



家庭計劃通訊

陰道後穹窿切開式卵管結紮手術之優點、禁忌及併發症之討論

廖上清

編者的話：女性輸卵管結紮手術已普遍為一般婦女所採用，其施行技術不斷的在研究改進日臻安全。省立臺中醫院婦產科醫師廖上清先生特譯此文，介紹「陰道後穹窿切開式卵管結紮手術之優點，禁忌及併發症」，以應各界參考。

原文：“Colpotomy—The Vaginal Approach” 為 Judith Wortman 和 P. T. Piotrow, P. H. D. 所著，原載於 Department of Medical and Public Affairs, The George Washington University Medical Center 出版的 Population Report: Sterilization, series C, number 3, June 1973.

根據醫學文獻上的記載，第一次陰道切開手術 (Colpotomy) 於西元一八三一年由一位名叫 J. Alfred Recamier 的法國婦產科醫師所施行，目的是在尋找一個可疑的骨盆腔膿腫。關於它被利用為女性絕育手術的方法則在西元一八九五年第一次由一位叫 A. Dührssen 的德國產科醫生所發表。在一九二八年美國費城的一位醫生叫 Dr. W. W. Babcock 提倡經由陰道來作某些種腹膜腔內的手術，以避免開腹手術可能引起的種種危險。在一九四三年印度的 Dr. B. N. Purandare 提倡由陰道前穹窿切開來作輸卵管結紮，並把輸卵管之懸壺部固定於子宮頸之前側。但目前 Dr. Purandare 提倡經由後穹窿切開，他發現這個方法在手術時所需時間比較快，手術也比較容易，尤其作大規模的女性輸卵管結紮計劃時尤為方便。

目前世界各地除了日本較流行採用 Anterior Colpotomy 之外，其他各國大都採用 Posterior Colpotomy，因施行 Anterior Colpotomy 時較費時，也較易修害到膀胱。在特別的情況下，如婦女患有膀胱脫出時為了順便作修整手術，可採用 Anterior Colpotomy，否則的話，以採用 Posterior Colpotomy 較為簡單安全。綜合世界各國專家們的意見採用 Posterior Colpotomy 有以下數種優點：

1. 它可在門診部作或只需短暫的住院休養。
2. 手術時間只需 5~15 分鐘。

3. 只需用局部或腰椎麻醉而不需用全身麻醉。
4. 手術後的痛苦比別種絕育手術方法為少。
5. 不需作腹部切開。
6. 沒有可見到的傷痕。
7. 只需簡單、便宜的器械且容易購得。
8. 不需電燒裝置。
9. 嚴重的併發症發生率低。
10. 失敗率大約只有百分之一。
11. 可與早期的妊娠中止手術或其他婦科手術同時施行。

由醫學觀點上而言，施行一次 Posterior Colpotomy 最理想的情況是：大小正常且可完全活動（沒有粘連）及向後傾倒的子宮，子宮附屬器正常，子宮直腸凹寬潤而不被任何器官與腫瘤所充塞，鬆弛且生產過的陰道，以及熟練的手術技巧。多產及骨盆腔器官較鬆弛的婦女，使這種手術更為容易，基於這種原因，開發中國家的婦女們較適於接受這種陰道式絕育手術，但如有以下情形的任何一種時，切勿採用這種手術：

1. 子宮前傾又固定不動。
2. 目前有骨盆腔炎症。
3. 有子宮附件腫瘤。
4. 有骨盆腔粘連。
5. 過度肥胖。

6. 陰道又緊，又狹，又長。

併發症 Complication (流血、感染、直腸傷害、其他併發症)

有一點很令人驚奇的是施行 Posterior Colpotomy 可能發生的併發症發生率，世界各地所發表的報告個個相差很大。在印度 Posterior Colpotomy 被大規模的採用，較嚴重的併發症發生率為世界最低，約在 1.6%~5.5% 之間，相反的在歐美各國併發症之發生率則甚高，根據 Hulka 與 Omran 的統計約為 3.3%~13.3%，Edward 及 Hakanson 的統計為 11.9%，以與產後開腹結紮的併發症發生率 7.8% 及非產後開腹結紮的 7.4% 相比，這些 Posterior colpotomy 後的併發症發生率約為腹鏡式絕育手術的兩倍 (Laparoscopic Sterilization)，在美國很少有人發表的併發症發生率像印度醫生所發表的那樣低，這有幾個理由可解釋其差別的原因：

一、由於東方與西方婦女在解剖學上的差異會影響到手術的施行，例如一般的印度婦女較瘦小，陰道也較短，如果作起陰道式的手術時較為容易。

二、某些亞洲地區的婦女骨盆腔炎症的發生率較歐美地區的婦女低也是促成手術後併發症發生率較低的因素之一。

三、印度的醫生們對施行這種手術較有經驗，技術也較好，也是併發症發生率較低的原因之一。

四、併發症發生率的分類與記錄方法各地不同，在印度，他們不記錄發燒、痛、局部輕微感染或低血壓等較不嚴重的情况，但歐美各國的醫師們對上述的情形都作記錄。一種被甲認為很嚴重的情形，可能被乙認為輕微，這是差別的由來。

如果陰道切開與其他的手術如人工流產，子宮頸切片，會陰修補等手術同時施行時，併發症的發生率會更高。Goldstein 及 Stewart 報告，當真空吸引式人工流產與陰道切開同時施行時，以後發生流血的有 26%，發生感染發炎的有 8%。把 Colpotomy 及其他手術同時施行與 Laparotomy 及其他手術同時施行後的併發症發生率作比較，Mc Master 與 Ansari 發現作 Colpotomy 後的發生率約為 Laparotomy 後的兩倍 (11.1% 對 6.7%)。如人工流產與 Colpotomy 同時施行，Edwards 與 Hankanson 報告的 Morbidity 為 33.3%，比人工流產與 Laparotomy 同時施行的 25% 為高。Edwards 與 Hankanson 反對懷孕八週以後作人工流產時合併作 Colpotomy，因他們有 15 個病人，由於流血而需要輸血，但 Tietze-Lewit 由 Joint Program for the Study of Abortion (JP SA) 的資料，作合法人工流產的早期併發症的報告

中，指出 Colpotomy 較 Laparotomy 適合於人工流產後作，在 131 個合併作人工流產與 Colpotomy 的個案中只有 13.7% 有併發症，但合併人工流產與 Laparotomy 的却有 20.3% (380 案)，前者如此低的 Morbidity Rate 可能是發表的人對 Morbidity 的定義較不嚴謹，醫生的經驗較好，或選擇開刀的病人較小心，也可能所有的人工流產都在懷孕的很早期時施行。

所有的併發症當中，以流血及感染最常見，兩者可能都由於技術上的錯誤而發生。

流血 (Hemorrhage)

在手術進行當中，最主要的併發症是流血，一般發生流血的原因在於陰道粘膜的不適當的止血，或陰道切開傷口兩端的縫合不佳，肥胖也是原因之一。Dr. Soonawala 把大量出血歸咎於意外的切斷陰道粘膜內的血管，他每次手術時都先用 Artery Forceps 把出血處夾住，再用線結紮起來，開刀後二十四小時內發生流血而導致面色蒼白，心跳加快，血壓減低等情形時，一般却可由陰道切開處或紮線的脫落處，找到出血點。Dr. Soonawala 謂一旦有出血的可能時，病人應儘快被送入開刀房，經麻醉後，作陰道檢查，如出血處是在陰道切開處的兩端必須再縫並用紗布塞壓傷口，如果是內出血的話，應速作開腹探查以速止血，如果流產與陰道切開一併施行時，Dr. Morris 在陰道粘膜內多處注入 30c.c. 1/100,000 的 Phenyl-ephrine-hydrochloride-normal saline 作為血管收縮之用，以減少出血。發生在手術後 9~11 天的續發性出血大多由於手術後的感染引起傷口組織的腐爛而起，這可用抗生素，紗布壓塞，或傷口再縫合而治癒。

感染 (Infeccion)

有很多因素會導致感染的發生，如錯誤的技術或消毒不良，在手術當時有過多的動作與觸摸，在月經期間或剛月經完後開刀，有先前存在的骨盆腔炎症等。

一般而言，在腹部或陰道發生感染的第一現象是在手術後二十四小時內發燒，根據 Dr. Soonawala 的經驗，在印度大多數的感染都由於不適當的無菌處置，以及手術器械與縫線的消毒不良所致，他強調高壓高溫消毒以及適當的陰道消毒的重要性，一旦發現有感染時，他馬上以退燒藥，全身性的抗生素以及陰道片來治療，如有陰道傷口發生感染時，他把肉芽組織用電灼或割除。強烈的感染會導至腹膜炎，這是一種最嚴重的併發症，這時應改用另一種抗生素，停止口

服液體，改用靜脈注射液體，有些情形需要輸血。積膿可能是感染發生在輸卵管、卵巢、子宮直腸凹或骨盆的較低處，一般而言積膿可由陰道引流出來，並以抗生素治療之，如果發生在輸卵管切斷部的積膿，則需開腹去除。在很少的情況之下，可能1~2%要作子宮切除，目前尚無可能證明嚴重併發症與開刀技術、經驗、無菌技術等各因素有直接的關聯，但有一個很強的假設存在，那就是如果對這個手術的整個過程有較多經驗的話，某些併發症是可以免除的。

直腸傷害 (Rectal Injury)

直腸的傷害可能造成嚴重的後果，它的發生有時由於牽引時腹膜沒有夾好或切開作得不好或手術者的視線被擋住。又如果切開子宮直腸凹有困難或陰道粘膜的切開位置是在子宮直腸凹腹膜迴轉處以下，直腸很可能受到傷害。一旦發現傷害到了直腸，必須趕緊用羊腸線 (Chromic Catgut) 把它修補好。有些醫生包括 Dr. Soonawala 在內，修補好受傷害的直腸以後，繼續作結紮手術，但別的醫師則認為必須中止手術以防可能發生的併發症。

其他併發症 (Miscellaneous Morbidity and Complication)

其他較不常遇到的併發症為輸卵管炎，血栓現象，肺部併發症，子宮頸傷害，卵巢撕裂及流血等。在印度由於作腰椎麻醉後所引起的手術後頭痛時常被提到，Dr. Soonawala 在手術進行當中給予5% glucose 500c.c. 作靜脈注射以求減除這種不適的感覺。手術後輕微的膀胱炎及低血壓可能也與腰椎麻醉有關，這兩種情形只須簡單治療就可痊癒。手術後二十四小時內的腹痛或骨盤痛，可能是圓韌帶組織受拉而產生的後果，可應用抗痙攣劑治好。

晚發的併發症

有些月經或婦科方面的問題會在陰道結紮後的數週內發生，有兩個研究報告指出約有15%的個案發生月經失調的現象。續發性的痛經很明顯的發生於5.4%個案身上。因之而作子宮頸的擴張與子宮內容刮除及其他或大或小的婦科手術，包括子宮摘除在內也曾經被報告過。

有些個案作了陰道式卵管結紮以後，會發生性交

痛，有一個研究報告指出有7%的個案有此情形，另一報告為10%。Dr. Soonawala 把性交痛歸咎於陰道粘膜的肉芽組織形成不健全，或者是腹膜腔內子宮周圍的粘連所引起。Dr. Anklesaria 發現所有性交痛的人當中有三分之一的人在陰道穹窿處有粘連及壓痛感。

死亡率 (Mortality)

由小型的研究無法估計死亡率來，很多醫師報告沒有死亡率，Dr. Soonawala 的二二六九個病人中有三個死亡，他們均由於腹膜炎而死，這個死亡率大約為0.13%。

失敗率 (Failure即手術後再懷孕的發生率)

截至目前為止在所有最廣泛的研究裏，Hulka及Omran 估計陰道式的卵管結紮的失敗率 (即結紮後的再懷孕率) 約介於(0~5.2%之間，使用Pomeroy法結紮時，非產後由陰道法結紮比常規的產後結紮失敗率高(5%比0.3%)，如流產後使用Madlener法和宮角割切失敗率更高，可達36%。

何時施行陰道式結紮最好 (Timing)

陰道式卵管結紮的失敗率與併發症看來與手術的時期如流產後、產後，或非產後有關，但至今還沒有一個定論，到底在這三時期中的那一個時期作最好。陰道式的結紮通常在非產後時期作，一般在月經週期的早期以避免流血及遇上可能的懷孕。

越來越多的陰道式結紮與人工流產被合併施行，那些認為與人工流產合併施行會增加併發症的醫師不喜歡這種合併施行的手術，但有些具有手術經驗的醫師却喜歡如此，因此時子宮已後屈，兩側的卵管與卵巢均已在子宮直腸凹內，作起手術來很方便。但如果懷孕期間超過十二週時，最好不要在人工流產後作陰道式結紮。

幾乎無人在產後作陰道式結紮，因子宮太大，手術無法進行，Dr. Dawn 在產後六週以後作，Dr. Master 及 Angari 在產後八週作，Dr. Tamashev 在產後十至十二週作，有些人等到產後三~四個月時作，因此時子宮已完全恢復，子宮的血液供應已減少，作起手術來較不會流血。