** In this study we used data from birth certificates issued in 1998 to examine the difference in cesarean section rates between hospitals and clinics during office and non-office hours, weekdays and weekends, as well as auspicious and inauspicious days. **Results:** After controlling for all the confounding factors, the regression results indicate that the cesarean section rates are lower on Saturdays and Sundays for hospitals; however, the rates are higher on Saturdays for clinics. During regular office hours of auspicious days, the cesarean section rates are above 50 percent, but the rates are below 20 percent for the night shift of inauspicious days. During the evening and night shifts, the rates are higher in clinics. **Conclusions:** To stay competitive, clinics are more likely to perform cesarean sections during their non-office hours. Cesarean section rates for the night shift of inauspicious days are close to the WHO recommended level (15%), which should be our ultimate goal. (*Taiwan J Public Health*. 2004;23(1):71-79)

Key Word: cesarean section, competition, timing of birth



前言

台灣地區於1995年3月1日開辦了全民健康保險，將全體民眾的健康照護都納入同一體制，由單一機構(中央健康保險局)統一管理。中央健康保險局和所有衛生署許可設立、有意願加入服務行列的醫療機構簽約，由後者負責提供保險對象的醫療服務。醫療服務的支付金額由保險人訂定，基本上不因醫療院所成本的可能差異而不同。

在全民健康保險開辦前，台灣地區主要有三個公辦的、類似全民健康保險的保險體制，分別是保障公務人員及其眷屬的公務人員保險，保障勞工的勞工保險，以及保障農民的農民健康保險(簡稱公保、勞保與農保)。保障人口分別為179.3萬人，849.7萬人及173.8萬人，約占台灣地區總人口的58% [1, 2]。全民健康保險是將三種保險中的醫療給付移出，再將尚未涵蓋在醫療保險內的其他民眾一體納入的醫療保障體系。

公、勞、農保的體系極為分歧，不但保險給付涵蓋的範圍不同，保險的支付標準及方式也有不同。舉例而言，生育給付在公保是屬於實物給付，在勞、農保則屬於現金給付。雖然如此，醫療費用部分負擔的規定從缺，在三種保險中卻幾乎是一致的現象^{註1}。

全民健康保險的開辦，使得台灣地區的醫療生態起了極大的變化。許多原來是自定診療報酬的機構，被迫改為接受中央健康保險局的統一支付；原本只需獲得病患同意即可施行的處置、檢驗、處方等醫療行為，現在必須經過中央健康保險局所聘請的醫師審核，審核通過後才可獲得保險支付，醫療提供者的醫療自主性受到了相當程度的影響。另一方面，醫療費用部分負擔制度的引進，也使病患的就醫行為產生了變化。

台灣地區的醫療體系一如日本，是屬於封閉型的體系，醫院醫師皆受雇於醫院。除了醫學中心、區域醫院及地區醫院外，還有四處林立的診所共同提供民眾所需要的醫療服務。由於台灣地區幅員不廣，以往的公、

勞、農保又未規範被保險人的就醫選擇，以致小病逕往大醫院就診者的比例不小，醫療的可近性極高。從另一個角度來看，則是醫療提供者彼此間的競爭性極強。

由於生育給付在勞、農保中是屬於定額的現金給付(給付標準為被保險人月投保金額的二倍)，因此勞、農保被保險人及其配偶在生產後所能領取的給付，和實際發生的醫療費用基本上並無關連。換言之，生產費用等於是自行負擔。在此情況下，嬰兒接生價格較低的婦產科診所的業務興隆。全民健康保險開辦後，醫療服務的診療報酬改由保險人訂定，保險人支付，服務提供者不能再以較低的價格吸引病患。雖然全民健康保險對不同層級的醫院、診所有不同額度的部分負擔規定，而以診所為最低，然而由於分娩及產前檢查等醫療服務依規定可免除部分負擔，因此，全民健康保險開辦後，婦產科診所在自付費用上並沒有勞、農保時代的優勢。

婦產科診所既不能在價格上，又不能在儀器設備等硬體設施及專業分工的人力上與醫院競爭，以致其家數在全民健康保險開辦後逐年遞減。由1995年的669家減為1998年的568家，三年之內銳減了101家，降幅達15%，2000年時持續下降為554家。而在同一時期，中醫、其他西醫與牙醫診所的家數卻因差別性的部分負擔以及就醫可近性的相對優勢而有相當的成長。其中牙醫診所由1995年的4,615家上升至1998年的5,043家，中醫診所由1,620家增為2,006家，其他西醫診所也由6,912家增為7,914家[3]。我們相信，為了維持生存，婦產科診所對產婦的訴求會比醫院有更為正面的回應，特別是產婦對嬰兒出生時間與出生方式的訴求。

基於醫師在醫療服務上的主導性，以往國外文獻對嬰兒出生時間的探討，主要著眼於醫療供給因素。醫師對閒暇的要求，使得他們不偏好在工作以外的時間接生；再加上醫院在正常工作時間之外的人力設施配合度

註1：公務人員眷屬保險、退休公務人員及其配偶疾病保險與私立學校退休教職員及配偶疾病保險等有藥費10%的規定，然而因適用人數及負擔偏低，影響有限。

較差，剖腹產或催產案件因此多發生在工作時間。過去的研究顯示，不論是自然分娩或是剖腹產，週末的案件數平均都較週間為低，但是並無星期一早上或星期五下午效果[4,5,6]；午夜至清晨六點時段，剖腹產率顯著較低[4,6,7]，非緊急剖腹產減少的幅度比緊急剖腹產減少的幅度為大[4]。剖腹產最普遍的施行時間為清晨六點至中午，次之為中午至下午六點；星期五的剖腹產率也較其他週間日為高[7]。雖然以往相關文獻對時辰的劃分不盡一致，同時對星期一或星期五是否有不同效果也有所差異，然而剖腹產在週末及午夜之後、黎明之前顯著為低，卻是一致的結論。

文獻中談及產婦選擇嬰兒出生時間的理由，主要為減輕稅賦與挑選時辰。研究顯示，為了享受個人全年免稅額的優惠，嬰兒在12月最後一個星期出生的機率，顯著高於其在元月第一個星期出生的機率[8]。其他研究顯示，在控制了所有相關的醫療因素後，中國農民曆(黃曆)上的吉日對剖腹產實施機率的影響為顯著正向，凶日的影響為顯著負向，同時吉時的影響超過吉日的影響[9,10]。

從以上的研究中我們可以歸納，醫病雙方對嬰兒的出生時間各有所好。醫師的偏好為工作時間，產婦的偏好為黃曆上的良辰吉時。在緊急的情況下，不論醫生或是產婦都沒有選擇嬰兒出生時間的自由。但在非緊急的情況下，嬰兒的出生時間可以經由醫師與產婦的協商，透過剖腹產手術來決定。如果產婦選定的吉時正好落在工作時間內，醫病雙方將皆大歡喜。吉時若落在黃昏、午夜，或是假日，此時醫師是否願意接受這樣的要求，則視所屬醫療機構的屬性以及醫師與產婦間互動的緊密程度而定。

基於傳統文化的影響以及市場競爭的考量，我們推論婦產科診所的醫師會比醫院的婦產科醫師更願意正面回應產婦選擇嬰兒出生時辰的訴求，不但在工作時間內如此，在非工作時間內亦如是。本研究嘗試利用台灣地區的實際資料對此一假說進行檢定。

材料與方法

本研究所採用的資料為民國87年衛生署的出生證明資料。資料中包含嬰兒出生場所、出生方式、詳細的出生時間，產婦與嬰兒的醫療資訊，如懷孕週數、出生體重、生產時併發狀況、產婦的風險因子及年齡、胎數等。

詳細的做法為，從出生證明資料中取得各項醫療資訊、嬰兒出生場所、出生方式與出生時間資訊，並依黃曆上的記載將每一出生案件依出生日定義為吉日、凶日、平日，另依出生時間分為吉時與非吉時，以及各占八小時的三個班次：白班、晚班與夜班。白班、晚班、夜班分別是早上八點至下午四點，下午四點至晚上十二點，以及晚上十二點至次日早上八點。吉日的定義是黃曆中適宜嫁娶的日子；凶日則為嫁娶、動土、喪葬等諸事不宜之日[9]。吉時為黃曆中明確記載屬於吉時的時辰[10]。出生場所二分為醫院與診所，出生方式則二分為剖腹產與自然分娩。

分析方式有二，一是以二個比率的差異(difference between two proportions)為主，檢驗在吉日、凶日、平日，吉時、非吉時，以及白班、晚班與夜班等層面下，醫院與診所的剖腹產率差異是否具統計顯著性。一是以邏輯迴歸模式(logistic model)為主，在控制了醫療因素後，觀察醫院及診所的剖腹產率在不同時段與吉時與否上的差異。模式是以剖腹產(數值為1)或自然分娩(數值為0)為被解釋變數，以各類醫療因素及文化因素為解釋變數。

醫療因素包括文獻上所記載的各種剖腹產適應症，如懷孕週數[11]、嬰兒體重[12]、懷孕及生產時狀況[13]、產婦年齡[7]等；文化因素則包括前面所定義的吉日、凶日以及醫院診所、工作時間及是否吉時等的交互變數。換言之，我們將文化因素定義為十三個變數：吉日、凶日；醫院白班吉時、晚班吉時、夜班吉時；診所白班吉時、晚班吉時、夜班吉時；醫院白班非吉時、晚班非吉時、夜班非吉時；診所白班非吉時、晚班非吉

時，參考群體為診所夜班非吉時。另為區分週間與週末，我們在模式中分別考慮了醫院與診所的星期六與星期日效果，以及舊曆新年的長假效果。

結 果

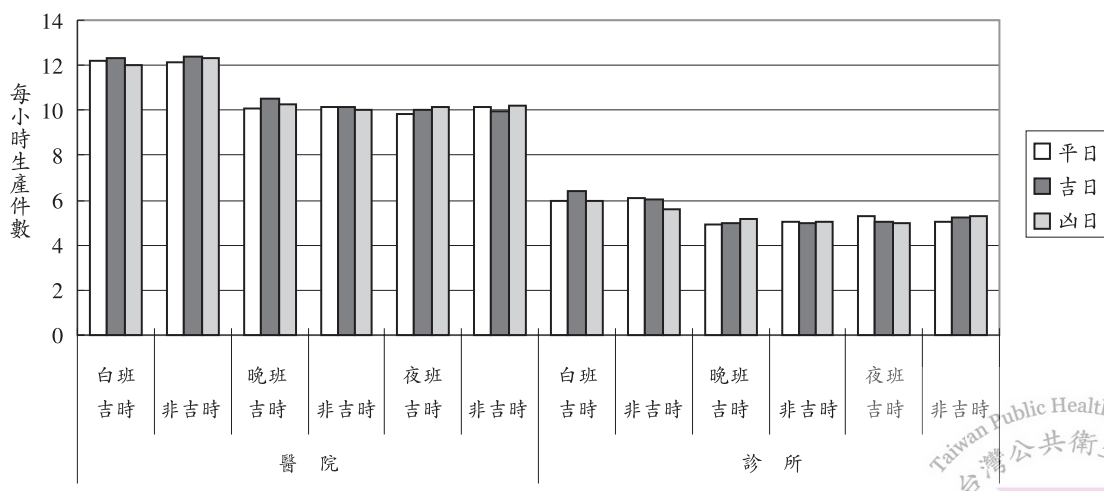
圖一顯示每小時自然分娩的案件數在吉日、凶日及平日之間幾乎沒有差別，並且不論班別與是否吉時，醫院的出生件數均為診所的二倍左右。然而不論是否吉時，醫院及診所白班時段的出生件數皆較晚班及夜班時段為高，晚班及夜班則無差異。然而每小時剖腹產的案件數卻有極為相反的現象。不但在日別、時辰上有極為顯著的差異，在班別上更有顯著的不同。

圖二顯示，不論醫院或診所，不論是否吉時，白班時段的剖腹產件數皆高於晚班，晚班時段的件數又高於夜班。此外，吉日的剖腹產件數較平日為高，凶日的件數則較平日為低。除了夜班時段，吉時的剖腹產件數皆高於非吉時。

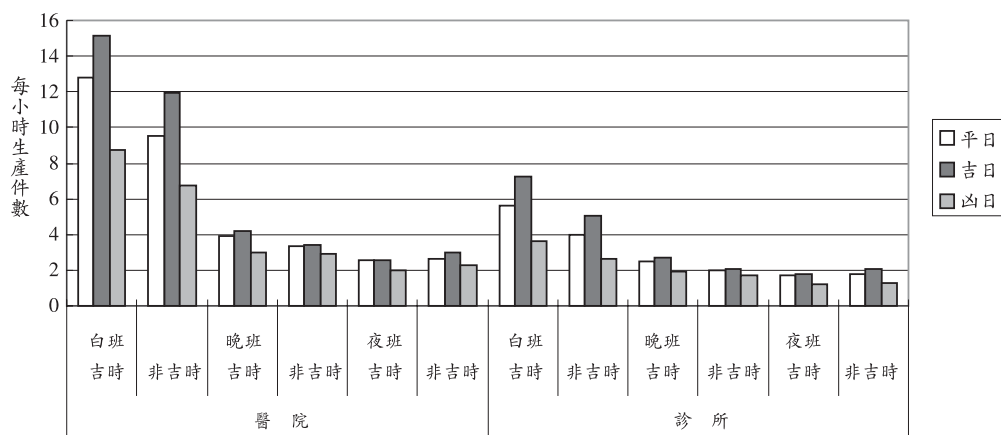
產婦的特性顯示，診所的產婦較醫院的產婦年青，有剖腹產適應症的人數比例較醫院為低，然而整體的剖腹產率在二者間沒有差別。(表一)邏輯迴歸模式的結果進一步顯

示，產婦的年齡愈大，剖腹生產的機率愈高；不足月及超大嬰兒也以剖腹方式生產的機率為大。生產有併發症，懷雙胎以上，以及產婦有糖尿病及高血壓等風險因子者，剖腹生產的機率也較高。控制了所有相關醫療因素且涵蓋醫院、診所工作時間及文化因素考量的邏輯迴歸結果顯示，診所白班吉時的剖腹產比診所夜班非吉時的剖腹產率(參考群體)顯著為高，勝算比為2.781(CI: 2.631-2.939)；醫院白班吉時的剖腹產率也比參考群體顯著為高，勝算比為2.662(CI: 2.534-2.796)。診所白班非吉時、醫院白班非吉時、診所晚班吉時與診所晚班非吉時的剖腹產率皆較參考群體顯著為高，勝算比分別為2.013、2.018、1.457與1.146。不論是否吉時，醫院晚班及夜班的剖腹率皆較參考群體顯著為低，勝算比在晚班吉時為0.929，晚班非吉時為0.818；在夜班吉時為0.623，夜班非吉時為0.678；前二者的差異具顯著性，後二者的差異則不具顯著性。(表二)

醫院星期六、日的剖腹產率較週間有顯著的減少，平均而言，星期六約減少五個百分點，星期日則減少了約1/3。診所雖然在星期日有顯著負向影響，星期六卻呈顯著的正向影響。前者約較平日減了七個百分點，後者卻增了六個百分點。



圖一 自然分娩每小時案件數依日別、班別、與院所區分



圖二 剖腹生產每小時案件數依日別、班別、與院所區分

表一 產婦特性依院所區分

變數	醫院	診所
總生產數	143,781	71,875
剖腹產率(%)	34.18	34.33
母親年齡(%)		**
20歲以下	4.40	6.20
20-24歲	19.90	26.20
25-29歲 ^R	38.40	37.90
30-34歲	28.20	23.10
35歲以上	9.10	6.60
前胎剖腹產(%)	14.30	13.20 **
懷孕週數(%)		**
小於37週	7.50	6.10
37-41週 ^R	91.50	93.00
大於41週	1.00	0.90
新生兒體重(%)		**
小於2500公克	6.70	5.00
2500公克-4000公克 ^R	90.40	91.40
大於4000公克	2.50	2.50
生產時的併發症(%)		
胎兒窘迫	0.70	0.40 **
分娩時抽痙	2.50	1.40 **
胎位不正	2.50	0.90 **
其他生產時之併發	2.10	0.30 **
母親風險因子(%)		
心臟疾病	0.06	0.02 **
糖尿病	0.30	0.06 **
羊水過多或過少	0.20	0.05 **
慢性高血壓	0.05	0.01 **
懷孕引起之高血壓	0.20	0.03 **
妊娠毒血症	0.30	0.11 **
曾生產嬰兒體重4000公克以上	0.10	0.03 **
雙胎或以上	2.50	1.40 **

註：R 代表參考群體；**代表院所差異達1%顯著水準

資料來源：Lo JC. Patients' attitudes vs. physicians' determination: Implications for cesarean sections. *Soc Sci Med* 2003;57:

Table 1.

表二 剖腹產決定因素邏輯迴歸結果

變數	勝算比	95%信賴區間		
母親年齡				
20歲以下	0.526 **	0.499	-	0.555
20-24歲	0.733 **	0.713	-	0.753
30-34歲	1.376 **	1.343	-	1.410
35歲以上	2.025 **	1.954	-	2.098
懷孕週數				
小於37週	1.367 **	1.310	-	1.427
大於41週	0.960	0.867	-	1.064
新生兒體重				
小於2500公克	1.024	0.976	-	1.075
大於4000公克	1.882 **	1.774	-	1.997
生產時的併發症				
胎兒窘迫	17.036 **	14.229	-	20.396
分娩時抽痙	42.092 **	37.081	-	47.780
胎位不正	49.162 **	41.885	-	57.703
其他生產時之併發	1.613 **	1.494	-	1.741
母親風險因子				
心臟疾病	1.539	0.977	-	2.425
糖尿病	1.520 **	1.210	-	1.908
羊水過多或過少	1.514 **	1.126	-	2.035
慢性高血壓	2.378 **	1.448	-	3.906
懷孕引起之高血壓	2.034 **	1.494	-	2.769
妊娠毒血症	3.457 **	2.756	-	4.337
曾生產嬰兒體重4000公克以上	1.741 **	1.223	-	2.479
雙胎或以上	12.849 **	11.697	-	14.116
其他因素				
舊曆年年假	0.653 **	0.598	-	0.713
吉日	1.176 **	1.151	-	1.201
凶日	0.745 **	0.722	-	0.769
醫院週六	0.946 **	0.913	-	0.980
醫院週日	0.662 **	0.636	-	0.689
診所週六	1.062 *	1.013	-	1.112
診所週日	0.924 **	0.880	-	0.970
醫院白班吉時	2.662 **	2.534	-	2.796
醫院晚班吉時	0.929 **	0.869	-	0.992
醫院夜班吉時	0.623 **	0.580	-	0.668
診所白班吉時	2.781 **	2.631	-	2.939
診所晚班吉時	1.457 **	1.350	-	1.572
診所夜班吉時	0.920 *	0.850	-	0.997
醫院白班非吉時	2.018 **	1.929	-	2.110
醫院晚班非吉時	0.818 **	0.779	-	0.859
醫院夜班非吉時	0.678 **	0.644	-	0.713
診所白班非吉時	2.013 **	1.920	-	2.112
診所晚班非吉時	1.146 **	1.088	-	1.208

註：**代表1%的顯著水準

* 代表5%的顯著水準

參考群體為年齡在25至29歲，懷孕週數在37至41週，新生兒體重在2500至4000公克，且在週間、平日生產的產婦

表三 院所剖腹產率依日別、班別與時辰區分

	單位：%	
	醫院	診所
白班		
平日	46.5	42.8 **
吉日	51.0	47.9 **
凶日	37.2	33.7 **
晚班		
平日	25.4	29.3 **
吉日	26.2	30.6 **
凶日	22.7	25.6 **
夜班		
平日	20.7	25.5 **
吉日	22.3	28.2 **
凶日	17.8	19.4
吉時		
平日	39.9	39.3
吉日	41.3	42.7
凶日	31.2	30.3
非吉時		
平日	31.7	32.1
吉日	35.7	35.8
凶日	26.6	26.0
白班吉時		
平日	51.2	48.6 **
吉日	55.1	53.2
凶日	42.1	37.6 **
白班非吉時		
平日	44.0	39.8 **
吉日	49.1	45.3 **
凶日	35.4	32.2 **
晚班吉時		
平日	27.9	33.3 **
吉日	28.5	35.1 **
凶日	22.7	26.9
晚班非吉時		
平日	24.8	28.3 **
吉日	25.3	29.0 **
凶日	22.7	25.3 **
夜班吉時		
平日	20.5	24.2 **
吉日	20.3	26.4 **
凶日	16.6	19.8
夜班非吉時		
平日	20.8	25.9 **
吉日	22.9	28.7 **
凶日	18.0	19.3
星期六	33.8	35.9 **
星期日	26.3	33.3 **
星期一至星期五	35.5	34.2 **

若進一步觀察日別、班別、時辰與院所的剖腹產率，我們會發現白班時段偏高的剖腹產案件數使得院所中吉日吉時的剖腹產率超過了50%。(表三)夜班時段偏低的剖腹產案件數則使得院所中凶日非吉時的剖腹產率低於20%。白班的剖腹產率以醫院較高，晚班及夜班時段的剖腹產率則以診所為高。除了凶日外，不論是否吉時，醫院與診所的剖腹產率差異皆達5%的顯著水準。除了吉日非吉時診所的晚班與夜班外，不論醫院或診所，班別的剖腹產率皆達1%的顯著水準。除了醫院吉日外，夜班吉時與否的剖腹產率皆無差異，凶日晚班的剖腹產率也無差異。

討 論

醫療服務是一種特殊財貨，不但具有醫病雙方資訊不對稱性，以及需要的不確定性，病患因巨幅醫療花費導致陷入貧窮的情形也時有所見，因此，不論中外，醫療服務費用的支應方式主要都是透過醫療保險。而在醫療保險的運作中，所有的醫療服務價格基本上都是由保險人訂定，醫療服務供給者彼此間所從事的因而並非是價格競爭，而是品質競爭。以往的研究顯示，醫療服務品質雖有多種指標，如等待時間、院內感染率及院內死亡率等[14]，然而因病患的疾病類別、身體狀況等多有差異，同時院內感染率與死亡率等絕對指標往往不是公開資訊，因此病患滿意度，近年來成了醫療品質最普遍的衡量指標[15,16]。

台灣地區的醫療服務，在全民健康保險制度的影響下，供給者間有著極強的競爭性。特別是在嬰兒接生的服務上，婦產科診所面臨直接和鄰近的大小醫院競爭的情勢。由於診所的設備、規模、人力常遠遜於醫院，在沒有價格優勢、沒有設備人力優勢的情況下，婦產科診所可能需要正面回應產婦的訴求，以換取病患的滿意度為競爭策略。以往的研究顯示，嬰兒出生時間的吉與凶是產婦關切的焦點之一。

中國人篤信吉凶的觀念可以上溯自殷商的甲骨卜辭。由於相信吉凶可以招致禍福，

因此攸關國家大政的祭祀與戰爭，人們都要占卜吉凶而後舉行。流風所及，對於人生的大事，也往往擇吉避凶^{註2}。

隨著醫療技術的進步，除了傳統的自然分娩外，剖腹成爲另一種可能的生產方式。剖腹產的發明與使用，雖然主要在於降低因難產而導致產婦、嬰兒死亡或殘廢的機率，然而可以決定嬰兒出生時間的附帶效益，卻也是顯而易見的。

日子的吉凶固然是產婦關心的焦點，卻不是醫師的關切，後者關心的主要是手術的時間。星期六、日的剖腹產率較週間爲低，以及非工作時間的剖腹產率較工作時間爲低，這二個現象是以往文獻的一致結論。本研究利用涵蓋嬰兒出生場所、出生方式與出生時間的出生證明資料發現，台灣地區的醫院在週末(星期六、日)時的剖腹產率較週間顯著爲低，星期日減少的幅度約爲1/3；診所星期日的剖腹產率雖也較週間顯著爲低，減少的幅度爲七個百分點；但星期六的剖腹產率卻比週間顯著爲高，差異幅度達六個百分點。此外，吉日吉時白班時段中醫院診所的剖腹產率超過了50%，比國際上剖腹產率最高國家智利的40%還高了近1/3 [17]；夜班時段的剖腹產率低於20%，則接近WHO所建議的15%的水準[18]。凶日夜班時段的剖腹產率應該屬於非選擇性的緊急手術。

邏輯迴歸模式的結果進一步顯示，即使在考慮了醫療狀況後，文化因素對台灣地區的剖腹產率仍有顯著的解釋能力：吉日吉時的剖腹產率顯著較高，凶日的剖腹產率顯著較低。此外，由於婦產科診所受設備人力限制的程度較小，復因競爭條件不如醫院，因此他們比醫院更願意在晚班及夜班等非正常工時內施行剖腹產的假說，也得到了實證資料的支持。

綜合而言，醫療科技的昌明，使文化因素中的吉凶信念得以付諸實行，改變了部分婦女的生育方式。然而現代社會的醫院制度

與工作時間觀念，限制產婦對於嬰兒出生時間的選擇以白天爲主，從而使婦產科診所得以提供晚間、甚至夜間以及星期六、日的服務爲輔，說明現代社會新的休閒文化觀念以及家屬方便照顧等考量，不但影響醫療科技的應用，也使得診所得以提供更人性化的醫療服務和醫院繼續競爭。

致 謝

本研究初稿曾發表於中央研究院民族學研究所與中央研究院臺灣史研究所籌備處所共同舉辦之「醫療與文化」學術研討會以及國立東華大學所舉辦之「第四屆全國實證經濟論文」研討會。作者感謝張荳雲教授、林振輝教授、本刊二位匿名評審與副主編的建設性意見與建議，然而文內若有任何錯誤，當爲作者之責。

參考文獻

1. 行政院勞工委員會統計處：勞工保險統計。台北：行政院勞工委員會，1995。
2. 考試院：歷年全國公務人員被保險人數，1995。URL: <http://www.dgbasey.gov.tw/exam/s252.htm>
3. 中央健康保險局：全民健康保險統計。台北：中央健保局，2002。
4. Evans MI, Richardson DA, Sholl JS, Johnson BA. Cesarean section. Assessment of the convenience factor. J Reprod Med 1984;29:670-6.
5. Phillips RN, Thornton J, Gleicher N. Physician bias in cesarean sections. JAMA 1982;248:1082-4.
6. Brown HS III. Physician demand for leisure: implications for cesarean section rates. J Health Econ 1996;15:233-42.
7. Burns L, Geller S, Wholey D. The effect of physician factors on the cesarean section decision. Med Care 1995;33:365-82.
8. Dickert-Conlin S, Chandra A. Taxes and the timing of births. J Polit Econ 1999;107:161-77.

註2：《論衡》卷二十四〈譏日篇〉記載：世俗既信歲時，而又信日；舉事若病死災患，大則謂之犯觸歲月，小則謂之不避日禁。歲月之傳既用，日禁之書亦行。

9. Lo JC. Patients' attitudes vs. physicians' determination: Implications for cesarean sections. *Soc Sci Med* 2003;**57**:91-6.
10. 羅紀琮：良辰吉時與剖腹生產。台灣衛誌 2003；**22**：134-40。
11. Schiff M, Rogers C. Factors predicting cesarean delivery for American Indian women in New Mexico. *Birth* 1999;**26**:226-31.
12. Shy K, Kimpo C, Emanuel I, Leisenring W, Williams MA. Maternal birth weight and cesarean delivery in four race-ethnic groups. *Am J Obstet Gynecol* 2000;**182**:1363-70.
13. Tussing AD, Wojtowycz MA. The cesarean decision in New York State, 1986. Economic and noneconomic aspects. *Med Care* 1992;**30**:529-40.
14. 楊哲銘：TQIP區域性資料報告。財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會台灣醫療品質指標計畫週年研討會，2000/10/18。
15. Ford RC, Bach SA, Fottler MD. Methods of measuring patient satisfaction in health care organizations. *Health Care Manage Rev* 1997;**22**:74-89.
16. Wilcock A, Kobayashi L, Murray I. Twenty-five years of obstetric patient satisfaction in North America: a review of the literature. *JPNN* 1997;**10**:36-47.
17. Belizan JM, Althabe F, Barros FC, Alexander S. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. *Br Med J* 1999;**319**:1397-402.
18. World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985;**2**:436-7.