

臺灣地區婦女使用子宮內避孕器(樂普、銅T、母體樂)後，自覺副作用之研究

姜錦燁* 林文龍**

故意取出是婦女停換用子宮內避孕器的首要原因，而副作用是故意取出的主要原因。本研究針對台灣地區裝置樂普、銅T和母體樂的婦女，分析其各種副作用的發生比率並探討副作用種類、嚴重度、持續時間與避孕器種類、繼續使用狀況、婦女之避孕偏好和其它特性的關係。

研究資料取自台灣省家庭計畫研究所民國七十三年「台灣地區各種避孕方法接受者追蹤調查」資料。除了各種資料本身代表著實際的可能狀況外，它們亦浮現出下列幾種可能的關係：1. 自覺有副作用的比率佔所有使用婦女的46.6%，且其中至少一半以上最後會因副作用而取出避孕器。2. 副作用的發生與避孕器種類無統計相關，而對使用期間長短和對以後避孕方法的偏好有影響性。3. 婦女將無關的不適歸罪於避孕器的情形可能是存在的。4. 使用避孕器經驗不適者，更易鼓勵促使其接受結紮。5. 自覺副作用比率以在私立醫院診所裝置者為最低。

Key words: *IUDs, side effect, self-perception, seriousness degree, duration, preference for contraception.*

(中華衛誌 1987；7（2）：20-36)

前 言

台灣省家庭計畫研究所於民國五十四、五十五、五十七、六十和六十八年對台灣地區裝置樂普、子宮環和銅T婦女的追蹤研究分析顯示：就停換用子宮內避孕器（本文均簡稱避孕器）之理由來看，是以故意取出為

停換用的首要原因，其次是自然排出，第三是因意外懷孕，而副作用是故意取出的主要原因（1~4）。既然副作用的發生影響到避孕器的使用結果，本研究目的為進一步探討副作用種類、嚴重度與避孕器使用換用結果、婦女之避孕偏好和其它特性的關係。

本文對副作用的研究蘊涵兩種保健意義：一是台灣地區自民國五十二年以來至七十七

台灣省家庭計畫研究所 副研究員 *

台中榮民總醫院 家庭醫學科醫師 **



四年，登記有案裝置避孕器之累積人次數達3,301,329，七十四年一年的數量為184,704人次⁽⁵⁾，這些只是政府推廣計畫下的接受案，尚還有許多私人執業的裝置案，所以實際裝置人數當超過此值。由此龐大接受數來看，即使各種副作用之發生率極微小（從0.01%到15.0%），亦有不少婦女可能會因避孕器而受苦；當然這種不適，若與擔心懷孕、發生懷孕、墮胎所受的生理、心理壓力來比，可能是值得的，但是為促進婦女的最大健康，實亦不可忽視之。第二點意義是：避孕器這種外來物可能也會成為替罪羔羊，再加上傳播擴散的助力，使婦女因為一小部份的副作用而將生理、心理上所有不舒服全部歸諸為受到避孕器的影響，抹煞了避孕器的功勞，因此，如果能明瞭這種誤導程度，對避孕器比較能有公正的評價；不過由於本研究係採用民國73年台灣省家庭計畫研究所的「台灣地區各種避孕方法接受者追蹤調查」資料來分析，而此調查並非一特為研究副作用而設計的研究，較缺乏特異性地控制，故預期對此只能提供一初步的描述性結果。

醫學上的副作用定義為「施予處方後，身體因之產生任何不希望有的生理變化」⁽⁶⁾，本文所指的副作用並無法嚴謹地扣住上述定義，因為婦女易將所有與避孕器有關或無關的不適，均歸因於避孕器，尤其是身心症狀或其它常見的婦女症狀如神經精神系、胃腸代謝系、頭痛頭暈、虛弱疲乏等症。既然無法經過臨床鑑檢，在此所談的副作用，是指「婦女自己覺得跟使用避孕器有關的不適或任何生理，心理上的症狀」。

與裝置子宮內避孕器後發生問題有關的因素是（7~9）：1.避孕器的特性如：材料、結構形狀、尺寸和是否附加化學物質等；2.裝置條件如：裝置時機、方法、技術、位置

、消毒條件和醫護人員地位等；3.婦女的特性如：子宮大小、懷孕經驗及接受性等。

醫學上認定的確與子宮內避孕器有關的副作用簡述如下（7~16）：1.出血、痙攣、下腹部及腰背酸痛。出血可分為經量增加、經期延長及經期間有點血或出血三種情形；部份研究認為嚴重出血會導致貧血。2.骨盆腔發炎性疾病：這類疾病最嚴重者會導致不孕。常見症狀有陰道分泌物增加、骨盆腔疼痛和不規則出血現象。3.子宮穿孔：症狀有下腹痛、子宮痛、腰酸及消瘦，含銅避孕器若發生穿孔，會引起發炎和纖維樣變性⁽¹³⁾。4.意外懷孕引起的問題如：子宮外孕、自然流產及敗血性流產。因避孕器而發生問題的最嚴重程度一死亡，就是源於此而於妊娠中期所發生的自發敗血性流產⁽¹³⁾。

材料及方法

一、材料及抽樣

研究資料取自台灣省家庭計畫研究所於民國七十三年所做「台灣地區各種避孕方法接受者追蹤調查」資料。母群體是除山地鄉及澎湖縣七美、望安兩鄉以外之台灣地區婦女，於民國六十八年七月至七十三年六月間裝置樂普、銅T或母體樂而有省家研所之個案記錄聯者。對三種避孕器接受樣本婦女均採分層兩段隨機抽樣法抽出。第一段先按行政區將台灣地區劃分為台北市、高雄市、省轄市、縣轄市、鎮與鄉等六層。台北市與高雄市即直接抽取樣本個案，五個省轄市隨機抽出三個樣本市；縣轄市、鎮與鄉三層各分別按接受數多寡分成二至三類，再自各類獨立隨機抽取樣本初抽單位，計抽取五個縣轄市、十個鎮與二十個鄉。第二段是從初抽單位按比例配置，採等機率隨機抽取法，抽出

率為總抽出率除以第一段抽出率之商，再按各層應抽樣本數調整，隨機抽出樣本。詳細抽樣過程請見文獻⁽¹⁷⁾。

樂普實際抽出1,659案，銅T1,076案，母體樂1,006案，訪問完成樂普1,185案，銅T882案，母體樂773案，完成率分別是71.4%、82.0%、76.8%。

二、分析方法

前段所述的抽樣法，已儘量接近等機率隨機抽取法，故可用各避孕器之樣本平均數來估計該避孕器母群體之平均數。對三種避孕器的樣本數，是任意設定樂普擬抽1,800，銅T抽1,200，母體樂抽1,200，並非按合計母群體中各避孕器所佔之比例來分配，所以若要用三種避孕器樣本的合計平均值來估計合計母群體之平均數，必須對各樣本按避孕器種類給予權數調整。另外仍採用一般研究假設：「沒有訪到的個案特性相同於完訪個案的特性，用完訪的樣本資料來代表全部樣本」，如此取得各避孕器的權數為完訪樣本數除該避孕器母群體數（表一）。

事實上調整過後的平均值與未調整之值相差均在0.3%以內（表四），十種主要副作用的平均發生比率，調整前後結果很相近，故認為可以省略調整的步驟，直接合併三種避孕器的樣本來分析。

使用的統計方法為次數分配、卡方檢定、複分類分析⁽¹⁸⁾（註一）、變異數分析（註二）及累積停用率。

結 果

一、基本資料

2840名樣本婦女當中，除1名情況不詳外，在1324（佔2839的46.6%）名有自覺副作用之婦女當中，有72.9%（965名）最後

有停止使用該避孕器；在1515名無副作用的婦女當中，有38.7%（586名）最後停止使用該避孕器，兩組之差異達統計顯著水準（ $\chi^2_{(1)} = 333.5, p < 0.001$ ）。而965名有副作用且停止使用避孕器者中，有701名是因為副作用而停換用，264名是因為其它想再生育、想試別種方法……等理由而停止使用，可見得若自覺有副作用存在，則有一半以上最後會取出避孕器，而導致停換用是以因為有副作用發生為最主因。調查當時回答繼續使用和停止使用兩組，均是以自覺有副作用者的平均使用月數低於無副作用者，且經過變異數分析達統計顯著水準（表二）。此處所指的停止使用是包括失敗懷孕、自然脫落、停用和換用別種避孕方法四種情況，後兩者合組為故意取出者；繼續使用者係指調查當時仍在使用者，其中還包括打算停用者及還不一定者。

表三列示三種避孕器使用者的一年總累積停用率及各原因別的停用毛、淨率。所有婦女之一年總累積停用率為33.7%，亦即一年之繼續使用率為66.3%。故意取出者的一年總累積停用淨率為24.0%，其中是因副作用而故意取出之淨率為18.5%，佔了24.0%的77.1%，也就是說一年內若有副作用發生，則有百分之七十七會取出避孕器。其它有關各避孕器的主要副作用之停用毛、淨率請參見表三。

表一：各避孕器樣本的加權數

避孕器	母群體數(Ni)	完訪樣本數(ni)	加權數(Ni/ni)
樂普	260,477	1,185	219.81
銅T	164,529	882	186.54
母體樂	93,798	773	121.34

表二：按調查當時使用情形而分，自覺有、無副作用者的使用平均月數和變數檢定結果

統計值	停止使用者			繼續使用者			總計		
	自覺有副作用	自覺無副作用	小計	自覺有副作用	自覺無副作用	小計	自覺有副作用	自覺無副作用	合計
個案數 *	900	538	1,438	358	929	1,287	1,258	1,467	2,725
使用平均月數	10.3	12.8	11.2	22.9	26.2	25.3	13.9	21.3	17.9
F 值			15.5**			12.5**			171.2**
自由度			1/1,436			1/1,285			1/2,723

*：使用平均月數不詳者有：(1)停止使用且自覺有副作用者65名，(2)停止使用且自覺無副作用者48名，(3)繼續使用且自覺有副作用者1名，(4)有1名個案為是否繼續使用情況不明。

**：p<0.001, F₉₉₅(1, ∞)=7.9

表三：三種避孕器使用婦女裝置後一年內的總累積停用率及各原因別的停用毛、淨率(%) *

停用率類別	樂普 (S.E.)	銅 T (S.E.)	母體樂 (S.E.)	合計 (S.E.)
總累積停用率	42.7(1.5)	28.8(1.6)	26.1(1.6)	33.7(0.9)
毛 率				
失敗懷孕	8.9(1.0)	6.2(0.9)	4.8(0.9)	6.9(0.5)
自然脫落	9.4(1.0)	1.4(0.4)	2.0(0.5)	4.7(0.4)
故意取出：	30.5(1.5)	23.0(1.5)	20.7(1.5)	25.4(0.9)
因有副作用 **	22.6(1.3)	17.9(1.4)	15.2(1.4)	19.0(0.8)
月經異常	10.6(1.0)	6.9(0.9)	5.9(0.9)	8.0(0.6)
腹或下腹痛	6.1(0.8)	4.7(0.8)	5.5(0.9)	5.5(0.5)
點血或出血	7.0(0.8)	5.9(0.8)	4.9(0.8)	6.1(0.5)
其它副作用	4.8(0.7)	4.6(0.8)	3.7(0.8)	4.4(0.4)
想生	5.6(0.8)	4.7(0.8)	4.0(0.8)	4.8(0.5)
其它理由	5.9(0.8)	3.2(0.7)	4.4(0.8)	4.6(0.5)
淨 率				
失敗懷孕	6.9(0.8)	5.3(0.9)	4.2(0.7)	5.6(0.5)
自然脫落	7.7(0.8)	1.3(0.4)	1.8(0.5)	4.1(0.4)
故意取出：	28.0(1.4)	22.2(1.5)	20.1(1.5)	24.0(0.8)
因有副作用 **	21.8(1.3)	17.5(1.3)	14.8(1.3)	18.5(0.8)
月經異常	10.6(1.0)	6.9(0.9)	5.9(0.9)	8.0(0.6)
腹或下腹痛	6.1(0.8)	4.7(0.8)	5.5(0.9)	5.5(0.5)
點血或出血	7.0(0.8)	5.9(0.8)	4.9(0.8)	6.1(0.5)
其它副作用	4.8(0.7)	4.6(0.8)	3.7(0.8)	4.4(0.4)
想生	4.4(0.7)	3.9(0.7)	3.4(0.7)	4.0(0.4)
其它理由	5.0(0.7)	2.8(0.6)	3.9(0.7)	4.0(0.4)

*：分母為總個案數

**：因有副作用的各組並非彼此獨立，個案有重覆計算。



2840名婦女中擔心會有副作用的比率佔15.1%，擔心會有副作用且因擔心之而取出避孕器的比率為1.6%，只佔了15.1%的百分之十六點六。

二、自覺副作用的種類及發生率

副作用的存在及影響性有下列四種狀況：A.使婦女因發生該副作用而取出避孕器，B.因擔心會發生該副作用而取出避孕器（實際上沒有發生），C.發生該副作用但

未因之取出避孕器及D.擔心會發生但未因之取出避孕器（實際上也沒有發生）。表四為婦女所有自述之副作用種類並按上述四種狀況而分之比率。從表中A.行的比率來看，婦女最常因為經量增加或經期延長而取出避孕器（10.5%），其次為因為點血或出血（6.4%），另外因發生而取出的比率為1.0%以上的副作用依次為：腹或下腹痛（6.3%）、腰酸背痛（2.4%）、白帶多（2.3%）

表四：婦女自覺副作用之發生比率%（按發生、擔心及是否因之取出避孕器而分）

疾病分類	細類	A.因發生而取出	B.因擔心而取出	C.發生但未因之取出	D.擔心但未因之取出	A/(A+C)%
婦產疾病	經量增加或經期延長	10.5 (10.8)	0.1 (0.1)	7.5 (7.4)	0.9 (0.9)	58.3
	月經減少或閉止	0.6 (0.6)	0.0 (0.0)	0.5 (0.5)	-	54.5
	點血或出血	6.4 (6.5)	0.0 (0.0)	3.5 (3.5)	0.5 (0.5)	40.4
	子宮外孕	-	0.2 (0.2)	0.1 (0.1)	2.0 (2.0)	#
	子宮穿孔	0.0 (0.0)	0.1 (0.1)	-	0.5 (0.5)	#
	包埋	0.1 (0.1)	0.3 (0.3)	0.1 (0.1)	2.4 (2.3)	#
	不育	-	-	0.0 (0.0)	0.5 (0.5)	#
	經痛	1.0 (1.0)	-	0.7 (0.8)	0.1 (0.1)	58.8
	白帶多	2.3 (2.3)	0.0 (0.0)	3.1 (2.9)	0.3 (0.3)	42.6
	陰道發炎、癢或臭味	0.4 (0.3)	-	0.3 (0.4)	0.0 (0.0)	#
	子宮發炎	2.2 (2.3)	0.0 (0.0)	0.6 (0.6)	1.1 (1.1)	78.6
	卵巢或子宮頸發炎	0.5 (0.5)	0.0 (0.0)	0.3 (0.3)	0.1 (0.1)	#
	子宮或子宮頸癌	-	0.1 (0.2)	-	0.7 (0.7)	#
	意外懷孕	-	-	-	0.2 (0.2)	#
	其它婦產疾病	0.2 (0.2)	-	0.3 (0.3)	0.2 (0.1)	#
疼痛	頭痛或暈	1.8 (1.9)	-	1.0 (1.0)	0.1 (0.1)	64.3
	腹痛或下腹痛	6.3 (6.2)	0.1 (0.1)	5.0 (5.1)	0.4 (0.4)	55.8
血液系	貧血	0.0 (0.0)	-	0.0 (0.0)	0.2 (0.2)	#
泌尿系	膀胱或尿道發炎	0.2 (0.1)	-	-	-	#
胃腸代謝	噁心、嘔吐	0.4 (0.4)	0.0 (0.0)	0.3 (0.3)	0.1 (0.1)	#
	胃腸不適	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	0.2 (0.2)	0.1 (0.1)	#
	體重增加	0.2 (0.2)	-	0.3 (0.3)	0.8 (0.8)	#
	體重減輕	0.6 (0.6)	0.0 (0.0)	0.3 (0.3)	0.4 (0.4)	#
循環呼吸系疾病		0.4 (0.3)	-	0.1 (0.1)	0.2 (0.2)	#
神經精神系疾病		0.5 (0.6)	0.1 (0.1)	0.4 (0.4)	0.6 (0.5)	#
皮膚系	青春痘、黑斑、過敏	0.3 (0.4)	-	0.1 (0.1)	0.2 (0.2)	#
其它方面	腰酸背痛	2.4 (2.5)	-	3.4 (3.4)	0.2 (0.3)	41.4
	身體不好、不舒服	0.7 (0.8)	0.1 (0.1)	0.6 (0.6)	1.0 (0.9)	53.8
	生殖系以外之癌	0.0 (0.0)	0.1 (0.2)	-	1.3 (1.3)	#
	性能力損傷	-	-	0.1 (0.1)	-	#
	生畸型兒	-	-	-	0.2 (0.2)	#
	其它	0.9 (1.0)	0.0 (0.0)	1.0 (1.0)	1.2 (1.3)	#

*：“-”表示個案數為零，“0.0”表示原來個案數為1，百分比經四捨五入後成為0.0；本表之分母總個案數在調整前為2,840，調整後為518,741。

二：A/(A+C)只列出十項主要副作用之值，其它未列出之副作用是因發生比率較小而暫時不考慮之。

、子宮發炎（2.2%）、頭痛或暈（1.8%）和經痛（1.0%）。表中C.行有發生該副作用但未因之取出之比率為1.0%以上的副作用依次為：經量增加或經期延長（7.5%）、腹痛或下腹痛（5.0%）、點血或出血（3.5%）、腰酸背痛（3.4%）、白帶多（3.1%）和頭痛或暈（1.0%），由上可見有發生該副作用且因之拿掉和未因之拿掉避孕器的主要副作用種類大致是相同的，同時也粗略地表示：發生比率較多的幾種副作用中，有一半以上會因之而取出避孕器的副作用是經量增加或經期延長、點血或出血、腹痛或下腹痛、頭痛或暈、子宮發炎和經痛。

表四每種副作用之A.C.比率的和即為該副作用的發生比率。由於婦女自覺的副作用種類繁多，但部份種類之發生率非常微小，可以暫時忽略，故本文將發生比率為1.0%以上的副作用視為主要副作用，將進一步分析這些主要副作用與避孕器種類、嚴重程度、婦女某些特性的關係。這些主要副作用及其發生比率依次為：①經量增加或經期延長（18.0%）、②腹或下腹痛（11.3%）、③點血或出血（9.9%）、④腰酸背痛（5.8

%）、⑤白帶多（5.4%）、⑥頭痛或暈（2.8%）、⑦子宮發炎（2.8%）、⑧經痛（1.7%）、⑨身體不好或不舒服（1.3%）、⑩月經減少或閉止（1.1%）。

表四B.行因擔心可能發生該副作用而取出避孕器之比率以包埋為最高（0.3%）、其次為子宮外孕（0.2%），其它副作用在B.行之比率均不超過0.1%。B.D.兩個比率之和為總擔心比率，而不管有否因擔心之而取出；總擔心比率大於1.0%的副作用依次為：包埋（2.7%）、子宮外孕（2.2%）、生殖系以外的癌症（1.4%）、子宮發炎（1.1%）、身體不好或不舒服（1.1%）、經量增加或經期延長（1.0%）。

A.B.兩個比率的和即為因該副作用而取出避孕器的比率，而不管實際上是否有發生，這也就是該副作用令婦女產生取出避孕器行為的比率，這些比率的大小順序也可提供做為評估各種副作用影響婦女的份量。在此不再一一敘述這些比率和其順位。

由表五顯示避孕器的種類與是否有自覺副作用的發生比率並無差異（ $X^2_{(2)} = 4.4$ ， $p > 0.05$ ）。若按避孕器種類比較十項主

表五：十種主要自覺副作用在三種避孕器使用者的發生比率及卡方檢定結果***

副作用	樂普 (n=1,185)	銅 T (n=882)	母體樂 (n=773)	合計 (n=2,840)	卡方值 d.f.=2
自覺有副作用者	48.6	45.7	43.9	47.9 [46.8]	4.4 [4.6]
①經量增加或經期延長	19.7	17.1	16.3	18.0 [18.3]	4.2 [3.7]***
②腹痛或下腹痛	12.3	9.9	11.4	11.3 [11.4]	3.1 [3.0]
③點血或出血	9.8	10.5	9.3	9.9 [9.9]	0.7 [0.6]
④腰酸背痛	6.5	5.8	4.5	5.7 [5.9]	3.4 [2.7]
⑤白帶多	4.1	5.4	7.2	5.4 [5.1]	8.9*[7.8]**
⑥頭痛或暈	3.1	3.1	2.2	2.8 [2.9]	1.6 [1.2]
⑦子宮發炎	3.4	2.4	2.5	2.8 [2.9]	2.3 [2.4]
⑧經痛	1.9	2.4	0.7	1.7 [1.8]	7.8**[5.6]
⑨身體不好或不舒服	1.4	1.5	1.0	1.3 [1.4]	0.7 [0.5]
⑩月經減少或閉止	0.8	1.4	1.0	1.0 [1.0]	1.8 [2.0]

* : $p < 0.05$

** : $p = 0.05$

*** : 卡方檢定係指是否發生該副作用與避孕器種類兩個變項的相關檢定；[]內為調整抽樣權數後之該值。

要副作用的發生比率，則只有白帶多和經痛的比率在不同避孕器間有差異；而這差異是：在白帶多方面是母體樂顯著高於樂普（ $X^2_{(1)} = 8.8, p < 0.01$ ），其它無差異；在經痛方面是銅T顯著高於母體樂（ $X^2_{(1)} = 7.6, p < 0.01$ ）和樂普顯著高於母體樂（ $X^2_{(1)} = 4.9, p < 0.05$ ）。由於這十項主要副作用之發生比率在三種避孕器之間大部份無差異，故做其它性質比較時，可能可以容許不考慮避孕器種類的影響，於進一步分析時，不再控制避孕器種類別。

十種主要副作用中，因發生而取出之比率與發生率的比值〔見表四之（ $A/A+C$ ）%〕顯示子宮發炎之發生率雖小，但是一旦發生而取出的可能性是最大，有78.6%會拿出避孕器。而點血或出血、腰酸背痛和白帶多的發生率雖然較大，但取出的可能性卻是比較小，三者各是40.4%、41.4%和42.6%。

有46.6%的婦女自認有副作用發生，但是如果只保留可能與避孕器比較有關的副作用如表四之大部份的婦產疾病、腹痛和下腹痛、貧血、腰酸背痛，而將可能無關或間接關係的症狀如頭痛頭暈、泌尿系、胃腸代謝、循環呼吸系、神經精神系、皮膚系和其它等項刪除，則有副作用發生的比率有43.6%，被刪除掉3.0%，由此推測副作用之發生比率的最高值可能並不大於43.6%。而這43.6%和3.0%兩組的因副作用而停用的百分比各是58.9%和60.2%，無統計顯著差異。由此“因副作用而停用的百分比在只有無關之副作用的婦女組，並不會低於有比較有關之副作用的婦女組”看來，婦女將其它無關的不適歸因於避孕器，進而導致取出避孕器的效果可能是存在的。

嚴重度大但發生比率極稀少的副作用，本研究暫時省略不予詳析，這些分別是：使

用銅T的882人中，一名發生子宮穿孔，發生比率為0.113%；樂普和母體樂使用者各有一名子宮外孕，比率各佔0.129%和0.084%；樂普、銅T和母體樂使用者發生包埋之比率各是0.169%、0.259%和0.113%。

三、主要副作用的綜合影響性

將經量增加、經期延長和月經減少、閉止合組為月經異常，在十種主要副作用中，比率最高的依次是1.月經異常（19.0%），2.腹或下腹痛（11.3%），3.點血或出血（9.9%）；但是陳源平醫師最近一次小型臨床追蹤研究⁽¹⁹⁾指出避孕器的副作用，以出血和疼痛為主，月經異常不是重要原因，由此引發一個問題是本文這種社會性的追蹤調查方式，因為比臨床研究難以釐清副作用與使用結果的相關性，而且婦女可能同時會抱怨有多種副作用，若無法排列該婦女所述多種副作用的順位，分析其間的相關性，將會錯誤導致高估副作用的影響性；也許有可能月經異常是婦女最敏感而能夠覺察到的副作用，但是它常和其它更重要的副作用同時出現，使得月經異常是導致取出避孕器的輔助因子，其它更重要的副作用才是必要因子；也有可能月經異常只是發生比率最高，但嚴重度還不如出血和疼痛。為了明瞭這三項主要副作用的單獨性和綜合性，再進行底下的分析。

表六三種主要副作用之發生比率依序為19.0%、11.3%和9.9%，而只有該主要副作用且無其它任何副作用之比率為10.8%、4.2%和5.0%，各佔發生比率的56.8%、37.2%和50.5%，可見得該項副作用單獨出現的比率以月經異常為最高。再從表六來看，有月經異常者，因月經異常而停用之百分比在同時有、無其它副作用兩組各是58.3%和57.3%，兩者很接近；有腹或下腹痛和點

血、出血者，則以又有其它副作用組為高，各是61.1%和71.2%，高於無其它副作用組的47.1%和57.8%。以上顯示反而是腹或下腹痛和點血、出血者若單獨出現，則導致停換用的比率低於沒有單獨出現時，而月經異常無此現象，所以月經異常的影響力未必是比較小。另外從這三項主要副作用兩兩配對來看，同時有月經異常和腹、下腹痛者佔0.4%，同時有月經異常和點血、出血者佔2.5%，同時有腹、下腹痛和點血、出血者佔2.5%，同時有三者為0.15%，這三項同時或兩項同時發生的比率並不高。

四、副作用的自覺嚴重度及持續時間

對嚴重度的感覺，因人而異，婦女若因副作用而取出避孕器，表示她對該副作用可能比較不能忍受，所自覺的嚴重度才會比較大。表七除了⑥頭痛或暈和⑧經痛兩項副作用無統計差異外（卡方值請見表八），有因該副作用而拿掉避孕器者所自覺的嚴重度比未因該副作用而拿掉者為重。至於持續時間則比較無規則趨勢，大致是在持續時間為數週和數月兩組，有因該副作用而拿掉者的百分比高於沒有因該副作用而拿掉者，但在持續時間為半年以上時，前者之百分比大部份是反而低於後者。

比較十種主要副作用之間，該副作用存在之持續數天的比率最高，且後來有拿掉避

孕器的是腹痛或下腹痛（34.7%），其次是經痛（32.0%）、頭痛或暈（26.5%）、點血或出血（26.1%）；沒有拿掉避孕器且持續數天之比率較高的依次是：經痛（47.4%）、腹痛或下腹痛（42.0%）、子宮發炎（40.0%）、身體不好或不舒服（33.3%）、點血或出血（30.9%），可見得腹痛或下腹痛、經痛、點血或出血比其它副作用更集中於持續數天時。從有因之而拿掉避孕器者來看，表示這三種副作用一旦發生，其促使婦女無法忍受的速度快於其它副作用；從沒有因之而拿掉避孕器者來看，這三種副作用的持續期較短，倒也可以安定婦女的心理。

以嚴重度和持續時間為自變項，是否有因該副作用而取出避孕器為應變項進行複分類分析的表八顯示，只有⑥頭痛或暈和⑧經痛的嚴重度和持續時間對應變項無解釋力（ $R^2 = 0.0$ ），其它的 R^2 均在5.0%以上。經過控制之後，嚴重度的 β^2 大部份大於持續時間的 β^2 ，故嚴重度的解釋力大於持續時間。

在此牽涉到嚴重度和持續時間是否有交互作用存在？以（註二）之方式求得十項重要副作用的交互作用檢定值有六項為0.0，不為0.0的是經量增加或經期延長（0.019）、腹痛或下腹痛（0.013）、點血或出血（0.040）和身體不好或不舒服（0.107）

表六：三項主要副作用是否單獨發生時，對停換用的影響比率(%)

主要副作用	I・同時又有其它副作用時			II・單獨發生時			I・II之合計		
	A發生比率 %	B因之停* 換比率 %	(B/A) %	C發生比率 %	D因之停* 換比率 %	(D/C) %	A+C	B+D	$(\frac{B+D}{A+C})$ %
月經異常	8.2	4.8	58.3	10.8	6.0	57.3	19.0	11.2	57.9
腹痛或下腹痛	7.1	4.4	61.1	4.2	1.9	47.1	11.3	6.3	55.9
點血或出血	4.9	3.5	71.2	5.0	2.9	57.8	9.9	6.4	64.4

*：“因之”係指個案回答有因該主要副作用而停換用之比率。

**：A,B,C,D係均以總樣本數2,840為分母算得的百分比。

表七：有該副作用者中，按是否有因該副作用而取出避孕器來分的副作用自覺嚴重度和持續時間分布百分比*

副作用	是否因該副作用而(打算)取出避孕器	嚴重度			持續時間			
		輕微	有點嚴重	嚴重	數天	數週	數月	半年以上
①經量增加或經期延長	是 (n=291)	28.0	44.7	27.3	16.5	22.3	37.5	23.7
	否 (n=207)	57.4	31.1	11.5	23.7	15.9	26.1	34.3
	小計 (n=498)	40.4	39.4	20.3	19.5	19.7	32.7	28.1
②腹痛或下腹痛	是 (n=174)	36.9	33.0	30.1	34.7	25.6	26.1	13.6
	否 (n=129)	68.8	19.6	11.6	42.0	19.8	17.6	20.6
	小計 (n=303)	50.5	27.4	22.1	37.8	23.1	22.5	16.6
③點血或出血	是 (n=177)	34.8	43.3	21.9	26.1	38.9	29.4	5.6
	否 (n=95)	70.1	20.6	9.3	30.9	28.9	23.7	16.5
	小計 (n=272)	47.4	35.3	17.3	27.8	35.4	27.4	9.4
④腰酸背痛	是 (n=62)	34.4	40.6	25.0	21.9	18.8	21.9	37.5
	否 (n=86)	54.0	31.0	15.0	40.0	17.8	22.2	20.0
	小計 (n=148)	46.0	35.1	18.9	32.5	18.2	22.1	27.3
⑤白帶多	是 (n=60)	19.4	46.8	33.8	7.9	17.5	30.2	44.4
	否 (n=83)	52.9	37.7	9.4	15.5	6.0	21.4	57.1
	小計 (n=143)	38.5	42.0	19.6	12.2	10.9	25.2	51.7
⑥頭痛或暈	是 (n=48)	47.1	31.4	21.5	26.5	24.5	28.6	20.4
	否 (n=25)	51.9	33.3	14.8	26.9	15.4	38.5	19.2
	小計 (n=73)	48.0	34.3	17.8	26.7	21.3	32.0	20.0
⑦子宮發炎	是 (n=58)	23.3	33.4	43.3	13.6	33.9	30.5	22.0
	否 (n=15)	52.9	29.4	17.7	40.0	13.3	20.0	26.7
	小計 (n=73)	31.5	32.9	35.6	18.9	29.7	28.4	23.0
⑧經痛	是 (n=24)	25.0	45.8	29.2	32.0	8.0	40.0	20.0
	否 (n=19)	40.0	40.0	20.0	47.4	0.0	21.1	31.5
	小計 (n=43)	30.2	44.2	25.6	38.6	4.6	31.8	25.0
⑨身體不好或不舒服	是 (n=14)	35.7	28.6	35.7	17.7	29.4	29.4	23.5
	否 (n=15)	64.7	35.3	0.0	33.3	13.3	26.7	26.7
	小計 (n=29)	51.7	31.0	17.2	25.0	21.9	28.1	25.0
⑩月經減少或閉止	是 (n=15)	33.3	46.7	20.0	13.3	13.3	46.7	46.7
	否 (n=10)	83.4	3.3	3.3	18.2	9.1	45.4	27.3
	小計 (n=25)	52.0	32.0	16.0	15.4	11.5	46.2	26.9

*：各列之嚴重度三組之和為100.0，持續時間四組之和為100.0。

表八：是否有因該副作用而取出避孕器者，對副作用嚴重度和持續時間的統計相關係數

副作用	嚴重度 (V1)			持續時間 (V2)			V1+V2		V1*V2 之交互作用檢定值
	X ² (df=2)	η^2	β^2	X ² (df=3)	η^2	β^2	R	R ²	
①經量增加或經期延長	46.8*	0.09	0.08	15.3*	0.03	0.02	0.32	0.11	0.019
②腹痛或下腹痛	32.6*	0.10	0.09	6.8	0.03	0.02	0.31	0.10	0.013
③點血或出血	31.4*	0.13	0.13	11.1**	0.05	0.05	0.40	0.16	0.040
④腰酸背痛	6.0**	0.04	0.03	8.0**	0.06	0.04	0.23	0.05	0.009
⑤白帶多	22.0*	0.14	0.15	8.3**	0.06	0.06	0.40	0.16	0.040
⑥頭痛或暈	0.5	0.01	0.01	1.2	0.02	0.02	0.0	0.0	0.000
⑦子宮發炎	6.3**	0.13	0.09	6.7	0.10	0.07	0.36	0.13	0.010
⑧經痛	1.2	0.02	0.01	4.0	0.10	0.10	0.0	0.0	0.000
⑨身體不好或不舒服	7.4**	0.23	0.23	1.8	0.02	0.02	0.29	0.09	0.0107
⑩月經減少或閉止	6.9**	0.22	0.42	0.2	0.01	0.12	0.35	0.12	0.0

*：p<0.01

**：0.1<p<0.05

檢定值均很小，而身體不好或不舒服個案數只有25，可能不太可靠。由上推定，嚴重度與持續時間的交互作用可能並不顯著（見表八）。

五、副作用與避孕偏好的關係

本節比較本次副作用經驗與選擇下次避孕方法及偏好的關係。2,840婦女中，有37.3%表示仍將繼續使用該避孕器（包括將避孕器汰舊換新），4.3%還不一定，其餘58.4%或因意外懷孕、自然脫落、副作用和其它理由而已經或打算停換用避孕方法。在這1,648名已經或打算停換用避孕器個案中，有24.6%這次之後就沒有再避孕（表九）。原來使用樂普者停換用後，仍有13.9%改用銅T，其次為改用女性結紮、口服避孕藥、保險套，此外仍有9.6%使用樂普；原來使用銅T和母體樂者，改用較多的是口服避孕藥、保險套、月經周期法和女性結紮；使用銅T者仍保有4.5%繼續使用銅T，使用母體樂者

仍保有8.0%繼續使用母體樂。因此停換用之後，選擇原來同一種避孕器之比例，以樂普為最高，其次為母體樂，銅T排第三，而整體來看，選擇同一種方法之比率為7.9%。不是因發生副作用而停換用者，對原來同一種方法的使用率（樂普、銅T和母體樂各為12.7%、6.0%和9.4%）高於有因發生副作用而停換者之比率（同上依序為5.2%、2.9%和5.6%）。

無論是為暫時或永久性避孕，避孕器都是方便而有效的好方法。若因副作用而停換用原來的避孕器，則可能會因此而影響未來對避孕方法的偏好；但是先前對避孕方法的偏好及評價也會影響對避孕器的評價，進而影響使用狀況，所以是否會因發生副作用而停換用避孕器與避孕偏好是互為因果的。就暫時性避孕方法偏好來看，表十有因發生副作用而停換用者，選擇原來該避孕器的百分比（樂普、銅T和母體樂使用者依次為30.0

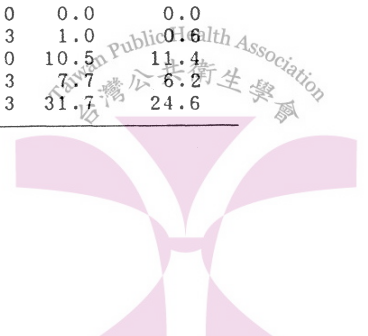
表九：有停換用者在停換用之後，婦女所再選擇之避孕方法分布（按避孕器及是否因發生副作用而停換用來分）

避孕方法	樂 普 使 用 者			銅 T 使 用 者			母 體 樂 使 用 者			總 計* *
	是* n=349	否 n=488	小 計 n=837	是 n=207	否 n=200	小 計 n=407	是 n=171	否 n=233	小 計 n=404	
樂普	5.2	12.7	9.6	2.9	3.0	3.0	1.2	1.7	1.5	6.0
子宮環	5.7	7.0	6.5	2.5	1.5	2.0	3.6	3.4	3.5	4.6
銅T	12.6	14.8	13.9	2.9	6.0	4.5	6.5	7.3	7.0	9.9
母體樂	7.2	3.5	5.0	5.0	2.0	3.5	5.6	9.4	8.0	5.4
其它避孕器	2.3	4.3	3.5	3.4	5.0	4.2	4.8	5.2	5.0	4.0
口服避孕藥	13.5	11.1	12.1	15.2	10.0	12.6	8.9	6.0	7.2	11.0
保險套	12.3	8.0	9.8	18.1	11.0	14.6	10.7	7.3	8.7	10.7
月經周期法	6.3	2.5	4.1	5.4	2.5	4.0	10.1	3.9	6.5	4.6
基礎體溫法	0.3	0.0	0.1	0.0	0.5	0.2	1.2	0.0	0.5	0.2
安全藥膏藥片	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.6	0.9	0.7	0.3
性交中斷法	0.6	0.4	0.5	0.0	0.5	0.2	1.2	0.0	0.5	0.4
注射法	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
男性結紮	1.1	0.2	0.6	0.0	0.5	0.2	0.6	1.3	1.0	0.6
女性結紮	12.0	13.3	12.8	7.4	12.0	9.7	8.3	12.0	10.5	11.4
其它方法	6.0	3.3	4.4	10.8	5.5	8.2	12.5	4.3	7.7	6.2
沒有再避孕	14.9	19.1	17.3	26.0	39.5	32.7	23.8	37.3	31.7	24.6

*：“是、否”係指是否因發生副作用而停換用。

* *：所有使用者後來又使用原來同一種避孕器之比率為

$$[(837 \times 0.096 + 407 \times 0.045 + 404 \times 0.08) / 1648] \times 100 = 7.9\%$$



%、22.8%和18.1%)均低於沒有因副作用而停換用者(三者依次為58.0%、69.7%和67.0%)。有因副作用而停換用者,會比較傾向於選擇口服避孕藥、保險套和月經周期法。從小計值來看,婦女對暫時性方法的偏好,仍是以原來該避孕器的百分比為最高:樂普、銅T和母體樂各是48.9%、58.7%和56.2%。

就永久性避孕方法的偏好來看,因發生副作用而停換用者,對該避孕器的選擇百分

比均很低(樂普、銅T和母體樂依次為9.5%、5.8%和9.4%),並且也不再傾向於選擇口服避孕藥、保險套和月經週期法,而是選擇女性結紮(三者依次為54.3%、53.6%和54.7%)。沒有因副作用而停換用的婦女,對該避孕器和女性結紮的偏好度都很高:選擇原來該避孕器之百分比三者依次為38.1%、43.6%和41.7%,選擇女性結紮之百分比依次為40.3%、38.1%和35.2%。

六、副作用與其它重要變數之關係

表十：三種避孕器使用婦女按是否因發生副作用而停換用而分，所較喜歡之暫時性及永久性避孕方法

避孕方法	樂 普 使 用 者			銅 T 使 用 者			母 體 樂 使 用 者			總 計 **
	是*	否	小 計	是	否	小 計	是	否	小 計	
	n=349	n=829	n=1,178	n=207	n=672	n=879	n=171	n=600	n=771	n=2,828
(暫時性偏好)										
樂普	30.0	58.0	48.9	5.8	3.0	3.7	3.5	3.2	3.2	22.3
子宮環	4.4	3.4	3.7	3.9	2.1	2.5	3.5	2.0	2.3	3.0
銅T	11.9	8.0	9.2	22.8	69.7	58.7	5.9	5.2	5.3	23.5
母體樂	6.1	3.9	4.5	3.9	1.5	2.1	18.1	67.0	56.2	17.9
其它避孕器	2.6	2.9	2.8	4.9	2.1	2.7	5.3	2.0	2.7	2.8
口服避孕藥	15.4	8.3	10.4	14.6	6.1	8.1	16.4	4.3	7.0	8.7
保險套	13.3	8.5	9.9	23.8	7.3	11.2	11.7	7.3	8.3	9.9
月經周期法	10.1	2.9	5.1	8.3	3.6	4.7	16.4	2.5	5.6	5.1
基礎體溫法	0.0	0.5	0.3	0.0	0.2	0.1	1.8	0.3	0.7	0.4
安全藥膏素片	0.6	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3	0.4	0.2
性交中斷法	1.5	0.7	0.9	2.9	0.3	0.9	3.5	0.5	1.2	1.0
注射法	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.3	0.1
男性結紮	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0
女性結紮	0.3	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	1.2	0.0	0.3	0.3
其它方法	4.1	0.9	1.8	7.3	2.7	3.8	7.0	2.5	3.5	2.9
不知道	2.9	1.6	2.0	1.5	1.2	1.3	4.7	2.5	3.0	2.0
(永久性偏好)										
樂普	9.5	38.1	29.7	2.4	2.4	2.4	2.4	1.3	1.6	13.5
子宮環	2.9	2.2	2.4	2.9	1.6	1.9	2.4	0.7	1.0	1.9
銅T	7.8	4.0	5.1	5.8	43.6	34.7	2.4	2.7	2.6	13.6
母體樂	4.6	2.1	2.8	3.9	1.2	1.8	9.4	41.7	34.6	11.2
其它避孕器	1.2	1.8	1.6	2.9	1.3	1.7	6.5	1.3	2.5	1.9
口服避孕藥	2.9	1.2	1.7	1.9	0.5	0.8	1.8	0.5	0.8	1.2
保險套	2.6	1.0	1.4	3.9	1.5	2.1	1.8	0.5	0.8	1.5
月經周期法	3.7	1.0	1.8	2.9	0.3	0.9	4.7	0.0	1.0	1.3
基礎體溫法	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.1	0.1
安全藥膏素片	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3	0.4	0.1
性交中斷法	0.0	0.2	0.2	0.5	0.0	0.1	0.6	0.0	0.1	0.1
注射法	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
男性結紮	5.2	5.3	5.3	11.6	5.2	6.7	5.3	7.9	7.3	6.3
女性結紮	54.3	40.3	44.4	53.6	38.1	41.8	54.7	35.2	39.5	42.3
其它方法	4.6	1.9	2.7	4.4	2.7	3.1	6.5	4.8	5.2	3.5
不知道	0.9	0.7	0.8	3.4	1.5	1.9	0.6	3.0	2.5	1.6

*：“是、否”係指是否因發生副作用而停換用。

**：有12名婦女偏好不詳。

如前言所述與副作用有關的因素為避孕器特性、裝置條件和婦女特性。本研究在避孕器特性取避孕器種類，裝置條件取裝置地點，婦女特性取年齡、教育、懷孕次數、以前有否避孕經驗，以前使用何種避孕方法，裝置避孕器時是否同時治療其它病和以前有

沒有聽過副作用等因素，來分析與是否有自覺副作用的關係。

與是否有自覺副作用有統計相關的因素是：教育程度、裝置地點、裝置時是否治療其它病、以前所使用的避孕方法（表十一）。教育程度愈高者，自覺有副作用的比率愈

表十一：各變數與是否自覺有副作用之相關檢定結果

變數	變數分組	樣本數	自覺副作用		卡方檢定值
			沒有	有	
避孕器	樂普	1,185	51.1	48.9	4.8 d.f.=2
	銅T	882	54.3	45.7	
	母體樂	773	55.9	44.1	
	小計	2,840	53.4	46.6	
年齡	18-24	347	49.6	50.4	7.5 d.f.=3
	25-29	1,062	51.5	48.5	
	30-39	1,202	55.2	44.8	
	40-60	229	58.5	41.5	
	小計	2,840	53.4	46.6	
教育程度	不識字	139	56.1	43.9	15.8* d.f.=5
	識字或小學肄	113	46.9	53.1	
	小學畢	1,122	57.1	42.9	
	初國中肄畢	581	52.5	47.5	
	高中肄畢和專肄	678	50.9	49.1	
	專畢和大學以上	207	45.4	54.6	
	小計	2,840	53.4	46.6	
懷孕數目	無	15	46.7	53.3	8.6 d.f.=5
	1次	481	49.5	50.5	
	2次	752	51.2	48.8	
	3次	715	54.6	45.4	
	4次	439	56.0	44.0	
	5次以上	435	57.0	43.0	
	小計	2,837	53.4	46.6	
裝置地點	教學或公立醫院	228	49.1	50.9	9.9** d.f.=4
	衛生所	990	50.5	49.5	
	助產士	89	51.7	48.3	
	私立醫院	746	57.1	42.9	
	私立診所	785	54.9	45.1	
	小計	2,838	53.4	46.6	
裝置時是否同時治療其它病	是	249	46.6	53.4	5.1** d.f.=1
	否	2,591	54.0	46.0	
	小計	2,840	53.4	46.6	
裝置以前是否聽說過副作用的發生	是	1,463	52.4	47.6	1.2 d.f.=1
	否	1,370	54.5	45.5	
	小計	2,833	53.4	46.6	
裝置以前是否避過孕	是	1,924	52.5	47.5	1.9 d.f.=1
	否	916	55.2	44.8	
	小計	2,840	53.4	46.6	
裝置以前的避孕方法	未避孕	916	55.2	44.8	21.1* d.f.=2
	避孕器	1,008	57.2	42.8	
	其它方法	916	47.3	52.7	
	小計	2,840	53.4	46.6	

* : $p < 0.01$

** : $0.01 < p < 0.05$

大；私立醫院或診所裝的，自覺有之比率低於教學或公立醫院和衛生所；裝置時有同時治療其它病者自覺有的比率較大；以前使用過避孕器者，自認有的比率較低。

沒有統計相關但有可能的趨勢是：年齡愈小者，自覺有副作用之比率愈高；懷孕數目愈少者，自覺有的比率愈高；以前聽說過副作用者和以前有避過孕者，自覺比率愈高。

以複分類分析法來看表十一九個變項與是否有自覺副作用的關係，所得之複相關係數R值為0.117， R^2 為0.014；若只放入統計相關之變項：教育程度、裝置地點、是否同時治療其它疾病和過去避孕方法四個變項，所得之R值為0.115， R^2 為0.013，因此以這四個變項來預測的能力與用九個變項的能力相當，表十二列示這四個變項對是否有自覺副作用的作用力太小，所挑出的四個變項對預測是否會有自覺副作用的能力並不強，只達到約1%的效果。

討 論

本研究列述了相當多描述性的資料，比較不能下出精簡重要的結論或是提出更進一步探討的假設及任何支持性的佐證和否證，因此底下的討論方式是：一方面說明研究上的限制，另一方面從結果的內容抽列出主要的重點，並提出可能的解釋或說明。

對副作用的測量，最好經過臨床的問診，並界定副作用的開始時間、持續時間、發生多久後決定停換用避孕器及多久後真的停換用。陳源平醫師所做的研究⁽¹⁹⁾是從臨床上事先控制裝置條件並進行追蹤，故比較能得到因果關係的檢證；本研究固然較難以推演因果關係，但卻可瞭解台灣地區的全面使用結果，並增加個案感受及未來避孕偏好的內容。而結果二的部份，單從表四之A.B.C.D四種比率來推定各種副作用對婦

表十二：四個有相關之變數對是否自覺有副作用的作用力(%) *

變 數	變 數 分 組	樣本數	調整前(%) **		調整後(%)		β^2 及 η^2
			平均值	離 差	平均值	離 差	
教育程度	不識字	139	43.9	-2.7	45.1	-1.6	$\beta^2=0.005$ $\eta^2=0.006$
	識字或小學肄	113	53.1	6.5	54.0	7.4	
	小學畢	1,121	42.9	-3.7	43.4	-3.2	
	初國中肄畢	580	47.4	0.8	46.9	0.3	
	高中肄畢和專肄	678	49.1	2.5	48.4	1.8	
	專畢和大學以上	207	54.6	8.0	54.1	7.5	
裝置地點	教學或公立醫院	228	50.9	4.3	49.0	2.4	$\beta^2=0.004$ $\eta^2=0.004$
	衛生所	990	49.5	2.9	49.9	3.3	
	助產士	89	48.3	1.7	49.5	2.9	
	私立醫院	746	42.9	-3.7	42.6	-4.0	
	私立診所	785	45.1	-1.5	45.2	-1.4	
裝置時是否同時 治療其它病	是	249	53.4	6.8	54.2	7.6	$\beta^2=0.002$ $\eta^2=0.002$
	否	2,589	46.0	-0.7	45.9	-0.7	
裝置以前的 避孕方法	未避孕	916	44.8	-1.9	44.9	-1.7	$\beta^2=0.006$ $\eta^2=0.007$
	避孕器	1,006	42.7	-3.9	43.0	-3.6	
	其它方法	916	52.7	6.1	52.3	5.6	

*：%係指發生百分率；本表之R值為0.115， R^2 為0.013。

**：調整係指調整本表其它另三個變項。

女心理及行為上的影響性，只是片斷式的局部關係，因為影響心理與行為的關係是錯綜複雜的，背後可能還有更主要或其它強化、減弱的影響因素；我們明瞭這種複雜性，但暫時無法考慮太多其它的因素。

結果一主要內容是：有46.6%自認為有副作用發生；婦女若自覺有副作用發生，則至少有一半以上的婦女會去取出避孕器；而導致停換用是以因為有副作用發生為最主要。有副作用者的使用平均月數顯著低於無副作用者。整體來看，裝置避孕器後一年內仍繼續使用之比率為66.3%。

結果二部份按四種狀況列出各種副作用發生的比率，並依比率大小舉出十種主要的自覺副作用。有發生該副作用且因之拿掉避孕器和未因之拿掉避孕器的副作用種類相近；發生後有一半以上會因之而取出避孕器的副作用是經量增加或經期延長、點血或出血、腹痛或下腹痛、頭痛或暈、子宮發炎、經痛。擔心發生副作用的比率並不高，所擔心的大都是發生率極微小但一旦發生，嚴重度較大的副作用如包埋、子宮外孕。對生殖系以外癌症的畏懼，純屬懼癌心理的轉嫁。有副作用發生的比率和十種主要副作用的發生比率在避孕器種類間大部份是無差異。十種主要副作用的發生比率雖然較大，但是導致拿出避孕器的影響力均不若子宮發炎強，後者是一旦發生，則取出之可能性高達78.6%。

用刪除可能無關的副作用來得到發生率的上限，此法還是很保守，因為所保留的副作用中，仍然還有許多可能無關的副作用，尤其是對婦產科系的主訴和症狀，本研究都不敢冒然刪除之，況且這些個案所述的症狀，都是未經過醫師的臨床鑑定。另外，在詢問個案時，若能夠區分裝避孕器之前有沒有她所述及的副作用及其嚴重度如何，以做之後的控制，對婦女是否有將無關的不適歸罪

於避孕器的現象，會有更清楚地辨認。本研究粗淺所得結果，只過濾出3.0%的婦女是只有無關的副作用，另外還有43.6%其所訴及的副作用，保守地來講是可能與裝置避孕器有關的副作用。這3.0%的婦女當中，有60.2%回答是因副作用而停換用避孕器，而43.6%婦女當中，有58.9%回答是因副作用而停換用避孕器；雖然3.0%的婦女為數極微，不過仍可看出她們也有將無關之不適歸因於避孕器之傾向。

在結果三部份，影響婦女取出避孕器之副作用以月經異常為首，這與陳源平醫師的研究結果略有不同。另外醫學文獻指出經期延長往往比經量增加更令婦女無法忍受而導致取出避孕器⁽¹⁰⁾，本次調查未將經期延長和經量增加分開，故無法區分二者之影響力。

結果四的重點為因某副作用取出避孕器者，自認的嚴重度比未因該副作用而取出者為重。持續時間則以數週和數月兩組，因副作用而拿掉避孕器的比率最高，這或許是因為持續時間只有數天者，大多數婦女會將之視為適應期忍耐，一旦超出數天而達到數週和數月，最易逼使婦女無法忍受，以致於取出避孕器，若能忍受達半年以上之久，可能已是較能接受適應。由於腹痛或下腹痛、經痛、點血或出血較其它副作用更集中於持續數天時，代表兩種可的意義：一是從有因之而取出避孕器者來看，表示這三項副作用若一旦發生，其促使婦女無法忍受的速度快於其它副作用；二是從沒有因之而拿掉避孕器者來看，這三種副作用的持續期短倒也可以安定婦女的心理。

在結果五部份，停換用之後，選擇原來同一方法之比率以樂普最高，母體樂次之，銅T第三。且對原來同一方法的選擇百分比，以不是因發生副作用而停換用者高於是因

發生副作用而取出避孕器者。至於24.6%沒有再避孕者，初步從當時是否想再生來看，未避孕的百分比，以想要再生者高於不想再生者，在此不另述這些數字。

對暫時性避孕方法的偏好，從整體來看，三種避孕器使用婦女均是以對原來該避孕器的偏好為最高，但若只從因發生副作用而取出避孕器的婦女來看，則對原來該避孕器的偏好均有降低。到底是因為發生副作用，使得其評價降低，還是原來的評價就缺乏信心，以致於影響了後來的使用經驗呢？，如果能夠測量使用之前與之後的評價感覺，這個關係就會更清楚。從研究結果來看，這可能是前者的關係，因為這些婦女停用避孕器後選擇口服藥和保險套的傾向較強，這種傾向可能是後來轉變的，如果她們原先對避孕器的評價就比較低，或許一開始就可以不用避孕器，直接選用口服藥和保險套，除非當初是抱著試試看的心理試用避孕器，結果是仍然感覺不適應。

對永久性避孕方法的偏好，有副作用者的選擇亦不同於無副作用者，前者以女性結紮為重，後者以避孕器和女性結紮為重。或許由此可以推演出下述的假設：使用避孕器經驗不適者，更會促使其接受結紮。

在結果六部份，教學或公立醫院、衛生所及助產士處所裝的婦女，自覺有副作用之比率高於在私立醫院診所所裝置的，這其間究竟是因民衆心理因素所致，或與實質服務品質或滿意度有關，或是其它因素所致，於此無法下判斷。尤其光是教學或公立醫院一組，組內性質就極具差異性；但是對於歸類比較單純且服務量大的衛生所，實有必要重視此較高比率的情形。教育程度高的婦女，自覺有副作用的比率較高，可能是資訊的宣傳傳播擴散效果和敏感度較高之故。而裝置同時有治療其它疾病者，為何比較會認為有

副作用發生，在此並不易做推測。裝置以前曾用過避孕器者，比較不會再認為有副作用發生，故會再選用避孕器，表示她依過去的經驗，已經較能接受避孕器了，有選擇性效果。以前使用其它方法的婦女，反而比以前未曾避過孕者，對副作用更為敏感。

與副作用的發生有相關的因素很多，本研究所挑出的九個變項的解釋力很微弱。而自覺副作用對進一步使用狀況的影響性，已從使用月數和避孕偏好顯現出來，有自覺副作用者的平均使用月數低於無自覺副作用者，且二者的避孕偏好亦有所不同。

致 謝 承省家研所劉技正應興、齊副研究員力及田助理研究員秋麗指教統計分析及資料處理工作，謹致以無上謝意。

註 釋

註一：複分類分析為社會科學常用的統計方法，特別便利於當自變數為nominal scale，且各變數之間彼此存在相關時。此法假設各自變數之效果具相加性，亦及無交互作用的存在。主要統計量為：

R ：複相關係數；

R^2 ：判定係數；

η^2 ：各自變數對應變數的總解釋力（gross effect），此時並未控制其它自變數；

β^2 ：為控制其它自變數後，自變數與應變數之間的關聯程度；此係根據調整後離差計算而得，此時已消除了共同作用。比較各自變數的 β^2 值，可顯示各

自變數對應變數的重要性；
調整後離差：估計自變數之各組分類對
應變數之作用力大小。

複分類分析亦為線性模型的一種，數學
模式為：

$$Y_{ijk...lm} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \gamma_k + \dots + \theta_l + \varepsilon_{ijk...lm}$$

μ ：諸自變數均無作用時，應變數

Y應有之平均值；

α_i ：第一自變數第i個分類之作用
力；

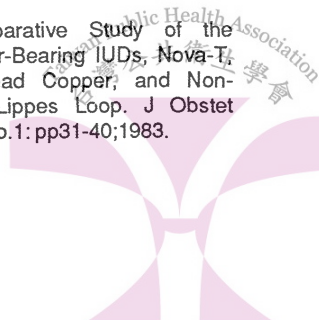
β_j ：第二自變數第j個分類之作用
力；

以此類推。 $\varepsilon_{ijk...lm}$ 為與自變數
無關的隨機離差，通常假定諸 ε 是自
平均值為0，標準差為 σ 的常態群體
獨立抽取之隨機樣本。

註二：採用台灣省家庭計畫研究所TWO-
WAY ANOVA統計程式。當應變
數為0，1之值，且欲探測兩個自變
數之間是否有交互作用時，因無法用
F檢定，故計算 K^2 / σ^2 ，即交互
作用項對誤差項（均方）的比值。

參 考 文 獻

1. T.H. Sun, C.H. Lee: Medical Concerns with Loop and Pill. Taiwan Family Planning Reader. How A Program Work. The Chinese Center for International Training in Family Planning, Taichung, PP.245-256,1970.
2. 魏炳炎：對使用樂普的回顧與檢討。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第一卷，第四期，1971，九月。
3. 張明正：銅T（Copper T-20）之使用效果。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第一卷，第十五期，1973，十月。
4. 宋永禮：民國六十八年台灣地區第四次子宮內避孕器一樂普個案追蹤調查報告。人口與家庭計畫報告第9號，台灣省家庭計畫研究所，台中市，1980。
5. 台灣省家庭計畫研究所：家庭計畫工作成績考核表。台中市，民國七十四年度。
6. Nancy Roper: Pocket Medical Dictionary. 13th ed. The English Language Book Society and Churchill Livingstone, New York, p274,1978.
7. 編者譯：流產後隨即裝置子宮內避孕器之研究。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第一卷，第九期，1972，十月。
8. 蔡榮福譯：關於子宮內避孕器的最新報告。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第三卷，第五十一期，1979，十二月。
9. 黃雪惠譯：適合多數婦女的子宮內避孕器。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第四卷，第七十期，1983，二月。
10. 台灣省家庭計畫研究所：家庭計畫叢書：子宮內避孕器。台中市，pp11-19，民國七十二年。
11. 編者整理：實施子宮內避孕器裝置所可能發生的問題。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第一卷，第七期，1972，四月。
12. 鄭哲良譯：子宮內避孕器的十年回顧與前瞻。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第二卷，第二十九期，1976，四月。
13. Editors: A Guide to Modern Contraceptive Methods. Prepared by the Population Crisis Committee, Washington, D.C. USA, May, 1985.
14. H.D.R. Munro: Family Planning. General Practice Medicine. 2nd ed. Churchill Livingstone, New York, pp48-75,1984.
15. 編者整理：裝置樂普引起之子宮穿孔。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第一卷，第一期，1971，三月。
16. 蔡榮福譯：婦女停用口服避孕藥或子宮內避孕器後不會增加異常懷孕。家庭計畫通訊，台灣省家庭計畫研究所，第三卷，第五十五期，1980，八月。
17. 齊力：臺灣地區裝用樂普，銅T與母體樂婦女停用率之比較研究報告。台灣省家庭計畫研究所，台中市，1985，（未發表）。
18. 劉應興：複分類分析程式一設計與用法。人口與家庭計畫研究報告第14號，台灣省家庭計畫研究所，台中市，1982。
19. Y.P. Chen: A comparative Study of the Performance of Copper-Bearing IUDs, Nova-T, Gravigard and Multiload Copper, and Non-Medicated IUD, the Lippes Loop. J Obstet Gynecol ROC, vol.22, No.1: pp31-40;1983.



A STUDY ON THE SELF-PERCEPTIVE SIDE EFFECTS OF USERS OF INTRA-UTERINE DEVICES IN TAIWAN AREA

C.Y. CHIANG* W.L. LIN**

Removal is the most important reason for terminating the use of IUDs, and side effect is the main reason for removing IUDs. This paper estimated the occurrence rates of side effects perceived by users of IUDs and studied the relationships between side effects and types of IUDs, results of use and preferences for contraceptives.

Data were drawn from "the Follow-up Survey of Contraceptive users" conducted by Taiwan Provincial Institute of Family Planning in 1985. Besides the result showed from the descriptive data, it appeared some possible relationships: (1) 46.6% of the users perceived

to have side effects and at least half of them terminating the use of IUDs for the side effects. (2) There was no relationship between side effects and types of IUDs. But side effects had influences on the duration of use and future preferences for contraceptives. (3) It may be true that IUDs were sometimes blamed for the complaints which were not relative to IUDs. (4) Users with uncomfortable experience in IUDs may be persuaded to accept ligation more easily. (5) Occurrence rate of self-perceptive side effects was lowest while IUDs were inserted by private hospitals or clinics.

(*Natl J Public Health Assoc (ROC)* 1987;7(2):20-36)

*M.P.H., Research Associate, Taiwan Provincial Institute of Family Planning

**M.D., Department of Family Medicine, Taichung Veteran General Hospital.

