



家庭計劃通訊

新而有效的避孕方法

江千代 譯

本文譯自英文讀者文摘(Reader's Digest)，一九八四年二月號。原題Today's Contraceptives: What's New? What's Best?，作者Walter S. Ross。譯者現任臺北市家庭計畫推廣中心主任。

前 言

一個嬰兒若是生在渴望孩子的家庭裡，是天大的一件喜事。但若不期望的懷孕，就算是合法婚姻下生出的，亦可能導致經濟負擔及心理上的怨恨，此嬰兒甚至可能不被喜愛！因此大家都應該懂得如何避免生育小孩。

禁慾是唯一可以百分之百避免生育的方法。但對許多認為此法不切實際的人，某種生育調節的方法是需要的。為了找出最安全、最有效的避孕方法，本文作者Walter S. Ross訪問了十幾位有名的避孕方法專家。下面是最新、最詳細及最有權威性的生育調節資料。

陰道海綿

羅姍娜，年31歲，有兩個孩子。她每天早上不論昨晚有無房事，總要把直徑五公分，厚約二公分的圓形白色海綿，自陰道中取出丟棄，然後自塑膠封套中再取一只海綿，用自來水沖濕之後，再塞入陰道。

經七年試驗研究，最近始被美國食品藥物管理局(FDA)批准的陰道海綿，是最近上市的避孕藥物。這種海綿是用製造人工心瓣膜或人造血管的多氨基甲酸乙酯(polyurethane)做成的，柔軟而

具有可曲性。海綿內側可與子宮頸相配合，外側有一布織的圓環，以便拉出。每個海綿的有效期間為24小時。

海綿的多氨基甲酸乙酯中，鑲入一公克FDA批准的殺精蟲藥物—基苯基聚乙醚(nonoxynol-9)。此種藥物單獨以霜劑、膠劑、泡沫等方式，已被數百萬婦女用做避孕方法二十多年了。這種藥物能對抗導致多數性病的微生物，例如淋病、梅毒、非淋病性尿道炎(chlamydia，拔衣菌)，生殖器疱疹及滴蟲症等，此外也能抑制引起中毒性休克症候群的黃色葡萄球菌之增生。

水分可使海綿和殺精蟲藥物活化，所以陰道海綿在塞入以前，應以水浸濕，以保持化學藥物穩定的釋出。海綿亦有阻擋精子進入子宮口及吸收精液之作用。

它的避孕效果與一般的「子宮隔膜併用殺死精蟲藥物」的效果比較時，兩者有相同的實際使用效果(百分之八十五)。海綿不像子宮隔膜那樣，在開始使用前需先由醫生測量合適之尺寸；而係僅有一種尺寸，人人均可適合。不過，要強調的一點是，與一般的阻隔避孕方法如子宮隔膜或保險套一樣，海綿不適用於不得懷孕的婦女。

陰道海綿除了意外懷孕的缺點外，如留置超過18小時，可能有異味(性交後海綿至少仍須留置6

小時)；不易取出(不易感覺出陰道海綿和自己身體的區別)；或拉時，甚至會撕裂(已加入一種尼龍製織物，以增強拉力)。約有2%之男女對殺精蟲藥物有過敏現象，局部皮膚生疹。然而，有人調查了70位使用者，其中85%的人說她們願意繼續使用。

保險套

根據約翰霍布金斯大學的人口資訊計劃：「保險套是一種安全有效而且可恢復生育力的避孕方法。它也能保護男女不致染患性病，也沒有後遺症，更勿須專業人員指導。」

1982年8月FDA批准了一種新的保險套，用一般的橡膠乳液製成，再以殺精蟲藥(nonoxynol-9)潤滑之。這種保險套在萬一不慎精液溢時，多了一層保護作用。根據實驗精蟲的運動力，使用此種保險套，可使精蟲活力減少很多。一般保險套的實際使用效果約為90%；這種新式的保險套，效果要更好，售價則並不更貴。

口服避孕藥

所謂口服避孕藥，並非單獨一種藥物，也非只有一種處方。最常用的是人工合成女性荷爾蒙—動情素(estrogen)及黃體素(progestin)的混合製劑，能抑制排卵。自從第一種口服避孕藥問世以來，到現在至少有50種以上配方。口服避孕藥是最有效又可恢復生育力的避孕方法，實際使用效果的98%，是暫時性避孕方法中，避孕效果最高的。不幸在六十年代晚期相繼發表了令人膽寒的發現；使用避孕藥的婦女較其他婦女得血栓栓塞症的機會多一倍，甚至有極少數因合併栓塞性靜脈炎、心臟病和中風而死亡的病例(十萬人服用中有三人死亡)。還有其他問題如高血壓和碳水化合物新陳代謝不良等。因之，使用避孕藥者降低不少，直至1981年才又穩定下來。

1968年英國及美國開始了三項包括避孕藥39,000名服藥者和42,000名不服藥者的研究。這些進行中的研究顯示避孕藥的嚴重危險幾乎限於抽菸的婦女，特別是35歲以上又抽菸的婦女。事實上，35歲以下的婦女和40歲以下不抽菸婦女，無論有無服用避孕藥，循環系統疾病的死亡率，並無差異。

然而，避孕藥對某些婦女仍不宜使用，包括有高血壓、心臟血管疾病、血液病、甲狀腺疾病、肥胖症、肝臟機能障礙者、靜脈炎，曾患有血栓栓塞症者(如中風)、現在或過去患有乳癌、生殖器之癌症者。但健康婦女經醫師處方後應可安心使用。根據默克製藥廠使用手冊說：「凡欲使用避孕藥，先要經醫師檢查，三個月後再複查，其後每年至少檢查一次。」

避孕藥的問題，似乎與動情素含量50毫克以上的一種有關。(早期的避孕藥含動情素150mcg，含人造黃體素10毫克)。現在大多數避孕藥含動情素少於50mcg，人造黃體素低於1毫克。最近有些研究指出避孕藥的若干好處，例如可免於骨盆腔感染、子宮外孕、良性乳房疾病以及卵巢癌等。避孕藥也能緩解一些因月經引起之疼痛或不規則的月經來潮等疾病。口服避孕藥對健康、不抽菸、40歲以下婦女所構成的危險遠低於因懷孕而引起的危險。故除非有禁忌不適合服避孕藥的婦女儘量不要服用外，年輕健康之婦女應優先考慮以此法做為間隔生育的方法。

有一種口服避孕藥，叫迷你避孕藥。此種避孕藥沒有動情素，僅含人造黃體素，故較會引起月經上的問題，且較混合型避孕藥效果稍差。但是，對於服用動情素後可能發生水腫、頭痛、噁心以及血壓升高等副作用的婦女，可以適用。

子宮內避孕器

七十五年前我們就知道子宮內若置放一種異物，就有防止懷孕之效。1909年第一個子宮內避孕器是用蠶腸製造的。現代的子宮內避孕器是以不起化學作用的塑膠製成，有的另用銅絲纏於塑膠製成之避孕器上，以增加避孕效果。通常可放置在子宮內數年甚或留置至停經期，並且有多種形式如A型、7型以及T型。亦有以矽質半透膜製成的T型避孕器，而在其垂直桿內放入人造黃體素，使黃體素發揮局部避孕作用(市面上有progestasert)。但其效果僅一年。子宮內避孕器的效果約95%，是暫時性避孕方法中，效果僅次於口服避孕藥者。裝置後前數月的效果似乎較差，所以專家建議在此期間內，最好配合使用其他避孕法，並且要請醫師複查或自行檢查避孕器是否脫落。子宮內避孕器的裝置和

取出，均須由訓練有素之衛生專業人員執行。

較嚴重的危險，主要有骨盆腔感染，特別是意外懷孕後，未將子宮內避孕器取出，有可能發生敗血性流產。也有避孕器穿出子宮壁而須開刀取出者，這是裝置時最可能發生的，粗略估計每兩千個裝置中有一個會發生子宮內避孕器穿破子宮壁的個案。裝置子宮內避孕器者若併發懷孕，也較易流產。子宮內避孕器的尼龍尾線伸展到子宮頸口之陰道內，以便知道避孕器是否仍在正確位置，但也可能為傳染之途徑。為了慎重起見，子宮內避孕器不宜使用於最近或屢次患淋病者、骨盆腔發炎者、陰道細胞塗片異常者、曾有子宮外孕者、風濕性心臟病者，以及糖尿病者（因易增加感染之危險性），也不宜使用於25歲以下而有很多性伴侶之婦女，或終歸想要一個小孩而目前仍未生育的人。

醫學界對子宮內避孕器的看法尚有分歧。裝置子宮內避孕器後，若發生感染可能導致不孕，甚至需做子宮切除術等。然而，子宮內避孕器引起的合併症致死率較口服避孕藥低，且子宮內避孕器在一整年內的繼續使用率較口服避孕藥高。故與口服避孕藥同樣的，使用子宮內避孕器的危險性，低於婦女懷孕生產的危險性，以及已知婦女健康上之危險。因此，民衆千萬不要因少數副作用而害怕不敢使用，改用其他效果較低的方法或完全不使用避孕方法，就容易發生意外懷孕，增加懷孕生產的機會，而後者的危險性反而高得更多，實在划不來。

陰道隔膜（子宮帽）

一百零一年前發明於歐洲，子宮帽是乳膠製成的圓頂狀物，邊框內鑲有彈簧。使用時須經由醫師測量合適之大小後，由婦女自行裝入陰道上方，鬆鬆的把子宮頸蓋住。它不能完全把精蟲阻擋，所以要同時使用殺死精蟲藥物。此藥物尚有防止性病感染之功效。近來西方國家由於考慮到口服避孕藥和子宮內避孕器的安全性，所以子宮帽又有重新風行的趨勢。可是，子宮帽不宜用於對橡膠和殺死精蟲藥物過敏者、泌尿道屢次傳染者、子宮脫出者。其他問題如：缺乏訓練有素之專業人員協助測量子宮帽的大小，使用者無法正確裝置；以及個案缺少使用的自動自發性等（根據估計避孕效果約83%，視有無每次性生活時均使用以及有無每次性生活前均

併加殺死精蟲藥物等。）

殺死精蟲藥物

與陰道海綿、新式保險套、及使用子宮帽時併用的殺死精蟲藥物同樣的殺死精蟲藥物，也做成許多形式的製劑—霜劑、凍膠劑、泡沫劑、藥片、坐藥等，單獨使用。通常含有二種成分：一為殺死精蟲藥物，目的在使精蟲失去功能；另一種為泡沫或凍膠或霜膏等基劑，目的在阻止精蟲進入子宮，並且維持殺死精蟲藥物在子宮頸處。根據研究顯示，不同殺死精蟲藥物的實際效果約85%，其中以泡沫劑最有效。使用泡沫製劑前，必須先將容器搖動20次，以產生泡沫。在性交五分鐘前左右就要使用，有效時間約半小時，超過半小時或再性交時，均須再加泡沫製劑。

使用霜劑或凍膠劑時，必須辨別何者係專用於配合子宮帽使用；而何者效力較大可單獨使用。所有各種產品，並非都能發揮理想的效果。例如泡沫製劑如果不能發泡時就會失敗；坐藥不能溶解，也無法奏效。這一類避孕藥物的優點是沒有像口服避孕藥那樣的全身性副作用，且有若干防止性病的功能。此法最適用於不常性交的夫婦，價格也很便宜。

自然避孕法

定期禁慾是一種廣為採用的控制生育法；另一種方法為男性在射精前抽出陰莖，洩精於陰道外的性交中斷法。此法亦有其缺點，例如陰莖在勃起時或性交時，通常會有些潤滑液分泌出來，其中可能含有精蟲。所以此法只有75%至80%的效果。另有一些自然避孕法（總稱排卵知曉法），包括安全期法、基礎體溫法及子宮頸粘液偵測法（即根據每月中有數天的子宮頸粘液變化）。

據研究顯示自然避孕法只有75%至80%的效果。在「我的身體和我的健康：有關婦女之婦科指導」一書內，Felicia Stewart和Robert Hatcher醫師報告說：大多數專家們都不認為排卵知曉法有很好的避孕效果，因為有許多婦女並沒有很清楚的基礎體溫變化，沒有很規則的月經週期或明顯的子宮頸粘液變化。

餵母乳

首倡口服避孕藥的 Carl Djerassi 博士說：即

使現在來說，全世界因餵母乳法所避免的生產數，要比其他任何避孕方法所避免者更多。母親如果完全授乳的話，因為排卵已被抑制，較不易懷孕。然而餵母乳仍是一種極不可靠的避孕方法。

外科手術

男性輸精管結紮和女性輸卵管結紮，一般認為係屬永久性之避孕方法。雖然可以用外科手術方法重新再結合，使其恢復生育。接合後縱使能夠再生育，其懷孕率粗略估計只有正常的50%。輸精管結紮只須花20分鐘，以局部麻醉在醫生診所內即可完成；將自睪丸輸送精子的輸精管切斷，斷端結紮或燒灼即可。這種方法不會立刻產生避孕效果，通常要等15至20次射精後，連續檢驗二次射精液均無精蟲時才被認為避孕生效。

輸卵管是受精的位置，因其在女性腹腔內而非如同男性的輸精管可由陰囊皮膚找到，故其結紮較為麻煩，往往需要全身麻醉且住院一天。一千個案中可能有一個失敗，1%至6%有些輕度的合併症

，嚴重合併症如出血和腸子受損約0.6%。有時為了避免以切斷、綁紮或燒灼方法而代以器械的裝置，如使用彈性夾或silastic band，來封閉輸卵管的通路。這種方法，如欲恢復生育，比較容易，但去除封閉物後，其懷孕率通常不會超過50%。

沒有一種避孕方法（包括結紮）是完全無危險或完全有效的。也沒有一種方法，完全適用於每對夫婦。選用何種避孕法，須視許多複雜的個人因素而定。對大多數人來說，須依其道德、宗教、倫理、價值觀、生活方式、生活目的以及對愛與性的感受等而定。但最重要的結論是：當夫妻不想生育時，有避孕總比不避孕安全得多，使用愈有效的避孕方法，愈能減少婦女因懷孕生產可能冒的生命危險。因為懷孕生產必竟是婦女一生中最大的危機。而各種避孕方法的危險性，除了三十五歲以上有抽菸習慣又服口服避孕藥者，或對服口服避孕藥、子宮內避孕器有禁忌者之外，大部份健康婦女服用口服避孕藥或一般婦女裝置子宮內避孕器的危險性，均比婦女已知健康上可能發生的危險性還來得少。

含銅子宮內避孕器移位的腹膜反應

姜 錦 燁 譯

本文譯自 Nilsson CG et al: The peritoneal reaction to the translocated copper intrauterine device in women and female rats. Fertil Steril. 39(2):193-196, 1983.

本研究的主要目的是在尋找「移位的子宮內避孕器上的銅圈，會引發婦女與雌鼠產生嚴重的腹膜反應」的證據。譯者現任臺灣省家庭計畫研究所副研究員。

前 言

子宮內避孕器從子宮移位進入腹膜腔的現象雖不常見，但却是使用子宮內避孕器一個重要的併發症。根據密歇爾 (Mishell) 的報告，此症的發生率為 1/350 至 1/2500 之間。使用子宮內避孕器除了仍有懷孕的可能性外，尚會引起腹部器官和構造的一些問題。

帶銅的子宮內避孕器之所以受歡迎，是因為尺寸變小，因而容易插入。但是，同樣的，它們也會有穿過子宮，移位至腹膜腔的現象。從早期使用的經驗發現，腹膜對此類避孕器上銅圈的反應，要比對塑膠桿的反應來得顯著。根據幾篇臨床上的報告，都曾發現有嚴重的腹膜反應及其它併發症，而大部份的處置方式，都是在採用腹腔鏡檢查 (laparoscopy) 或陰道切開術 (colpotomy)，嘗試取出該避孕器，沒有成功後，再改用腹部外科手術取出該避孕器。

本篇報告敘述五名使用帶銅子宮內避孕器，發生避孕器移位之患者的臨床特性，這些個案的腹膜反應與以前臨床報告的因銅圈所引起的腹膜反應相似。為了區分銅圈和塑膠桿所引起之腹膜反應的差別，本研究再用雌鼠進行實驗來探討二者的差異。

材料及研究方法

本研究實驗所使用的器材是將迷你型母體樂—銅250 (Mini-multiload Cu-250s, Organon, Oss, The Netherlands) 稍作改製成圖 1 的樣式，以便易於插入雌鼠體內。實驗組所接受的避孕器即如圖 1 所示，對照組所接受的避孕器差別在於避孕器上沒有銅圈。裝置之前，避孕器經過洗淨、乾燥、以伽瑪射線消毒的過程。

45隻體重介於170—230毫克之間的白色雌鼠被分成三組，20隻為實驗組，20隻為對照組，另外5隻不裝置避孕器，只做腹部切割再縫合的處置。

手術步驟是：所有雌鼠都先用乙醚麻醉，然後在其腹壁右下方近中線旁切割，將避孕器放入腹膜腔，再用單條絲線縫合腹膜及筋膜，皮膚則用小金屬夾夾住。為了預防對滑石粉引起反應，所有步驟都是在戴用消毒過、潤濕的手套下進行。

經過了14天，所有雌鼠都被解剖用以觀察腹部切割處及腹膜的反應。

五名婦女因裝置帶銅子宮內避孕器後的臨床特性詳如表一。

表一 五名婦女避孕器移位的臨床資料

個案	子宮內避孕器之種類	在腹部存留之時間(月)	避孕器的位置及腹膜反應(英文)	中譯部份
1	銅-7 (Gravigard)	8	Adherent to sigmoid and covered by dense adhesions deriving from omentum	黏附在乙狀結腸，而且被網膜衍生的厚實黏連物所包圍
2	銅-7	3	Embedded in mesoappendix and covered by omental adhesions	嵌入闌尾系膜，而且被網膜的黏連物所包圍
3	銅-T	18	Embedded in vesical serosa and covered by omentum and adhesions	嵌入膀胱的漿膜層而且被網膜及黏連物所包圍
4	銅-T	12	Vertical part of device perforating into the sigmoid, horizontal part and perforation covered by omental adhesions	避孕器的頂尖部份穿入乙狀結腸，水平部份和穿孔被網膜的黏連物所包圍
5	銅-T	4	Distal end of left round ligament, covered by omental adhesions	在左邊圓韌帶的遠側端，而且被網膜的黏連物所包圍

結 果

本研究的結果指標是將雌鼠的局部反應分為四級：(1)零度反應—從毫無反應到腹部疤痕有簡單黏連物 (adhesions) 的程度；(2)輕度反應—只有一個臟器上附有簡單、透明的黏連物，不超過 0.5 平

方公分的面積帶有少許的血管 (圖 2)；(3)中度反應—不止一個臟器附有 0.5 平方公分以上的黏連物，且帶有許多血管 (圖 3)；(4)重度反應—避孕器完全被厚實的黏連物所包圍，只有靠觸診才能查覺到該避孕器 (圖 4)。

實驗結果摘錄於表二。

表二 三組雌鼠在各級腹膜反應的分布隻數

反應等級	帶銅避孕器	不帶銅的塑膠桿	只做剖腹手術
零度反應	0	1	5
輕度反應	0	17	0
中度反應	2	2	0
重度反應	13	0	0

裝置帶銅避孕器與裝置不帶銅的塑膠桿兩組的各級反應分布數經過卡方檢定後，達統計顯著差異水準 ($P < 0.001$)。帶銅避孕器組有 90% 的雌鼠有重度反應，而裝置不帶銅塑膠桿組卻沒有重度反應的發現，只有 10% 有中度反應，有 85% 呈輕度反應。

上述兩組的黏連物在組織檢查方面也有差異：

帶銅組的組織反應計有：壞死組織、肉芽組織以及帶有多形核白血球的嚴重浸潤現象 (圖 5)；不帶銅組的組織呈現一種帶有幾個巨大細胞特性的異物反應，沒有壞死組織，只有非常少的多形核細胞 (圖 6)。

45 隻雌鼠的細菌培養都呈陰性反應。

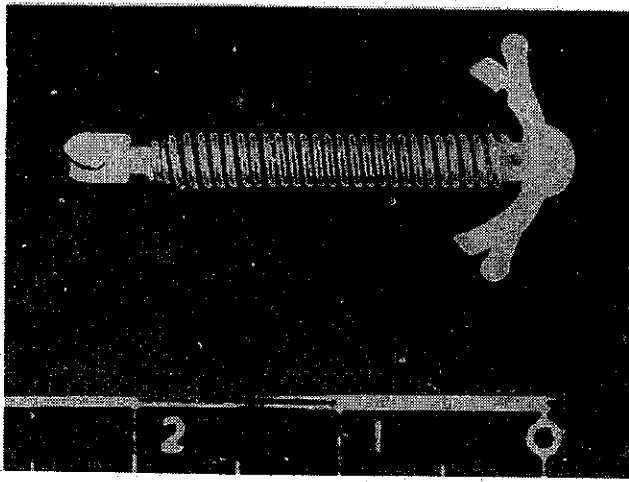


圖 1 : 本研究所用的改製迷妳型 - 母體樂銅 -250

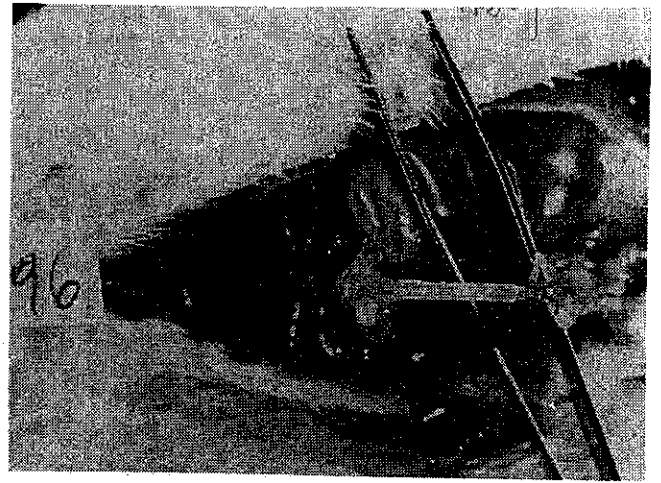


圖 2 :
Mild reaction—single, transparent adhesion to only one viscus.

註：圖 2 ~ 圖 6 的中譯部份請參閱內文的結果處



圖 3 :
Moderate reaction—adhesions to more than one viscus; surface of adhesions more than 0.5 cu cm; numerous blood vessels.

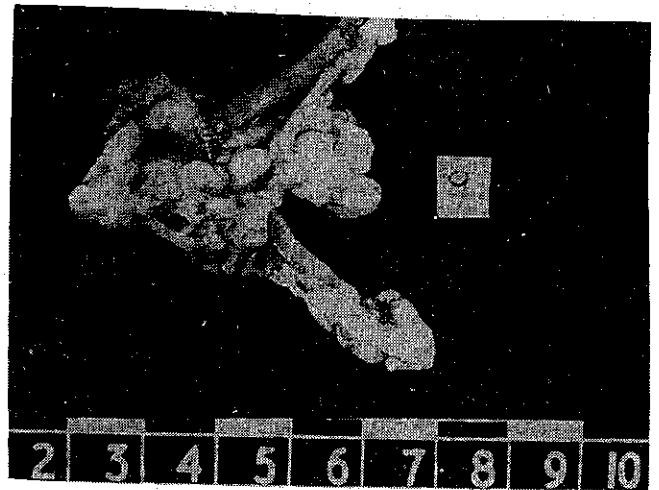


圖 4 :
Severe reaction—entire device covered by dense adhesions.

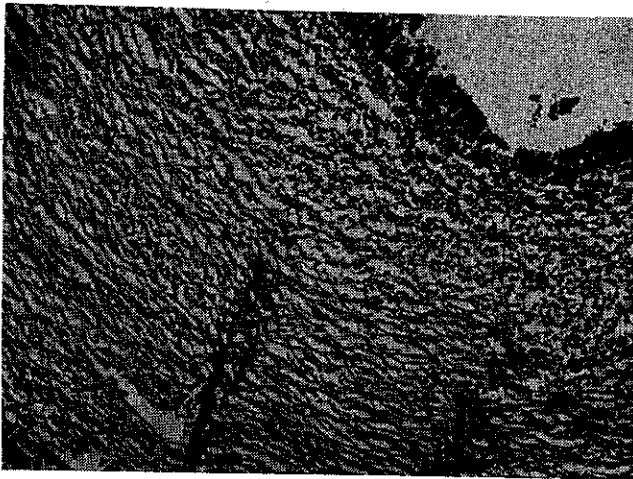


圖 5 :
Reaction to copper device ($\times 120$). Immediately adjacent to the device is an area of necrotic material surrounded by a wide zone of granulation tissue infiltrated by acute and chronic inflammatory cells.



圖 6 :
Reaction to inert device ($\times 120$). The device is surrounded by a thin zone of fibrous connective tissue with a mild degree of chronic inflammation. Associated foci of foreign body giant cells engulfing amorphous basophilic material can be seen.

討

過去，已有許多作者在臨床上、實驗上判定，在腹膜內的帶銅物會引起腹膜的反應。這次，我們所治療的五名婦女也有同樣嚴重的腹膜反應，這些發現相對性地支持了移位性塑膠桿只引起微小或不會引起腹膜反應的看法。

本動物實驗結果清楚地顯示：因帶銅避孕器所引起的腹膜反應，要比因同樣大小型式的塑膠桿所引起的腹膜反應嚴重得多。且研究發現所有帶銅避孕器幾乎都被密集的腹部器官和黏連物所包圍，這個發現和所有過去也有一致結果的研究，似乎可以做為「由於銅引發了局部無菌的發炎反應，導致周圍組織產生嚴重纖維樣變性」的證據。

我們的看法是：對於遺失的帶銅子宮內避孕器，本研究的結果引導出一個重要的臨床含意如下：

論

由於這些帶銅物會引起更嚴重的腹膜反應，且通常都會嵌入或穿透附近的器官，所以一旦發現帶銅子宮內避孕器不見了，就要小心警覺到移位的可能性。

大多數的作者都同意，任何種類的移位性避孕器，都應該要拿出來，尤其是對帶銅避孕器，經診斷確定移位後，就要儘速取出，以便將傷害程度降至最低。

過去曾有主張認為，用剖腹術來取出移位性帶銅子宮內避孕器，我們的經驗也支持採用這種途徑，不過對於剛發生穿透即被診斷出來，而尚未發生腹膜反應的個案，我們建議可以先試用腹腔鏡檢查來處置。