

計畫編號：DOH88-TD-1032

行政院衛生署八十八年度科技研究發展計畫

未成年少女懷孕與嬰兒周產期狀況及產後避孕之研究

研 究 報 告

執行機構：國立成功大學附設醫院婦產部

計畫主持人：吳孟興

研究人員：許朝欽、王新台、魏美珠、黃裕清

執行期間：87年7月1日至88年6月30日

* * 本研究報告僅供參考，不代表本署意見 * *

目 錄

目次

摘要	-----
前言	-----
材料與方法	-----
結果	-----
討論	-----
結論與建議	-----
參考文獻	-----

表次

表一：產婦的人口學特徵與懷孕史	-----
表二：產婦的婚姻與家庭狀況	-----
表三：產婦妊娠期併發症	-----
表四：產婦生產方式	-----
表五：剖腹產原因分布	-----
表六：真空吸取原因分佈	-----
表七：新生兒健康狀況	-----
表八：新生兒合併症	-----
表九：產後是否有回婦產科覆診與產後六個月內再度懷孕與計劃 生育情形	-----
表十：產後六個月所採用的避孕方法	-----

附錄

研究調查問卷	-----
--------	-------

摘要

爲了比較未成年懷孕與非未成年懷孕的產前照護情形，生產前後的健康情形、胎兒的健康情形及影響因素，以作爲推動青少年性教育及婦幼衛生工作的參考，乃設計回溯性世代調查研究。以成功大學附設醫院婦產部及與之有合作關係的診所在 87 年 1 月至 87 年 10 月生產的 19 歲以下未成年單胞胎產婦爲案例組，並以與案例組在同一家醫院、診所生產的下一個已成年單胞胎產婦爲對照組。研究資料分別以病歷抄錄法及電話訪視法收集。

研究結果發現未成年產婦與已成年產婦比較，無論產婦或新生兒發生併發症的機率及採用剖腹產方式生產的比率均是已成年產婦高，新生兒平均身長、體重均是未成年產婦組高。因此，未成年產婦若能接受到良好的產前照顧，並不見得會成爲高危險群。然而本研究亦發現未成年產婦自訴經濟缺乏的比率顯著較高；家人正向支持的比率顯著較低；就業比率顯著較低，休學與家庭主婦比率顯著較高，且有 29.3% 未成年產婦產後 6 個月時仍未採取任何避孕措施，而其中 6.7% 已在產後 6 個月內再次懷孕。這些結果顯示未成年產婦在學業及個人生涯發展上均受限制，將來較易成爲接受社會援助者，成爲社會負擔。基於此等發現，本研究建議對曾生育過的未成年婦女應有社會工作者給予追蹤與輔導，建立社區照顧及追蹤模式，以彌補這些失學婦女無法接受學校教育訓輔輔導之不足。另學校性教育之進度應能追趕上青少年性行爲開放之程度，減少青少年過早懷孕之意願。

關鍵詞：青少年懷孕、產前併發症、新生兒併發症、周產期結果、產後避孕

Abstract

To compare pregnancy outcome, antenatal complication, perinatal outcome and mode of delivery between adolescence mother and age older than 20 years old, a retrospective cohort study was performed.

The case records of all teenage mothers (age ≤ 19 years) who delivered in National Cheng Kung university medical college and hospital and the other eight clinics were retrieved for review (case group). For each study case the first nulliparous mother aged older than 20 with singleton pregnancy and delivered on the same day following each study case was selected as the control group. Telephone interview using a standard questionnaire was also conducted in case and control group.

Although the mean weight gain during pregnancy was lower, but the mean baby weight was higher in case group, the caesarean section rate, the neonatal complication rate, antenatal complication rate were also lower than control group.

The finding of this study indicate that teenage mothers in a relatively affluent society and receiving appropriate prenatal care not only have a lower caesarean section rate, but also have a better obstetric outcome overall.

Nevertheless, we find the self-report rate of economic deficiency was higher, supports from family was less, the occupation rate was lower in case group. Besides, there were 29.3% of teenage girls didn't use any contraception method, and 6.7% of them were pregnant again in six months after delivery. All these indicate teenage mothers have limitation in education and career progress in future, they will be the burden of the society. So, we suggest the social workers should take care of adolescence who have ever pregnancy, and the community network model should be built in order to follow up and assistance these girls. Besides, sex education program should be more actively because the sex behavior is more and more universality in adolescence.

一、前言

青少年懷孕一直是各國婦幼衛生工作推動者所關注的問題。台灣地區民國 86 年出生數為 324249 位，其中 14972 (4.6%) 個新生兒為 19 歲以下未成年青少年所生⁽¹⁾；15-19 歲年齡組的年齡別生育率雖然從民國 63 年的 32‰⁽²⁾下降至民國 86 年的 15‰，但與日本 1993 年 4‰⁽³⁾比較仍然不低；且台灣地區有偶婦女的 15-19 歲年齡組生育率已由民國 63 年的 555‰上升至民國 86 年的 746‰，亦即為每 10 位 15-19 歲有偶婦女生產 7 個嬰兒，生育為全部有偶育齡婦女的 7.9 倍(民國 86 年有偶育齡婦女一般生育率為 94‰)，相較於 20-24 歲組的 420‰、25-29 歲組的 261‰，顯示未成年的青少年走入婚姻大多是奉兒女之命而選擇結婚。

大部份文獻指出未成年懷孕對婦女健康方面有較高的機會發生生產前後的併發症，例如：妊娠糖尿病、貧血、高血壓、感染、產後異常出血及死亡，且有較高比率的剖腹產及器械輔助生產；對胎兒而言，胎兒生長遲滯、早產、呼吸窘迫、肺炎、先天性異常、死胎的機率較高⁽⁴⁻⁵⁾。有些學者認為年齡是上述情形的主要原因，年齡太小、身體未成熟導致不好的結果⁽⁶⁾；但另一些學者認為未成年懷孕及生產可能因為較低的社會經濟狀況、產檢次數不足與營養、情緒較差而有較高機會發生生產前後的併發症與生育出不健康的嬰兒。此情形與母親的年齡較無關，而是與不適當的產前照護及社會經濟狀況有關⁽⁷⁻⁸⁾。本研究的目的即在比較未成年懷孕與非未成年懷孕的產前照護情形，生產前後的健康情形、胎兒的健康情形及影響因素，以作為推動青少年性教育及婦幼衛生工作的參考。

二、材料與方法

(1)、研究對象

本研究為回溯性調查研究。以 87 年 1 月至 87 年 10 月期間在成功大學附設醫院婦產部及與之有合作關係的診所共 8 家生產的 19 歲以下青少年產婦為案例組；以與案例組在同一家診所生產的下一個產婦且年齡為 20 歲以上為對照組。案例組與對照組均為單胞胎產婦。案例組與對照組各有 150 位樣本，對照組又依產婦年齡分為 20-34 歲(126 人)與 35 歲以上(24 人)二組。

(2)、研究資料的收集方法

研究資料以病例抄錄法及電話訪視法分別收集。

病例抄錄的項目為：

1、懷孕史、胎次。

2、懷孕及生產過程狀況：妊娠期的併發症、體重增加情形、產檢次數、第一次產檢週數、生產方式、剖腹產或輔助器械生產原因、失血量。

3、嬰兒出生狀況：出生時週數、出生時體重、身高、是否有併發症及併發症項目、一分鐘及五分鐘 APGAR 指數。

4、母親產後是否有併發症。

電話訪視內容：

產婦及嬰兒父親教育程度、婚姻狀況、父母婚姻狀況、懷孕時抽菸與喝酒情形、產後居住情形、經濟狀況、產後學業與工作情形、產後家人支持情形、產後第一次避孕方法、產後 6 個月避孕方法、對下一胎生育時機的計劃、產後是否回診，產後 6 個月時懷孕情形。

(3)、資料分析

研究資料以 SPSS/PC+統計程式庫來分析，係利用該程式庫中頻率分佈、卡方檢定、費歇恰當檢定、一方分類變異數分析、百分比同質性檢定、複迴歸逐步分析來分析資料。

三、結果

(一)、產婦的人口學特徵與懷孕史 (表一)

本研究樣本未成年產婦平均年齡為 18.43 歲，20-34 歲產婦平均年齡為 29.40 歲，35 歲產婦平均年齡為 36.46 歲。三組產婦的平均身高無顯著差異，但平均體重卻有明顯差異，19 歲以下產婦平均體重只有 49.86kg，20-34 歲產婦平均體重為 51.17kg，35 歲以上產婦平均體重為 54.62kg，由於平均體重隨年齡組增加而增加，而平均身高無明顯差異，因之，身體質量指數亦由 19.45%增為 20.04%再增加至 27.28%。除此之外，懷此胎期間產婦所增加的體重亦顯著隨年齡組增加而增加，分別為 12.72kg、13.81kg、14.12kg。

三組產婦曾經懷孕次數分別為 1.39 次、2.10 次與 2.42 次；此胎平均胎次分別為第 1.14 胎、第 1.64 胎與第 1.87 胎；而曾經流產次數分別為 0.25 次 0.45 次與 0.54 次。曾經懷孕平均次數、此胎平均胎次與曾經流產平均次數均隨年齡組增加而增加。有關妊娠期接受產檢情形，未成年懷孕顯著不足，平均產檢次數只有 8.78 次，未達到婦幼衛生學家所建議的 12 次以上，而 20-34 歲與 35 歲以上產婦的平均產檢次數分別為 14.24 次與 13.50 次，有顯著高於未成年婦女所接受的產檢次數；且未成年婦女此胎第一次產檢週數為 14.04 週與 20-34 歲組的 4.54 週及 35 歲以上產婦組的 4.37 週明顯較晚。

三組產婦生產時的平均失血量為 221.86c.c.、311.59c.c.、372.50c.c.，亦隨著年齡組增加而增加。

表一：產婦的人口學特徵與懷孕史

項目	年齡組			合計 n=300 平均值	F	P
	<19 n=150 平均值	20-34 n=126 平均值	>35 n=24 平均值			
產婦年齡	18.43	29.40	36.46	24.48	1069.9	0.000*
身 高	159.86	159.76	160.08	159.84	0.1	0.943
體 重	49.86	51.17	54.62	50.71	6.3	0.002*
身體質量指數(%)	19.45	20.04	21.28	19.85	6.2	0.002*
此胎懷孕期間						
增加體重	12.72	13.81	14.12	13.29	3.3	0.040*
曾經懷孕次數	1.39	2.10	2.42	1.77	24.4	0.000*
胎 次	1.14	1.64	1.87	1.41	34.2	0.000*
流產次數	0.25	0.45	0.54	0.36	4.7	0.000*
此胎第一次產						
檢週數	14.04	4.54	4.37	9.08	71.0	0.000*
此胎產檢次數	8.78	14.24	13.50	11.85	115.2	0.000*
此胎生產時失						
血量	221.86	311.59	372.50	272.44	7.4	0.001*

註: 1.*: $p < 0.001$

- 2.此表以一方分類變異數分析(one way ANOVA)來檢定各組平均值之差異
- 3.身體質量指數平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第三年齡組， $p=0.001$ ，及第二年齡組與第三年齡組， $p=0.001$ 。
- 4.懷孕期間增加體重平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第二年齡組， $p=0.022$ 。
- 5.曾經懷孕次數平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第二年齡組， $p=0.000$ ，及第一年齡組與第三年齡組， $p=0.000$ 。
- 6.流產次數平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第二年齡組， $p=0.008$ 。
- 7.胎次平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第二年齡組， $p=0.000$ ，及第一年齡組與第三年齡組， $p=0.000$ 。
- 8.第一次產檢週數平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第二年齡組， $p=0.000$ ，及第一年齡組與第三年齡組， $p=0.000$ 。
- 9.產檢次數平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第二年齡組， $p=0.000$ ，及第一年齡組與第三年齡組， $p=0.000$ 。
- 10.失血量平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第二年齡組， $p=0.002$ ，及第一年齡組與第三年齡組， $p=0.004$ 。

(2)、產婦婚姻與家庭狀況(表二)

未成年產婦懷此胎有 88.77%為非預期中，而已成年產婦只有 11.3%懷此胎為非預期，此差異有統計上的顯著意義。

未成年產婦中只有 80.6%已婚，19.4%仍為未婚或同居；相較於已成年產婦均為已婚有明顯差異。有 10.0%未成年產婦自述經濟情形缺乏，相較於已成年產婦沒有人自述經濟缺乏亦有顯著差異；而未成年產婦有 8%家人支持情形為反向，與已成年產婦只有 0.7%家人支持情形為反向相比亦有明顯不同。

未成年產婦中有 28.0%在產後六個月後電話訪視時處於休學階段，0.7%則在學，52.7%則為家庭主婦未有學籍，另 18.7%在就業中；相較於已成年婦女有 82.7%在就業，只有 16.7%為家庭主婦的情形有顯著差異。

已成年產婦懷此胎時均未有抽菸與喝酒情形，未成年產婦卻分別有 12.7%與 10.7%在懷孕時期有抽菸與喝酒的情形，此有顯著差異。

項目	年齡組		<19		>20		合計		X ²	P
			n=150		n=150		n=300			
			人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比		
懷此胎是 否為計劃	是		17	11.3	133	88.7	150	50.0	179.4	0.000*
	否		133	88.7	17	11.3	150	50.0		
婚姻狀況	未婚								32.1	0.000*
	(同居)		29	19.4	0	0.0	29	9.6		
	已婚		121	80.6	150	100.0	271	90.3		
經濟情形	富裕		0	0.0	1	0.7	1	0.3	15.8	0.000*
	足夠		135	90.0	149	99.3	284	94.7		
	缺乏		15	10.0	0	0.0	15	5.0		
家人支持 情形	正向		96	64.0	148	98.7	244	81.3	59.5	0.000*
	普通		42	28.0	1	0.7	43	14.3		
	反向		12	8.0	1	0.7	13	4.3		
學業與工 作情形	在學		1	0.7	1	0.7	2	0.7	130.7	0.000*
	休學		42	28.0	0	0.0	42	14.0		
	就業		28	18.7	124	82.7	152	50.7		
	家庭主婦		79	52.7	25	16.7	104	34.7		
此胎懷孕 期間是否 抽菸	是		19	12.7	0	0.0	19	6.3	20.3	0.000*
	否		131	87.3	150	100.0	281	93.7		
此胎懷孕 期間是否 喝酒	是		16	10.7	0	0.0	16	5.3	16.9	0.000*
	否		134	89.3	150	100.0	284	94.7		

註: 1.*: p<0.001

(三)、產婦妊娠期併發症

有 2.3%產婦有產前出血現象，16.0%產婦有早期破水現象，10.7%產婦有早產現象，1.7%產婦有妊娠性高血壓產生。除了 20 歲以上已成年產婦發生早產及早期破水現象顯著高於未成年產婦外，產前出血、妊娠高血壓的發生比率之差異並未顯著存在於未成年與已成年產婦之間。本研究樣本中的產婦未有妊娠性糖尿病之記載。

表三：產婦妊娠期併發症

項目 \ 年齡組	<19		>20		合計		X ²	P
	n=150		n=150		n=300			
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比		
早期破水	9	6.0	39	26.0	48	16.0	22.3	0.000*
早產	7	4.7	25	16.7	32	10.7	12.0	0.001*
產前出血	3	2.0	4	2.7	7	2.3	0.1	0.700
妊娠高血壓	1	0.7	4	2.7	5	1.7	1.8	0.174

註: 1.*: p<0.001

(四)、產婦生產方式

有 27.7%產婦以剖腹產方式生產。因為未成年產婦只有 11.3%以剖腹產方式生產，20-34 歲產婦有 38.9%以剖腹產方式生產，35 歲以上產婦則有 70.8%以剖腹產方式生產，因此隨著年齡組增加剖腹產比率有增加之趨勢（表四）。產婦以剖婦產方式生產的原因有 47.0%是因為早期破水、30.1%是因為胎位不正、12.0%是因為胎兒窘迫、4.8%是因為產程太長、2.4%是因為胎頭骨盆不成比例(表五)。

未成年產婦生產時藉助器械的比率顯著較高，占 11.3%（表四），而未成年產婦藉助器械生產的原因，70.6%為胎兒下降或內轉不好，29.4%為胎兒窘迫（表六）。已成年產婦只有三人生產時藉器械輔助生產。

表四：產婦生產方式

生產方式 \ 年齡組	<19		20-34		>35		合計		X ²	P
	n=150		n=126		n=24		n=300			
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比		
剖腹產	17	11.3	49	38.9	17	70.8	83	27.7		
自然生產	116	77.3	75	59.5	6	25.0	197	65.7	56.2	
真空吸取	17	11.3	2	1.6	1	4.2	20	6.7	0.000*	

註: 1.*: p<0.001

2. 生產方式分布之事後檢定，其顯著差異存在於三組。

表五：剖腹產原因分布

原因 \ 年齡組	<19		>20		合計	
	n=17		n=66		n=83	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
早期破水	4	23.5	35	53.0	39	47.0
胎位不正	6	35.3	19	28.8	25	30.1
胎兒窘迫	2	11.8	8	12.1	10	12.0
產程太長	1	5.9	3	4.5	4	4.8
其它	2	11.8	1	1.5	3	3.6
胎頭骨盆不成比率	2	11.8	0	0.0	2	2.4

表六：真空吸取原因分佈

原因 \ 年齡組	<19		>20		合計	
	n=17		n=3		n=20	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
下降或內轉不好	12	70.6	1	33.3	13	65.0
胎兒窘迫	5	29.4	0	0.0	5	25.0
選擇性使用	0	0.0	2	66.7	2	10.0

(五)、新生兒健康狀況與合併症發生情形

比較未成年與已成年懷孕嬰兒的健康情形發現在新生兒出生時的體重、1分鐘 APGAR 指數與 5 分鐘 APGAR 指數方面均無明顯差異。未成年產婦所生育的新生兒身高較高，35 歲以上產婦的新生兒高度最低，此差異有達到統計上的顯著意義。三個年齡組的產婦懷孕週數隨著年齡組愈長懷孕平均週數愈少，此差異達統計上有意義之臨界邊緣(表七)。

表七：新生兒健康狀況

項目 \ 年齡組	<19	20-34	>35	合計	F	P
	n=150	n=126	n=24	n=300		
	平均值	平均值	平均值	平均值		
出生時體重(公克)	2988.25	2804.60	2841.75	2898.80	2.5	0.084
APGAR(1 分鐘)	8.06	7.97	7.33	7.96	1.6	0.207
APGAR(5 分鐘)	9.11	9.31	8.88	9.18	0.8	0.473
懷孕週數	38.03	36.88	36.67	37.43	3.0	0.051
crown heel length(公分)	49.06	47.28	46.83	47.99	4.1	0.017*

備註：crown heel length 平均值之事後檢定，其顯著差異存在於第一年齡組與第二年齡組， $p=0.009$ 。

共有 5.3% 新生兒有呼吸窘迫的情形發生，35 歲以上產婦的發生比率顯著較高。未成年產婦有 1.3% 所生育的新生兒有先天性異常情形，另二年齡組的產婦沒有先天性異常的新生兒產生。此外共有 4.7% 的新生兒為死胎，以 35 歲組的產婦所生育的死胎比率最高，達統計上顯著差異(表八)。

分別有 16.1% 與 7.0% 的新生兒體重低於 2500 g 與 1500g。未成年產婦所生育的新生兒體重低於 2500g 占 12.1%，其中 5.4% 體重低於 1500g；20-34 歲年齡組產婦有 18.3% 的新生兒體重低於 2500g，其中 7.1% 體重低於 1500g，35 歲以上組的產婦有 29.2% 的新生兒體重低於 2500g；其中 16.7% 體重低於 1500g，新生兒體重無論是低於 1500g 或 2500g 均是隨著年齡組愈長所占比率愈高，但此差異未達統計上顯著意義(表八)。

表八：新生兒合併症

項目 \ 年齡組	<19		20-34		>35		合計		X ²	P
	n=150		n=126		n=24		n=300			
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比		
呼吸窘迫	5	3.3	6	4.8	5	20.8	16	5.3	12.7	0.002*
先天性異常	2	1.3	0	0.0	0	0.0	2	0.7	4.0	0.134
死胎	6	4.0	5	4.0	3	12.5	14	4.7	7.0	0.030*
體重低於 2500 公克	18	12.1	23	18.3	7	29.2	48	16.1	5.3	0.072
體重低於 1500 公克	8	5.4	9	7.1	4	16.7	21	7.0	4.1	0.132

註: 1.*: $p<0.001$

(六)、產後是否有回婦產科覆診與產後六個月內再度懷孕及計劃生育情形

(表九)

已成年的產婦在產後均有回診，但有 20.0% 未成年產婦在產後六個月內均未回診，此差異有顯著意義。

有 6.7% 未成年產婦在產後六個月內又再度懷孕，而已成年產婦則均尚未再度懷孕，此差異亦有統計上顯著意義。

至於產婦與其配偶對下一胎的生育計劃，未成年產婦有 18.0% 希望在兩年內生育下一胎，38.7% 希望兩年後再生育，而有 41.3% 未成年產婦表示不要再生育；已成年產婦有 18.7% 希望在兩年內再生育，29.3% 希望在兩年後才再生育而 52.0% 表示不要再生，已成年與未成年產婦對下一胎生育計劃的意思沒有顯著差異。配偶對下一胎生育時機的計劃則有顯著差異存在於已成年與未成年產婦之間，只有 25.3% 未成年婦女的配偶表示不再生育，43.3% 表示兩年後再生，19.3% 希望兩年內再生；相較於已成年產婦的配偶中有 50.7% 表示不再生育 25.3% 表示希望兩年後再生，20.8% 希望兩年內生育有顯著差異。

表九：產後是否有回婦產科覆診與產後六個月內再度懷孕與計劃生育情形

項目	年齡組	<19		20-34		>35		合計		X ²	P
		n=150		n=126		n=24		n=300			
		人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比		
回診	有	120	80.0	126	100.0	24	100.0	270	90.0	33.3	0.000*
	無	30	20.0	0	0.0	0	0.0	30	10.0		
再懷孕	有	10	6.7	0	0.0	0	0.0	10	3.3	10.3	0.001*
	無	140	93.3	126	100.0	24	100.0	290	96.7		
產婦本人											
對下一胎生育計畫	兩年內	27	18.0	24	19.0	4	16.7	55	18.3	3.7	0.154
	兩年後	58	38.7	43	34.1	1	4.2	102	34.0		
	不要再生	62	41.3	59	46.8	19	79.2	140	46.7		
	沒計畫	3	2.0	0	0.0	0	0.0	3	1.0		
配偶											
對下一胎生育計畫	兩年內	29	19.3	31	24.6	5	20.8	65	21.7	30.3	0.000*
	兩年後	65	43.3	38	30.2	0	0.0	103	34.3		
	不要再生	38	25.3	57	45.2	19	79.2	114	38.0		
	沒計畫	18	12.0	0	0.0	0	0.0	18	6.0		

註: 1.*: p<0.001

(七)、產後六個月所採用的避孕方法(表十)

大體而言未成年產婦在產後六個月所採用的避孕方法以保險套最多，占 53.3%，其次為子宮內避孕器占 10.0%，再其次為避孕藥占 8.7%，仍然有 27.3% 未成年產婦在產後六個月仍未採用任何避孕措施。已成年產婦亦以使用保險套避孕所占比率最高占 47.3%，其次為裝置子宮內避孕器，占 31.3%，再其次則為服用避孕藥，占 4.7%，未採用任何避孕措施的已成年產婦則占 11.3%，另有 2% 已成年產婦已結紮。

表十：產後六個月所採用的避孕方法

項目 \ 年齡組	<19		>20		合計		X ²	P
	n=150	n=150	n=150	n=150	n=300	n=300		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比		
避孕藥	13	8.7	7	4.7	20	6.7		
保險套	80	53.3	71	47.3	151	50.3		
子宮內避孕器	15	10.0	47	31.3	62	20.7		
安全期	1	0.7	5	3.3	6	2.0		
結紮	0	0.0	3	2.0	3	1.0	34.5	
沒有避孕	41	27.3	17	11.3	58	19.3		0.000*

註: 1.*: p<0.001

(八)、新生兒出生體重、產後 1 分鐘 APGAR 指數，產後 5 分鐘 APGAR 指數、新生兒出生是否有合併症與產婦妊娠期是否有併發症的影響因素分析

(1).以複迴歸逐步分析方法將可能影響新生兒出生時體重的因素列為自變數，自變數為產檢次數、第一次產檢週數、母親年齡、懷孕期間所增加的體重、懷孕期間是否有併發症、是否吸菸、是否喝酒、是否服用藥物;應變數為新生兒出生時體重。

複迴歸逐步分析結果，真正對新生兒出生時體重有統計意義的影響因素只有懷孕週數與懷孕期間母親所增加的體重二項。

新生兒出生體重=-2662.564+139.641*懷孕週數+23.494*母親懷孕期間所增加之體重， $r^2=0.709$ ， $F=300.43$ ， $P=0.000$

(2).以複迴歸逐步分析方法將可能影響新生兒出生後 1 分鐘 APGAR 指數的因素列為自變數，自變數為產檢次數、第一次產檢週數、母親年齡、懷孕期間所增加的體重、懷孕期間是否有併發症、是否吸菸、是否喝酒、是否服用藥物;應變數為新生兒出生後 1 分鐘 APGAR 指數。

複迴歸逐步分析結果，真正對新生兒出生後 1 分鐘 APGAR 指數有統計意義的影響因素只有懷孕週數、產檢次數與新生兒出生時體重三項。

$APGAR1 = -5.102 + 0.282 * \text{懷孕週數} + 5.916 * 10^{-2} * \text{產檢次數} + 6.0563 * 10^{-4} * \text{新生兒體重}$ ， $r^2 = 0.688$ ， $F = 182.315$ ， $p = 0.000$

(3).以複迴歸逐步分析方法將可能影響新生兒出生後 5 分鐘 APGAR 指數的因素列為自變數，自變數為產檢次數、第一次產檢週數、母親年齡、懷孕期間所增加的體重、懷孕期間是否有併發症、是否吸菸、是否喝酒、是否服用藥物;應變數為新生兒出生後 5 分鐘 APGAR 指數。

複迴歸逐步分析結果，真正對新生兒出生後 5 分鐘 APGAR 指數有統計意義的影響因素只有懷孕週數、產檢次數與新生兒出生時體重三項。

$APGAR5 = -3.558 + 0.280 * \text{懷孕週數} + 9.369 * 10^{-2} * \text{產檢次數} + 3.916 * 10^{-4} * \text{新生兒體重}$
 $r^2 = 0.674$ ， $F = 167.93$ ， $p = 0.000$

(4).影響新生兒是否有併發症的因素複迴歸逐步分析，自變數為產檢次數、第一次產檢週數、母親年齡、懷孕期間所增加的體重、懷孕期間是否有併發症、是否吸菸、是否喝酒、是否服用藥物、新生兒出生後 1 分鐘與 5 分鐘 APGAR 指數;應變數為新生兒出生後是否有併發症。

複迴歸逐步分析結果，對新生兒出生後是否有併發症有統計意義的影響因素為 APGAR1 與懷孕週數。

新生兒是否有合併症 = $1.339 - 6.41 * 10^{-2} * APGAR1 - 1.97 * 10^{-2} * \text{懷孕週數}$
 $r^2 = 0.396$ ， $F = 80.452$ ， $p = 0.000$

(5).影響母親懷孕期間是否有合併症發生的影響因素之複迴歸分析，自變數為產檢次數、第一次產檢週數、母親年齡、懷孕期間所增加的體重、是否吸菸、是否喝酒、是否服用藥物;應變數為母親懷孕期間是否有併發症。

複迴歸逐步分析結果，對母親懷孕期間是否有合併症發生有統計意義的影響因素為懷孕週數與母親年齡。

母親懷孕期間是否有合併症 = $1.862 - 5.43 * \text{懷孕週數} + 1.787 * \text{母親年齡}$
 $r^2 = 0.329$ ， $F = 59.979$ ， $p = 0.000$

四、討論

有關未成年產婦與已成年產婦懷孕期間併發症發生情形與新生兒併發症的發生情形比較，本研究的結果與 Lao T.T. & Ho L.F. (1998)⁽⁹⁾及 Dwyer J F (1974)⁽⁷⁾，Sarrel P.M. & Kerman L.V (1969)⁽⁸⁾，Zackler J. (1969)⁽¹⁰⁾等研究結果較一致，在能得到良好產前照護地區的未成年產婦及新生兒的併發症比率並未較高。

因爲以同一家醫院生產的已成年產婦爲對照組，儘量使個案組與病例組在社會因素方面具有可比較性（因爲均選擇同一家醫院生產），而後分析產婦妊娠期的併發症比率發現產前出血，早期破水，早產與妊娠高血壓四種病症均是已成年產婦發生比率高於未成年產婦，可能的原因是已成年產婦爲職業婦女的比率高，工作壓力及上下班活動增加妊娠時負荷。而對於新生兒的出生狀況，未成年產婦由於懷孕平均週數最長，所生育新生兒的身高最長，平均體重最重，1分鐘的 APGAR 指數最高，並且除了先天性異常發生的比率較高（已成年產婦的新生兒均無先天性異常情形出現）外，其餘諸如新生兒呼吸窘迫，死胎、體重低於 2500g、體重低於 1500g 的比率均較已成年產婦爲低。因此，未成年產婦只要能得到良好的產前照護並非爲高危險群（未成年產婦雖然第一次產檢週數平均在 14 週，顯著較晚，但產檢平均次數仍然有 8.78 次，足見在第一次產檢之後的產前醫療照護有達到水準），反而是年齡大於 35 歲的產婦，由於懷孕平均週數最低，其新生兒平均身長最少，平均 APGAR score(5minutes)最低，且新生兒除了先天性異常一項外，其餘各項新生兒合併症發生的機率均最高。高齡產婦平均產檢次數並不少，有 13.5 次，但無論產婦與新生兒發生併發症的機率均最高，因此高齡產婦才是高危險群（複迴歸逐步分析結果顯示母親年齡愈長，其懷孕期間愈易於有併發症發生）。

又有關產婦生產方式在未成年與已成年婦女的比較上，本研究的結果與 Plockinger et al (1996)⁽¹¹⁾與 Perry et al (1996)⁽¹²⁾，Lao & Ho (1997)⁽⁹⁾等人的研究結果一致，未成年產婦採用剖腹產的比率亦顯著低於已成年產婦，但由於胎兒下降或內轉不好的情形較已成年產婦多，所以以器械輔助生產的比率較高。這可能是因爲未成年產婦生育的第一胎比率較高，較易發生胎兒下降或內轉不好的情形。未成年產婦因爲胎頭骨盆不成比率而以剖腹生產的人數只有 2 人，傳統觀念認爲未成年產婦由於骨盆的尺寸較小身體發育較不成熟，而且骨盆的發育較身高的發育較晚成熟 (Moerman, 1982)⁽⁶⁾，因此未成年產婦在胎兒較重的情形下比已成年產婦易採用剖腹產或器械輔助生產。但本研究之結果否定此傳統觀念。因爲本研究未成年產婦所生育的新生兒體重高於 2500g 的比率最高，占 87.9%，而已成年產婦卻只有 80% 的新生兒體重高於 2500g，且未成年產婦與已成年產婦均分別有 3.4% 的新生兒體重 > 3800g，但未成年產婦採用剖腹產的比率卻顯著低於已成年產婦。因此本研究結果與 Lao & Ho (1998)⁽¹³⁾，Bradford & Giles (1989)⁽¹⁴⁾，Creatsas et al (1991)⁽¹⁵⁾與 Mahfouz et al (1995)⁽³⁾等學者的研究結果一致，均認爲只要在一個較充足的社會，產婦可接受到良好的產前照護，青少年懷孕不見得會成爲高危險群，甚至認爲婦女應該儘量能在適齡時期 (20-34 歲) 完成生育，勿拖延至生育期的後半期，以免產婦及新生兒發生併發症的機會較高。雖然本研究的結果如上所述但筆者並未贊成未成年懷孕，因爲有些文獻指出未成年產婦女所生的小孩將來較易出現低學業成就，智力及認知能力差，較多發生情緒及社交方面適應的困難，也較多會被虐待⁽¹⁶⁻¹⁷⁾，而且產婦本身由於過早生育，學業及個人生涯發展均受限制，將來較易成爲貧

窮者及接受社會援助者⁽¹⁸⁾。而本研究的結果支持這些說法，因為 未成年婦女有 10%自述經濟缺乏，而已成年婦女未有自認為經濟缺乏的情形，未成年婦女有 28%休學，52.7%為家庭主婦，未再繼續升學；有 8.0%未成年產婦自述家人的支持情形為反向，而已成年產婦只有 0.7%自述家人支持情形為反向。且在產後半年內，未成年婦女已有 6.7%再次懷孕（已成年婦女均未再次懷孕）；而未成年婦女卻有 20%在產後從未回醫院複診，且有 29.3%未採取任何避孕措施（已成年婦女只有 8.0%未避孕），這些結果均顯示未成年懷孕的婦女處在劣勢。

五、結果與建議

- 1、雖然未成年婦女懷孕生產對婦女本身及新生兒健康的影響未如預期中不好，但卻易使婦女及新生兒將來社會發展受限，易成為弱勢族群，增加社會問題，因此對曾未成年生育的婦女應給與追蹤與輔導，建立社區照顧及追蹤模式，以彌補未能繼續接受學校訓輔教育管道之不足，避免其本身及新生兒將來成為社會負擔。
- 2、由於本研究結果發現未成年婦女有 20%產後六個月內從未回醫院複診，且有 29.3%未採取任何避孕措施，因此，產後衛教工作宜再加強。
- 3、婦女在生涯規劃上亦應避免高齡生產以免產婦及新生兒發生併發症，增加社會醫療成本。

參考文獻

- 1.行政院內政部台閩地區人口統計。台北，1997.257-567
- 2.行政院內政部台閩地區人口統計。台北，1974.
- 3.Mahfouz A.A.R., El-Said M. M., Al-Erion R.A.G., Hamid A.M. Teenage Pregnancy : are teenagers a high risk group ? *European Journal of obstetrics & gynecology and reproductive Biology* 1995 ; 59 : 17-20.
- 4.Aznar R, Bennett AE. Pregnancy in the adolescent girl. *Am J Obstet Gynecol* 1961 ; 81 : 934-940.
- 5.Wallace H.M. Teenage Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1965 ; 92 : 1125-1131.
- 6.Moerman, M.L. Growth of the birth canal in teenage girls. *Am J Obstet Gynecol.* 1982 ; 143 : 528-532.
- 7.Dwyer J.F. Teenage Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1974 ; 118 : 373-376.
- 8.Sarrel PM, Kerman LV. The young unwet mother. *Am J Obstet Gynecol* 1969 ; 105 : 575.
- 9.Lao T.T., Ho L.F. The Obstetric implications of teenage Pregnancy, *Hum Reprod.* ,1997 ; 12 : 2303-2305.

10. Zackler J et al. The young adolescent as an Obstetric risk. Am J Obstet Gynecol 1969 , 103 : 305.
11. Plockinger B, Ulm M.R, Chalubinski k. et al., When children have children' -reproduction biological Problems in girls between 11 and 15 years of age. Geburtshilfe Frauenheilkd., 1996 ; 56 : 248-251.
12. Perry R.L., Mannino B., Hediger M.L. et al. Pregnancy in early adolescence : are there obstetric disks ? J. Matern. Fetal Med 1996 ; 5 : 333-339.
13. Lao T.T., Ho. L. F. Obstetric outcome of teenage pregnancies. Human Reproduction 1989 ; 13 (11) : 3228-3232.
14. Bradford J.A. and Giles. W. B. Teenage Pregnancy in Western sydney. Aust. N.Z.J. Obstet. Gynaecol 1989 ; 29 : 1-4.
15. Creatsas G., Goumalatsos, N., Peligeorgiou, E. et al. Teenage Pregnancy : comparison with two groups of older women. J Adoles. Health, 1991 ; 12 : 77-81.
16. Romans S. E., Martin J. L., Morris E. M. : Risk factors for Adolescent Pregnancy : how important is child sexual abuse ? Otago women's Health Study. New Zealand Med J. 1997 ; 110 (1037) : 30-33.
17. Flanagan P, Coll C.G., Andreozzi L., Riggs S : Predicting Maltreatment of children of teenage mothers. Arch Pediatr Adolesc Med 1995 ; 149 (4) : 451-455.
18. 李燕鳴 臺灣地區未成年婦女生育問題之省思 臺灣醫界 1998 ; 41 (12) : 37-38.

附錄

問卷內容: **編號**
姓名: 年齡: 年 月 (配偶年齡: 年 月)
懷孕原因: (1) 預期 (2) 非預期 (3) 其它
病歷號碼: 胎次: G P A
本人教育年數(年): 6 7 8 9 10 11 12
孩子父親教育年數: 6 7 8 9 10 11 12

孕婦狀況

身高: 公分, 增加: 公斤 (原本體重)
懷孕狀況: (1) APH (2) PROM (3) preterm labor
(4) PIH (5) GDM (6) 其它 (7) 無
教育程度: (1) 碩士以上 (2) 大學 (3) 高中 (4) 國中
(5) 國小 (6) 無 本人教育年數 (年)
產檢次數: 次, (最早 週)
家庭狀況: (1) 父母和諧 (2) 父母不合諧(離異) (3) 單親 (4) 無父母 (5)
其它
婚姻情形: (1) 未婚 (2) 已婚 (3) 離婚 (4) 同居 (5) 其它
學業與工作情形: (1) 在學 (2) 休學 (3) 就業 (4) 家庭主婦
(5) 無所事事 (6) 其他
居住地點: (1) 都市 (2) 鄉村 (3) 無 (4) 其它
居住情形: (1) 自己獨居 (2) 與男友 (3) 與丈夫 (4) 與自己父母親
(5) 與自己父母親及男友(丈夫) (6) 與男友(丈夫)及其父母親
(7) 其他
經濟情形: (1) 富裕 (2) 足夠 (3) 缺乏
吸煙狀況: (1) 無 (2) 有, 每天 () (支)

喝酒狀況: (1) 無 (2) 有 , 每天 () (杯)

服用藥物: (1) 抗生素 (2) 類固醇 (3) 抗宮縮藥 (4) 抗高血壓藥

(5) 其他 (6) 無

情緒情形: (1) 普通 (2) 輕度憂鬱 (3) 中度憂鬱 (4) 重度憂鬱 (5) 其它

支持情形: (1) 正向 (2) 普通 (3) 反向

嬰兒狀況:

Apgar score 1min () 5min ()

生產週數: 週,

嬰兒出生體重: 公克

Crown-heel Length cm

Small for gestational age(<2500g) (1)yes, (2)no

Very low birth weight (<1500g) (1)yes,(2)no

生產時的失血量 _____ C.C

胎位: (1)Vx (2)Br (3)其他

生產方式 (1)C/S (2)NSD (3)V/E

剖腹產的原因(1)Cephalopelvic disproportion (CPD)

(2)Previous Section (3)mal-presentation, mal-position

(4)Fetal distress (5)Prolonged labor(6)其他

真空抽吸生產原因:(1)Fetal distress(2)下降或內轉不好(3)選擇性使用

母親產後的併發症:(1)產後感染(2)產後大出血(3)其他 (4)無

新生兒合併症: (1)Severe asphyxia(2)Respiratory distress

(3)Sepsis/pneumonia(4)Birth trauma(5)MAS

(6)Congenital anomalies(7)Death(8)Others

是否有人告訴自己:

你很重要 (1) 有 (2) 沒有

你是好母親 (1) 有 (2) 沒有

下一胎生育計劃情形:

本人: (1) 兩年內(年) (2) 兩年後(年) (3) 不要再生

配偶: (1) 兩年內(年) (2) 兩年後(年) (3) 不要再生

本人母親: (1) 兩年內(年) (2) 兩年後(年) (3) 不要再生

配偶母親: (1) 兩年內(年) (2) 兩年後(年) (3) 不要再生

產後第一次避孕方法: (1) 無 (2) 避孕藥 (3) 保險套 (4) 避孕器

(5) 安全期 (6) 結紮

產後六個月避孕方法: (1) 無 (2) 避孕藥 (3) 保險套 (4) 避孕器

(5) 安全期 (6) 結紮

避孕方法變換情形: (1) 不變 (2) 變()

產後是否回診檢查: (1) 是 (2) 否

認為不避孕很可能會懷孕: (1) 是 (2) 不是