



家庭計劃通訊

阻隔避孕方法在開發中國家的問題與展望

中華民國家庭計畫國際訓練中心主任 蔡 榮 福 譯

(本文譯自杜雷伯基金會報告 (Draper Fund Report) 1978 年夏季出刊的第六期上。杜雷伯基金會是美國人口危機委員會爲了紀念創始人杜雷伯先生 William H. Draper, Jr 而於1974年設立，其宗旨爲鼓勵並促進對緩和世界人口成長有最大衝擊的重要活動——編者註)。

有一個老笑話說，一個城裡來的騙子和一個農夫的女兒關在樓上的臥房。農夫不時去敲他們的門，問他們要不要吃的東西。他們回答說他們正依靠愛情維生。經過幾次之後，農夫忍不住說：「我不管你們靠什麼生活，可是別把愛情的皮一直往窗外丟，把我養的鷄都害死了。」

世界上有不少的地方，都有這個笑話裡提到的種種問題，其嚴重程度不僅是家禽吞食使用過的保險套以致死亡的情形而已。隱私是使用避孕方法必須考慮的要素之一。但是這一類每次性交時都必須使用的方法，在農村，尤其是大家庭中，很難達到隱私的效果。如何偷偷地處理用過的保險套，也許是個極端的例子，也說明了在缺乏現代化的衛生設備、垃圾處理、和燈光的情形下，使用阻隔避孕方法可能發生的種種問題。

在許多方面，西方國家的研究人員，從來沒有注意到開發中國家對一般避孕方法的開發和分配方面的需要。理由之一是，他們不清楚使用這些方法當時的情況。其實，最重要的理由是，我們知道每一次性交都要使用一種避孕方法，需要高度的動機。因此，多數的研究都偏重在不需要每次性交都得使用的避孕方法的開發上。因此，我們所看到的是口服避孕藥，各種子宮內避孕器，新的結紮技術，和人工流產技術與

器材的革新等。

這些發展未必全都令人滿意，而且也花了不少錢。我們都不斷地在追求一種萬靈丹，能在不損害健康或造成不便的情形下，有效地控制生育力，費用低廉，到處都可以取得，而且像阿斯匹靈一樣，不需要經過醫生。有一天或許會有這種萬靈丹，但是到目前爲止，我們還沒有找到。尤其在當前這種研究的淡季裡，我們更不知道下一步應該朝那個方向走。

本文對於阻隔避孕方法雖然未必能提出新的構想，却在強調這一方面的研究有待加強，而且也指出了若干值得注意的地方。

問 題 與 展 望

所謂阻隔避孕方法包括：保險套、子宮帽、子宮隔膜、海棉、以及安全素片、藥膏等。這些方法多半爲時相當久，而且也有過一段輝煌的日子。這些方法也都還有人在使用。過去的經驗告訴我們，在某些文化下，這些方法在人口的限制上，還仍然有效。

阻隔方法由來已久，却一向很少受到科學上的注意，在過去二十年間也少有變化。由於種種原因，有關生殖方面的研究，一向不重視傳統的避孕方法，結果是：我們對現有的阻隔避孕方法的作用和功效，了

解不多，也缺乏適當的技術來改進這些方法，或開發新的方法。

使阻隔法不受普遍採用的因素略有：對這些方法的作用和有效程度不甚明白，結果是衛生人員反而瞧低這些方法的身價；這些方法本身的特性，降低了接受率，繼續使用率等；及缺乏評價這些避孕方法和新方法的有效技術。

保險套及其他男性避孕方法

除了性交中斷法，唯一可以復原（即不使用時可以恢復生育力）的男性避孕方法，便是保險套。除了少數是使用動物的組織製作外，大部分的保險套是用橡膠製作的。自從硫化的過程改進了自然的橡膠以後，保險套的使用極為廣泛。近年來工商界的推廣，更是不遺餘力。不過我們對於保險套的製作過程，以及不同產品的有效程度，所知有限。與更現代化的避孕方法（如口服藥、子宮內避孕器等）比起來，這是一個很顯明的對照。這些新方法多半由公家機構資助研究，技術上和臨床上的資料也非常豐富。

保險套有效程度的研究，多半根據的是一九三〇年代至一九五〇年代的記錄。據報告，一百對夫婦使用保險套一年，有六至三十次懷孕的可能性。如此大的差距，表示對保險套的認識非常不確實，研究資料之缺乏，簡直不能與子宮內避孕器相提並論。尤其是，近年來在保險套的製作技術上突飛猛進，這些老的調查資料恐怕價值不大。因為近年來的保險套若與數十年前的產品比較，在品質上改進很多，則由於產品的缺陷所引起的懷孕，當是非常的低。

在美國境內以及由美援總署分發世界各地的保險套，似乎應該往它的厚度上，重新研討其接受率。在美國以外，尤其在日本，製造的保險套都很薄，給使用者一種高敏感度的主觀印象，姑不論這種印象有無生理學上的根據，或者僅僅是使用者主觀的看法，美國的食品藥物局規定保險套不能太薄。因為保險套一向被視為性病防治的用具，因此絕不可以有使病原菌滲入的小洞。精虫能以足夠引起懷孕的量滲透這些小洞的可能性，看來似乎很低。

基於上面的考慮，有兩項重要的臨床研究，似乎值得提倡：

- 嚴格的研究保險套的使用效果，使接受者能確實知道經常使用這種方法的有效程度如何。
- 比較美國製的保險套和外國製薄保險套的效果，以

決定其避孕效果。

有些機構已經開始調查消費者的愛好。若想大量推廣，這種工作是有必要的。上述的臨床研究對產品的接受與推廣有莫大的幫助，因為這些研究可以指出產品的有效程度，進而對臨床工作者和行政人員提供一項保證。這些研究也可以使食品藥物局在承認保險套及避孕器材的原則下，適當地修改規定。如此，世界上便有更多的又薄又受歡迎的保險套了。

保險套的非臨床性特性也需要加以研究。例如，我們對於貯存在櫃子裡的保險套的穩定性和有效時間，所知有限。我們必須研究在開發中國家高溫潮濕的氣候條件下，保險套的貯存時間。也許我們需要找出一種又便宜又有效的包裝方式，來代替目前的方式。潤滑劑對產品穩定性的效果，也需要加以研究，因為潤滑劑對於包裝材料和過程的選擇有很大的影響。我們也應該開發出一套價廉又簡便的產品品質檢驗方法，使開發中國家的技術人員不但能檢查進口產品的品質，也可以檢查本地產品的品質。我們甚至都不去了解一下這些保險套的大小，是否適合消費者的需要。

女性阻隔避孕方法

女性用的方法一般有子宮帽和子宮隔膜。這些方法在使用之先，必須由醫護人員測定大小。這些方法一直都沒有太大的變化。其實，更古老的方法在世界各地都有，可以追溯到數百甚至數千年前。這些方法包括把海棉或絲質帳篷狀物，浸以某種液體（如檸檬汁、醋、鹽水、或任何身體所能忍受的液體），再塞入陰道中。這些方法大都沒有受到醫藥界的注意。

近年來因為口服避孕藥或子宮內避孕器的副作用受到渲染，也因為人工流產的合法化，美國婦女逐漸有較向這些古老方法的趨勢。尤其子宮隔膜更受到歡迎，使得一年間的銷售量增加了百分之四百。美國有關避孕方法安全性的報告，使得開發中國家的行政人員不能確定，因此在推廣時顯得頗為謹慎，結果更較向於一般的避孕方法（如子宮隔膜和保險套），以及自願結紮。

因此，如何改良這些避孕方法，實屬必要。不只是在開發中國家，在任何社會，如果能把子宮隔膜加以改良，使其測定和配置不需經過醫護人員，且使用者能輕易裝卸，一定是非常有用的。老式的膠質海棉，有如子宮隔膜的作用，而且不需假手醫生，不過一向沒有受到太大的注意。一種避孕方法能否受到普遍

歡迎，除了方法本身的特性外，推廣人員的態度也非常重要，海棉既然能够渗透精虫，則使用效果的問題，應該是在殺精藥劑上面，而不在海棉本身。

我們所要的是一種兼有海棉和子宮隔膜的器材。我們可以想像得到，利用新的聚合體材料，可以創造出一種新的避孕器材，這種器材既不像海棉那樣笨重，更有一般子宮隔膜所沒有的伸縮自如的邊緣，可以適合不同的體型。我們也可以在這種器材的核心或外表，加上一層不渗透的膜。從大家對一般避孕方法的倚重情形，以及子宮隔膜銷售量節節上升的情形看來，這種新避孕器材的出現，將指日可待。再說這一類新器材的開發，比新藥品的研究或子宮內避孕器的改良，更簡單而經濟。

使用價廉的材料（如聚乙烯）製成的這一類新型子宮帽或子宮隔膜，在檢討其效果時，也應該檢討同時使用與不使用安全藥膏的不同效果，用以決定不使用安全藥膏的成本效果問題。方法上的不方便和費用等，是這些方法推廣上的一些重要因素。

安全藥膏及其他藥劑

多數的安全藥膏和安全素片，已用之有年。這些藥劑雖都經過試管和動物實驗，效果頗為可疑，尤其身體組織長期與這些化學藥品（尤其是以水銀為基礎者）接觸，也值得考慮。能殺死精虫的化學藥品，自然也能影響陰道的組織。

將藥劑溶在泡沫中，在使用前就能產生泡沫的方式，在效果上參差不齊。用噴射的方式，對開發中國家而言，在經濟上似乎不太合適。依靠體液在陰道內形成泡沫的方式，因為體液量的多寡而受到限制，又因發出微熱，對有些人產生不快的感覺。賴體溫溶解的內置藥片，在熱帶地方不適用，而且要把它放在自

來水下，在沒有自來水的地方也行不通。

這些藥劑基本上是根據它們能停止精虫活動的功能而選擇出來的。但是除了這項功能，恐怕還有其他重要的機能受到了忽視。其中之一是，陰道內化學藥品對子宮黏膜渗透性的效果。另一是使精虫活躍的機轉可能受到的損傷。為了開發更新更有效的藥劑，我們需要發展更好的試管檢驗技術，並且使用更適當的動物，來實驗藥劑的效果。為了解決灼傷皮膚，和因為陰道分泌液的不足而無法形成泡沫等問題，我們可以開發一種在體外產生泡沫的穩定性藥片。這些方法都必須配合開發中國家的經濟和使用當時的情況。

避孕藥劑的不斷研究，最後可能產生一種效果好而又不需要任何器材的避孕方法。有這樣的方法，不論從任何角度看，尤其從對它的接受情形看，都是令人興奮的。最近印度醫學研究委員會一連串的研究，來重新檢討各種植物的避孕效果，正是一個正確的方向。最重要的研究該是：檢驗新藥劑技術的開發，和製造一種用在陰道內的不渗透的黏性藥品。

平行發展

過去十年間一項最重大的發展，便是人工流產的合法化，同時收集了許多資料，指出用真空吸取器做早期人工流產的安全性與效果。有不少開發中國家正開始在他們的醫療服務中也同時提供安全的人工流產服務。這一項服務，如能配合一般避孕方法如保險套等，相信對最大多數人能提供最好的避孕服務，同時又能維持人口學上的效果。

我們可以一再證實，將一般避孕方法與早期人工流產一併推廣的家庭計畫，在成本與效果上，比新的避孕方法更好。阻隔避孕方法在家庭計畫中佔有一席之地，我們應該妥為開發。