



家庭計劃通訊

編者的話：本期包括三篇避孕方法的研究報告：(一)口服避孕藥預防類風濕性關節炎：英國皇家醫師公會研究發現，服用避孕藥者較不用者，發生的機會減少51%，這是討論口服避孕藥副作用利弊的一個補充。(二)微象體溫法的避孕效果：在歐美非五個國家研究正確使用微象體溫法的避孕效果，第一年懷孕率8%，第二年14%。雖然很高，但是使用的人避孕動機要很強，而且要有足以正確使用的知識及教育。這是推廣上應注意的。(三)避孕研究與人口成長：探討發明新避孕法或改良現有避孕法的效果，將在未來十五年間的人口成長，扮演什麼樣的作用角色。這三篇報告，都原刊載於1978年國際家庭計畫展望及文摘 (International Family Planning Perspectives and Digest) 春夏二期季刊上。由宜蘭縣衛生局局長黃瑞雄翻譯，請讀者參閱。

口服避孕藥預防類風濕性關節炎

一個有關口服避孕藥的大型前瞻性 (prospective) 研究發現，口服避孕藥似乎能保護婦女以對抗類風濕性關節炎 (Rheumatoid Arthritis) —— 一種常見而會導致殘障的疾病。最近英國醫師公會 (Royal College of General Practitioners, 簡稱 R.C.G.P) 的報告顯示，使用口服避孕藥的婦女，其發生類風濕性關節炎的機率，約為未使用者的一半。研究者算出，在該研究群裏，估計每3,000個使用口服避孕藥的婦女中，每年便有一個婦女實際上將因使用口服避孕藥而避免了原會發生的類風濕性關節炎。

女人發生類風濕性關節炎的機率比男人要高3倍，而且並不局限於年紀較大的人。很多患者因而殘障，罕見的個案，也能造成死亡。這種病目前並無有效的根治方法。單在美國，據信就有500萬人受它的苦。

英國醫師公會 (R.C.G.P) 的研究開始於1968年，那時23,000個使用口服避孕藥的婦女與23,000個從未使用過的婦女，經由其私人醫師的轉介而被納入該研究。每6個月，私人醫師使用一致的格式報告各婦

女的健康情形。此研究中，使用避孕藥的婦女，是指正在服用而且已經持續服用一段期間者。「停用者」(ex-users)是指以前曾使用而現在不使用的婦女。對照組 (Controls) 則是那些從來沒有使用過避孕藥的婦女。若是「停用者」而又再服用避孕藥，將不包括在本研究的分析中。所以事實上只有第一次使用而又持續使用者才被報告。英國醫師公會最近提出報告的這個研究收集了包括使用避孕藥者60,647婦女觀察年 (woman-years of observation)，「停用者」36,008婦女觀察年以及從未使用避孕藥者100,047婦女觀察年的資料。

發生類風濕性關節炎婦女的資料，都經仔細核對以確定從前未曾被診斷患有該病。當問及醫師們的診斷時，並沒有發現和婦女避孕方法有關的偏差。此篇報告的著者認為：「不論類風濕性關節炎的診斷標準為何，避孕婦女群間相關發生頻率 (relative frequency) 的報告值，實際上維持不變。」

在這個研究中，有113個婦女罹患了類風濕性關節炎。其中19個婦女，或因屬於「停用者」後再服用

避孕藥，或因屬於懷孕期中發生該病，而不被列入分析。剩下的94個婦女中，18個是避孕使用者，19個是停用者，57個是對照組（從未使用過避孕藥）。

以每千個婦女觀察年所發生的新病案比率來看，使用避孕藥者為0.31，停用者為0.53，對照組則為0.63。因此，使用避孕藥者比起對照組，發生類風濕性關節炎的機率要低51%，這種差異在統計學上是有意義的（「停用者」與其他二組間的差異，統計學上則沒有意義）。由於在使用避孕藥的婦女群中，患類風濕性關節炎的個案數，並無報告不足（under-reported）的證據，英國醫師公會的研究者結論說：「使用避孕藥婦女患類風濕性關節炎的比率較低，是由於避孕藥的藥理效果所致」。

他們發現，一個婦女發生類風濕性關節炎的機會，與她使用的避孕藥種類、所生的子女數、社會階層或抽香煙等並無相關。可是，他們也發現：「婦女超過35歲後，發生類風濕性關節炎，在對照組中有明顯的預期增加（expected rise），而在使用避孕藥群中則被抑制（suppressed）」。

美國明尼蘇達州羅契斯特（Rochester）Mayo臨床中心的研究員，在給「The Lancet」（英國皇家醫師公會發行的雜誌）的信中，提供了支持英國醫師公會發現的證據。他們報告，在1950~1974年間，羅契斯特當地男性居民發生類風濕性關節炎的比率，從1950~1954年間的每年每十萬人12人，增加至1970~1974年間的每年每十萬人19人（增加58%）。女性居民則從1950~1954年間的每年每十萬人34人，增加至1970~1974年間的每年每十萬人47人。而，從1965~1974年間，當避孕藥開始被廣泛使用，女性居民的發生率降至每年每十萬人25人（降低47%）。研究者指出：「如果類風濕性關節炎受到口服避孕藥影響，這個發生率的下降正符合期望。」再檢討Mayo臨床中心的病人醫療記錄後，他們認為，過去10年內診斷標準上的改變並不足以解釋這種下降的現象。然而，Mayo臨床中心的研究學者仍然強調，口服避孕藥與類風濕性關節炎之間的關係，需要做進一步的研究。

徵象體溫法的避孕效果

一個在五個國家間，仔細追蹤用徵象體溫法避孕（Sympto-thermal）所作的試驗中，發現使用這種依靠測定基礎體溫、子宮頸黏液性質以及其他排卵徵象的自然節育法，在二年內，只有14%的婦女發生懷孕。在這個研究中，不想再生孩子的婦女比起只想延遲生育者，避孕效果更成功（其他避孕情形類似）。這是美國康乃狄克州平野大學（Fairfield University）賴斯（Frank J. Rice）所領導，在1970到1973年研究中的主要發現。

這個研究由美國人類生命基金會（The Human Life Foundation of America）所贊助，研究對象包括居住在加拿大、哥倫比亞、法國、模里西斯及美國等地的夫婦。他們都是自然節育組織的會員。參加的人都被詳細地教導如何使用徵象體溫法，而且也都自願在兩年內每個月回來作排卵及性行為的紀錄圖。參加的人需經過證實有生育力，太太的年齡介於19~44歲之間才准參加。參加前並先須練習填寫卡片樣本，以確定他們了解如何填寫的方法。

在研究期間，總共有1,022對夫婦參加。其中約1/3夫婦妻子年齡介於19~29歲之間，一半以上是30~

39歲間，其餘則為40歲以上。將近五分之二（38%）的夫婦已有4個或更多的子女。約有十分之六的夫婦不願意再生小孩，不到十分之三的夫婦主要為了延遲生育，其他的則避孕動機不很清楚。

研究過程中，有19%的夫婦退出。其中有一半是因為已經不怕發生懷孕（如夫婦離異、實施結紮手術、改變心意想再有小孩或其他健康上的問題等等）或是改用其他避孕的方法。46對改用方法的夫婦中，29對改服口服避孕藥，12對改用月經週期法（月曆、排卵計算法），其他則改用保險套或安全藥膏。其餘退出的夫婦們，有些因搬走而沒有回來填寫卡片或因其他原因而失去連繫。有37對夫婦（占退出夫婦的1/3）係因個人或健康上的理由，或因實施起來有困難或不滿意而退出。

這些夫婦被教導在容易懷孕的危險期內，停止性行為。危險期開始之計算，是以前12個月間最短的那次月經週期日數減掉19天或20天而得。例如，如果一個婦女其過去一年中最短的月經週期為28天時，則在這個月經週期的第8或第9天開始，應停止性行為。危險期的中止，則認定為在基礎體溫上升至比正常最

高體溫高至少華氏1度後的第三天上。平均一般的月經週期是28.4天，但有 $\frac{1}{3}$ 左右的婦女曾有相差8天或以上的經歷。而且，只有不到 $\frac{1}{3}$ 的婦女有尖銳明顯的基礎體溫上升，另 $\frac{1}{3}$ 的婦女，其基礎體溫的上升是緩慢漸進的，其他更有多於 $\frac{1}{3}$ 的婦女，其基礎體溫上升的曲線不容易解釋。

除了基礎體溫的變化外，這些婦女也被教導注意並記錄其他排卵的生理徵象，如子宮頸粘液的變化等。可是研究者指出，由於這些觀察的方式和要領，並未標準化地教給所有參加的婦女，因此，這些資料並未列入分析。

除了在哥倫比亞用個別訪問外，其他國家參加本研究的夫婦都於每月初在記錄卡上寫下他們對於生育子女的意願 (intention)。除了該夫婦在他們記載想要生育的那個月內發生懷孕，否則所有的懷孕均被列為意外發生。

研究群 1,022 個婦女中，有 128 個 (13%) 在研

究期間發生意外懷孕。賴斯和他的工作同仁，利用生命表 (life table) 的分析方法計算出：在前12個月中，有 8.3% 的婦女發生意外懷孕，而在整24個月中，則有 14.3%。

在24個月中，不願再生育的婦女中，僅有 8.1% 發生意外懷孕。而那些只想延遲生育的婦女中，發生意外懷孕的比率則較高為 28.2%。

這些意外懷孕發生率，比另一個研究徵象體溫法的前瞻性研究 (prospective study) 結果要低得很多。一位有名的英國研究學者馬歇爾 (John Marshall) 報告說，84 個曾經過仔細教導這種方法的婦女中，有 22 個在兩年半的期間內發生意外懷孕。

賴斯和他的同事們聲稱，發生意外懷孕的婦女，除了 16 個外，其他都是因方法錯誤引起的。可是，他們也了解到：這個研究的對象幾乎全是有強烈動機的夫婦，如果將這種自然節育法推廣運用到動機並不這麼強烈的廣大民衆時，其結果仍是難以預測的。

人口成長與避孕研究

(Contraceptive Research and Population Growth)

如果要給開發中國家的人口成長率一個相當的衝擊 (impact)，新的或改良的避孕方法，可在未來的 10 到 15 年內，發揮它最大的貢獻。而這種方法必須能大量增加初次接受率，使用持續率，或二者兼俱更好。但是，除非假設我們因為醫學上的安全理由而停用某種正在使用的現代避孕方法 (如口服避孕藥)，那麼發展一種比現在那些可用的更有效的避孕方法，事實上並不需要，甚至也不會有多大幫助。這些是人口局前局長白瑞森 (Bernard Berelson) 在最近一篇報告中所做的結論。

白瑞森指出，雖然有很多重大的理由要求改進生育控制的技術，包括醫學上的安全問題。但是，目前加強努力的理由，還在於降低開發中國家的高生育率。為達到這個人口上的目的，他檢查是否迫切需要新的或改良的避孕方法，並且嘗試訂出測量的標準。

他指出，過去的 15 年間，生育控制技術有了很多重大的進展，如口服避孕藥、子宮內避孕裝置、人工吸引流產 (suction abortion)，及仍在更新的女性結紮技術等。從那時起，這些方法已一再改進，但，雖經空前的一再努力，其改進結果並不總能帶來明顯的進展與利益。

白瑞森估計，在一個典型的開發中國家，育齡有偶婦女中，約有 15% 希望懷孕，20% 想延遲生育，45% 不想再生育，其餘 20% 則為不孕或不確定。白瑞森說，這些數字顯示了「生育控制技術的改良擁有廣大的動機市場」。

的確，他注意到，引入一種新方法 (新的意思是針對某特定的開發中社會來說)，常會導致避孕總人數較原來增加 (即本來沒有避孕的人，也會嘗試使用新避孕方法)。因此，較好的避孕技術能因「吸引那些原來未曾使用舊方法的人」而造成可觀的差異。可是，白瑞森警告說，如果某種方法不能使人感覺是「新的」，則不大可能會造成這種現象 (除非增加持續使用率)。他認為，開發中國家採用銅製子宮內避孕裝置的過程，可能就遭遇了這種情形。(在已開發國家，當它用於未孕婦時，才被當作新的方法) 同樣的，含有類固醇的植入物 (implant) 可能被當新方法，而含類固醇的子宮內避孕器或陰道環，則因其基本方法大家早已熟悉而不被認為是一種新方法。從另一方面來說，如果將人工流產與腹腔鏡結紮引進從沒見過的開發中社會，也會被當作是「新的」。更進一步說，如果把它們納入現在家庭計畫工作項目內 (為了

政治上、宗教上以及文化上的理由，它們原來是被排斥的)，則更可能造成使用人口的大量增加。（白瑞森確實相信，人工吸引流產與腹腔鏡結紮將比目前大多數改良的或新的方法，更能引起使用人口的增加，除了注射的藥劑或疫苗外。）

白瑞森預測，很多開發中國家，以目前可行的避孕方法，推行計畫以及社會情況下，只能達到20%的出生率。但還有其他國家，如孟加拉、巴基斯坦、奈及利亞和其他回教及黑人的非洲國家等，在上述三方面，都需要加強。其中，「改良技術可能提供一個極關鍵重要的貢獻，……尤其它能符合文化背景時。」

白瑞森確信，時間是一個關鍵要素。為了達到降低人口成長率的最大效果，新的或改良的方法應在未來10~15年間容易在開發中國家廣泛推行。這樣子，他認為尚未以人體做臨床試驗的任何生化或組織上的避孕方法將無法應時而出。他舉出了目前最有希望的前幾種方法：植入物疫苗、精子抑制物、排卵前安全期之計算法、每月服用一次之避孕藥、非手術性之女性絕育法、含類固醇的子宮內避孕器、陰道環、子宮頸內器或環錫，及注射劑等。他指出，其中一些方法可能證明並不實用，其他呢，使用起來可能會有醫學上、宗教上、文化上或政治上的問題，正如現在的某些方法一樣。

以目前已具有高達90%以上避孕效果的方法，再加強避孕效果，在典型的開發中國家內，使用人口增加將很有限。該國家內只有少於30%（常少於10%）的育齡有偶婦女正在使用避孕方法。因此，除非我們因醫學安全理由或其他原因而放棄現有如口服避孕藥、子宮內避孕器等方法，提高「避孕效果」（即降低失敗率），並不能對人口成長有重要影響。因此，我們需要的，是一種能增加避孕接受率及持續使用率的新方法。

白瑞森注意到，一個國家要達到30%的粗出生率（從高生育率進入低生育率的轉點，至少要有30%以上的育齡有偶婦女使用現代避孕方法。為從40%的粗出生率（目前很多開發中國家的特徵之一）降低至30%，必須增加20~25%的使用率。他說，要在10年內達成這樣的目標，是「野心太大而難以達成的」。

白瑞森相信，在增加初避孕接受率方面（initial contraceptive acceptance），目前強調得太多，而在提高持續使用率方面（continuation），則尚嫌不夠。他指出，如果口服避孕藥和子宮內避孕器的一年持續使用率，能高達90%，而非目前的55~70%時，

結果將使生育力（fertility）降低至「目前各種家庭計畫方法混合運用（ $\frac{1}{2}$ 口服避孕藥， $\frac{1}{4}$ 子宮內避孕器，另 $\frac{1}{4}$ 其他）所能得到的生育力的一半。他宣稱，事實上，在對避孕需求（demand）較低的社會裏，「由於尋求高接受率有困難，持續使用率高的避孕方法是確實必要的」。在某些國家（如巴基斯坦、肯亞、奈及利亞和土耳其等），其生育控制計畫，將會只能吸引不到未使用者的5%，因此，提高持續使用率10%，將等於將接受率增高為2倍。

白瑞森認為，能提高持續使用率，是注射避孕法（injectable）、植入物（implants）和避孕疫苗（vaccines）等新或改良方法，令人感覺有信心的主要因素。可是，他強調，所謂「持續性」，不應以避孕方法本身的時間持久性來決定，而應以夫婦本身願意繼續使用該避孕方法的時間長短來決定。轉換使用避孕方法，如果能夠改進整體的避孕效果，未嘗不是好事。

一種新或改良的方法，必須能增加多少接受率及（或）持續使用率，才能在一個最需要生育控制的國家裏，帶來人口成長上可測的差異（measurable difference）呢？白瑞森宣稱，在這些國家內，起碼要降低原來的10%，才確信能被測出。如果在5年內能達到，以現在的水準來看，成果相當地好。他說，這表示家庭計畫之推行，「必須能在目前的持續使用率情況下，增加9~10%的接受率……或是提高持續使用率約35%……或其相當的配合」（約每年2%的新個案接受率，每年7%以上的持續使用增加率，或二者之混合。）

白瑞森說，在某些國家裏，可以運用「極強力的工作計畫和努力」來達成這個目標。在另一些國家裏，則「可以利用戲劇性的新避孕法，它本身可激發工作計畫，來達到這個目標。如1960年代初期在臺灣和南韓所推廣的樂普。」把目前的避孕方法加以適當的改良，並作更有效的使用，可以提高夫婦們持續使用的意願。

白瑞森警告說，他的分析忽略了兩個「不可測知的因素」。第一，損失一種目前很有用的避孕方法需要多少保險？如果認為有可能「損失」，則必須加強實驗室和基礎科學方面的研究。這方面的經費支出，在將來可能要增加很多。第二，在私人的鑽研或實驗室中，未嘗不可能意外地發現好東西。這在以往發生過，如果在未來十年內再度發生，路子就比較容易了。」