



家庭計劃通訊

自願結紮的世界趨勢

陳 薇 鵬 譯

雖然在全世界各地已有很多夫妻已完成結紮避孕手術，但結紮手術之服務仍然不易獲得……在開發中國家之中有百分之四十的夫妻對於女性結紮手術服務之需求無法滿足。

本文大部份資料引自自願外科結紮避孕協會 (AVSC) 於 1985 年編印之“自願結紮工作國際現況報導”一書，該書可自 AVSC 獲得，其他詳細之現況亦可自該機構獲得。譯者現任行政院衛生署家庭計畫組技士。

摘 要

距今約一百年前，外科技術應用在女性及男性之自願結紮工作上即已開始萌芽，但是自願結紮手術被人們視為一種醫學上可行、文化上亦可接受的避孕方法，並被廣為信賴，却是近 20 年至 25 年間之事。雖然如此，在以往的數十年間，自願結紮已從少數人採用的避孕方法變為一種廣泛被使用的避孕方法。

對開發中國家的家庭計畫推行工作而言，自願結紮有許多優點。其中最重要的一點就是，如果結紮手術過程正確，結紮避孕所造成的失敗率低於其他任何一種避孕方法，另外，自願結紮亦將使人在結紮以後的生殖期裏不再受孕。因此，此種方法在效力上和持續性上，其優越性比其他避孕方法無與倫比的。然而因為自願結紮術應被視為一種永久性的避孕方法（雖然可再做恢復生殖能力的手術，但通常費用昂貴，也不容易做，而且常常不易做成功），所以自願結紮術僅適合於已確定不再需要更多小孩的夫妻所採用。

在這篇文章中，我們收集了各種資料以說明自願結紮如何成為世界上最流行的避孕方法，同時也

分析它目前的發展情形。數據資料是從廣泛而不同的來源蒐集而得，包括調查已完成結紮個案資料統計以及已出版之研究報告；這類資料可以由出版物中獲得更完整的發現結果而加以摘要報導。

結紮手術的全球現況

根據檢討世界上七十一個國家中所做的自願結紮手術資料，包括調查資料，結紮個案統計資料以及其他來源的資料，我們估計出在 1980 年內至少有九千九百萬對育齡夫婦接受結紮手術。到 1985 年時，結紮總對數估計已超過一億，由於有些國家的資料無法獲得，同時每年的結紮手術完成數目幾乎確定超過已做過結紮手術而逾育齡的夫婦之數目，所以上述統計數字應屬保守。

我們可以預見，中國大陸和印度對於結紮手術的仰賴將遠重於其他的開發中地區；這兩個地區佔了開發中國家總人口的百分之四十九，由於在他們的家庭計畫政策中，結紮手術是很重要的一部份，所以在中國大陸以及印度所完成的結紮手術數量遠超過亞洲其他地區之總和；中國大陸地區之統計顯示在 1982 年約有四千兩百萬對夫妻完成結紮手術；

在印度，於1980年的一項全國性調查結果顯示，最少有百分之二十的育齡夫妻因實施結紮而免於受孕，以印度從15歲到44歲間的育齡已婚婦女約有一億一千四百萬人來看，這意味著至少有兩千三百萬對夫妻仰賴結紮手術避孕。因此，中國大陸和印度合計至少有六千五百萬對夫妻因接受結紮而免於受孕，約佔全世界結紮手術總數的三分之二。

自願結紮之發生數

通常，在開發中國家之地區每年完成之自願結紮數量（稱為自願結紮之發生數）很多或在許多國家急劇增加，幾乎沒有減少的。在表一中可看出有兩個在數量上領先的地區：中國大陸和印度，合計每年的結紮數量達九百萬（另外，在美國一年約有一百萬人做結紮手術），孟加拉、印尼、韓國、墨西哥、斯里蘭卡以及泰國等各國每年自願結紮之發生數超過100,000個案例；孟加拉和墨西哥（開發中國家之第四大國及第五大國）的結紮人口總數分別佔全國育齡夫妻之百分之二及百分之一點六；印尼（第三大開發中國家）、巴基斯坦（第六大國）及奈及利亞（第七大國）之結紮數則均乏善可陳，不過印尼之結紮發生數正在增加中。（因為在奈及利亞完成的結紮手術數目太少了，所以表一上已將該地區刪除）；在巴西（第八大國）每年完成之結紮手術數量尚無法知曉；在該國施行自願結紮手術是違法的，但是實際上有相當可觀的巴西男性和女性接受結紮。

通常，每年接受結紮的女性人數遠多於男性結紮之人數；只有在若干小的國家，諸如香港以及荷蘭，男性輸精管結紮與女性輸卵管結紮普遍程度略同。有八個國家每年實施的結紮手術總數中有三分之一到一半是男性輸精管結紮；依遞減次序，這些國家或地區是中國大陸、紐西蘭、美國、斯里蘭卡、丹麥、澳洲、尼泊爾以及挪威；另一方面，薩爾瓦多、宏都拉斯、牙買加、巴拿馬以及突尼西亞之男性輸精管結紮手術數量非常之少。

關於結紮手術之趨勢，我們分析了從1979年至1983年間，可以收集到完整的男性與女性結紮資料的十七個國家的結紮手術發生數（這十七個國家是孟加拉、哥倫比亞、丹麥、薩爾瓦多、芬蘭、瓜地

馬拉、香港、印度、印尼、韓國、尼泊爾、荷蘭、菲律賓、斯里蘭卡、中華民國、泰國以及美國），其中有七個國家的女性結紮手術案件比率已逐漸增加（這些國家是孟加拉、哥倫比亞、芬蘭、印度、印尼、尼泊爾以及菲律賓），男性結紮案件比率日增的有六個國家（孟加拉、香港、韓國、印度、印尼及尼泊爾）。因此，在這十七個國家中，有四個國家在這五年中，不論在男性結紮或在女性結紮發生數上，均有增加。在某些國家裡例如：孟加拉、印尼及尼泊爾，原本下降的男性輸精管結紮接受趨勢，在過去數年中又有逆轉上升的情形發生；無論如何，接受輸精管結紮手術人數的多少，在世界各地高低變化極大，部份之決定因素在於結紮手術的服務處所是否普及以及一個國家在其特別的家庭計畫政策中對於男性結紮術之強調程度。此外，更簡便的女性結紮手術新方法之推展是造成男性結紮發生數降低的另一個因素。在男性結紮手術接受數降低的地區，其所減少的男性結紮個案數，以新增加的女性結紮手術接受數往往足以彌補而有餘。

有幾個國家的自願結紮手術發生數有極大的波動，可以明顯看出有這種現象的第一個國家就是印度，1976年當該國處於緊急狀態時，超過百分之七的夫妻；某些省超過百分之十，都實施結紮手術，這些結紮接受數的百分比在1977年有明顯的降低，然後又漸漸回昇至原先之水準。在1977年以前，男性結紮手術處於優勢，然而自1977年以後，女性結紮手術即佔優勢。在斯里蘭卡，同樣也有大幅度的起伏；在該國，結紮手術新個案數隨著政府所給予之補助金的多寡而起伏，男性輸精管結紮手術新個案數很明顯的受到補助金的影響。

接受結紮手術者的年齡型態在各國之間有很大的差異，例如：在孟加拉，百分之六十五以上的結紮手術接受者，其年齡尚未滿三十歲，但是在突尼西亞，三十歲以上的結紮手術接受者佔百分之八十六。這種差異變動可能與每個國家中某些“年齡層”中已婚夫妻所佔的數量或與某些特定年齡層中有部份男人或女人不適宜結紮有關，因為他們自己或他們的配偶已經接受結紮手術，或是與某些訂定的接受結紮手術者的資格規定有關，同時也與每一個年齡層的人對於停止養育小孩的想法強烈度有關。

表一 每年自願結紮術完成量以及育齡婦女靠結紮術避孕的數目（以結紮者性別以及國家來作統計）。

國 家 別	每年結紮人數 (單位：千人)				實 施 結 紮 婦 女 (%)			
	年	合計	男性	女性	年	合計	男性	女性
澳 洲	1979-80	58.7	23.0	35.7	1979	22.2	6.4	15.8
加 拿 大	1982-83	363.2	88.5	274.6	1983	7.4	1.2	6.2
中 國		u	u	u	1980-81	14.7	0.3	14.4
哥 倫 比 亞		u	u	u	1984	41.5	13.2	28.3
丹 麥	1977	5,392	2,616	2,776	1982	24.5	6.9	17.6
芬 蘭	1983	51.3	0.7	50.6	1980	10.8	0.3	10.5
法 國	1969	2.1	u	u	1981	18.0	1.0	17.0
捷 克		u	u	u	1977	2.9	0.0	2.9
丹 麥	1981	11.8	4.7	7.1	1975	12.8	u	u
多 明 尼 加	1983	12.9	u	12.9	1980	21.0	0.0	21.0
厄 瓜 多 爾	1982	4.4	u	4.4	1982	12.4	0.0	12.4
薩 爾 瓦 多	1983	14.6	0.1	14.6	1978	18.0	0.2	17.8
英 國	1978	97.7	22.4	75.2	1976	16.2	8.5	7.7
芬 蘭	1982	4.7	0.2	4.5	1977	4.0	0.0	4.0
法 國		u	u	u	1978	4.1	0.0	4.1
瓜 地 馬 拉	1982	9.8	1.3	8.5	1983	11.2	u	u
宏 都 拉 斯	1982	5.0	0.0	4.9	1981	8.2	0.2	8.0
香 港	1980	1.2	0.6	0.6	1981	17.7	1.2	16.5
印 度 尼 西 亞	1982-83	3,981	590	3,391	1981-82	20.6	u	u
牙 買 加	1983-84	110.0	16.6	93.4	1981	1.0	u	u
日 本	1975	3.2	0.0	3.2	1979	9.8	0.0	9.8
韓 國	1982	8.0	0.1	7.9	1979	4.0	1.1	2.9
馬 來 西 亞		u	u	u	1983	3.8	0.1	3.7
墨 尼 荷 蘭	1981	196.1	31.3	164.8	1982	28.4	5.2	23.2
荷 蘭	1980	5.1	0.2	4.9	1981	5.0	u	u
紐 西 蘭	1979	136	u	u	1982	13.7	u	u
巴 拿 馬	1982-83	45.0	16.5	28.5	1981	5.3	2.9	2.4
巴 拿 馬	1981	75.0	42.0	33.0	1982	20	10	10
巴 拿 馬	1982	8.4	3.6	4.7	late1970s	30	u	u
巴 拿 馬	1977	6.3	2.3	4.0	1977	5.0	1.7	3.3
巴 拿 馬	1979	24.9	0.7	24.2	1980	0.6	u	u
巴 拿 馬	1975	0.8	u	u	1979-80	29.7	0.4	29.3
巴 拿 馬		u	u	u	1979	2.8	0.1	2.7
巴 拿 馬		u	u	u	1981	4.5	0.0	4.5
巴 拿 馬	1982	70.9	u	u	1982	11.8	0.7	11.1
巴 拿 馬	1975	9.0	u	u	1982	45.6	u	u
波 蘭		u	u	u	1977	4.9	u	u
蘇 聯	1978	14.1	3.0	11.1		u	u	u
新 加 坡	1980	5.7	0.4	5.3	1977	22.0	1.0	21.0
新 加 坡	1983	103.8	44.8	59.0	1982	20.7	3.6	17.1
(台 灣 地 區)	1983	53.1	3.0	50.1	1981	19.6	1.6	18.0
泰 國	1982	167.0	23.4	143.6	1981	22.9	4.2	18.7
突 尼 西 亞	1982	0.4	u	u	1977	4.5	0.2	4.3
美 國	1982	9.6	0.0	9.6	1982	u	u	4.5
美 國	1983	1,077	455	622	1982	38.9	u	u
委 內 瑞 斯 拉 夫	1973	0.1	u	u		(27.9)	(10.4)	(17.4)
		u	u	u	1977	7.7	0.1	7.6
					1976	10.0	u	10.0

* 不包括子宮切除術 註：u：無資料

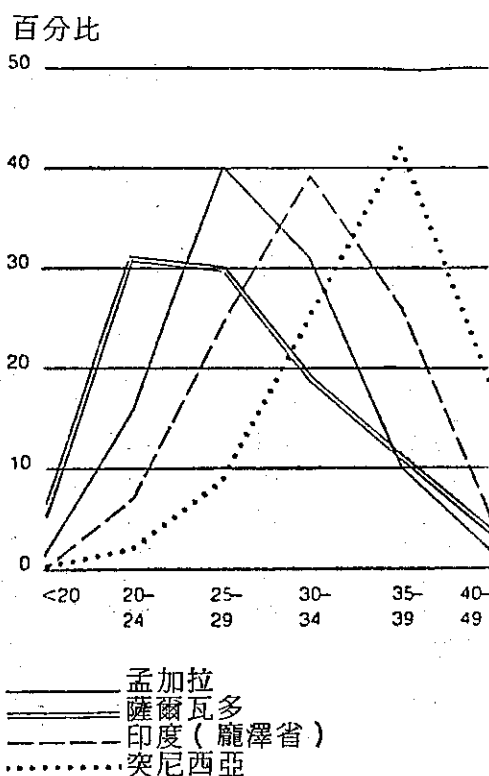
圖一顯示出在某些國家，接受結紮手術的最高峯出現在某幾個年齡層，在孟加拉、印度的龐澤省以及突尼西亞，接受結紮的女性或接受男性結紮的妻子約有百分之四十是在同一個很特殊的年齡層中；這個年齡層在孟加拉來說是25至29歲，在龐澤省來說是30至34歲；對突尼西亞來說是35至39歲。同樣的，與以上資料相對應的高峯出現在巴西、大韓民國、印度其他的省份、新加坡以及中華民國等各國。在薩爾瓦多，有一個類似的最高峯，雖然還不到百分之四十，但其發生之年齡却提早在20至25歲的年齡組。在日本，25至29歲以及30至34歲兩個年齡層各涵蓋了約百分之四十的結紮手術接受者。

但是無論如何我們要注意的是對於決定是否實施自願結紮；一對夫妻已有的子女數較之夫妻的年齡更為重要。（有些結紮手術案件根本就不確定接受手術者的年齡）。圖二顯示出下述幾個國家中，接受結紮者所佔百分比與家庭成員數目之間的關係，如同結紮者所佔百分比與年齡之間的關係一樣，家庭成員數目關係圖二亦各顯示出一個最高點；韓

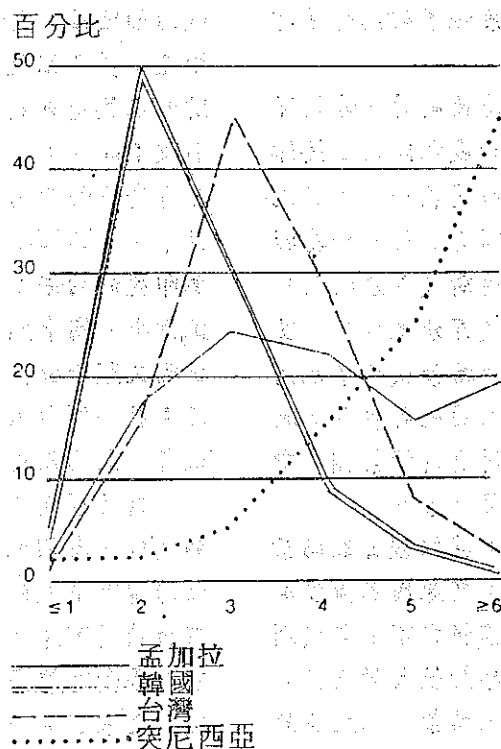
國與中華民國的情況提供了一個實例，韓國的最高點是在家庭成員中有兩個小孩時發生，而中華民國的最高點是在有三個小孩時發生；然而突尼亞的最高點發生在有六個或是更多個小孩的時候（因為突尼亞的政策是：女人必須在30歲以上或已有四個以上的小孩才可以施行結紮，圖二中的統計曲線反映了這個政策造成的結果）。而由該圖中，我們可以看出孟加拉的家庭成員數目曲線顯較其他國家為平緩，顯示出該國的家庭自只有一個子女開始至擁有六個以上子女，接受結紮的人口分佈非常平均。

實際上，雖然家庭的子女數各國的變化很大，每個家庭不可能相同；但是很明顯的，接受結紮手術的人，其家庭在其接受結紮時所擁有的子女數目，經過統計分析之後顯示；中位數有漸漸降低的情形；在1970年代中期至後期，哥倫比亞、印度、韓國、馬來西亞、新加坡以及泰國等國選擇結紮手術避孕的夫妻，結紮時家中所擁有的子女中位數降至2.5個至3.5個，同時接受結紮的婦女的家庭中的子女數目有繼續下降的跡象。

圖一 孟加拉、薩爾瓦多、印度（龐澤省）以及突尼西亞自願結紮者的各年齡層百分比分佈圖。（除了孟加拉的統計包括男性與女性接受者之外，其餘只包括女性）。



圖二 孟加拉、韓國以及臺灣、突尼西亞自願結紮者之家庭人數百分比分佈圖。(孟加拉和臺灣包括男性結紮者與女性結紮者，韓國僅統計男性，突尼西亞僅統計女性)。



自願結紮手術之盛行率

所有已婚夫婦中，以自願結紮手術來避孕的人所佔的比例（稱為自願結紮手術之盛行率）在亞洲和美洲的許多國家中已經相當高了。就像在表一中所看到的，最高的是波多黎各，其次是美國；在波多黎各，有百分之四十六的已婚婦女是依靠結紮手術來避孕的；在美國，則所有育齡婦女中，有百分之三十九的人是依靠結紮手術來避免懷孕的（但如果將其中實施子宮切除術的人扣除的話，則波多黎各的盛行率僅有百分之四十，而美國僅有百分之二十八）。

就開發中國家來說，巴拿馬的盛行率相當高（育齡的夫妻中有百分之三十的人，是仰賴自願結紮來避孕）；而印度在1982年所做的全國性調查統計，顯示其結紮手術的盛行率為百分之二十一。有些省份的盛行率顯然較上述全國的平均數高出很多，例如；凱樂拉省 (Kerala) 之盛行率高達百分之四十九，這是一項高得令人感到驚訝的比率；古賈拉

省 (Gujarat) 之盛行率則為百分之三十五，馬哈拉希特拉省 (Maharashtra) 為百分之三十三，而安得拉·普拉得希省 (Andhra Pradesh) 則達百分之三十二。

韓國之盛行率達百分之二十八，中國大陸則近百分之二十五——對於這麼大的一個地區來說，這個比率實在不太尋常，新加坡和泰國的盛行率各為百分之廿二與百分之廿三。而哥斯大黎加、多明尼加共和國、薩爾瓦多、香港、斯里蘭卡及中華民國的盛行率則在百分之十八到廿一之間；在歐洲、荷蘭的育齡夫妻有百分之廿係靠結紮手術來避孕，英格蘭和威爾斯則有百分之十六；因此可以瞭解，在許多國家，包括一些大國在內，在育齡的人口中，大概可以說有五分之一到一半的人靠結紮手術來避孕，附帶的一點，就是過去十年來，有關結紮避孕的變化腳步越來越為加快，也越來越具有歷史性，同時也是空前的。

結紮手術避孕法盛行率與仰賴避孕器具或藥物的避孕法盛行率之間的關係，並不是絕對一成不變

的；在這方面爪哇和泰國是兩個極端相反的例子：在這兩個地方，仰賴避孕器具及藥物的避孕法盛行率均超過百分之五十。但是，爪哇的結紮手術避孕法盛行率是微不足道的，泰國結紮避孕的盛行率却超過百分之廿。

加拿大的輸精管結紮盛行率是最高的，該國百分之十三的年齡在十八歲至四十四歲之間的已婚婦女，她們的丈夫已實施結紮（請參閱表一）。其他各國的輸精管結紮盛行率高的國家有：荷蘭和美國（均是百分之十），英格蘭和威爾斯（百分之九），中國大陸（百分之七），澳洲（百分之六）以及韓國（百分之五）。印度的輸精管結紮盛行率也高，雖然針對輸精管結紮盛行率所做的統計較為缺乏，但是在1973年至1983年間該國所有的結紮個案中，有百分之四十七的個案屬輸精管結紮。

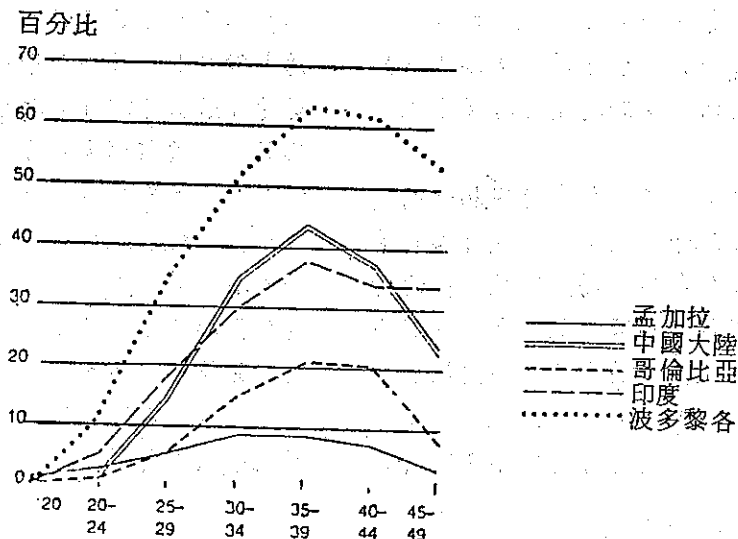
我們預期年齡較大的年齡層，其依賴自願結紮手術避孕的比例高過年紀較輕的，其原因不僅僅是許多國家的夫妻在年齡三十歲以前根本不太考慮到實施結紮以避孕，同時也是因為年齡較大的女性其經歷的產期時間較長，可選擇自願結紮。在大多數的國家裏，這兩個原因合起來使結紮盛行率的高峯發生在35歲到39歲的年齡層。但是如果有更多的較年輕的夫妻實施結紮，這個高峯會提早。

第三圖顯示五個列為樣本國家結紮盛行率之年齡型態。孟加拉的各年齡層結紮盛行率均非常低，一直到39歲的每一個連續的年齡層中都只有少量的增加（尼泊爾和菲律賓的盛行率趨勢和孟加拉幾乎同屬於相同類型的）。哥倫比亞的各年齡層結紮盛行率則較高，同時在各年齡層間的變化也比較大，

35歲至44歲這個年齡層顯示該國實施結紮手術盛行率最高的一個年齡層。中國大陸和印度的盛行率型態相似，但是潛在的變化趨動力當然有所不同，在這兩個地區，夫婦選擇以結紮做為避孕方法的年齡相差不多；但是，印度的夫婦平均結婚年齡較輕，所以在接受自願結紮手術前，自然已經有了較多的小孩；此外，中國大陸地區對於其他各種避孕方法也有廣泛的運用：比如使用所有避孕方法避孕的盛行率，在1982年的調查統計，中國大陸是69%，約為印度的兩倍；圖三可以顯示前述各國的結紮手術盛行率。圖中顯示波多黎各的盛行率平均最高，在該國又顯示出較年輕的年齡層，其結紮盛行率特別高；我們可由圖中看出，沒有一個國家的結紮手術盛行率最高點是低於30至34歲年齡層以下的。

對於家庭人口數與實施結紮手術之盛行率之間的關係，我們很訝異的發現其關係與年齡對盛行率之影響有很大的不同。高年齡層的結紮盛行率將會持有持續的下降，但是在家庭人口數最多的家庭可並不見得會有較高的盛行率，婦女有了較多的小孩之後，通常不是一定會接受結紮手術，因此在一個有了五個以上小孩的家庭中，實施結紮手術的盛行率頗高；然而，如果這些婦女的個性保守或是她們已經過了主要的生育年齡，結紮手術服務的提供才普及的話，其結紮盛行率可能就比較低。「當我們期望和實際的家庭人口數減少時，我們期望子女數目少的婦女」，實施結紮的盛行率會提高；因此，將來的趨勢是，在子女數目是三個到四個之間的婦女，其盛行率應該是非常高的，而這個趨勢可望提早來到。

圖三 孟加拉、中國大陸、哥倫比亞、印度以及波多黎各以年齡層區分之結紮手術普及率（僅統計女性）



對人口學上的衝擊

對於一對夫妻來說，接受結紮手術的意義是幾乎全然斷絕了以後任何生育子嗣的機會；但是對於整個人口來說，自願結紮所發生的影響，端賴於誰接受結紮，以及何時接受結紮。如果接受結紮的人是不太可能懷孕的婦女（例如是45至49歲的婦女），或是以後不太會再生育的婦女（例如已經使用有效避孕方法），那麼結紮手術在人口學上所造成的衝擊就不如想像般巨大。

對於世界上十二個開發中國家的資料進行研究之後顯示，作一次結紮手術大約可避免1.0至2.5個嬰兒出生（在這個範圍中，數字越大的，也就是避免出生嬰兒數越多的，該國的出生率也較高）。三項在印度所做的研究報告指出一次結紮手術所避免嬰兒出生的數目，是使用子宮內避孕器所避免之數目的三倍以上（其比例是2.4比0.5至0.75）。另外，菲律賓所做的調查資料顯示，一次結紮手術的施行可以避免2.7個嬰兒的出生，而比較起來，使用避孕藥、保險套、安全期避孕法所避免出生的嬰兒數尚未達到1。

其他許多研究的着眼點不是在一個實施結紮手術的人能夠避免的嬰兒出生數，而是着眼在所有已婚婦女中平均避免的嬰兒出生數有多少，在七個接受世界生育率調查（World Fertility Surveys）的國家裡，已婚婦女之總生育率已因為結紮手術之推廣而下降了百分之二至十四之間；同時，調查者估計如目前推廣結紮手術的工作續行不止，這個比率會下降至百分之五至十九。

但是，已婚婦女之生育率在基本上即已在隨著時間持續下降，這種下降是由於節育方法的廣泛採用所反映出來的，這種自然下降的出生率可能在我們進行估測結紮手術所避免的嬰兒出生數時，導致較低的結果。這種情形在其他任何一種避孕方法也同樣會發生。例如，韓國和新加坡因結紮手術所避免的人口出生數非常低，其原因在於想要避孕的人如果不選擇自願結紮手術，他們依然可以選擇其他種種避孕法來達到目的，使得他們的出生率維持相當低。這種狀況在很多國家當然就不一樣，因這些

國家家庭計畫工作中所提供的避孕方法較少或是較不普遍。

避孕手術需求未獲滿足

雖然在世界各國，有很多夫妻是靠結紮避孕，但是在許多國家裡仍不易獲得結紮手術的服務。有一位調查者認為在開發中國家裡，只有八個國家能為他們人民提供相當方便的結紮手術服務，在這八個國家中包括了中國大陸和印度，雖然這兩個地區有衆多的人口，我們估計在開發中國家裏，平均約有百分之四十的夫妻在女性結紮手術需求上未能獲得服務，而對輸精管結紮術的服務也同樣缺乏。

因此，開發中國家對於避孕手術服務之需求尚未獲得滿足。避孕手術需求未獲滿足可以用各種不同的方法來估計。世界生育率調查以及避孕盛行率調查資料，可以顯示出雖已不想再要小孩的夫妻但却未使用任何避孕方法的比例，從巴西、皮亞依州（Piauí State）的百分之四十五以及瓜地馬拉之百分之三十四，到聖保羅州（São Paulo State）的百分之十九以及哥斯大黎加的百分之十四。如果結紮避孕手術需求未獲滿足被定義為：不想要再生育子女的夫妻同時也沒有實施結紮手術避孕的；則避孕手術需求未獲滿足的確會非常高（在許多國家中，可能將佔全部夫妻數的一半甚至更多）；但是，把避孕手術需求未獲滿足如此定義是很粗籠統的說法。最近用更精確的估計所計算出來的結紮避孕手術未獲滿足比例可以看出各國育齡；未懷孕且已不想再生育的女性約有百分之五（哥斯大黎加）至百分之廿二（巴基斯坦），仍然沒有用任何方法避孕。而結紮手術的需求市場，也包含某些使用其他各種避孕方法不滿意的人，以及目前正懷孕但在懷孕期間滿胎兒出生之後決心不再生育的人。

法律與規定

法律的制定常常是跟隨在新的潮流之後，而不是領導它們，特別是當社會政策在轉變中，或是某一行業正在遭遇技術上的改進。在法律和現實狀況之間並不是完全平衡而契合的，而有的時候政府政

策與前兩者也可能不同。一項對於各國有關結紮手術的法律比較可以顯示出，開發中國家八個最大的國家的法律（有關結紮手術的各項法條），有六個國家（孟加拉、中國大陸、印度、墨西哥、奈及利亞及巴基斯坦）允許實施避孕結紮手術。印尼的法條規定則模稜不清楚，巴西的法律則禁止實施結紮避孕手術，但是，實施結紮手術的實際情況却與法律之規定無法吻合。在奈及利亞和巴基斯坦，仰賴結紮手術來避孕的人實際上很少，但是這兩國的法律都准許實施結紮。相反的，巴西的法律是禁止實施結紮手術的，但是結紮手術盛行率却相當高，在某些州約有百分之十五至廿的夫妻接受結紮。

雖然一國的法律規定不一定就是該國對於結紮手術所持的態度，但是其中亦包含著某些有趣的涵意。我們可以由各國對結紮手術的立法態度以及法條的規定顯示出來的資料，獲得目前在避孕結紮手術上一個共通的概念。

世界上有廿三個國家，其人口數佔世界人口數近百分之十五（其中包括美國以及十二個歐洲國家），這些個國家的法律均明白規定准許施行結紮手術。英國、菲律賓，結紮手術甚至包括在健康保險給付範圍之內。

在其他的五十四個國家，包括了世界總人口數的百分之五十九，結紮手術並不為任何法律條文所禁止，而且現有的規定在經過司法程序上的釋義之後也允許結紮手術的實施。這些地區中有許多地區，特別是最大的幾個（例如中國大陸、印度、孟加拉、巴基斯坦、韓國以及泰國），家庭計畫的工作中積極推廣結紮手術。但是，在另外一些國家中，並沒有法律嚴格的限制結紮手術的實施，醫師對於此種手術却顯得猶豫，例如在奧地利和愛爾蘭共和國即是如此。

另外有廿九個國家，其人口數佔世界總人口數不到百分之十五，在這些國家裡有關於結紮手術的法律條文規定狀況不甚清楚（包括蘇俄，它佔了世界總人口數的百分之六）。例如，法條可能根本未提及結紮的問題，或是法律條文曖昧不明，使得結紮手術的法定地位規範的不够明確，內含模糊不清。

最後有廿九個國家，佔了世界總人口的百分之十二禁止結紮手術，除非是為了治療疾病、健康上

的、醫學上的或是優生學上的理由才允許。但是，就像我們已經知道巴西雖然禁止，但是結紮手術仍然常常在某些州施行一樣（雖然並不是在所有的州都如此）。在比利時，為人實施結紮手術是犯罪的行為，但是實施結紮手術的個案不少。在埃及，結紮手術僅有在醫學上或是優生學上的理由之下進行才是合法的，但是實際上，一個婦人有了一定數目的子女之後，即有資格接受自願結紮手術，因為小孩太多其健康所遭受的危險性也多。

因此，以1983年來統計，佔世界總人口的百分之七十三的國家，法律已很明顯的規定結紮手術是合法的，或至少人民可實際上獲得結紮手術的服務。（這個百分比不僅包括那些官方對結紮手術認為合法的國家，同時也包括像比利時和日本等國家，法律禁止結紮手術但是實際上却是允許人們自行覓醫施行），但是，有許多政府雖然允許施行結紮手術，却規定在某些情況下，結紮手術是不允許進行的，通常配偶的同意是條件之一。對七十六個國家的法律進行詳細分類後，有三十五個國家的法律規定；一個婦女在實施結紮前，需有配偶的同意，同時也應該事先通知她的配偶，就像其他的醫學治療需配偶同意一樣。

在某些國家，也有其他的規定。例如約有卅五個國家規定結紮手術接受者的最小年齡（其中大部份只對女性加以規定，而未規定男性）。至少有十五個國家，在世界各地，規定女性接受結紮手術的最小年齡是在30或是35歲；在印度，規定男性至少要在25歲以上，女性至少要滿20歲以上。此外，也有規定最少子女數的限制；有些國家，例如多明尼加共和國，則將年齡和子女數合併作限制。

在過去的25年間，自願結紮手術的立法工作有著極大的轉變，縱然有關結紮的法令不太完備，但漸漸的政府將法律規定和現實狀況訂得趨向自由化。在1973和1983年之間，有23個國家改變法律使有利於結紮手術的推行。同時期內則僅有四個國家立法禁止實施結紮手術。

結紮之技術

如果不是女性結紮的手術過程已經加以簡化的話，那麼世界上各國是不可能滿足女性結紮手術的

服務系統的建立

巨大需求量的。目前最廣泛運用的兩種方法是：腹腔鏡結紮法 (laparoscopy) 以及迷你結紮法 (minilaparotomy, minipay)；兩種方法都需要有小的切口和局部麻醉。剖腹式結紮法 (Laparotomy) 是在腹腔鏡結紮法及迷你結紮法發展出來以前，女性結紮手術的主要方法。這種方法通常需要全身麻醉，其手術後所留下的疤痕較大而且明顯易見。其他的兩種方法：陰道切開術 (colpotomy) 及陰道陷凹鏡檢法 (culdoscopy) 則已不被採用。上述兩種方法，手術時需要切過陰道壁以達到輸卵管，以致容易造成骨盆感染；這是這兩種方法不被採用的部分原因。

一般來說，結紮手術的過程越簡單，其在各開發中國家發展的潛能越大，獲得採用的機會也越多。因此，迷你結紮法就在都市和鄉村中廣為推展運用，這種方式只需要很少的特殊儀器，同時一般醫師即可完成，甚至受過適當訓練和指導的醫護人員亦有能力進行。在另一方面來說，腹腔鏡結紮法的過程中，需要昂貴以及精巧的儀器，特別的修補中心和維修站，以及經過嚴格訓練的外科人員。施行腹腔鏡結紮手術，通常限於城市中以及大醫院，其特性是適於處理較大數量的結紮手術，因為這種方法是最快的一種方法。

輸精管結紮手術在技術上較之女性輸卵管結紮手術更簡單許多，這種手術在整個過程中只在陰囊上切開一至兩個切口然後結紮輸精管，即告完成。輸精管結紮術的一項優點是它可以在局部麻醉下很快、很安全的完成（雖然，有些美國的醫師在施行輸精管結紮術時很奇怪的採用全身麻醉）。

中國大陸的研究人員在近些年來，曾經進行有關於以化學方法來結紮輸卵管的試驗。在女性結紮手術方面，將管子插入輸卵管的基部近頸的部位，然後將一種主要成份是酚的化學刺激物注入輸卵管內，使得管內產生疤痕似的組織將輸卵管堵塞（整個過程均係在「盲目」中完成）。到目前為止，約有50,000至100,000婦女曾經接受過這種手術。男性的輸精管結紮術，同樣也不需要切口；把一種化學的堵塞劑藉著針管注入輸精管中，這個過程完全以人工進行識別判斷。一般相信自1972年至今，已有500,000個中國大陸的男性已藉此種方式完成輸精管結紮。

自願結紮手術的推廣服務是藉著各種不同的計畫來完成。這些計畫並不完全是由政府支助。在某些國家，結紮手術是由醫生們個人所執行，然後才由政府接手。在許多種情況中，產後同時結紮的計畫顯得特別重要；在許多國家中，古巴、約旦、馬來西亞和波多黎各所完成的結紮手術，主要均係產後結紮。以開發中國家來說，許多婦女除了在分娩的時候與醫療系統有所接觸外，其他時間幾無機會與醫療衛生機構打交道。因此，產後這一段時間常常是婦女們接受結紮手術的最佳時機。甚至，某些國家的婦女為了獲得產後順便結紮的機會，甚至多一次額外的生產。

因為結紮手術是一種醫學上的手術，通常由醫師來完成，所以一般均侷限於診所或其他醫療機構中完成。雖然如此，當情況並不是到處都有診所醫院時，使用巡迴站的方式，已經是一種解決地點問題的重要技巧了。在韓國、斯里蘭卡、馬來西亞以及泰國，巡迴站的方式應用在提供輸精管結紮術服務上獲致了某種程度的成功。印尼和尼泊爾的部份地區，巡迴服務隊具備有進行男性結紮和女性結紮的手術營。雖然這種巡迴式的診療所能夠提供某些服務給需要診療或結紮的人們，造成某種程度的便利；但是，巡迴式的診療所也有一些不便之處。這種方式通常並不合乎成本效益的，且其後續服務也受限制而無法完善提供，同時巡迴活動的範圍也一定受了一個國家的地形環境所限制。

另一種輔助結紮手術推廣服務計畫的方法是藉助「一鼓作氣」式的努力。例如，在1983年春節假期間，中國大陸上發起大規模的，連續不斷的結紮手術宣傳活動來促使老百姓進行結紮。在1977年，孟加拉展開了一項為期九週的結紮手術宣導活動，結果吸引了76,000個人接受手術。1980年在泰國所推動的一次特別宣導活動，其結果使得該國的某些鄉間地區，在五天之間所做的手術數量比一般平常時間同一地區一整年所實施的結紮手術個案數還多。

特別的宣導活動其性質是暫時的，但是因為這類的宣導活動都將工作的資源和資料集中在一段有限的時間內，所以通常都會吸引更多的新接受者，

比長期的計畫所吸引的人更多。但是，短期的特別宣導活動之後經常不一定有足夠的後續觀察和服務，同時工作人員們有時被迫在一段短時間之內完成過量的結紮術數。

大多數全國性的計畫中，接受結紮手術的國民是免費的。但是，在波黎拿、哥倫比亞、香港、肯亞、奈及利亞、新加坡、中華民國以及泰國，結紮手術是要收費的；在大半的索例中，所收的費用均在可能範圍內降至最低，女性結紮手術所收取的費用比男性輸精管結紮術所收的費用較多。

有些國家對於接受結紮的男性或女性提供獎勵性的給付金，回顧國際上一般的給付索例，可以看出對接受結紮者的給付金額在2~12美元之間，但是在印度、韓國和斯里蘭卡，有時候在某特定年所核定的給付額也有超過上述金額上限的情形。其他有少數幾個國家以住宅、子女教育或其他方面的福利提供接受結紮者，也有給予病假的優待。有些國家中，為他人做結紮手術服務的人也有金錢可拿，醫師（或是他們所從事服務的醫院等機構）可以獲得一筆數目不定的補助額，這筆金額是以結紮手術的估計成本為計算標準，通常是以每案為計算單位。另外附帶有一點，在許多國家，介紹人也可以獲少量的酬勞；這些人可能是家庭計畫工作者或是從事家庭訪視的人，但是這些家庭訪視者不一定是家庭計畫的工作員，他們通常只能獲得適中的酬勞，在0.25~2美元之間，但是臺灣和泰國在某些年的給付額超過這個水準。除了結紮手術的服務系統，獲得每一個接受結紮手術者的同意，是計畫中重要的一部份，以確使結紮手術的推展是完全遵循自願原則而又能獲致長期的滿意。

結 論

由於自願結紮手術非常有效而且一勞永逸，所以現在已是世界各國家庭計畫工作推廣的首要方法；此種方法在中南美洲、北美洲，亞洲的部份地區，幾個歐洲國家、澳洲以及紐西蘭都有高的實行率，女性通常比男性願意接受結紮手術。輸精管結紮手術在世界各地所扮演的角色不同，在亞洲、歐洲、北美洲以及大洋洲（特別是澳洲、加拿大、中國大陸、丹麥、英格蘭、威爾斯、香港、印度、韓國

、尼泊爾、荷蘭、紐西蘭、挪威、斯里蘭卡、泰國以及美國），輸精管結紮手術所佔的角色非常重要。

過去廿五年來，許多國家的法律已有所改變，使得自願結紮手術變得更容易獲得，更為普及。有廿三個國家撤除對結紮手術的禁止法律，而只有四個國家增加禁止結紮手術的法律。與各種改進的結紮手術同時有所改變的是；不斷改變的政策已經准許較年輕的婦女以及子女數較少的家庭可用結紮手術來達到避孕的目的。這種發展影響到結紮手術對人口的衝擊；端視什麼樣的人接受了結紮手術，以及其他有效的避孕方法是否容易獲得而定。分析報告獲知自願結紮術每實施一案，可以避免1.0至2.5個嬰兒出生，這個數字是其他任何一種避孕方法的三倍有餘。

在幾個結紮手術盛行率已高的國家中（育齡夫妻的百分之廿五甚或更多已接受結紮），其盛行率仍在不斷的增加，中等盛行率的國家百分之十至廿四接受結紮手術的盛行率亦不斷在增加。因此，「結紮手術革命」在繼續綿延不斷的產生。高年齡層之最高結紮手術盛行率發生在美國，年齡介於40歲至44歲間的已婚婦女有百分之六十七已接受過結紮（其中包括非避孕目的的結紮）；另外，在亞洲、歐洲、北美洲以及中南美洲的幾個國家，據報告指出在年齡較大及子女數較多的婦女中，有百分之卅五至百分之六十五的結紮手術盛行率。

更正：本通訊第九十二期，第七頁倒數第十四行，48.9%之後加「不」字。

參 考 資 料

1. “開發中國國家家庭計畫避孕術需求未獲滿足之量測”，由C.F. Westoll及A.R. Pebody撰寫，收錄於「家庭計畫工作之調查與分析指引」中，該書由J.A. Ross及R. Menamara編，比利時，Liege, Oraiiana版，11頁(1984)。
2. “輸精管結紮術之國際經驗”，由D.H. Huber, S. Hong及J.A. Ross撰寫，收錄於「男性避孕術：進展及未來展望」中，該書由G.I. Zatzchani, A. Goldsmith, J.M. Spieler以及J.J. Sciarra合編，美國·費城，Harper and Row版，7頁(1986)