

苏联中等医科学校教学用書

产 科 学

A. J. 卡布蘭 著

陈 鮒 譯

修 树 珍 校

陰 詢 璋 审 校

А. Л. Каплан

АКУШЕРСТВО

(УЧЕБНИК)

Издание шестое, исправленное

Главным управлением медицинских учебных заведений
Министерства здравоохранения СССР
рекомендовано в качестве учебника для средних
медицинских учебных заведений

МЕДГИЗ—1954—МОСКВА

产 科 学

开本：850×1168/32 印张：16 1/2 捷頁：6 字数：437千字

陈 鏘 譯

人 民 衛 生 出 版 社 出 版
(北京書刊出版业营业登记证字第〇四六号)
· 北京崇文区犧子胡同三十六号 ·

上海新华印刷厂印刷·新华书店发行

统一书号：14048·1267 1957年9月第1版—第1次印刷
定 价：(9) 册 2.50 元 增装 1—5,600
平 2.20 元 平装 1—1,800

目 录

緒言	1
产 科 生 理	
第一章 女性生殖器官	
的解剖	14
外生殖器	14
内生殖器	17
子宫及卵巢的剥带	26
骨盆結締組織	27
生殖器官的血液供給	28
生殖器官的淋巴系統	30
生殖器官的神經分布	30
女性生殖器官发育的概述	33
第二章 女性生殖器官	
的生理	38
排卵与月經	36
排卵	38
月經	40
卵巢-月經周期中生殖	
器官的变化	41
經期卫生	44
第三章 妊娠生理	45
受精	45
受精卵的移行	47
受精卵的分裂	48
胚叶的形成	48
种植	51
胎盤	53
臍帶	55
第四章 妊娠期母体的变化	68
妊娠期間的新陳代謝	69
妊娠期間各器官的变化	75
生殖器官的变化	75
泌尿器官的变化	77
消化器官的变化	78
呼吸器官的变化	78
心臟血管系統的变化	78
血液的变化	79
神經系統的变化	79
乳腺的变化	80
皮肤的变化	80
骨骼系統及臍帶的变化	81
內分泌腺的变化	81
第五章 妊娠診斷	83
檢查方法	83
妊娠的早期診斷	85
妊娠的晚期診斷	90
子宫內胎儿的产式及胎勢	90
子宮內胎儿的觸診	97

妊娠	101	分娩准备	178
妊娠期及预产期的测定	103	第十一章 分娩处理	179
产前休假期的确定	108	开口期的处理	179
第六章 妊娠期卫生	110	胎儿娩出期的处理	182
第七章 女性骨盆	118	胎盘娩出期的处理	195
成年女子的骨盆	118	子宫内窒息的预防及窒息胎	
骨盆的各部分	122	儿出生后的急救方法	202
男女骨盆的区别	123	第十二章 无痛分娩法	206
骨盆的肌肉及筋膜	123	精神预防性无痛分娩法	209
骨盆底	124	关于综合评价精神预防性无痛	
正常骨盆的大小	127	分娩法运用效果的指示	214
骨盆各外径	128	药物性无痛分娩法	217
骨盆各内径	130	第十三章 产褥期	221
骨盆斜径	136	生殖器官的复旧	221
耻骨联合高度的测量	136	恶露	223
骨盆倾斜度	137	体温与脉搏	224
女子身体姿势对骨盆径		排尿	224
的影响	138	肠管机能	224
骨盆轴	139	腹壁	225
骨盆的发育	140	新陈代谢的变化	225
第八章 产院病房内		产妇的护理	226
的工作组织	141	乳腺的护理	232
医疗保护制度	141	产后体操	239
产科中的无菌与抗菌	147	第十四章 新生儿的护理	245
第九章 分娩	153	足月婴儿的护理	245
临产征兆	153	不足月婴儿的护理	263
产程分期	158	新生儿有脑内出血时	
开口期	158	的护理	267
胎儿娩出期	163	断乳	270
枕先露时的分娩机转	165	产科病理	
枕前位的分娩机转	167	第十五章 病理妊娠	271
枕后位的分娩机转	170	妊娠并发症	271
胎盘娩出期	171	妊娠前半期中毒症	272
第十章 临产妇的			

緒　　言

产科学是广义的妇科学的一部分。妇科学一字是从希腊字变来的，意思是：关于妇女的科学，内容是研究女性机体不同于男性机体的一切特点。

产科学这一门科学是研究妇女在妊娠、分娩及产褥期机体内所发生的一切变化，以及预防和合理治疗它们的方法，并研究新生儿的护理特点。

遇产妇分娩时欲予以帮助以减轻其困难，完全是一种自然而然的愿望，因之产科学可能是早在人类产生之时已具有萌芽。

在若干世纪的过程中，助产工作都是由有过分娩经验的妇女进行的。以后，有的妇女就将助产工作当作自己的职业。因之就渐渐出现了接生婆。“接生”就是“接受婴儿”的意思，所以过去称助产学为“接生术”。

施行助产工作的接生婆，是由古代就很出名的，希腊人称这种人为“剪脐带者”。

无数接生婆的经验是世代相传授的。

在 Владимир公侯时代，“医疗”事业转归寺院，助产工作遂由尼姑担任。

根据以往的编年体历史编纂者的记载，Владимир Мономах的孙女 Евпраксия 早在十三世纪初叶就曾写过医学论文，总括了各种医学知识，并首倡地阐明了妇女卫生的问题。

在很多世纪中，人民的助产工作都是由不学无术的接生婆来执行的。她们的“知识”是建立在偏见和迷信之上的。接生婆把产妇放在浴室中进行蒸浴，分娩迟缓时，就应用悬吊、揉搓腹部及一系列其他的方法；难产时，接生婆就束手无策而求助于神。这种接生婆拿的报酬是相当高的，然而她们的工作只不过是包扎脐带和“接引”婴儿；她们“纠正”婴儿头部，用襁褓紧裹婴儿，使“婴儿不致发生弯腿”，并且“使子宫复位”。

接生婆的无知及医疗的缺乏，就促成了极高的婴儿死亡率和

妇女殘廢率，在十八世紀中叶，这种情况开始促使个别俄国爱国学者发出呼吁，他們指出了采取保障及增加俄國人口措施的必要性。天才的俄国学者 М. В. Ломоносов 首先提出防止婴儿的巨大死亡率的問題，应为国家最重要的任务。他在給 Шувалов 部長“关于俄羅斯民族的生存与繁殖問題”的一信中，指出保証人民的医疗事业之必要性。

在解决上述任务的措施中，Ломоносов 認为建立助产事业有很大的意义。他曾建議“選擇优良的助产术的書籍，并且以其中最好者为根据用俄語写成手册……”。为了編写接生术的手册，Ломоносов 建議召开最有經驗的接生婆的會議，并將这會議討論的內容印成“手册”。

1754 年，政府參議院按 П. З. Кондоид 草案，首次撥款充作接生婆学习接生术之用，1757 年在莫斯科首次开设了一所助产学校。很快在彼得堡也成立了一所助产学校。这些学校中授課是根据莫斯科教授 Эразмус 的書籍，書名是“一般人体的营养及女子妊娠、分娩及产后应如何保养自己”。为了掌握实际操作技术，学生們随着助产士工作。学生实习終了后，經過考試，获得“助理助产士”的称号，并有“执行助产职务”的权利。

这种助产士究竟为數极少。Эразмус 教授在 20 年的教学工作中总共培养了 35 名助产士，其中仅五名为俄国人。

Екатерина 二世时代，И. И. Бепка 氏(1704~1795)在莫斯科建立了一所教养院(1763)，而在彼得堡也建立了一所(1772)。这两个教养院也就标志俄国产科医院的开始。

1784 年在彼得堡，而 1801 年在莫斯科的两个教养院里又分別設了助产学院，其目的在于：“供給首都，而尤其是供給各省以經驗丰富、技术高明及学識充足的助产士”。这项工作由有才干的俄国学者 Александр Михайлович Шумянский 及 Нестор Максимович Максимович-Амбодик 所主持。

Амбодик 在很艰苦的条件下生活和工作着，那时的医生和教員都是外国人。一直到 Амбодик 时期教养院的大門对于俄国的医师总是閉着的；他們沒有教授助产科学課程的权利。由于沙皇时代

外国勢力控制的結果，很多天才的俄国人那时都无法表現出他們的能力。

Амбодик 在彼得堡教养院工作了 31 年之久（从 1781 到 1812 年），任产科医生和教員之职。由于他的努力，教养院附設的助产学校改建为助产学院。

Амбодик 認为，产妇或新生儿的发病率和死亡率高的原因之一是不学无术的接生婆工作，她们殘害了母亲和婴儿。这就是为什么他把大量的精力貢献給訓練具有医学知識的助产士的原因。

Амбодик 是第一位用俄文来教产科学的人，他也是第一个用蜡制模型和木偶来作示教、第一个在操作时利用产鉗的人。

Амбодик 在他初次用俄文著述的产科学課本“助产术或关于接生問題的科学”（1784～1786）中，总结了他多年的经验。

作为爱国的学者，Амбодик 不能与 Екатерина 二世的政权相容，因为那时俄国土地上充满了德国殖民者，尤其是伏尔加流域地方。

Амбодик 在他的課本的一頁上无可避免的写了对女皇的“恭順”的獻詞以后，在另一頁上又写道：“理智告訴我們用尽心照顧新生儿的方法来使民族繁荣，比使外国人在未开垦的土地上殖民要好得多”。

Амбодик 和同时代其他优秀的俄国人一样，受到“傲慢的外国人”的不少迫害，他們企图将俄国变为殖民地，壟断年青的俄国科学。

Амбодик 理应被認為是俄国产科学之父。

另一位爱国学者 Герасим Иванович Кораблев 在俄国产科



Нестор Максимович Максимович—
Амбодик——俄国产科学之父

度。照顧乡村也不超出貴族的意图：“助产士”最多能做些治疗工作，但絕不能做文化教育工作。

女子，尤其是农妇，无政治和經濟地位——这在資本主义社会里是不可免的。因为如果女子无知无識，那就易于奴役她們，剥削她們的劳动力。

十九世紀初叶，有些俄国女子开始到大学里听课。这使沙皇政府震惊，在 1863 年确定了新的大学条例，禁止大学招收女生，甚至也不准旁听。

进步的俄国社会活动家发出了保障女权的呼声。Н. Г. Чернышевский 在“怎么办？”这本小說中，借主角 Лопухов 的口說道：“自然界赋予了女子何等真实、强大而敏锐的才力！可惜这才力不为社会所利用，反而被拒绝、压制、窒息，如果这才力不被拒绝，不受打击而能发生作用，那人类历史进展的速度将会加速十倍”。

偉大的俄国医生和学者 Н. И. Пирогов 坚决主張提高女子的社会地位。

但沙皇政府仍不肯为女子打开接受高等教育之門。有知識的，尤其是学識高的女子对当时沙皇制度是一种威胁。任何使俄国女子受教育的可能性都会受到政府的压制。

不管法律和压制如何严厉，很多俄国女子曾費了很大的力量为自己开辟在学术上求深造的道路。在最早的俄国女医生中应提到 Надежда Прокофьевна Суслова——农奴的女儿，因其实际工作和科学活动而受到人民的尊敬。

Варвара Александровна Кашеварова-Руднева 是女子医学教育史中少見的人物，在俄国她是第一个获得了医生文凭的俄国女子，她是个毫无生活依靠的孤儿，她費了无比的力量，表現出忘我的精神卒业于助产学校，而且是优等生，获得繼續求学的机会，以深造成为医生。她入内外科学院并不是很輕易的。俄国沙皇制度曾多方的阻碍她的前进。

Кашеварова 曾这样写过：“我在上千个大学生中是孤立的，不論在那一方面都必須极端的謹慎。在我背后有銳利的眼睛跟随着，极小的过失就足以使我离开学校，但上級終于在我的行为上找不

助产士额外工作的负担，就使地方医院中本来很少的产床也等于虚设，而农妇分娩时仍然是在污穢的小屋内由产婆接生。

在高等学校里面，产科学的講授进行得也很不好。从 1765 年才开始在大学里講授产科学，鐘点并不多。产科学是和病理学、內科学、生理学一起講授的，以后则附属于外科学和法医学中。

有个别俄国医学界人士为了爭取保証产科学的独立性而化費了很多力量与时间。

沙俄时代，在有大学校的城市中——莫斯科(1806)、哈尔科夫(1829)、卡贊(1833)、彼得堡(1842)、基辅(1844)——产科临床医院出現的非常之慢，这些临床医院的出現就促成了俄国产科的独立发展。



Антон Яковлевич Крассовский



Иван Павлович Лазаревич

产科临床医院在成立的初期是很簡陋的；在多数大学中，仅有几个病床。就是俄国妇科学权威 В. Ф. Снегирев 教授在莫斯科大学从事科学教育工作的初期，也仅只有四張妇女疾病的病床，还是在 Г. А. Захарьин 教授的內科临床医院中附設的。

但是，到十九世紀的后半期，产科学在俄国就大大向前跨了一步，真正地变为独立的科学，从此也就脱离了德国人的羈絆，不仅取得了平等，而且还占了主导地位。

苏维埃法律规定了最高度的男女工人劳动保护，并且防止有害的工作条件。整个苏维埃社会都参与了这些条例的制定工作。

苏维埃产科工作的基本任务之一，也和一切苏维埃保健工作一样，是推行预防措施，其目的在于防止妊娠、分娩及产褥各期内可能产生的并发症，保护母亲和新生儿的健康。

除了广泛的预防措施外，苏维埃产科又在先进的苏维埃医学科学的基础上组织并进行了医疗工作。苏维埃的助产事业就是上述的组织、预防及医疗三种措施的结合，它是苏维埃保健系统中的主要部分。

从伟大十月社会主义革命开始之日，无产阶级就建立了母婴保健机构，其中助产事业乃是主要的环节。列宁和斯大林亲自参与了有关改善母婴情况的一切法令的拟订。

“苏维埃政权是劳动者的政权，在它建立后的最初数月中，就将有关女子的法律条文，做了最彻底的改变。

苏维埃共和国彻底废除了所有使女子处于附属地位的法律”^①。

“……只有在全俄国成千百万妇女而不是少数妇女的参与下，苏维埃政权的事业才可能向前推进。我们深信到那时社会主义建设事业将会巩固。那时，劳动人民会证明他们不需要地主和资本家也能生活和经营事业。那时，社会主义建设将巩固地屹立于俄国，任何国内外敌人都不能使苏维埃共和国动摇”^②。伟大十月社会主义革命为俄国妇女消灭了资本主义的剥削，也为她们开辟了光明的道路，并使她们能够愉快的劳动，幸福地做母亲。伟大十月社会主义革命使我们建立了真正的助产组织，苏维埃国家对建立正确的助产组织是抱着无上的热忱，从它政权成立的开始，就建立了母婴保健工作。

俄国要产生更好的知识分子的代表者，更好的医学社会活动者，这在早先只是梦想，而苏维埃政权成立之后都开始实现了。

苏联助产组织兴起的最初几年，就涌现了不少的医学社会活

① 列宁全集，第30卷第23页，1950年第4版。

② 列宁全集，第80卷第28页，1950年第4版。

产科生理

第一章 女性生殖器官的解剖

女性生殖器官，可按其所在的部位而分为外生殖器和内生殖器。

外 生 殖 器

外生殖器包括阴阜、大小阴唇及阴蒂。

阴阜(图1)——为前腹壁的最下部；此部皮下脂肪丰富，形成一个隆起，称为阴阜(mons Veneris)。性成熟的女子，阴阜区复盖着一叢捲曲的短阴毛。阴毛部上緣界限很明显，呈水平綫或稍回的弧綫。这是女子和男子不同之点；男子阴毛从耻骨区沿腹中綫上行成錐形，往往到达脐部。

性机能未成熟的女孩，阴阜区无阴毛。經絕期后的老年女子，阴毛較稀少。阴毛的生長和卵巢的功能活动有关。

大阴唇(图1) 是兩片皮肤皺襞，其内部为結繩組織及脂肪。这两片皺襞从阴阜兩側各向下向后延展，形成阴裂之側緣。未婚女子，兩側皺襞的內緣相互緊貼，兩腿略分开时阴裂仍是閉合的；已婚妇女，尤其是曾經分娩过的，兩側大阴唇的邊緣分离，阴裂略敞开。兩側大阴唇向上轉入阴阜区，兩下端則互相接連，形成阴道后連合。

阴道后連合和肛門之間的部分称为会阴。会阴皮肤上，从后連合到肛門，有一条綫痕，称为会阴縫。会阴的外部長达3~4cm；至深处逐漸变窄，阴道后壁逐漸和直腸接近，几乎彼此緊貼，中間只隔一层結繩組織。阴道和直腸間的組織由外向內成楔形；外面复有皮肤，深部則由数层肌肉及結繩組織(筋膜)組成，形成骨盆底的一部分。肛門和尾骨之間称为后会阴部。

大阴唇的外面复有皮肤，上着阴毛；內面是一层淡紅色的薄皮肤，很象粘膜。大阴唇皮肤中有皮脂腺及汗腺；其下三分之一，皮下

直徑可达 1cm。全部尿道都包于阴道前壁內。尿道差不多是直的，只是上端稍呈弯曲。

沿尿道壁鋪着一层粘膜，上复有复层扁平上皮；粘膜上有縱行的皺襞，使尿道得以伸張。

尿道粘膜外圍有平滑肌层；肌纖維排列法有的是縱行的有的是环形的。尿道在收縮时可以縮短及变窄。在尿道內端，接近所謂膀胱頸处，环形肌肉特別发达，形成了內括約肌；排尿时此肌松弛；但有时可能紧縮，致小便禁閉。在尿道外口，也圍有一圈肌肉——外括約肌。

外括約肌的肌束并不是尿道的一部分，而是屬於耻骨下部填充耻骨角的所謂尿生殖膈。此膈是由肌肉及肌腱組成，維持着尿道的正常位置。

外尿道口兩側有管狀物，为尿道旁腺的出口，或称 Скин 氏腺，有分泌物以湿润尿道口。遇有細菌性感染（尤其是淋菌）时，細菌常能进入尿道旁腺，且長期匿隱其中，若治疗不当，即可成为疾病再发的原因。

女子尿道位置和結構利于外界感染侵入膀胱，然后沿輸尿管上行到腎臟。同时尿道紧鄰外生殖器，又易于受感染；因此，保持外生殖器的清洁是极端重要的。

处女膜(图 2) 位于內外生殖器交界处，是一层結繩組織隔膜，膜的内外兩面都复有复层扁平上皮。处女膜上有一个孔；孔口的形狀不一，有圓形、星形及膜狀的；有时有两个孔；也有极少的人，处女膜根本沒有孔，而是完整的一片。这可能是先天性的，而有时也可能是因为炎症的結果。

处女膜內有大量小血管；所以破裂时常伴有出血。膜上神經纖維也很丰富，張曳时也是相当疼痛的。

性交时，处女膜通常是向四外主要是向下方及側面破裂（图 2），至后，边缘就变成“碎片”狀。經分娩后，处女膜的殘留部分就变成所謂处女膜痕(图 3)。

上述的处女膜变化有很大的实际意义，尤其是在法医学上；根据处女膜的状态，可以决定女子曾否有过性交；而根据裂痕的新旧

褶已变平。女孩阴道上皮稚嫩、柔润，易于受伤，抵抗感染的能力很弱。

阴道下段粘膜是粉红色的，其上段粘膜颜色更淡；妊娠时，由于静脉性充血，粘膜呈紫红色。

在阴道粘膜的表面，有很多小乳突状物及少数淋巴结。阴道粘膜内没有腺体。阴道内的少量稀薄分泌物，有时称为阴道“分泌”，主要是由阴道粘膜血管漏出的血清。

健康的女孩自出生之日起，阴道分泌呈弱硷性反应。到性成熟期，阴道分泌的反应变为弱酸性。在正常的阴道分泌物中，除了阴道扁平上皮细胞外，还含有微生物，即所谓阴道杆菌。有人认为，这种杆菌能促使阴道上皮细胞内所含的糖原形成乳酸。乳酸又可使阴道分泌物呈弱酸性反应。这种酸性环境及阴道杆菌的生活力，可使由外界潜入阴道的病原菌大多都趋于死亡，而余下的细菌，其致病力亦显著减弱。这说明阴道有“自净”的能力。如果阴道分泌的酸度减低，阴道杆菌的数量减少，那么阴道“自净”的能力也就减弱；外来的病原菌就继续停留在阴道内，有时引起各种疾病。

根据寄居细菌的性质，阴道洁净的情况可以分为四度：第一度洁净，阴道分泌物中没有病原菌，只有阴道杆菌和上皮细胞；第二度，有阴道杆菌、上皮细胞、少量白血球及少量不同型的细菌；第三度，阴道杆菌很少，但有上皮细胞，各种球菌及大量白血球；第四度，没有阴道杆菌，有少量上皮细胞，但有很多白血球及链球菌。

阴道分泌有一种类乎腌鱼盐水的特殊气味。在不够清洁的女子身上，这种分泌物留在外生殖器部，可变干并刺激外生殖器表面的皮肤。

子宫 成年女子的子宫呈梨形，前后略扁平（图5）。狭小的一端（子宫颈）嵌入阴道上端。

子宫分为两部分：宽大的上段部分是子宫体，狭小的下段是子宫颈。二输卵管由子宫体的左右角上展出。

子宫体可分为子宫底、子宫上段及子宫下段。子宫底是子宫最高的一部分，高出输卵管与子宫衔接的平面。如果经过输卵管与子宫衔接的平面上作横切面，那么，上面所截下来的呈圆顶形的一部

变厚，子宫前屈度增大，子宫体渐渐长于子宫颈。子宫颈呈圆柱形。子宫位置正常时，子宫颈的位置略向后。遇子宫发育不全，子宫颈长，且常呈圆锥形，外口窄小。

子宫颈外口呈横卵圆形；有前后两唇。初次分娩时，外口通常均由两侧撕裂，因此有过分娩的女子，外口略微张开可有横裂缝。有时子宫颈外口呈星形，容易张开（图 6 及 7）。



图 6 未分娩过的女子的子宫外口



图 7 已有过分娩的女子的子宫外口

子宫颈内口是子宫颈管和子宫腔的交界处。为子宫颈管最狭窄部分，长约 1cm，称为子宫峡（见图 5）。子宫峡和子宫腔直接相连接的一端，如上所述，相当于解剖学子宫颈内口；另一端移行至子宫颈管，相当于组织学子宫颈内口。

子宫腔呈三角形（图 8）；尖端向下，相当于解剖学子宫颈内口；上面两个角在子宫底两侧，是输卵管入口处。

子宫的前后壁靠得很近，因此在纵剖面时，子宫腔呈缝隙状（图 5）。

子宫壁分为三层：内层是粘膜——子宫内膜；中层是肌肉——子宫肌层；外层是腹膜或称浆膜层。

子宫腔及子宫颈管粘膜都复有单层柱状上皮，并带有纤毛，纤毛运动的方向是从上向

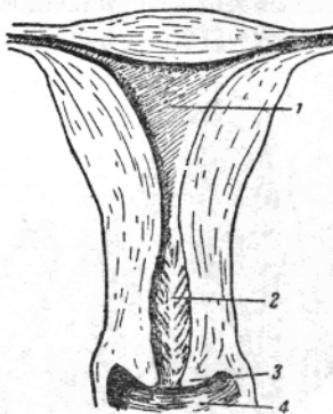


图 8 子宫纵剖面(经输卵管角)
1. 子宫腔； 2. 子宫颈管； 3. 外口；
4. 阴道穹窿。

中层也是强有力的一层。子宫肌层的厚度达1~2cm，子宫底部的肌层更厚。肌层由平滑肌纤维束组成，肌肉纤维束之间，有结缔组织相隔。子宫各部结缔组织的多寡各不相同；在子宫颈肌束中的结缔组织比子宫体的多。随着年龄的增长，随着经绝期的临近，子宫壁所含的结缔组织亦相应的增多。

成年女子子宫肌肉层的纤维束错综交叉，很不容易分开，有很多地方完全不可能分开。

子宫肌肉大体上可以分为外、中、内三层。外层的肌肉纤维主要是纵行的；中层纤维是环行的；内层又是纵行的（图11）。子宫体部中层环行肌最发达，环形肌肉纤维由输卵管部开始，先是绕着子宫斜行，至下部，渐渐转为横行。

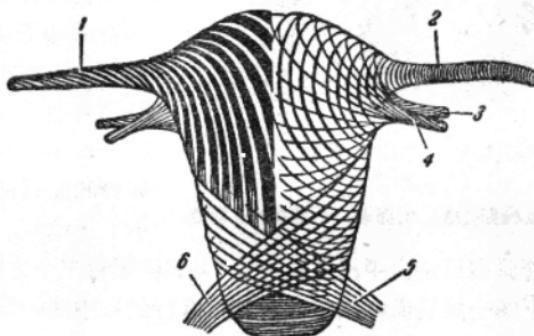


图11 子宫壁肌肉纤维束排列方向模式图(从后面看)

1. 输卵管部肌肉，外层纵行肌；
2. 输卵管部肌肉，中层环行肌；
3. 圆韧带；
4. 卵巢固有韧带；
- 5 及 6. 子宫骶骨韧带。

子宫颈的肌束也顺着三个方向分布，以纵行的纤维束为主。

子宫浆膜层或腹膜层（子宫外膜）是子宫外面的一层腹膜，它是从膀胱部下行而又复盖子宫的。关于这部分腹膜的起止，待我们熟悉了输卵管的位置及结构以后再讲。

输卵管由子宫底的左右两侧面向骨盆侧壁伸展。成年女子的正常输卵管平均长度为10~12cm，直径平均为1cm。

输卵管可分为下列各部：在子宫壁内的一段称为间质部；紧接

位置是由韌帶及骨盆底部肌肉來維持的。牽懸子宮的韌帶，分布到各個方向，然後固定在骨盆壁上。

子宮圓韌帶（圖 12）是由平滑肌纖維和結締組織組成的，它幾乎是從兩側子宮角開始，由輸卵管附着點前面，在闊韌帶前頁的下方向兩側延展，到達骨盆側壁，經過腹股溝內口，進入腹股溝管。穿過腹股溝管後，子宮圓韌帶再從腹股溝外口穿出，擴張成扇形，左右子宮圓韌帶相連接，附着在耻骨的前表面。圓韌帶象繩繩一樣把子宮底維持在前傾的位置；在妊娠期（尤其是妊娠後半期）韌帶變粗，而且伸長。

闊韌帶（腹膜的兩頁）（圖 12）是從子宮側緣開始，伸展至骨盆側壁；子宮好象吊床似的挂在闊韌帶上。

子宮骶骨韌帶是從子宮後壁、相當於子宮內口的地方開始，環抱直腸，並附着於骶骨的內表面。後有子宮骶骨韌帶，前有圓韌帶，二者將子宮保持於正常的位置；闊韌帶從兩側，又將子宮保持在骨盆正中的位置上，且使有相當的移動性。

子宮的位置並不單靠這些韌帶來維持。在這裡骨盆底部結構也發生很大的作用。子宮在骨盆腔內受到了很大的腹腔內壓力，這壓力輕勝膀胱陷凹及後陷凹傳至阴道及骨盆底。

骨盆底是由數層肌肉和筋膜組成。當腹腔內壓力升高時，骨盆底肌肉即行收縮以與腹腔內壓力取得平衡，使內生殖器能維持在正常的位置上。

腹腔內壓力把內生殖器向下推，如果下面沒有向上抵抗的動作，以削弱或抵消腹腔內壓力，內生殖器就會漸漸往下降，韌帶也會伸長。

由此可見，會陰部及骨盆底破損不全能引起何等後果。

骨盆結締組織

內生殖器（阴道、子宮、輸卵管——除去壹腹部）、直腸及膀胱等與腹腔間隔有腹膜（見第 25 頁）；所以，它們是位於腹腔外的。它們的下面就是骨盆底筋膜。

上面的腹膜和下面的筋膜彷彿形成一個囊袋，泌尿生殖器官

及直腸位于其內。在這些器官之間的空隙處，充滿着疏松的結締組織，稱為骨盆結締組織。

骨盆結締組織填塞了盆腔器官與骨盆壁之間的空隙，就象細軟填塞物一樣；這些組織和韌帶共同維持內生殖器及泌尿器官的正常位置，同時也保證了這些器官的一定的移動性。

骨盆結締組織中有血管、淋巴管、淋巴結及神經通過。

某些部位的結締組織（譬如，膀胱、尿道與阴道前壁之間的結締組織）把鄰近的器官緊緊連接起來。

闊韌帶兩頁之間的骨盆結締組織，摻雜着平滑肌纖維，加強了闊韌帶的力量。這些肌肉纖維稱為主韌帶。

各部位的骨盆結締組織的名稱如下：

子宮旁結締織，前面曾經講過，填充于闊韌帶兩頁之間的空隙中，由子宮兩側緣達兩側骨盆壁。

膀胱旁結締織填充于膀胱前后的空隙中。

阴道旁結締織是在阴道和小骨盆壁之間。

直腸旁結締織是在直腸周圍。

骨盆結締組織的這些部分並不各自獨立，而是由結締組織纖維互相連接成為一個整體。骨盆結締組織一部分發炎時，可蔓延到其它部分。譬如，子宮旁結締織炎（子宮旁炎）能向前蔓延到膀胱旁結締織以及其他的部分。

生殖器官的血液供給

外生殖器的血液供給，主要是來自陰部動脈，一部分是來自股動脈的支脈。

陰部動脈起源于髂內動脈，沿骨盆後壁下行達骨盆底，由此向阴道、外生殖器、會陰部及直腸分出支脈。

供給女子內生殖器的最大的血管是左右子宮動脈（圖13）。這動脈起源于髂內動脈，沿主韌帶通過疏松的子宮旁結締織，和輸尿管交叉，在子宮頸內口的平面上走近子宮兩側緣。左右子宮動脈在此處各自分為兩枝（圖13），形成子宮支脈和子宮頸支脈。

子宮支脈曲折似螺旋狀，經過結締組織，沿子宮側緣上行，達