

子宫頸癌根治手术

楊學志 刘淑香 編著

上海衛生出版社

子宫颈癌根治手术

楊學志 刘淑香 編著

上海衛生出版社

一九五八年

內容 提 要

本书由楊學志、劉淑香兩醫師所編寫的兩篇子宮頸癌根治手術合編而成。兩者除主要以圖解的方式來顯示手術進行的步驟外，對女性盆腔內血管、淋巴及神經系統與解剖學的特殊性以及術前準備與術後處理等，均作了扼要的敘述。劉、楊兩氏對於子宮頸癌根治手術所編寫者各有其不同之點，即前者所敘述的式主要為一般的根治手術，而後者的式乃為其所施行的子宮頸癌廣泛性逆行性的根治手術。婦產科醫師，臨床實習醫師與婦產科教學人員對本書均有加以閱讀或供作參考的價值。

子宮頸癌根治手術

楊學志 劉淑香 編著

上海衛生出版社出

(上海南京西路 2004 号)

上海市書刊出版業營業許可證出 080 号

上海新华印刷厂印刷 新华书店上海发行所總經售

开本 787×1092 紫 1/27 印張 4 2/9 版面 1 字数 94,000

1958年8月第1版 1958年8月第1次印刷

印数 1—5,000

统一书号：14120·485

定价(9) 0.50 元

目 次

第一篇 子宮頸癌根治手术

刘淑香 編著

前 言

第一章 女性盆腔內血管、淋巴和神經系統的解剖	1
(一) 血管系統.....	1
(二) 淋巴系統.....	2
(三) 神經系統.....	5
第二章 子宮頸癌轉移的方式	6
(一) 淋巴系統轉移.....	6
(二) 直接浸潤.....	7
(三) 血液轉移.....	7
(四) 植入轉移.....	7
第三章 手术前診斷,手术指征和手术时的配备	8
(一) 早期診斷的重要性.....	8
(二) 手术的适应症和禁忌症.....	8
(三) 手术时人員的配备.....	9
第四章 手术前的准备.....	9
(一) 一般准备.....	9
(二) 手术前的用药和麻醉.....	11
(三) 手术前日及手术时的准备.....	12
第五章 手术步驟和方法	13
第六章 手术后的处理.....	24
第七章 手术时和手术后的并发症及其处理	26
附 录 子宮頸癌根治手术 70 例的分析	28

第二篇 子宮頸癌广泛性逆行性根治手术

楊学志 编著

前 言

第一章 緒論	33
(一) 根治手术的定义.....	33
(二) 根治手术的特殊性.....	33
1. 子宮頸癌患者的手术抵抗力.....	33
2. 子宮頸癌患者的細菌学的特殊性.....	33
3. 子宮頸癌患者的解剖学的特殊性.....	34
(三) 根治手术的基本条件的理論与实际.....	34
1. 完全性或彻底性.....	34
2. 安全性.....	34
(四) 子宮頸癌根治手术临床应用的价值.....	35
1. 子宮頸癌广泛性根治手术术式的发展过程和手术范围.....	36
2. 子宮頸癌广泛性根治手术的术式和疗效的比較及手术治疗与放射治疗疗效的比較.....	37
第二章 手术前的准备.....	44
(一) 患者的准备.....	44
1. 手术可能性的判定.....	44
甲、局部手术可能性的判定(45) 乙、全身手术可能性的决定(47)	
2. 患者的認識与家属的同意.....	54
3. 手术前的准备和处置.....	54
(二) 手术人員的选定.....	55
1. 子宮頸癌根治手术的手术者.....	55
2. 手术助手的选定.....	56
第三章 手术的术式及操作	56
(一) 概述.....	56
1. 著者施行的术式——子宮頸癌广泛性逆行性根治手术的論据.....	56
2. 著者施行的术式——子宮頸癌广泛性逆行性根治手术的施术方針.....	58
3. 解說手术式所用定位的規定.....	59
4. 关于手术操作上的一般應注意事项.....	59

(二) 手术的操作	60
1. 开腹、診查及子宫体的把持	60
2. 展开盆腔腹膜，暴露、解析盆腔血管、淋巴系統，摘除盆腔淋巴 系統，結扎和剪切子宫动脉	62
3. 暴露子宫直腸窩腹膜下組織，打开阴道直腸間腔及直腸側窩， 游离、結扎、切断子宫骶骨韌帶	70
4. 扩大左侧膀胱側窩，沟通膀胱側窩与直腸側窩，充分地分离及 縮小主要韌帶的骨盆壁附着部，并結扎和切断	72
5. 剥离膀胱，游离左侧膀胱子宫韌帶淺层及深层并切断和結扎	75
6. 游离、結扎和切断左侧子宫骶骨韌帶的殘余部分，結扎和切断 阴道旁結締組織及切断阴道	82
7. 封閉腹膜，形成不栓塞引流	84
(三) 手术中的监护	84
1. 对手术中危險的監視和提防	84
2. 卵巢移植	88
3. 檢閱摘出标本	88
第四章 手术后的监护和处理	89
(一) 对手术后危險的監視、提防和处理	89
1. 手术后的休克	89
2. 心力衰竭	89
3. 手术后的出血	89
4. 尿量的測定	89
5. 感染的預防和处理	92
(二) 手术后的一般处理	92
1. 排尿指导及处理	92
2. 膀胱麻痹的处理	94
3. 排便指导	94
4. 輸尿管梗	94
5. 尿道括約肌閉鎖不全	95
6. 放射綫治疗(X綫照射)	95
(三) 对摘除标本的处理	95
(四) 建立統計和隨訪制度，觀察手术近期和远期的效果	99
第五章 总 結	104
主要参考文献	106

第一章 女性盆腔內血管、淋巴和 神經系統的解剖

(一) 血管系統 女性生殖器的血管、淋巴及神經系統，大多互相平行，且左右對稱，其中的主要血管，有卵巢動脈，髂外動脈，腹下動脈及腹下動脈的分枝，如子宮動脈，阴道動脈，陰部內動脈，膀胱動脈，直腸下動脈及輸尿管動脈等。茲一一分述如下。

卵巢動脈 由腹主動脈的前壁分出，(左側卵巢動脈由左腎動脈而來)，下行至骨盆腔，向內方斜行，與髂外動脈及輸尿管交叉，然後經過骨盆漏斗韌帶向中橫行，並在輸卵管下方分出小枝散布於輸卵管遠側端；其主要部分則穿過卵巢門而入卵巢內，終止於子宮角部且與子宮動脈的終末枝吻合。

髂外動脈 為髂總動脈的分枝，較腹下動脈大，它沿腰大肌在股韌帶下方向下行，在進入股環後，成為股動脈。

腹下動脈 位於腰骶關節部，由髂總動脈分出，下行至骨盆，分為前後兩干，前干又再分出許多小枝，為膀胱、外生殖器、骨盆底及會陰部血液的主要來源。

子宮動脈 為腹下動脈前干的分枝，下行後即進入闊韌帶下邊緣內，在離子宮頸約二厘米處，與輸尿管相交叉，然後直达子宮側部。此血管在阴道上子宮頸部處，分成二枝，較小者為子宮頸阴道動脈，供給子宮頸下部及阴道上部的血液，其較大之枝，沿子宮側緣，迂曲上行，並再分出無數前後小枝，分布於子宮頸上部及子宮體，最後分成三末枝，即子宮底枝，分布於子宮底上部，輸卵管枝，穿過輸卵管系膜分布於輸卵管，卵巢枝，與卵巢動脈吻合。

阴道動脈 為腹下動脈前干的分枝，它有許多小分枝，分布在膀胱頂，阴道粘膜及前庭球。

陰部內動脈 為腹下動脈末枝之一，主要供給阴道下段以血液，它自坐骨大孔穿出骨盆腔，回繞坐骨棘，在臀肌下方經坐骨小孔進入會陰肛門部，到達坐骨直腸窩的筋膜。該動脈分出肛門動

脉，終止于直腸下部兩側及肛門部。陰部內動脈的主枝前行到尿生殖中隔，分成深淺兩枝，淺枝為陰唇後動脈，分布於陰唇的皮膚及脂肪組織內。深枝為會陰動脈，分布於會陰淺部，其主枝成為陰蒂動脈，經過會陰深部，又分出數短枝，如前庭球動脈，陰蒂深動脈及陰蒂背動脈，供給血液與諸勃起組織。

膀胱動脈 有三對，自腹下動脈分出，有膀胱上動脈及膀胱中動脈，分布於膀胱兩側的上部及中部。膀胱下動脈由腹下動脈分出，分布於膀胱底部三角區，膀胱頸部及尿道近側端。

直腸下動脈 自腹下動脈的前干分出，分布於直腸中部，並與直腸上動脈及肛門動脈吻合。

輸尿管動脈 較小，由腎動脈、卵巢動脈、髂動脈及子宮動脈等的分枝吻合成血管叢，分布於輸尿管壁。

靜脈 骨盆內靜脈常伴隨其同名的動脈，汇集來自其同名動脈所供應器官的血液。

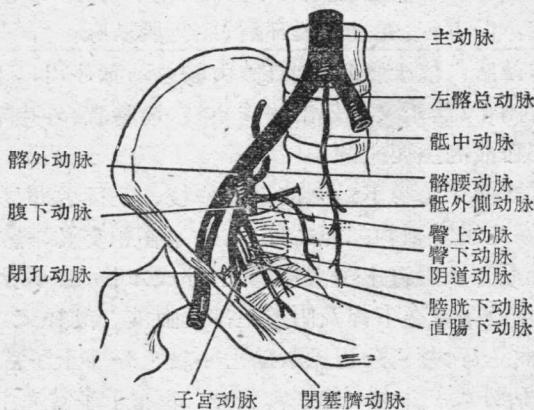


圖 1 盆腔內動脈血管系統之分布

(二) 淋巴系統 骨盆部的淋巴管與淋巴結，皆伴隨血管而行。女性生殖器的淋巴管大部分匯入沿髂動脈的諸淋巴結內，由此又輸入主動脈周圍的腰淋巴結，在第二腰椎部再匯入胸導管的乳糜池中。茲將內外生殖器淋巴組分述如下。

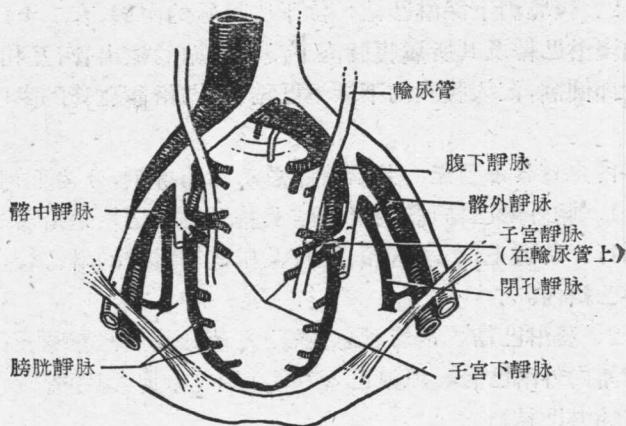


图 2 盆腔內靜脈血管系統之分布

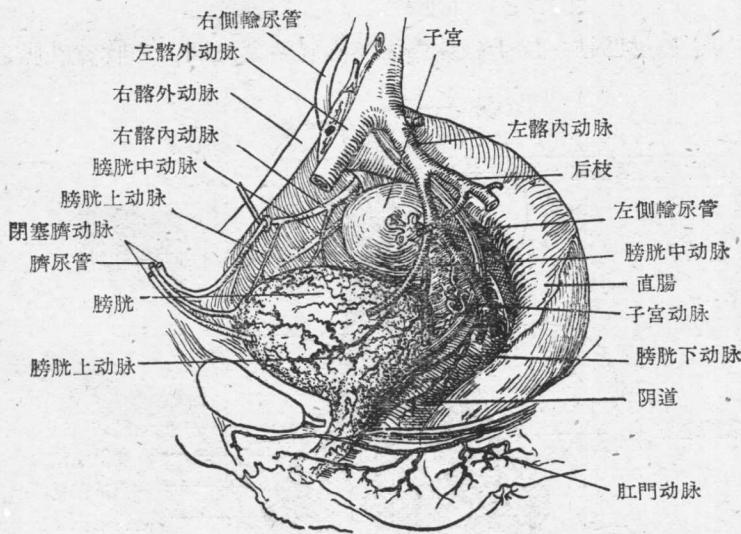


图 3 子宮、膀胱、直腸与輸尿管之位置及其血管之分布。

外生殖器淋巴組 通常可分成兩組：

1、腹股沟淺淋巴結：位于腹股沟韌帶下方，收容阴道下部，大小陰唇，前庭，尿道下 1/4 段及肛門部的淋巴管。可因以上各部患有癌肿而轉移或因感染而肿大。

2、腹股沟下深淋巴結：位于股靜脈的內側，有二至三個。腹股沟淺淋巴結及其所屬腹股沟下淺淋巴結的輸出管，互相結合，經過股卵圓窩，匯入腹股沟下深淋巴結，再與沿骼血管的淋巴結相連合。

內生殖器淋巴組 是沿着骼總動脈而排列，分為下列各組：

1、骼外淋巴結，骼內淋巴結及骼總淋巴結：是沿着骼血管周圍而行。阴道上部，子宮頸、膀胱及尿道等器官的淋巴管，皆匯入骼淋巴結內。

2、腰淋巴結：沿着骼總血管、主動脈及下腔靜脈而行。它是收容骼內外淋巴管，骶淋巴管和子宮體、卵巢、輸卵管及腎臟等各器官的淋巴結。

3、閉孔淋巴結：是與骼內淋巴結及腹股沟淋巴結互相交通的。

4、骶淋巴結：位於骶骨內面及直腸系膜之間，為收容直腸，

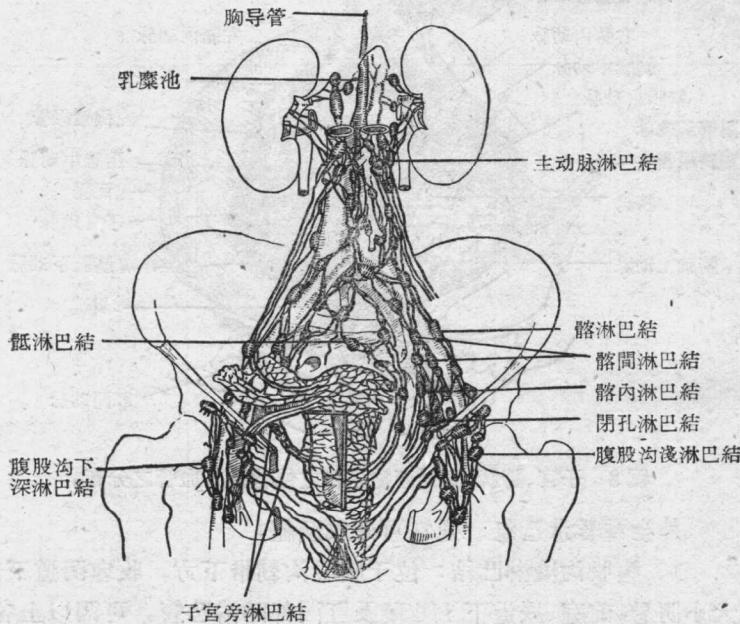


图 4 女性生殖器淋巴系統之分布

骶骨及其邻近各部的淋巴结。

(三) 神经系统 骨盆内各器官主要由交感神经及副交感神经所支配，它们的功能则由大脑皮质通过神经系统的作用所控制。兹将其主要的神经，如骶前神经，腹下神经，骨盆神经丛，卵巢丛及阴部神经等，分述如下：

一、骶前神经 在腹主动脉的分歧处，由肠系膜间神经连合而成，骶前神经分布于膀胱、直肠及子宫。它的功能甚为重要，如果将它截除，则一般骨盆部的疼痛感，可能因此而消失。骶前神经位于腹膜后的第四、五腰椎前部的疏松蜂窝组织中，分出小枝，在两侧穿过髂总动脉的后方与腰部交感神经节相连。

二、腹下神经 由骶前神经在骶岬前分成两侧的腹下神经丛或腹下神经，分布于骨盆内各器官。腹下神经沿直肠壶腹部的两侧下行，成骨盆神经丛。

三、骨盆神经丛 分布于两侧阔韧带下缘地区，约与子宫颈

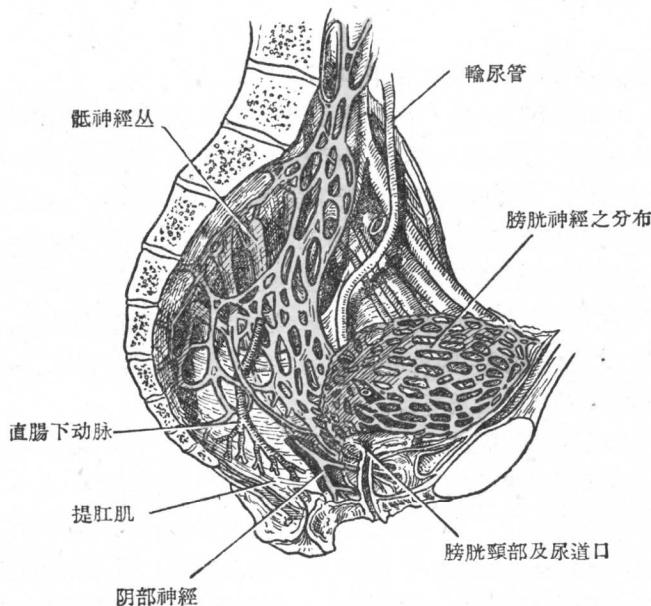


图 5 膀胱及骨盆内各脏器神经之分布

成平行。骨盆內各器官几乎完全由骨盆神經丛所支配，它又分出許多神經纖維散布于子宮，膀胱，阴道及直腸。

分布于子宮的神經与血管平行，大部分来自骨盆神經丛，一小部分来自腹下神經丛。子宮体系受交感神經所支配，子宮頸則主要是由副交感神經所支配。

四、卵巢丛 由主动脉丛及肾丛纖維所构成。分布于卵巢各处，从卵巢丛又有分枝到达輸卵管及闊韌帶，在此和子宮神經丛相連接。

五、阴部神經 会阴部肌肉及皮肤大部分由阴部神經所支配，此神經系由第二、三、四骶神經所构成，与阴部内动脉平行。阴部神經主要分为二枝，即会阴神經及阴蒂背神經。会阴神經又分为淺枝及深枝，其深枝分布于肛門括約肌。

第二章 子宮頸癌轉移的方式

子宮頸癌轉移的途徑，有下列四种：

(一) 淋巴系統轉移 癌細胞沿淋巴管的蔓延較為常見，单个或多个成群的癌細胞侵入淋巴管而入淋巴流中，停留在原发肿瘤附近的淋巴結，在此繼續增生(所謂局部淋巴結轉移)。癌細胞又可随淋巴流轉移至机体其它各部淋巴結，并停滞于該处而繼續增長，形成区域性淋巴結的轉移。以上淋巴系統的轉移是按照栓子或滲透的方式而蔓延的。局部或区域性淋巴結被轉移細胞侵入后可繼續增長，最后破裂，因此癌細胞可散布到周圍蜂窩組織及結締組織內，繼續在此增長及蔓延。

在各种子宮癌中最早发生淋巴原性迁徙者为子宮頸癌，未經治疗的子宮頸癌患者，其盆腔淋巴結轉移的百分率(据 Corscaden 氏統計的数字)如下：子宮旁組織淋巴結占 77%，子宮頸旁淋巴結占 31%，髂外淋巴結占 27%，髂內淋巴結占 31%，閉孔淋巴結占 27%，骶骨淋巴結占 23%，髂总淋巴結占 31%，腹股沟淋巴結占 8%。在較晚期病例，远端淋巴結轉移占 27%。

(二) 直接浸潤 癌細胞可直接向其周圍蜂窩組織及結織組織蔓延和增長。子宮頸癌患者其子宮頸兩旁組織很快被癌細胞侵潤而增厚，變硬，在較晚期則可向上蔓延到子宮體，向下蔓延到陰道，向前到膀胱及向後到直腸。

以上兩種為子宮頸癌最常見的轉移途徑。

(三) 血液轉移 癌細胞由血液轉移較由淋巴轉移為少見。在由血液轉移時，癌細胞直接侵入靜脈管壁，按栓子的規律被輸送至機體的各部分，停留在此並繼續繁殖，成為血原性的轉移。

癌細胞常侵犯沿着動脈血管的淋巴結，但不侵入動脈管壁，有時偶然見到血管壁外膜被浸潤，但並不穿透它，因動脈管壁較靜脈管壁為厚，且含有較豐富的彈性組織及平滑肌等。靜脈管壁則較薄且含有彈性組織較少，故易被癌腫所穿透。

子宮頸癌隨血流而轉移者，雖甚少見，但在晚期患者中，亦可偶然見到腦及肺等各器官被癌瘤轉移而造成死亡的病例。

(四) 植入轉移 單個的癌細胞或成群的癌細胞可直接種植在機體任何組織的表面繁殖起來，最常見者為卵巢癌(假粘液性腺癌)，它常在腹膜上作植入轉移，其增長能充滿全腹腔。在子宮頸癌患者，當施行手術時，如處理不慎，亦易將癌細胞直接植入腹腔內。

子宮頸癌發生轉移的早晚，以及轉移生長的速度與下列兩點有關。

1、癌細胞的生長及它對組織破壞的程度，是有賴於癌瘤生長的速度，而其生長的速度，通常又與癌細胞的不成熟程度相稱。因此可以說，癌瘤生長愈快，其性愈惡，它的細胞也就愈不成熟。

2、局部蔓延範圍的大小以及其治療是否適當，在臨牀上，如能得到早期診斷及早期治療，其預後應較良好。

子宮頸癌的轉移決不能僅僅認為是由於以上四種方式散布後，其癌細胞停留在新區域而繼續繁殖的結果。無疑地，有關患者機體的一般狀況，特別是神經系統的狀況，對於癌瘤的轉移是起著一定的作用的。在臨牀上常可見到，有些患者癌瘤的生長停留在局部的時間較長，而不發生轉移，在以後機體情況發生某些改變時，就很快地呈現出轉移的現象。

第三章 手术前诊断，手术指征 和手术时的配备

(一) 早期診斷的重要性 癌瘤要获得早期治疗，必須要有早期的診斷。子宮頸癌放射治疗的疗效，一般以五年生存率为标准。据 Jones 氏 1951 年的报告，子宮頸原位癌为 100%，第一期的五年生存率为 70—80%，而子宮頸癌各期的平均治愈率仅 30%。上海妇产科医院分析 246 例放射治疗子宮頸癌患者，在第一期五年生存率为 86.4%，第二期为 66.9%，第三期为 25.7%（本院分析的五年生存率較国外为高，其中主要的因素，是由于病例不多及住院治疗后的患者，部分未能随訪到，其中可能因复发而死亡的为数不少）。据 Meigs 氏报告在 100 例早期子宮頸癌患者采取根治手术治疗后，其第一期五年生存率为 81.8%，第二期为 61.8%。在本院采取手术治疗的患者均尙未滿五年，其远期疗效，目前无法肯定，还有待追踪观察，再作报告。由于上述两种治疗的結果，可以見到早期診斷与早期治疗，实为子宮頸癌預后及治疗成功的最主要的因素。

对于子宮頸癌的处理，首先应求得正确的診斷，然后才有适当的治疗。晚期病例根据病史中的症状和体征，在診斷上应无困难。在临幊上最重要的是早期診斷，在部分早期患者常无自觉症状，多數有白带增多和接触后少量流血，特別为性交后出血。在体征方面常与慢性子宮頸炎不易区别。早期診斷除上述早期症状外，可由作阴道涂片找寻癌細胞来加以确定，其中最妥善和最可靠的方法为取子宮頸活体組織作病理切片檢查。更重要的就是在治疗之前，这些切片及涂片且均應經有經驗的病理学家及細胞学家的詳細検查以明确診断。然后临幊医师根据此病理学报告，配合患者的症状和体征，作出适当治疗的决定。

(二) 手术的适应症和禁忌症 子宮頸癌根治手术較一般妇科手术为困难，手术时间亦較长，因此患者在手术时及手术后易发

生并发症。如果手术施行得不够广泛与彻底，则对病人的五年生存率又有很大的影响。由于以上原因，医师在决定给患者施行手术前，应慎重检查与考虑手术的适应症和禁忌症，并非每个早期患者均为能适合施行根治手术的病例。

适应症 凡患者年龄在 60 岁以下，身体健康，临幊上診断为第一期或第二期子宮頸癌的早期病例，伴有下列各种情况者，均可考虑施行根治手术治疗：(1)子宮体癌轉移到子宮頸者。(2)患有較大的子宮肌瘤或粘膜下肌瘤者。(3)阴道狭窄者。(4)有第二度和第三度子宮脫垂者。(5)有盆腔肿块而子宮附近組織无严重粘连者。凡患有以上各种情况的病例，不适宜于放射治疗者，亦为手术治疗的指征。

禁忌症 (1)月經期或月經前期因盆腔組織充血，在进行剥离手术时，极易引起出血，可有碍于手术的进行。(2)60 岁以上的年老患者。(3)晚期子宮頸癌，其浸潤到达盆壁，甚至已到达骨膜或肌肉者，亦不可能进行手术。(4)子宮頸癌合并有下列疾病者：如慢性肾炎，心脏血管系統疾病，未控制的糖尿病以及进行性肺結核等。(5)盆腔炎症及子宮內膜异位症，往往使子宮附近組織形成坚固的粘連，无法剥离。(6)过分肥胖者，盆腔內脂肪組織太多，亦可使手术有困难。

(三) 手术时人員的配备 欲求得手术順利的完成，医院方面应有完善的設備，医师对盆腔解剖学应有清楚的認識及手术組人員应熟練的互相配合。全組人員对患者应共同負起責任，做好手术前的准备及手术后的处理。手术效果的好坏与以上各点有莫大的关系。

第四章 手术前的准备

(一) 一般准备 在診断明确后，应尽早施行手术，不可拖延过久，因日久就能影响手术成功的机会及其远期效果。在手术前应注意下列各点：

一、保护性医疗原則 医师应不仅注意及关心患者的疾病，并須顧到她的精神状况，了解她和同情她。要在治疗上得到成功，医师应主动的接近患者，用亲切的言語及負責的态度来鼓励病人，一切有关恶性肿瘤的不良效果及手术可能发生的并发症，都不应加以泄露。对患者的家属应耐心地加以解釋及安慰，說明手术对患者的需要，手术后可能发生的并发症，以及肿瘤在治疗后的效果。这些都是在施行手术前，准备工作中重要的步驟。

二、病史檢查及各种測驗 医师不可忽視患者的身体情况，凡对肿瘤有关的病情均應詢問及檢查，例如过去有无特殊出血傾向及炎症史，記錄應細致及明确，阴道細胞学涂片及子宮頸活体組織切片，必須經過有經驗的細胞学家及病理学家的檢查以确定診斷。除注意血压及心肺有无病变外，应注意患者腿部有无靜脈曲張或靜脈炎等。檢查全身淋巴結有无肿大情况，如有肿大，应作病理切片檢查，以明确有无癌瘤的轉移。

血液化驗很重要，化驗項目包括紅血球，血色素，白血球，血型，凝血时间，出血时间及华康氏反应等。如有貧血，应先行重复輸血。貧血的病人，难以忍受广泛的手术，在手术时易并发休克，創口的愈合亦可因此而迟緩。尿的常規檢查应包括腎功能測定，在必要时应做腎盂造影以决定肾脏及輸尿管的情况。泌尿系統如有感染，应先用抗生素加以控制。如对癌的分期有怀疑，应作膀胱及直腸鏡檢查，以确定有无轉移。

三、手术計劃和对并发症的預防措施 对于手术时可能发生的困难及手术后的并发症，应作好預防措施。有些病例在手术时可能发生的困难是可以完全預先确定的，在有些則須在手术当时临机应变或改变計劃。但事先应周密的考慮及在手术前作好并发症的防范措施。

四、患者如有感染現象 例如白血球增多或有輕微的体温上升，应查明其原因，并給以适当的治疗，特别是对长时间施行吸入性全身麻醉的患者，应予以抗生素治疗，以預防手术后肺炎的发生。有关药物的选择、用法和治疗時間，应按个别病情給以不同的处理。在手术前还須給病人以足量的維生素，以提高机体的抵抗

力与組織的再生力。手术前并应每日用1:8000的过錳酸鉀溶液冲洗阴道一次，以减少发生感染的机会。

(二) 手术前的用藥和麻醉

一、术前用藥 在全身麻醉前1~2小时，用藥的目的不外两种。第一个目的是要减少唾液腺和呼吸道粘液腺的分泌，使在麻醉期中呼吸道能得到暢通，另一个目的是使患者宁静，并減輕她对手术的恐惧。最常用的手术前用藥有下列几种。

1. 順茄类药物：主要为茛菪硷及阿托品。用此类藥时須注意下列事項：这些藥物能抑制副交感神經，以致使交感神經系的作用轉为显著，因而有增高血圧和加速心脏跳动的效果。茛菪硷有先抑制而后兴奋中樞神經的作用，而且小量抑制而大量則兴奋，在年老患者用此藥容易发生譖妄，故應禁忌。阿托品无抑制中樞神經的作用，兴奋作用亦較茛菪硷為和緩，年老患者在手术前以用此藥為宜。遇有发热或組織脫水的患者，則其皮肤及粘膜本已干燥，在术前用藥剂量宜小或完全不用，否則体温可能繼續上升。

2. 鴉片类药物：嗎啡为常用的鎮痛藥，有基础麻醉剂的性質，并可防止淺而快的呼吸。

3. 巴比妥类药物：对于使用全身麻醉的患者，在手术前夜，应給以少量鎮靜剂，如巴比妥类药物，使患者有充足的睡眠。

手术前用藥的方法及時間：嗎啡类药物由皮下注射后，其作用在10分鐘內即开始，在45分鐘后已达最高峰，在4小時后可完全消失。順茄类药物由皮下注射后，其作用于30分鐘后即达最高峰，約4~6小時后始消失。

患者应于手术前一夜8~9小時可給口服0.09克苯巴比妥，又于手术前两小時給口服巴比妥类药物，如安密妥0.1克，复于手术前45分鐘皮下注射茛菪硷0.3毫克或与嗎啡0.01克同时注射。

二、麻醉 手术者应与麻醉科医师会同檢查病人，根据患者的全身情况及病情，和手术的难易及所需时间的长短，以决定麻醉的选用。麻醉药物都有强烈的毒性，如使用不得当，不但对于手术施行的效果有关，并且对于患者的机体可能发生严重的危害，特別