

FUCHANKE JIBING BINGFAZHENG
ZHENDUAN ZHILIAOXUE

妇产科疾病 并发症诊断治疗学

◎主编 尹国武



军事医学科学出版社

妇产科疾病并发症诊断治疗学

主编 尹国武
副主编 杨瑛 王晓红 黄飞 杨华光
编委 (按姓氏笔画排列)

王 娜 王晓红 王彩霞 尹国武 任国平
苏小花 杨瑛 杨华光 杨艳红 李 怡
李艳红 肖西峰 何玉荣 张 顺 张立秀
邵秋菊 罗亚宁 迪 丽 赵宏喜 姜 锋
高 萍 黄 飞 黄剑磊 阎凯麟

军事医学科学出版社
· 北京 ·

内 容 提 要

本书介绍了妇产科疾病常见并发症治疗原则、对策、注意事项,包括妇科相关的并发症、与产科相关的并发症、辅助生殖技术相关的并发症、计划生育相关的并发症,以及妇产科常用药物的介绍。本书可供妇产科医生及医学院校学生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

妇产科疾病并发症诊断治疗学/尹国武主编.

-北京:军事医学科学出版社,2008.8

ISBN 978 - 7 - 80245 - 101 - 8

I . 妇… II . 尹… III . 妇产科病 - 并发症 -

诊疗 IV . R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 130038 号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)63801284

63800294

编辑部:(010)66884418,86702315,86702759,86703183,86702802

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 装:北京市顺义兴华印刷厂

发 行:新华书店

开 本:889mm×1194mm 1/16

印 张:13.125

字 数:496 千字

版 次:2008 年 9 月第 1 版

印 次:2008 年 9 月第 1 次

定 价:30.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

· 1 ·

第一章 妇科相关的并发症 (1)

第一节 子宫内膜异位症药物治疗及其并发症 (1)

一、子宫内膜异位症药物治疗的目的 (1)

二、子宫内膜异位症药物治疗方法及其副反应 (1)

第二节 妇科手术相关并发症 (4)

一、宫外孕手术并发症 (4)

二、卵巢囊肿手术并发症 (5)

三、子宫内膜异位症手术并发症 (6)

四、子宫肌瘤剔除术并发症 (7)

五、子宫切除术并发症 (7)

六、阴道前后壁修补术并发症 (9)

七、人工阴道手术并发症 (10)

八、子宫颈手术并发症 (11)

九、前庭大腺手术并发症 (11)

十、妇科肿瘤手术并发症 (12)

第三节 妇科恶性肿瘤放射治疗及其并发症 (18)

一、子宫颈浸润癌的放射治疗 (18)

二、子宫内膜癌的放射治疗 (25)

三、卵巢癌的放射治疗 (26)

四、输卵管癌的放射治疗 (28)

五、外阴癌的放射治疗 (28)

六、阴道癌的放射治疗 (29)

第四节 妇科肿瘤化疗并发症 (29)

一、局部刺激反应 (29)

二、血液系统毒性反应 (29)

三、消化道毒性反应 (30)

四、肺毒性反应 (31)

五、心脏毒性反应 (32)

六、神经系统毒性反应 (32)

七、泌尿系统毒性反应 (33)

八、代谢性毒性 (33)

九、皮肤毒性反应 (33)

十、脱发 (33)

目 录

十一、对眼的毒性	.....	(33)
十二、抗癌药物的过敏反应	.....	(34)
十三、药物热	.....	(34)
十四、对生殖系统毒性反应	.....	(34)
第五节 妇科宫腔镜相关的并发症	.....	(34)
一、子宫穿孔与周围脏器损伤	.....	(34)
二、宫腔镜手术术中及术后出血	.....	(35)
三、过度水化综合征	.....	(35)
四、感染	.....	(35)
五、静脉空气栓塞	.....	(36)
六、宫腔粘连	.....	(37)
七、宫腔粘连所致的宫腔积血	.....	(38)
八、妊娠	.....	(38)
九、子宫内膜去除术-输卵管绝育术后综合征	.....	(39)
十、电意外损伤	.....	(40)
十一、其他并发症	.....	(40)
第六节 妇科腹腔镜手术的并发症	.....	(41)
一、麻醉的并发症	.....	(41)
二、气腹引起的并发症	.....	(41)
三、穿刺引起的并发症	.....	(41)
四、手术操作所引起的并发症	.....	(42)
五、腹腔镜手术其他并发症	.....	(43)
第七节 妇产科介入治疗相关的并发症	.....	(44)
一、造影剂引起的副反应	.....	(44)
二、穿刺所致并发症	.....	(44)
三、栓塞治疗引起的并发症	.....	(44)
四、动脉灌注化疗引起的并发症	.....	(45)
第八节 妇科护理相关的并发症	.....	(46)
一、基础护理	.....	(46)
二、专科护理	.....	(49)
第二章 与产科相关的并发症	.....	(53)
第一节 妊娠并发症	.....	(53)
一、妊娠期高血压疾病	.....	(53)
二、前置胎盘	.....	(63)
三、胎盘早期剥离	.....	(65)

四、多胎妊娠	(68)	三、新生儿预防接种的并发症护理	(136)
五、羊水过多	(72)		
六、羊水过少	(73)	第三章 辅助生殖技术相关的并发症	(139)
七、早产	(74)	第一节 与促超排卵相关的并发症	(139)
八、过期妊娠	(77)	一、卵巢过度刺激综合征	(139)
九、胎儿宫内生长受限	(79)	二、促排卵药物使用过程中罹患癌症的潜在风险	(144)
十、胎儿宫内窘迫	(81)		
十一、妊娠剧吐	(83)	第二节 与手术获得配子相关的并发症	(146)
十二、母儿血型不合溶血病	(84)		
第二节 分娩并发症	(87)	一、穿刺取卵的并发症	(146)
一、产后出血	(87)	二、穿刺取精的并发症	(149)
二、子宫破裂	(93)	第三节 辅助生殖妊娠并发症	(151)
三、羊水栓塞	(96)	一、流产	(151)
四、新生儿窒息	(105)	二、异位妊娠	(152)
五、新生儿产伤	(108)	三、多胎妊娠	(153)
六、母体产伤及防治	(111)	四、妊娠过程和分娩	(155)
第三节 产褥期并发症	(112)	第四节 其他问题	(156)
一、产褥感染	(112)		
二、晚期产后出血	(113)	一、不孕不育症系统检查过程中的并发症	(156)
三、子宫复旧不全	(115)	二、子代的安全性问题	(157)
四、产褥中暑	(116)	第四章 计划生育相关的并发症	(162)
五、急性乳房炎	(116)		
六、产褥期精神障碍	(117)	第一节 放置、取出宫内节育器的并发症	(162)
第四节 与产科手术相关的并发症	(119)	一、子宫穿孔	(162)
一、剖宫产手术并发症	(119)	二、术时出血	(163)
二、阴道助产手术并发症	(125)	三、术后感染	(163)
三、毁胎手术并发症	(126)	四、心脑综合征	(164)
四、宫颈环扎手术并发症	(126)	五、宫内节育器异位	(164)
五、会阴切开缝合手术并发症	(126)	六、宫内节育器下移	(165)
第五节 与产科并发症相关的护理	(126)	七、宫内节育器脱落	(165)
一、妊娠期高血压疾病	(126)	八、宫内节育器变形、断裂、脱结及部分残留	(165)
二、妊娠合并糖尿病的护理	(128)	九、宫内节育器尾丝消失	(165)
三、妊娠合并心脏病患者的护理	(128)	十、铜过敏	(165)
四、胎膜早破产妇的护理	(129)	十一、带器妊娠	(165)
五、前置胎盘的护理	(130)	十二、月经异常	(165)
六、胎儿宫内窘迫的护理	(130)	十三、疼痛	(166)
七、产后出血的护理	(131)	十四、白带增多	(167)
八、分娩期的护理	(131)	第二节 女性绝育术的并发症	(167)
九、会阴切开缝合术的护理	(132)	一、膀胱损伤	(167)
十、剖宫产术后的护理	(132)	二、肠管或肠系膜损伤	(167)
第六节 与产科护理相关的并发症及处理	(133)	三、输卵管系膜撕裂和卵巢门损伤	(168)
一、母乳喂养的并发症护理	(133)	四、腹壁血肿	(168)
二、产褥期并发症的护理	(135)	五、感染	(168)

六、腹腔内异物遗留	(168)
七、慢性盆腔炎	(169)
八、盆腔静脉淤血综合征	(169)
九、大网膜粘连综合征	(169)
十、神经症	(169)
十一、输卵管绝育术失败	(170)
十二、输卵管绝育术后复通术并发症	(170)
第三节 人工流产的并发症	(170)
一、术时出血	(170)
二、人工流产不全	(171)
三、漏吸(人工流产失败)	(171)
四、宫腔积血	(171)
五、空吸	(172)
六、人工流产综合反应(人工流产心脑 综合征)	(172)
七、空气栓塞	(172)
八、羊水栓塞	(173)
九、血腹	(173)
十、子宫穿孔及脏器损伤	(173)
十一、宫颈裂伤	(173)
十二、宫颈、宫腔粘连	(174)
十三、感染	(174)
十四、月经失调	(175)
十五、继发性不孕	(175)
十六、子宫内膜异位症	(175)
十七、再次妊娠时可能发生并发症	(175)
第四节 药物流产的并发症	(175)
一、过敏反应	(175)
二、药物流产失败	(176)
三、不全药物流产	(176)
四、出血	(176)
五、感染	(176)
六、异位妊娠的误诊问题	(177)
七、月经失调	(177)
八、影响以后妊娠	(177)
第五节 中期妊娠引产的并发症	(177)
一、出血	(177)
二、子宫及产道损伤	(178)
三、胎盘滞留、胎盘残留、胎膜残留	(178)
四、严重感染	(179)
五、羊水栓塞	(179)
第五章 妇产科常用药物	(181)
第一节 孕期用药	(181)
一、孕妇药物代谢动力学特点	(181)
二、胎儿药理学特点	(181)
三、孕期用药的危害性	(181)
四、孕期用药原则	(182)
五、常用药物的分类等级	(182)
六、孕期用药对胎儿的影响	(182)
第二节 哺乳期用药	(182)
第三节 妇科常用药物	(183)
一、溴隐亭	(183)
二、达那唑	(184)
三、孕三烯酮	(185)
四、米非司酮	(186)
五、他莫昔芬	(187)
六、抗生素在妇产科疾病中的合理 应用	(188)
第四节 作用于子宫的药物	(192)
一、前列腺素	(192)
二、缩宫素	(192)
三、麦角新碱	(192)
四、 β_2 -肾上腺素受体激动药	(193)
五、硫酸镁	(193)
六、前列腺素合成酶抑制药	(193)
第五节 计划生育及生殖医学用药	(193)
一、氯米芬	(193)
二、促性腺激素(Gn)	(194)
三、促性腺激素释放激素(GnRH)	(195)
四、促性腺激素释放激素激动药 (GnRH-a)	(197)
五、促性腺激素释放激素拮抗药	(200)
六、口服避孕药	(201)

第一章 妇科相关的并发症

第一节 子宫内膜异位症 药物治疗及其并发症

子宫内膜异位症(endometriosis, EMT)的主要症状是由于病灶局部炎性反应和 PGs 增加而引起的慢性盆腔痛、痛经、性交痛和不孕，也是患者求治的主要目的。鉴于子宫内膜异位症的确切发病机制至今尚未能最终阐明，迄今，除根治性摘除子宫和卵巢外，还没有一种理想的根治手段。无论是药物还是保守性手术均有相当高的复发率，综合各家报道其复发率在 8% ~ 62% 之间。腹腔镜发明以前，早期子宫内膜异位病变不易发现，到病变晚期，惟一有效的治疗方法是手术治疗。自腹腔镜用于妇科以来，许多早期子宫内膜异位症得以及时发现，药物保守治疗成为有效治疗方法之一。

药物治疗的主要目的是创造一个低雌激素环境，以达到抑制疾病的目的。20世纪80年代，雌/孕激素诱发的假孕，达那唑、内美通等引起的假绝经，以及 GnRHa 所致的药物性垂体切除等，均取得比较满意的止痛效果。随着腹腔镜技术的不断改进，难治性卵巢巧克力囊肿、附件切除及病灶清除等保守性手术均可用腹腔镜来完成，手术更为精细，可进行准确分期，使药物治疗受到挑战。近年来发展的免疫发病理论，受到越来越多的重视，获得了很大进展，但至今仍未能完全阐明其真正发病机制，临幊上免疫抑制疗法尚不成熟，远非理论上那么有效。据报道猕猴实验发现，在免疫治疗后，病情反而恶化/进展。子宫内膜异位症虽为一发展性的疾病，其过程因人而异，有的患者可稳定多年不变，而有的却在短期内发展很快。因此，对其处理，特别是关于 I ~ II 期病变的处理至今没有统一的看法。纵观近年来文献报道，各家对治疗的意见仍有分歧。进一步探索子宫内膜异位症的发病机制，开展临床多中心性、前瞻性、大样本、严格病历对照研究，脱离传统治疗观点，更新概念，探索最佳治疗方法是当前的重要任务。子宫内膜异位症病灶的发展必须具备以下三个条件：有月经功能；有周期性雌/孕激素的刺激以及机体免疫反应异常。传统的药物治疗主要是针对前两个条件。如免疫病因在疾病的发展中起主要作用，那么手术治疗仅能起到缩小病灶的目的，而不能抑制病情的继续发展。多数病灶侵犯腹膜表面，肉眼容易看见，但腹膜下和深层的病灶就无法看到。此外，显微镜下的病灶，肉眼和腹腔镜也无法看到，此种显微病灶内含有子宫内膜组织；在各种有关细胞因子的作用下可分化增殖，发展成为各种类型的异位病灶，有的病灶血管内含有内膜碎片，使周围组织形成不同程度的瘢痕粘连。因此，保守性手术就不能

将这些病灶全部清除，而只能将病灶局限于盆腔内，这样治疗后，即使病灶被清除，但盆腔内有病灶存在，一旦治疗不彻底，这些残留的病灶即成为复发的来源。以疼痛作为指标，保守性手术的 5 年复发率为 20% 左右，保留卵巢手术的复发率可高达 62%，约 31% 的患者需再次手术，即卵巢摘除后还有 10% 疼痛复发的可能性。手术治疗后的复发可始于月经周期开始之时，有的病变多次复发，需要多次手术治疗，而何种手术可以在同一患者身上重复而又安全地施行？其可行性如何？是值得深思的问题。手术治疗并不能改变子宫内膜异位症复发的病理生理基础，基于此，对药物治疗，特别是对药物和手术的合并应用引起了医学家们高度重视。

一、子宫内膜异位症药物治疗的目的

主要为控制症状和解决生育要求，当不能确诊子宫内膜异位症所致的疼痛时，可以试用药物抑制卵巢功能的方案。前已述及，30% ~ 50% 的子宫内膜异位症患者伴有不孕症，对这一部分患者的治疗目的主要是促进生育能力。一般宜从破坏性最小有利于生育的方法开始，若持续治疗 3 ~ 6 个周期无效，可进一步考虑较为复杂的治疗方案，诱发排卵、宫腔内受精、IVF ~ ET 等助孕技术有助于解决生育问题。治疗的目的与方法如下：

1. 控制慢性盆腔痛 排除其他疼痛原因；如可疑为子宫内膜异位症所致，可试用药物抑制卵巢功能；如药物控制无效，应进一步排除其他病因；改用手术方法。
2. 合并不孕的处理 纠正其他不孕的原因；选择破坏性最小的治疗方案；3 ~ 6 周期无效时，改用进一步的治疗方案。
3. 大于 3 cm 的卵巢内膜异位瘤 排除卵巢新生物；挖除异位瘤，用或不用卵巢抑制药物；年轻不孕患者，应尽量保留全部健康卵巢组织。
4. 盆腔或生殖道外的子宫内膜异位病灶 手术切除；激素抑制疗法。
5. 预防复发和无症状子宫内膜异位症的治疗 治疗后获得妊娠的妇女，鼓励母乳喂养，和独生子女政策相背；无生育要求者，选用高效孕激素类的避孕药；轻症或偶然发现的无症状病变，可暂不处理。

二、子宫内膜异位症药物治疗方法及副反应

药物治疗包括对症治疗和激素抑制疗法，前者适用于病变局限在 I ~ II 期的有慢性盆腔疼痛，无生育要求者，对症治疗期间病情可能发展或导致不孕。使子宫内膜萎缩的激素抑制疗法比使病灶蜕膜化的效果好。在假孕期间，垂体与卵巢功能的抑制强于假绝经疗法。用药期间月经中期的 LH、FSH、P、E₂ 水平均降低，失去正常的周期性，外源性的雌/孕激素和子宫内膜以及异位内膜上

相应的受体结合，导致内膜萎缩，血管充血，水肿和蜕膜化等，继而使病灶发生坏死吸收。

1. 雌激素/孕激素诱发假孕疗法

(1) 口服避孕药：异位内膜组织中 ER 及 PR 的表达低于同一患者的在位内膜，受体染色发现异位内膜组织中 ER 及 PR 缺乏周期性的改变。有报道异位病灶中含有异常高水平的芳香化酶 mRNA，可促进循环中的雄激素转化为雌酮(E₁)，异位病灶中的 17 β -羟类固醇脱氢酶-1(HSD₁)可催化 E₁ 转变为生物活性最强的 E₂，而 17 β -HSD₂的作用则与之相反，它可催化 E₂ 转变为 E₁，对子宫内膜异位症而言起着保护作用。但在异位病灶中 17 β -HSD₂含量是降低的，因而失去此保护作用，使生物活性最强的 E₂含量增加，有利于病灶的生长。以上事实表明异位病灶中激素调节功能失常，在治疗中外源性激素治疗不能像对在位内膜那么有效。1958 年 Kistner 首先应用口服避孕药治疗子宫内膜异位症，此法系持续服用高效的雌/孕激素制剂，可使内膜细胞内甾体受体减少，降低促性腺激素水平，抑制排卵，减少月经量，使内膜蜕膜化，形成一种高孕激素性的闭经，其所产生的变化与正常妊娠期相似，故名假孕，其中所含少量雌激素可以支持内膜血管增生维持闭经。

各种口服避孕药均可用来诱发假孕，以含地索高诺酮 150 μg 加乙炔雌二醇 20 μg 的去氧孕稀，和含孕二烯酮 75 μg 加炔雌醇 30 μg 的敏定偶，副反应较小，突破性出血发生少，且不增加体重，二者均具有高度孕激素受体结合力和生物活性。用法：每日 1 片，连续用药 6~9 月，每次突破性出血后增加 1 片，以能维持闭经为止，有效剂量因人而异。也可周期性用药，即用药 21 d 停药 7 d，连续 6 周期。

疗效：症状的缓解与否取决于能否维持闭经。部分患者在治疗的开始，病灶可扩大，症状加重，以后逐步减轻，其副反应和禁忌证与口服避孕药相同，缺点是停药后容易复发。

(2) 孕激素：单用人工合成的高效孕激素，通过抑制垂体促性腺激素的分泌，造成无周期性的低雄状态，还可与细胞内的孕酮和雄激素受体结合，直接对异位病灶起抗雌作用。人工合成的孕激素与内源性雌激素共同起作用，造成高孕激素性的闭经和蜕膜化形成假孕。但由于内源性雌激素水平波动，突破性出血可高达 50% 左右，可加用少量雌激素以形成典型的假孕。此外，还有抑郁、乳胀、水潴留，食欲增加及体重增加等副反应。此法可用于对达那唑，GnRH_a 禁忌者。常用的人工合成孕激素制剂可分为两大类：一为 C-21 类孕激素，如醋酸甲羟孕酮等；一为 C-19 类孕激素，如孕三烯酮(内美通)等；后者的雄性素作用较强。

① C-21 类孕激素。醋酸甲羟孕酮 40 mg/d 或炔诺酮 30 mg/d 或醋酸炔诺酮 15 mg/d。晚期无生育要求又有手术禁忌证的患者，可用长效醋酸甲羟孕酮 100~200 mg，肌内注射，每月一次，疗程至少 6 月。因不含雌激素，故无雌激素副反应，长效醋酸甲羟孕酮具有吸收和排泄缓慢

的特点，故适用于防止残留病灶的复发，但因药物吸收不稳定，可引起不规则出血。亦不适用于在治疗后短期内有生育要求者。

② C-19 类孕激素。孕三烯酮又名三烯高诺酮(内美通)，为 19 去甲睾酮的衍生物。80 年代开始用于治疗子宫内膜异位症。它具有复杂的激素与抗激素的特性，与孕激素受体有较强的结合能力，与雄激素受体有较弱的结合力，其雄激素作用与炔诺酮相似，与雌激素受体结合的作用微弱。在体内起弱雌激素和雄激素作用，以及强孕激素和弱抗孕激素作用，为一种适合治疗子宫内膜异位症的药物。研究表明孕三烯酮(内美通)通过与调节基因表达的特异受体结合而对靶组织起作用，可抑制垂体 FSH 与 LH 的分泌。与达那唑比较内美通用量小(每次 2.5 mg，达那唑 400~600 mg/d)，长效(每周两次)，其副反应也小于达那唑，但达那唑价格较便宜。

用法：月经第一天开始，2.5 mg 每周口服 2 次，持续 6 个月。如中途发生突破性出血时，可适当增加剂量，如每 2~3 d 服 2.5 mg，至出血停止恢复每周 2.5 mg。

效果：在治疗的第一个月，60% 妇女疼痛减轻或消失，治疗 4 个月 90% 的症状明显好转。治疗 6 月后 AFS 评分从治疗前的平均 15.5 分降至 2.0 分，表明病灶明显缩小。治疗后 24 个月的妊娠率为 60% 左右，略高于达那唑，复发率 12%~17%。

副反应：内美通的副反应为体重增加(平均增加 2.1 kg)，头痛，多汗，多毛和不规则出血，停药后可自然恢复。此外，内美通可影响肝功能，用药前及用药过程中应定期检查肝功能，必要时应酌情减量或停药。内美通所致的肝功能损害是可逆的，停药后可自动恢复，为预防肝功能损害，可同时服用护肝药物。

2. 达那唑 20 世纪 70 年代中期开始用于治疗子宫内膜异位症，至今仍为许多国家首选的药物。它是一种甾体衍化物，结构上类似雄激素，为 17 α -乙炔睾丸酮，经胃肠道迅速吸收并迅速代谢，由尿及粪便排泄。口服 400 mg 后 2 h 达到血液最高浓度(200 $\mu\text{g}/\text{ml}$)，平均半衰期为 28 h，单次口服 400 mg 后 60 h 血浆浓度降至 27.5 ng/ml。

(1) 作用机制：① 可与性激素结合球蛋白结合，降低性激素结合球蛋白水平，使游离睾酮升高；② 取代孕激素和考的松与皮质类固醇结合球蛋白结合；③ 与细胞内雌激素不发生结合；④ 通过与甾体竞争活性酶，抑制肾上腺与卵巢甾体生成酶的作用；⑤ 在下丘脑-垂体水平，抑制中期 FSH/LH 峰，降低两者的基础水平，并直接作用于卵巢，抑制卵巢甾体生成能力，降低周围循环中的甾体水平，导致在位和异位内膜萎缩；⑥ 可直接与子宫内膜的雄激素和孕激素受体结合，抑制内膜细胞的增生；⑦ 可通过睾丸素、孕激素和糖皮质激素受体，影响细胞内钙及 cAMP/cGMP 而发挥免疫调节作用。经达那唑治疗后，体内自身抗体水平明显下降，同时体内免疫球蛋白 IgG、IgM、IgA 的含量也下降。Taketani 报道达那唑可直接作用于腹腔液中，还可抑制白细胞的增殖和巨噬细胞功能，抑制其合成

IL-1、IL-6 及 TNF- α 的功能, 经达那唑治疗后患者腹腔液中上述细胞因子水平降低。近年来体外细胞培养研究表明, 子宫内膜异位症患者外周血中巨噬细胞能促进自身子宫内膜细胞的增生, 在加入达那唑后, 细胞增生作用明显受到抑制。

(2) 用法: 月经第一天, 达那唑 200 mg, 2 次/d, 如无反应可增加剂量, 最佳剂量为 600 mg/d, 持续 6~9 个月。在闭经开始后, 用药期间血清 E₂ 水平维持在 20~50 pg/ml。疗程长短取决于个体的反应和疾病的分期, 对仅有腹膜种植而无卵巢内膜异位瘤者, 一般 3~4 个月的闭经已足够使病灶完全退化。<3 cm 的内膜瘤, 疗程可延长至 6 月; 内膜瘤>3 cm 时, 常需 6~9 个月的疗程, 但通常病变不能彻底消失, 可采用外科手术。

(3) 效果: 治疗效果决定于用药的剂量和以血清 E₂ 水平反映的卵巢抑制程度。随着用药后闭经, 症状即出现好转, 疗程结束后约 90% 患者症状完全消失, 腹腔镜下治愈率为 70%~90%。剂量在 800 mg/d 时妊娠率为 50%~83%。停药一年的复发率为 23%, 以后每年的复发率为 5%~9%。

(4) 副反应: 一般反应: ①脂肪代谢异常, 肝功能损害, 突破性出血, 昏晕, 头痛, 水肿, 肌肉痉挛, 疼痛, 恶心, 消化不良, 皮疹。②卵巢抑制的反应: 同绝经期症状, 如潮热, 多汗, 阴道干燥, 骨质丢失等。③雄激素同化作用: 瘤疮, 胎儿男性化, 多毛, 食欲增加, 皮肤毛发多油, 声音嘶哑, 体重增加。

鉴于上述副反应, 孕妇, 瘤疮患者, 肥胖患者, 肝功能不正常、动脉硬化或其他脂肪代谢异常者不宜应用。

3. GnRHa 为下丘脑神经元分泌的五种释放激素, 即 GHRH、CRF、SRIF、GnRH、TRH 中的一种, 为一 10 肽化合物, GnRH 的脉冲分泌, 其分泌的节律和频率决定 Gn 的脉冲分泌, 对性腺的正常功能起决定性的作用。灵长类实验, 当 60~90 min 脉冲分泌 1 次时, 对垂体起上调作用, 可维持正常 FSH、LH 分泌水平, 刺激卵泡和黄体正常发育及正常月经周期。提高脉冲频率至每 60~90 min, 脉冲式分泌 5 次, 或持续给药时, 则起降调作用, 使垂体 GnRHa 受体的敏感性降低, 导致 FSH、LH 的分泌急剧下降, 卵泡停止发育和闭经。

GnRHa 在下丘脑和垂体处被血液循环中的肽链内切酶降解, 在第 6 位甘氨酸和第 10 位亮氨酸 (Gly₆, Leu₇) 之间分裂, 并使第 9 位上的氨基酸裂解。其半衰期甚短, 因而影响了临床的实用价值。通过改变第 6 位及第 10 位氨基酸的结构, 人工合成的 GnRHa 类似物具有两种特性, 即对垂体的 GnRH 受体有高度的亲和力, 并可抵抗内肽酶的降解, 而延长半衰期, 包括人类在内的灵长类实验发现 GnRHa 对卵巢无直接的作用, 外源性 Gn 可完全解除其对卵巢的抑制。长效制剂可维持 4 周的有效浓度, 在应用的早期, 认为此化合物有促进妊娠的作用, 故命名为 GnRH 激动效剂 (GnRH agonist)。后来明确在用药两周后, 可出现短暂的 FSH、LH 升高, 继之急剧下降, 主要起垂体的降调节作用。

药物的疗效因个体而不同, 剂量可有增减, 一般而言, 美国多用 Buserelin 900 μg~1 200 μg/d 喷鼻, 但也有报道认为喷鼻可因鼻腔充血, 吸收常不稳定。疗程不超过 6 个月为宜。当出现严重低雌激素状况时, 疗程相应缩短。治疗效果与达那唑相近。症状完全缓解率>50%, 部分缓解率>90%, 病灶缩小及腹腔镜评分减少约 50%。

(1) 副反应: 主要为垂体-卵巢轴功能低下, 雌激素水平降低所引起的类似绝经期综合征的表现。如潮热, 多汗, 血管舒缩不稳定, 乳房缩小, 阴道干燥等为常见的反应, 约占 90% 左右, 一般不影响继续用药。严重雌激素减少 (E₂<20 pg/ml), 可增加骨中钙的吸收, 而发生骨质疏松症, 其严重程度因人而异, 多于停药后恢复。原有偏头痛和精神抑郁者, 不宜应用, 以免加重原有症状。近来大量报道提出反加方法来解决低雌反应。一般认为, 使用 GnRHa 3 个月以下者, 不需要反加; 3~6 个月者, 有必要进行反加; 对于高危患者进行骨密度测定, 超过 6 个月, 必须进行反加, 并且每 3~6 个月进行一次骨密度测定。不少报道提出用药开始同时每日服用倍美力 0.3~0.625 mg 加安宫黄体酮 2.5 mg, 或利维爱 1.25 mg/d, 可免除低雌反应, 延长疗程, 增加患者用药的顺应性, 而且不使病灶发展也不降低疗效。Howell 等随机对照研究 GnRHa 合并激素替代疗法减少低雌激素症状, 结果发现单用 GnRHa 和加用激素替代治疗, 两组潮热多汗发生率分别为 100% 和 40% (P<0.05), 性欲减退分别为 47.8% 和 17.4% (P<0.01), 阴道干燥及头痛反加组显著减少, 骨质丢失分别为 3.9% 和 1.5% (P<0.05), 由于疗程一般不超过 6 个月, 低雌反应为可逆的。

(2) 用法: 长效制剂于月经来潮的第 1~5 d 之间开始用药, 每个用药期宜定期检测 E₂ 水平来指导用药剂量, 至于 E₂ 需到何种水平才能表明用药的最佳剂量, 以及临床疗效是否与雌激素低下的严重程度一致等问题, 目前尚不甚清楚。Barbieri 报道不同组织的雌激素阈值不一, 根据子宫内膜对达那唑的反应, 一般在治疗期间 E₂ 浓度以 >20~60 pg/ml 之间为宜。

4. 他莫昔芬 他莫昔芬又名三苯氧胺, 1971 年 Klopffer 等首先用于诱发排卵, 随后 Harbe 等用于治疗子宫内膜异位症。系一种非甾体类的雌激素受体调节剂, 具有正常卵巢功能的妇女服用时, 与雌激素竞争雌激素受体, 降低雌激素的净效应, 可刺激孕激素的合成, 起到抗雌作用。当卵巢功能低下时, 表现为弱雌作用。

(1) 用法: 10 mg, 每天 2~3 次, 连续服用 3~6 个月。

(2) 副作用: 为潮热, 恶心, 呕吐, 水肿, 阴道炎和抑郁等雄激素反应, 但反应比达那唑轻。长期应用可能对子宫内膜起雌激素的刺激作用, 引起子宫内膜增生, 甚至于子宫内膜恶变等。用药过程中应定期随访, 并应严格选择病例, 高危对象应选用其他方法。

5. 米非司酮 (mifepristone) 80 年代初由法国 Roussel-Uclaf 厂在合成甾体激素过程中的一个中间产物, 为人工合成 19-去甲基睾酮的衍生物。具有强抗孕激素作用, 它与子宫孕酮受体的亲和力比孕酮高 5 倍。此外, 还有抗

糖皮质激素和抗雄激素作用,与雌激素受体无亲和力,也不与血浆 SHBG 结合。米非司酮治疗子宫内膜异位症的作用机制主要是其抗孕激素作用,用药后造成闭经,使病灶萎缩,疼痛缓解。副反应轻,疗效好,是一种颇有希望的治疗方法。

(1)用法:Kettel 报道用 50 mg/d 连续 6 个月,在用药的第一个月即闭经,用药期间症状消失,约 50% 患者雌激素保持在生理水平。由于其抗皮质激素作用,国内试用低剂量,每日 10~12.5 mg,连续 9~120 d,用药期间因闭经疼痛症状停止,但停药后短期内复发且复发率高。对卵巢子宫内膜异位囊肿效果不佳。

(2)副反应:主要为抗皮质激素的反应,Kettel 报道,当剂量在 500 mg/d 时,无抗皮质激素作用。当剂量增大时,可出现抗皮质激素作用。其他副反应有恶心、呕吐、头晕和疲倦等。

6. 选择性孕激素受体调节剂 子宫内膜异位症为一雌激素、孕激素依赖性疾病,在其影响下通过复杂的细胞因子的作用,发生局部血管新生、炎性反应、细胞增殖分化、组织出血等而导致一系列症状。药物治疗的目的是创造一个无周期性的低雌激素环境。现有的各种治疗药物均可减轻症状,但往往因为药物的副反应而终止治疗。德国 Jenapharm GmbH and Co K. G. (Jena Germany)于 2000 年合成一类孕激素受体的配体 (progesterone receptor ligands),在体内具有孕激素促效剂及拮抗剂作用,称为选择性孕激素受体调节剂 (selective progesterone receptor modulator, SPRMs, mesoprogesterins)。这一类制剂有 J867、J956、J912 及 JI042。

SPRMs 与孕酮抗体有高度亲和力,孕酮及孕酮拮抗剂比较,SPRMs 对不同的动物模型具有明显的不同的作用,在无孕酮作用下可起弱孕酮作用,有孕酮时,则起弱抗孕酮作用,此特性在子宫内膜上表现尤为突出。与孕激素拮抗剂显然不同的是 SPRMs 对动物的引产作用非常微弱。

SPRMs 具有抑制子宫内膜的作用,其作用机制主要为抑制子宫螺旋动脉生长。正常情况下,人类子宫螺旋动脉的生长高峰是功能旺盛的分泌期。此时,内膜血管生成作用增强,在 SPRMs 作用下,螺旋动脉发生退行性变,内膜缺血变薄,腺体变性,上皮细胞有丝分裂降低,间质致密。其作用机制虽不十分清楚,推测还可能与下列因素有关:①阻滞孕激素促使螺旋动脉的生成作用;②抑制雌激素促进内膜血供的作用,使子宫内膜腺体的有丝分裂活性降低;③间质内生长因子的降调作用;④人及猕猴实验发现 SPRMs 可显著地诱导内膜腺体及间质中雄激素受体 (AR) 表达增加。正常情况下,灵长类动物内膜间质中有弱雄激素受体表达;外源性雄激素可抑制女性生殖系统的功能,特别是诱发子宫内膜的退变。SPRMs 可使内膜中雄激素受体表达增高,从而抑制了内膜的增殖。与孕激素不同,SPRMs 具有选择性地抑制雌激素依赖性子宫内膜的生长,从而导致可逆性闭经。此特性提供了用于治疗子宫内膜异位症的根据。首先受到影响的是子

宫螺旋动脉,起到子宫内膜特异性抗增殖效应。由于对子宫血管的抑制作用,在应用 SPRMs 过程中还具有无规则出血的优点,而这一副反应正是孕激素治疗容易发生突破性出血的缺点。此外,SPRMs 可直接作用于异位病灶而抑制病灶的发展。前面已提到在应用 SPRMs 过程中卵巢分泌雌激素的功能仍可维持,因而在用 SPRMs 过程中也不会出现雌激素缺乏症状,如血管运动功能和骨质丢失等。与当前研究的芳香化酶抑制剂 (aromatase inhibitor) 和雌激素受体选择剂 (selective estrogen receptor modulator, SERM) 治疗子宫内膜异位症比较,可不需反加雌激素,SPRMs 可高度选择性地抑制子宫内膜对雌激素的反应。SPRMs 代表了在治疗子宫内膜异位症和其他有关妇科疾病的一个新的概念,尽管其终止妊娠的作用不强,但却能抑制子宫内膜发育,造成可逆性闭经。关于 SPRMs 对子宫内膜异位症的治疗是否确实优于其他药物,还有待进一步的研究。

第二节 妇科手术相关并发症

一、宫外孕手术并发症

1. 术式及适应证

(1) 输卵管部分或全部切除术:适应于输卵管峡部、壶腹部妊娠破裂或流产,尤其当妊娠时间早且裂口新鲜时。

(2) 输卵管切开取胎术或输卵管挤压胚胎术:适应于早期输卵管妊娠,无破裂或流产情况,要求保留生育功能者;胚胎种植部位距离子宫角至少 2 cm 左右,估计术后保留的输卵管至少 4 cm。

(3) 卵巢楔形切除术:适应于卵巢妊娠破裂少于 1/3 者及对侧附件已切除尚需生育者。

(4) 陈旧性输卵管妊娠血块清除术:适应于陈旧性输卵管妊娠血肿形成合并感染者。

(5) 腹腔妊娠胚囊清除术:适应于腹腔妊娠。

(6) 宫颈管切开修复术:适应于宫颈妊娠 8~12 周,一般情况较好,要求保留生育功能者。

2. 并发症及处理

(1) 出血:手术中损伤盆腔内较大的静脉丛,如骶前、宫颈阴道部、阔韧带内等。腹腔妊娠时胎盘附着面广,涉及不可切除的重要脏器和血管,强行剥离可引起不可遏制的创面大出血。还见于陈旧性宫外孕,附件粘连于骨盆入口附近,剥离时易损伤髂静脉。术中可见创面活动性出血或渗血,血压下降,脉搏细速等。

处理:①能辨明出血点的可给予缝扎。②遇血管损伤应立即以手指压迫,然后轻放手,查明损伤部位及范围,进行结扎或修补。③盆底渗血时,用温热盐水纱布垫压迫数分钟,松开后如能看清出血部位,可予钳夹,否则应用止血海绵或巴曲酶、凝血酶等局部止血。效果欠佳时,可用纱布卷压迫留置盆底,一端经腹壁或阴道引出,24~48 h 后或更长时间取出,并用抗生素预防感染。

④止血困难时,可在纱布压迫下,采取血管阻断止血(髂内动脉结扎或腹主动脉阻断止血法)。

(2)感染:宫外孕时间长,发生破裂或遗留有胎盘在腹腔内者易发生感染。另外,无菌操作不严格也是引起感染的主要原因。可发生术后持续高热、腹痛以及腹膜刺激症状,白细胞增高等。

处理:①全身应用足量广谱抗生素;②如腹腔内遗留有胎盘,可在控制感染的同时进行手术,尽量取出胎盘组织。

(3)肠管损伤:术中强行分离粘连或剥离机化血块造成。多见于浆膜层损伤,或达肌层与黏膜层,肠管完全断裂不多见。术中可见肠内容物流出,如术中不能及时发现,术后则出现腹膜炎症状。

处理:轻微的浆膜层损伤可不处理,如损伤至肌层或黏膜层者均应及时修补,以防感染、粪瘘、粘连。术中要做到轻、细、准,对致密粘连尽量在直视下行锐性分离,无法分离时可将病变组织残留小部分在肠壁上。

(4)输尿管损伤:行输卵管、卵巢切除时,如卵巢悬韧带(骨盆漏斗韧带)因炎症缩短,钳夹切断时可损伤输尿管,术中即可见尿液漏出;若输尿管被误扎,则可见结扎点上方输尿管迅速扩张,输尿管蠕动减弱或消失;若输尿管鞘膜损伤、营养血管损伤,则可导致输尿管坏死,表现为术后发生漏尿或尿潴留。

处理:①损伤部位离膀胱较远时,直接切断者应立即行输尿管端端吻合术,损伤部位靠近膀胱时行输尿管膀胱移植术。②如系血管钳夹伤,亦应按切断处理,以免日后形成输尿管瘘。③发生输尿管瘘时,如部位较低可行输尿管膀胱移植术;如损伤较严重,根据具体情况可行输尿管-回肠或膀胱吻合术。

预防:在处理炎症性的卵巢悬韧带时,可先将外侧腰大肌处后腹膜切开,游离卵巢血管,看清输尿管走向后再结扎。

(5)肠粘连、肠梗阻:凡进入腹腔的手术都可能引起麻痹性肠梗阻,一般多发生于腹腔内严重感染;若术后进食不当,肠胀气也可发展为肠麻痹,进而为麻痹性肠梗阻;机械性肠梗阻主要见于陈旧性宫外孕,腹腔内肠管不同程度粘连所致。麻痹性肠梗阻可发生在术后第一天,表现为肠蠕动减弱或消失,腹胀明显,X线检查示大小肠全部充气扩张。但必须与术后暂时肠麻痹相鉴别。机械性肠梗阻发生较晚,常出现于术后5~6d之后。表现为腹部阵发性绞痛,肠蠕动亢进;X线检查见肠胀气,其胀气局限于梗阻以上肠管,即使晚期并发肠绞窄或肠麻痹,结肠也不会全部胀气。

处理:①麻痹性肠梗阻出现呕吐、腹胀剧烈者应禁食,行胃肠减压至肠蠕动恢复、肛门排气,补充足量液体,纠正酸碱及电解质紊乱,预防感染。②机械性肠梗阻先用保守方法处理,即禁食、胃肠减压、维持水、电解质以及酸碱平衡,抗感染,中药及针灸疗法等。如经治疗48~72h后症状不能缓解,则须行手术解除梗阻。

(6)膀胱损伤:陈旧性宫外孕时,膀胱因炎症粘连于

腹壁较高位置,术者在切开腹壁操作时不细心而损伤膀胱;也可因忽视导尿,膀胱充盈而损伤。术中见手术野有异常液体或见溢液处有橡皮导尿管。

处理:一经发现应立即修补,如破口与周围脏器粘连时,应充分游离后再修补,术后留置导尿4~7d,多数预后良好。

预防:手术操作应细心、准确,解剖层次应清晰。术前导尿并保留导尿管,以使膀胱空虚。

(7)失血性休克:多见于宫颈妊娠时孕卵着床处发生大出血未及时控制引起,或输卵管妊娠破裂未及时处理。术中宫颈切开面出血不止,患者血压下降,脉细速等。内出血多时可出现腹部膨隆,腹痛、压痛、反跳痛等腹膜刺激征象,也可出现肛门坠胀感。

处理:①局部填塞碘仿纱条,见明显出血点处可缝扎止血。②局部缝扎后注射甲氨蝶呤。③输血、补液对症处理,及时剖腹探查,必要时结扎双侧髂内动脉或做全子宫切除。

(8)输卵管狭窄:输卵管妊娠行保守手术时病例选择不当、粘连重、术中止血不彻底,输卵管内壁搔刮过度而引起输卵管狭窄、粘连或堵塞,造成再次异位妊娠或不孕。

处理:行输卵管通液术或再次开腹分解粘连或在腹腔镜直视下分解输卵管粘连带,置支架扩张狭窄段的输卵管。

预防:输卵管妊娠保留输卵管手术需严格掌握手术指征,适于输卵管妊娠不大,胚囊未破裂;或破裂而边缘较整齐;输卵管妊娠流产而需保留生育功能者,术中应充分止血,不要过度搔刮输卵管内壁,手术3个月后,月经干净3~7d行输卵管通液术或碘油造影检查。

二、卵巢囊肿手术并发症

卵巢囊肿手术应充分综合考虑患者年龄、生育要求、肿瘤双侧或单侧等因素决定术式。对儿童及年轻患者多采取患侧附件切除术或单纯卵巢囊肿剥除术,尽可能多地保留患侧正常卵巢皮质,对侧卵巢无异常者应予以保留;对绝经期及绝经后患者,多行全子宫及附件切除术,至于保留卵巢至多大年龄尚无定论。近年主张卵巢良性疾病可迟至55岁切除卵巢,甚至55岁以上愿保留卵巢者也可不切除。卵巢囊肿手术常见并发症如下。

1. 血肿形成 常见于卵巢囊肿剥除术,由于囊肿剥离后的囊腔缝合不细致,留有死腔,创面渗血或出血所致。

处理:早期可应用止血剂、抗生素及理疗,防止血肿感染,如血肿不吸收,则应手术切开、缝扎止血。

2. 腹部切口感染 可因原有囊肿感染蔓延至腹壁或腹壁缝合不当,止血不彻底,发生血肿继发感染。术后常有发热、伤口疼痛,切口周围水肿或有波动感、硬结等。

处理:术后见缝线处红肿,应及早进行理疗及抗感染或局部封闭治疗,已形成脓肿后,应立即拆除皮肤缝线、排脓、清洗创面、定期换药。

3. 肠粘连 多为附件切除术时,囊肿粘连重,剥离范围广或卵巢皮样囊肿破裂,囊内液流至腹腔形成腹膜炎,或卵巢黏液性囊腺瘤破裂,使腺体细胞种植于腹膜形成黏液瘤。术后腹胀严重,肠蠕动亢进或减弱,肛门停止排气、排便等。

预防:鼓励患者多翻身,早期下床活动;术中为避免囊液外渗,在穿刺处先做一袋口缝线,周围用纱布垫保护好,然后穿刺放液,至囊肿可自腹壁切口取出为准;术中腹腔可反复用生理盐水清洗并置右旋糖酐-40于腹腔以防粘连。

4. 输尿管损伤 同上节。

5. 心力衰竭 较少见,发生于巨大卵巢囊肿突然切除,致腹压锐减,血液大量涌向内脏,一时心脏不能代偿而出现急性心力衰竭。术中见血压下降、呼吸困难或有粉红色泡沫痰涌出口腔外,心电监护可见不同程度心律失常。

处理:予左侧卧位,吸氧,快速给予强心、利尿和扩血管药物。

预防:切除卵巢巨大囊肿时应逐渐移走肿瘤,使心功能逐渐代偿。

6. 血栓形成 多见于卵巢囊肿蒂扭转时间较长者,已有血栓形成,手术操作时粗暴复原扭转的瘤蒂导致血栓形成。

处理:患者加强锻炼,用中医中药方法活血化瘀、消炎止痛,适当应用血管扩张剂,用右旋糖酐-40降低血液黏稠度,改善微循环。在缓解囊肿蒂扭转之前,应用长弯血管钳夹紧扭转蒂之根部正常组织后再逐渐缓解。

7. 急性胃扩张 见于巨大卵巢囊肿切除后,胃大量积气、积液甚至继发出血,胃肠道代偿性扩大,或呕吐、肠麻痹。患者胃区明显膨胀,积气时叩诊鼓音,积液时叩诊浊音;肠鸣音减弱或消失;又由于膈肌运动受抑制而呼吸浅而快,甚至因失水、失血、电解质紊乱而休克,X线检查示胃区明显积气或积液。

处理:输血、补液并纠正电解质紊乱,若处理及时效果较好。

8. 更年期综合征 年轻未绝经者行卵巢切除术后雌激素急剧下降所致,还可影响代谢,可造成骨质疏松、高血压、冠心病等。

处理:绝经前患者双侧卵巢因良性病变切除后,须替代治疗。

9. 出血 多由于卵巢悬韧带钳夹,缝扎不牢或漏扎卵巢血管所致。

处理:发现后需边抢救休克,边手术,打开后腹膜找到回缩血管重新结扎。

预防:术时打开卵巢悬韧带的腹膜,单独游离出血管,先结扎再钳夹、切断,近端加固缝扎。也可在卵巢悬韧带下方无血管区进针,进行缝扎之后再结扎远端,钳夹、切断,近端再缝扎。

三、子宫内膜异位症手术并发症

目前多数人认为手术治疗是处理子宫内膜异位症的

主要措施。根据是否需要保留生育功能、是否保留卵巢及病变程度而分为保守性手术、半根治性手术和根治性手术。

保守手术:手术时尽量切除可见到的病灶,但保留患者的生育功能,适用于年轻不孕患者。手术包括分离盆腔粘连、电灼或切除盆腔病灶,子宫悬吊术,卵巢内膜异位囊肿剥除术,尽可能保留正常的卵巢组织,较少发生并发症。

半根治手术:对无生育要求,年龄在45岁以下的患者,或病灶范围广泛,无法保留生育功能者,可将盆腔内病灶尽量清除,子宫全切除但保留正常卵巢组织。并发症的发生率上升。

根治手术:如患者年龄已近绝经期或病情严重,如双侧卵巢已形成较大的卵巢内膜异位囊肿,无正常卵巢组织可以保留时,应做子宫及双侧附件切除术以达到根治目的。

手术常见并发症如下:

1. 肠道损伤 主要为直肠损伤。子宫内膜异位症广泛粘连时,异位病灶也可浸润肠壁深肌层,甚至黏膜层,在分离粘连时,损伤肠道。

处理:发现损伤应立即修补,以免形成肠瘘或术后肠粘连。

预防:①分离粘连时应将粘连部位牵拉开,暴露出界限后方可剪开;尽量靠病灶侧剪开。有血管粘连部位应注意止血。如果解剖不清,不可随意离断组织;②如粘连严重行全子宫切除有困难者,为避免损伤直肠,可改行次全子宫切除术;③电灼肠壁表面病灶时,尽量以最小面积电灼,可防止肠壁损伤。

2. 输尿管损伤 子宫内膜异位症盆腔内广泛浸润、广泛粘连时,卵巢悬韧带缩短,输尿管可能向前移位,在处理卵巢悬韧带时,如未探明输尿管走向,易误伤输尿管。另外,阔韧带内巨大子宫内膜异位囊肿,可挤压输尿管,使其移位,甚至移位于囊肿表面;输尿管变细甚至无管状表现,术中如不仔细分离辨认有可能误扎或误切。缝合阔韧带后叶或电灼盆底病灶时,亦有可能损伤输尿管。术中见损伤处尿液溢出或输尿管断端在术中可能发现,如术中不能发现,术后出现输尿管漏。若输尿管被结扎,可见上段输尿管扩张。输尿管电损伤或缺血坏死,一般于术后3~5d出现尿漏,表现为阴道漏尿和腹膜刺激症状。

处理:术中输尿管损伤后,根据损伤部位不同,可行输尿管端吻合术或输尿管膀胱移植术。放置输尿管支架,并常规应用广谱抗生素。术后输尿管瘘者,可经膀胱插入输尿管导管,留置两周左右,争取自然治愈。对不能自愈者,两周后行输尿管吻合术或输尿管膀胱移植术。

3. 出血 多见于分离盆腔内广泛粘连,卵巢悬韧带处理不当或输卵管系膜出血。子宫内膜异位症致盆腔内广泛粘连、充血,在分离粘连时,创面出血。有时也可损伤卵巢悬韧带内血管壁造成大量出血。因粘连、炎症,卵巢悬韧带增粗,血管怒张,组织充血、质脆。可因钳夹、缝扎

不牢或漏扎血管而导致出血；也可由于结扎线滑脱或卵巢悬韧带中的卵巢血管退缩而造成出血。输卵管系膜出血主要由缝合结扎不牢或漏扎引起。在行卵巢内膜异位囊肿剔除时，若剥离面层次不对，创面可出现较活跃的出血；囊肿根部血管丰富，未先行结扎而切断，血管回缩，再次止血困难，可造成出血。

处理：①创面广泛、较活跃的渗血，可用热盐水纱布垫压迫止血，大部分情况下能奏效。也可用明胶海绵压迫止血或缝合止血；静脉注射巴曲酶等止血药物。②卵巢血管缝扎不牢、漏扎或结扎线滑脱所致出血，先用手压迫止血，看清输卵管走行后，于出血残端上方缝扎止血。③输卵管系膜出血，重新缝扎止血。④囊肿剥离面出血应连续锁边缝合残留正常卵巢组织，再褥式加固缝合以闭合剥离面死腔。小血管活性出血可单独结扎或电凝止血。⑤创面广泛渗血，经以上处理，效果欠佳者，可行双侧髂内动脉结扎术。

预防：①分离粘连时，要仔细分离，应避免粗暴撕拉而造成血管断裂出血，遇小血管应先结扎或电凝后切断。②剪开后腹膜，游离卵巢血管，探明输卵管走行后，双重缝扎卵巢悬韧带。分离卵巢血管时，应尽量远离血管壁，避免损伤。③输卵管系膜血管丰富，缝扎输卵管系膜时应注意缝线要有一定的交叉，避免漏扎。④剥离卵巢囊肿时应找到正确的剥离面。剥离过程中如有出血，可电凝止血。囊肿根部应结扎或电凝后再切断。

四、子宫肌瘤剔除术并发症

子宫肌瘤是最常见的妇科肿瘤。子宫肌瘤剔除术是保留子宫及其生育功能的一种建设性的手术。适用于年龄在40岁以下渴望生育的子宫肌瘤患者。肌瘤剔除术可能发生的并发症如下：

1. 出血 术中肌瘤剔除时创面大，渗血往往很多，特别是大型和多发肌瘤，一次彻底剔除，出血量超过1000 ml者并不少见。

处理：①止血带及药物止血：在相当于宫颈内口水平两侧阔韧带上，子宫动脉上行支的外侧打洞，将橡皮管环绕在宫颈勒紧，用止血钳夹住，每间隔10~15 min松开1~2 min，以预防组织缺氧后产生组胺进入血液引起血压下降。如肌瘤生长在子宫颈或子宫下段，止血带多不适用。如果子宫肌瘤为多发性，可先将下段肌瘤剔除，勒上止血带，然后再剔除其他肌瘤。还可用1:1000肾上腺素或稀释的缩宫素在肌瘤周围注射，也起到减少出血的作用。②剔除肌瘤：切开宫壁时要深切，刀切进肌瘤内，则肌瘤的切面自然凸出和正常的子宫壁组织形成明显的界线，使得剔除容易。采用锐钝剥离结合的方法在包壁与肿瘤之间剔除肌瘤，锐性剥离采用电刀，钝性用手指，瘤蒂部应拧断，动作要准确而迅速。如为多发肌壁间肌瘤，应有意进宫腔，以利术后引流，减少术后发热。③缝合瘤腔：剪去多余的肌瘤包壁，用可吸收缝线自瘤腔的基底部间断紧密缝扎肌壁，不留死腔，以免腔内积聚血液并可能继续出血，成为术后出血、发热甚至感染的根源。缝线层

次多少依瘤腔深度而定，一般为1~2层。如为黏膜下肌瘤，内膜损失过多，为防术后出血及宫腔粘连，宫腔内应填塞碘仿纱条，术后2~3周从子宫颈口取出。

2. 膀胱和输尿管损伤 这种并发症在一般子宫肌瘤剔除术中不易发生，但子宫体下段肌瘤、宫颈肌瘤和阔韧带肌瘤，它们位于骨盆深部，使子宫变形，且由于生长部位不同可使输尿管、膀胱、直肠等器官移位，术中稍有不慎，容易损伤邻近器官。因此对这些类型的子宫肌瘤，剔除时应特别注意周围解剖关系，操作轻柔，以免损伤。

3. 肠管粘连 子宫上的切口过多过长，术后容易并发肠襻粘连。预防的方法是手术时子宫创面缝合要平整、光滑、无出血。术中应尽量以最少的切口剔除最多数目的肌瘤，邻近的小型肌瘤往往可以通过同一切口在宫壁上横向分离一一剔除，但对距离较远的肌瘤，亦不必勉强通过一个切口进行剔除，以免造成过多的正常子宫肌层的创伤。肌瘤位于子宫后壁，最好不在后壁做切口，而在子宫底部相当输卵管进入子宫的后面做横切口，或切开子宫前壁经子宫腔后壁切开肿瘤包壁，这样可以避免术后因子宫后壁切口和直肠粘连引起的子宫后倾。但如肌瘤发生在后壁下段，仍必须在后壁切开。肌瘤剔除后常规施行圆韧带缩短术，以维持子宫前倾位置。术毕盆腔内放入右旋糖酐-40加异丙嗪预防粘连。

4. 子宫内膜异位症 在子宫肌瘤剔除术中，如肌瘤基底较深，与宫腔相通，宫内膜容易种植，而造成子宫内膜异位症。故在剔除术中，注意保护好创面。关闭切口时，应防止挤压，缝合线不要穿透子宫内膜，即使残腔已与宫腔相通，缝线也应紧贴黏膜下层穿过，避免进入宫腔，以防子宫内膜种植。

5. 术后发热 部分患者术后有较长时间低热，这种发热多数是瘤腔内积血吸收的结果，真正由于手术本身造成化脓性盆腔感染比较少见。

6. 术后妊娠 肌瘤剔除术后受孕率在25%~50%之间，获得足月妊娠者占40%~50%。子宫破裂的机会小于剖宫产后的子宫瘢痕，发生率为1.5%。至于分娩方式的选择：如患者不伴有其他产科并发症，则一般可以经阴道分娩，但必须在严密观察下进行，并适当放松剖宫产的尺度。如术中剔除多个肌瘤，或剔除时进入宫腔，或剔除之切口位于子宫后壁，则仍以剖宫产分娩为宜。

7. 术后复发 术后平均复发时间为5.4年，80%复发出现在手术3年后。术时年龄越轻，复发机会越大；多发肌瘤的复发机会高于单发肌瘤，随着随诊时间的延长，复发率不断增加。对于年龄已高、生育可能很小的复发患者，其处理原则同一般肌瘤患者；对于那些年龄较轻，仍渴望生育的患者，再次行肌瘤剔除仍是值得一试的。

五、子宫切除术并发症

子宫切除术为妇科手术中最常见的手术之一，可分为腹式子宫切除和阴式子宫切除，其中腹式子宫切除又可分为筋膜外子宫切除术及筋膜内子宫切除术。

1. 筋膜外子宫切除术并发症 与筋膜内子宫切除术

相比较,具有操作快,出血少等特点,较常采用。常见并发症如下。

(1)输尿管损伤:发生率为0.4%~2.5%。手术时易损伤输尿管的部位为输尿管跨越髂内外动脉分叉处、子宫动脉跨过输尿管处、宫骶韧带及阴道角等处以及缝合盆底腹膜时。损伤的方式包括钳夹、结扎、切开、切断、缺血坏死等。

预防:①手术过程中细心操作。盆腔严重粘连可能引起输尿管移位,此时应先在解剖没有变异的部位找到输尿管,再向下追踪,将其从病变组织中分离出来,最后处理相应的组织韧带。②在处理子宫血管和主韧带时如发生出血,不应因急于止血而盲目钳夹,此时宜先用纱布压迫止血,用拇指触摸输尿管走行方向,辨清后,再钳夹缝扎;也可从输尿管跨越髂内动脉起向下追踪游离,使之远离出血点。处理主韧带时尤其在宫颈肥大,或有子宫颈肌瘤时,应先将输尿管向外推离;或先将肌瘤剥出,再处理主韧带,且注意每次钳夹组织不宜过多。③在盆腔严重粘连时,先分离宫骶韧带外侧之腹膜以避开输尿管,再处理宫骶韧带。④仔细操作,避免缝合盆腔后腹膜时,损伤输尿管。

(2)膀胱损伤:膀胱损伤较输尿管损伤少见。有盆腔手术史时,膀胱底可因粘连上升,甚至与腹壁粘连,在切开腹壁时,可造成膀胱损伤。术中暴力分离膀胱宫颈间隙也可造成膀胱损伤。术前放置导尿管,排空膀胱,术中动作轻柔,避免暴力撕拉。

(3)出血:子宫切除术时出血常来自子宫或卵巢血管损伤。常见出血的原因主要有:①卵巢悬韧带内有卵巢动、静脉及静脉丛,在钳夹、切断时漏扎或结扎线滑脱引起出血;遇有粘连分离时,损伤卵巢静脉。②钳夹、切断子宫动脉时,缝扎不紧或结扎线滑脱均可导致出血。③下推膀胱时未正确进入膀胱宫颈间隙,或深或浅均会导致出血;下推膀胱时方向不对,偏向两侧,可损伤膀胱柱而出血。④术后阴道残端因肠线缝合松解,局部组织坏死或感染而出血。

处理:一旦见到受损的血管就将它夹住并牢牢结扎。静脉出血时常用湿热的纱布垫填塞压迫一段时间后,一般多能止血。有时损伤的血管缩回不见,由于继续出血而在疏松的腹膜后结缔组织内形成血肿。此种出血常常紧邻输尿管,所以最好将输尿管分离暴露出来,这样就可以大胆而准确地将出血的血管夹住并紧紧地结扎。以上方法不能止住的动、静脉出血,可行双侧髂内动脉结扎。术后阴道残端出血可行阴道填塞纱布止血,同时加用抗生素防治感染。对于不能满意止血或出血量较大、危及患者生命时,需果断施行再次剖腹术将出血的血管结扎。

预防:①手术时,认真仔细。在钳夹、切断卵巢悬韧带时,必须包括全部血管,结扎要牢靠,可行双重结扎。紧贴子宫侧钳夹、切断子宫血管,保证缝扎残端有足够的组织,防止缝线滑脱。②下推膀胱时,应将切开的反折腹膜向耻骨方向牵拉,子宫向后方牵拉,使膀胱宫颈间隙清晰可见,在正确的间隙内分离不会出血。③阴道残端两侧分

别加固缝合一针,避免阴道残端缝针间距太宽,术后预防感染。在伤口愈合之前禁止性交。

(4)尿路感染:最常见的病原菌是大肠杆菌,其次为克雷伯杆菌、变形杆菌、粪链球菌、链球菌和绿脓杆菌。发病率为4.4%。绝大多数尿路感染通过上行性途径引起。

处理:保证每日有2000~3000 ml的入水量,鼓励多排尿,而且排尿务尽,辅以对症治疗,多数可以自愈。如症状较重,伴有全身不适,则需给予抗生素治疗。用药前先做尿培养加药物敏感试验,根据结果调整抗生素的种类。

(5)伤口裂开:此种情况多发生于术后4~10 d之间,一般出现在拆线之后。发生率约为0.3%。腹壁缝合过程操作粗糙不仔细,未能达到充分止血,留有死腔,日后形成血肿。太多的缝线,缝得太紧、太细会造成组织坏死而裂开。任何可以增加腹内压的情况,如支气管炎、持续性咳嗽和因肠梗阻呕吐等,都可以增加伤口裂开的危险性。患者高龄、营养差、恶病质、维生素缺乏等均可影响伤口愈合。

处理:纠正基础病因(腹膜炎、肠梗阻和伤口并发症)及尽早将腹部切口做二期缝合。如肠管暴露,立即用无菌敷料覆盖,在将肠管放入腹腔之前,要用生理盐水彻底冲洗。仔细清除伤口的全部坏死组织并清除缝线残留物,连续缝合关闭腹膜,“8”字形缝合筋膜。保留缝线间隔2~3 cm,使皮肤和皮下组织开放,有足够的血供。

2. 筋膜内子宫切除并发症 筋膜内子宫切除术较筋膜外子宫切除术更安全,在操作过程中很少损伤膀胱、输尿管和肠管。由于子宫颈是从其浆膜鞘内切除,因此在伴有炎症或子宫内膜异位症时,损伤脏器的可能性很低。另外,由于阴道的解剖结构未改变,术后性交困难或性交痛的并发症亦低。筋膜内子宫切除出血较多。

3. 阴式子宫切除术并发症 阴式子宫切除术与腹式子宫切除术比较,好处在于腹部无切口,阴道前后壁修补术也可和子宫切除术一起做;如果手术效果相同时,此种手术对患者侵袭较轻,术后恢复快,对腹壁脂肪厚、有皮肤病的患者尤为合适。但阴道手术野狭窄,操作比较困难,不能全面观察腹腔内的情况,不能适当地处理盆腔炎、子宫内膜异位症和恶性病变等,必须严格掌握适应证。阴式子宫切除术多用于子宫脱垂、功能性子宫出血、子宫肌瘤、子宫肌腺病等患者。对于既往患有子宫内膜异位症、附件炎、做过子宫悬吊术、剖宫产、未产妇等均须慎重考虑。手术前仔细询问病史,认真做好妇科检查,了解子宫的大小、活动度、两侧附件的情况、阴道的弹性及容量,可配合B超检查估计。如子宫过大、附件肿瘤、肿瘤性质不明、盆腔严重粘连、阴道狭窄者皆宜选用腹式方法。阴式子宫切除术容易发生的并发症如下:

(1)膀胱损伤:据报道阴式子宫切除术损伤膀胱的发病率为0.2%~1.6%。常见的原因:①宫颈前壁阴道黏膜上横切口过高,切破膀胱;横切口过浅,不易进入宫颈膀胱间隙,上推膀胱困难,容易损伤膀胱,过深时,则进入宫颈肌层,出血多,不利于手术操作。②膀胱充盈、膀胱腹膜反折过高、粘连,钳夹或切开该处腹膜反折时损伤膀

胱。膀胱损伤的主要表现为膀胱瘘和膀胱出血。如发现有异常出水和血尿时,应警惕有无膀胱损伤,可在膀胱内注入美蓝溶液检查,漏出液蓝染即可确诊。术中膀胱全层裂伤时,甚至可在破口中探及膀胱中之导尿管。如因术中直接损伤而未及时发现,则术后短期内即可发现自阴道漏尿。如因血液循环障碍而发生的坏死性瘘,多在术后1~2周始发现漏尿。必要时,可通过膀胱造影和膀胱镜检查帮助诊断。

处理:术中发生膀胱损伤,应立即进行修补,力争使新鲜损伤一期愈合,以免术后发生膀胱瘘。阴道式子宫切除时损伤膀胱三角区的可能性比腹式子宫切除大。修补时分清层次,注意膀胱破口与输尿管开口处的关系。全层破裂者,第一层用可吸收缝线连续内翻缝合或间断缝合膀胱全层,第二层间断缝合肌层,包埋第一层。术后发生漏尿时查清部位后,应立即手术修复损伤处,如瘘孔不大也可留置导尿管10~14 d,争取自然治愈。如不能自然治愈,需待3~6个月后进行手术修补瘘孔。

(2)直肠损伤:据报道阴道式子宫切除术发生直肠损伤的发病率为0.6%。常见原因为切开宫颈后壁阴道黏膜时,未充分游离推下直肠;盆腔炎症或子宫内膜异位症使直肠粘连于子宫后壁,切开宫颈后壁时,误伤直肠。未认清子宫直肠窝膨出的腹膜,盲目钳夹、切开,误伤直肠。

处理:直肠损伤如裂口不大,可迅速切除子宫后,再进行修补。先将裂口周围组织充分游离,用细丝线间断缝合直肠黏膜层,再间断缝合直肠肌层和浆膜层。如缝合粗糙,使直肠黏膜卷入阴道黏膜之中,术后便有形成瘘孔和裂开的危险。直肠比其他肠管管腔宽大,不易发生术后狭窄。

(3)输尿管损伤:阴道式子宫切除术钳夹子宫动脉时,膀胱已自宫颈游离,并向上外侧推开,同时又向下牵引宫颈,使子宫动脉结扎处与输尿管间距离增宽。因此,损伤输尿管的危险较低,其发病率为0.2%。常见原因:
①膀胱未自宫颈两侧充分游离和上推,钳夹膀胱宫颈韧带、主韧带及子宫动脉时,可伤及输尿管。
②Ⅲ度子宫脱垂、阔韧带肌瘤等可使输尿管扩张和移位,易造成损伤。
③子宫动脉结扎后出血,再次钳夹断端或缝扎组织过多时,可能误伤输尿管。
④附件病变需同时切除附件,高位钳夹、切断、卵巢悬韧带时误伤输尿管。

处理:术中输尿管损伤,根据其部位,立即请泌尿科医生协助将输尿管两端吻合或移植至膀胱。术后留置导尿,并常规应用广谱抗生素。如术后出现输尿管阴道瘘,可经膀胱插入输尿管导管,留置2周左右,争取自然治愈。对不能自然治愈者,2周后应行输尿管膀胱移植术,而不宜长期等待其自然治愈。因为长期自然治愈的患者当中,多数不能保持住该侧肾脏功能。

(4)出血:可分为手术中出血以及手术后出血。

①手术中出血:a. 伤及子宫血管或结扎滑脱出血:每一个断端的钳夹、切断、缝合结扎都应确实可靠。一旦发生结扎不牢、松扣或牵拉脱扣可以发生出血,断端容易向盆腔内退缩,给再次止血造成一定困难,尤其是骨盆漏斗

韧带断端脱扣退缩到盆腔中发生出血时,如处理不当甚至不得不另行开腹止血。出血时要保持镇静和小心处理,还需要患者体位适当,光线照射良好和显露良好,在出血区用生理盐水冲洗并吸引干净,然后在直视下提起出血的血管并结扎之。b. 剥离面大面积渗血、阴道壁切缘出血:在子宫颈两旁注入缩宫素10 U,使子宫呈收缩状态而减少出血;以1:1 000肾上腺素液3 ml,加入500 ml生理盐水浸湿纱布,压迫渗血面,减少组织渗血;阴道壁切缘可用电灼止血或缝扎止血。

②手术后出血:术后持续少量的断端渗血,可先用纱布压迫止血,严密观察经过,若无效而出血增多时,应重新结扎止血。对个别出血较多经阴道难以止血者,还须开腹止血,以免引起失血性休克。如患者发生下腹痛及里急后重感和(或)生命体征不稳定,须注意除外盆腔内或腹膜后出血,妇科检查可发现压痛明显的包块。必要时配合B超检查,如血肿大或观察期间继续增大者,则应考虑开腹手术止血并除去血肿。若血肿较小又无继续增大的倾向时,可采用支持疗法,并预防血肿感染。

(5)感染:分为以下两种情况:
①手术野感染:多由于手术野准备不够,或手术过程中的污染,子宫颈消毒不完全,手术野止血不彻底形成血肿,都是造成术后手术野感染的原因。常见的为阴道断端硬结或明显感染,盆腔炎或弥漫性腹膜炎并不常见。严重的可发生输卵管卵巢脓肿和卵巢静脉血栓形成,较少见。有脓肿者需要施行手术,静脉血栓形成须用抗生素和肝素联合治疗。因此,术前必须加强阴道准备,术中强调无菌操作,有效地止血,以及术后的抗感染治疗。
②尿路感染:多因术前已有感染或导尿时污染所致。遇有排尿痛、尿频等尿道炎或膀胱炎症状时,虽不发热,也应积极治疗,以免引起肾盂肾炎。手术最初2 d内,常有急性尿潴留,可使膀胱膨胀,尿频而尿量少,容易误诊为泌尿系感染。如导尿,残余尿大于100 ml,即可诊断。应保留导管,定期开放,并加用抗生素预防感染。可用针灸疗法、药物疗法或物理疗法以促使其自行排尿,避免为了自行排尿而用力下蹲及过分增加腹压,以防阴道创口裂开。

(6)阴式子宫切除术后复发:手术后有少数患者可能复发,一般多在术后1年内复发,少数经过数年后才复发。

防治:手术时注意高位腹膜关闭和将两侧宫骶韧带缝在一起。对手术后复发的患者,应根据程度及轻重适当处理。轻度者主要预防其加重,多采用非手术治疗。重度者应考虑再次手术治疗,一般应改变原来的术式为原则,以避免因反复剥离原有的创面,造成手术操作困难、出血或发生损伤的危险。

六、阴道前后壁修补术并发症

适用于治疗单纯的阴道前壁脱垂及后壁膨出。此术式也是治疗子宫脱垂合并阴道前后壁脱垂的一个手术步骤,可能发生的并发症如下:

1. 出血和血肿 这是阴道前后壁修补术最常见的并发症。阴道壁、膀胱壁及直肠壁有丰富的静脉丛分布,手

术时剥离创面渗血，尤其在阴道黏膜与膀胱侧缘处，剥离时不要太靠近侧方，注意找准层次。遇有动脉性出血，必须结扎止血或电灼止血，遇渗血可用热盐水纱布压迫止血。在切开前还可向阴道膀胱间隙中注入含有适量催产素的溶液。术后如有少量渗血时，常因手术创面缝合不够严密所致，可用纱布充填阴道压迫止血。如系搏动性的动脉出血或创口裂开出血，必须重新缝合结扎止血。此种情况的发生多因术中止血不彻底、缝合用的肠线不合规格而过早被吸收或术后过早增加腹压所致。术后逐渐形成血肿者，小的可待其自然吸收，大的必须拆除缝线止血。

2. 脏器损伤 主要有膀胱、直肠和输尿管损伤。

(1) 膀胱损伤：正确分离子宫颈与膀胱间隙及阴道前壁与膀胱尿道间隙的关键在于阴道前壁切口的部位及深浅要合适，如切的过浅过低，则不能找准层次，会增加出血、损伤，给手术造成困难，如过深过高，可能切伤膀胱。操作要小心，如解剖不清在分离过程中可不断用手指触摸膀胱内之金属尿管。缝合膀胱筋膜时不可穿透膀胱黏膜，以免日后形成膀胱瘘。如发生损伤及时修补，术后注意抗感染，保持膀胱尿液通畅，一般预后良好。

(2) 直肠损伤：分离阴道直肠间隙时误入直肠，缝线穿透直肠壁。如有可疑时需做肛门指诊检查。如已穿透直肠黏膜，必须拆除缝线，重新缝合；如已损伤直肠，及时修补，术后注意护理和控制饮食，一般预后好。

(3) 输尿管损伤：行阴道前壁修补术时，损伤输尿管的机会较膀胱少。如向阴道壁两侧剥离过多、过深，或缝合两侧阴道壁时，误穿三角区，则有损伤输尿管的可能。如缝合只穿透筋膜，就不至于缝扎输尿管。术时如发现输尿管损伤，应及时修补。

3. 阴道狭窄 表现为性交困难及性交痛。多因阴道口、阴道狭窄或阴道过短所致。术时应根据阴道开口宽度选择人口的切口，切口应当能够松动地容纳两个手指。用两把组织钳夹在处女膜边缘以标明缩小后的阴道人口进行调整，可做横行倒“T”形、三角形或长菱形切口，为防切口狭窄也可做矢状面切口。术中注意保留阴道的正常深度与宽度，阴道后壁的切口太高会使阴道缩短，过多切除阴道前壁或后壁，尤其是阴道后壁的黏膜，缝合后创口张力过大，影响愈合，创口裂开，瘢痕形成会引起阴道狭窄。但如阴道黏膜切除过少，则仍可呈现松弛状态。肛提肌的缝合也不宜太高，会阴后联合皮肤的缝合，应与阴道后壁成一水平。

4. 张力性尿失禁 一些膀胱膨出的患者合并有尿道膨出，常伴有张力性尿失禁。手术时虽可见尿道口至膀胱处的一段阴道前壁明显膨出，但因有较大的膀胱膨出，而尿道膨出被忽略，未行尿道膨出修补术。过多地切除膀胱颈两侧的阴道壁，缝合修补后，膀胱与尿道的自然角度消失，几乎如一条直线，也可发生张力性尿失禁。

防治：如有尿道膨出及(或)张力性尿失禁的患者，修补阴道前壁时，将切口延至尿道外口上约0.6 cm的尿道下沟处，剥离阴道尿道膈，将尿道两侧显露清楚，修剪部

分阴道壁，尿道内插一16号橡皮导尿管，用4号线间断褥式缝合尿道两侧筋膜，打结后抽动橡皮导尿管稍有收缩感为适宜。如结扎过紧则术后排尿困难，过松则术后效果不良。术后半年仍不能自然治愈者，应考虑再次手术治疗，一般可做尿道阴道耻骨梳韧带固定术或重新做阴道前壁修补术等手术。

5. 膀胱膨出或直肠膨出复发 手术后有少数患者可能复发。复发与手术操作技术、术后腹压的作用以及盆底肌肉萎缩等有密切的关系。

防治：手术时缝合阴道前壁黏膜，注意将两侧的膀胱支柱、膀胱筋膜缝在一起。缝合阴道后壁前，注意将两侧的直肠柱、直肠筋膜及肛提肌对合缝合，起到加固作用，可避免膀胱膨出、直肠膨出的复发。术后注意治疗长期咳嗽、便秘等可能引起腹压增加的病症。

七、人工阴道手术并发症

人工阴道手术方法较多，其中游离皮片人工阴道成形术、人工阴道羊膜移植术、盆腔腹膜人工阴道成形术，以及乙状结肠人工阴道成形术应用较多，各有其本身的优缺点，然而并发症却是相同的。

1. 直肠损伤 造穴时切口位置过低，以致在错误的平面施术形成阴道空隙，给剥离尿道、膀胱、直肠间隙造成困难，且易发生直肠损伤。使用尺寸不宜的阴道模具或安放模具技术不当可导致阴道壁压坏死并产生继发性直肠瘘。

处理：术前做好肠道准备，如术时直肠内无粪便，可及时进行修补，用庆大霉素反复冲洗腔穴后仍可继续进行手术，填塞纱布时避免对瘘孔部位压迫过紧。模具所致阴道壁坏死直肠瘘可行择期瘘孔修补术。

预防：造穴时位置选择极为重要，不应过高或过低。可在造穴前日在尿道膀胱直肠间隙内注射液体，便于组织切开和分离。取50 ml注射器吸人生理盐水或0.25%普鲁卡因注射液接上8~9号注射器针头，在阴道前庭凹陷中心进针。刺入黏膜后推注液体，并沿骨盆轴方向边进针边推注，逐段充液。一般进针4 cm左右不再深入，继续加压注射液体，通常150 ml左右即可扩散并充填整个间隙。这样分离容易、出血少，不易损伤邻近脏器。

2. 尿道和膀胱损伤 造穴时切口位置过高，分离间隙错误，易损伤前面之尿道或膀胱。阴道模具大小不宜或使用不当，可造成尿道或膀胱瘘。

处理：一旦发现，予以手术修补。

3. 阴道血肿或感染 造穴时切口选择不当，以致在错误的平面施行手术或向两侧分离过多，会造成活跃性出血，如止血不彻底，极易导致血肿形成。阴道中段左右侧壁较易出血，因该处有子宫动脉阴道分支，若止血不及时，易形成血肿。阴道血肿形成加上无菌操作不严格，易继发局部感染。

处理：为保证皮片成活术中妥善止血及预防感染极为重要，如在术后发热、局部疼痛或有脓性分泌物，宜于术后4 d取出填塞纱布，用庆大霉素及青霉素液灌洗阴

道。在阴道两侧壁做多数纵行小切口引流，并立即将消毒好的模具置入，每日清洗阴道，更换模具。全身应用抗生素治疗。

4. 部分移植皮肤区坏死发生肉芽 羊膜移植术时，如上皮化生缓慢常导致感染，创面充血水肿，易生长肉芽，尤其在阴道顶端。发生肉芽一般无症状或有少量阴道排液，但妨碍上皮继续生长，延缓愈合；除加强抗感染治疗外，局部应立即修剪肉芽，局部涂氯霉素液。

5. 其他 乙状结肠人工阴道成形术时，可发生肠吻合口瘘，移植的乙状结肠可发生坏死等并发症。

八、子宫颈手术并发症

1. 宫颈锥形切除术并发症

(1) 术中并发症：

①出血：宫颈血运丰富，遇有局部炎症或癌变时，出血更甚。而有效止血只有缝合止血。若手术时间长，创面出血就多，甚至需要输血。处理：迅速切除标本，缝合止血。必要时予以输血或止血药物治疗。

②子宫穿孔或邻近器官损伤：极少发生。手术中仔细观察并确定宫颈管的方向，应用小号手术刀精心操作，即可预防子宫穿孔或邻近器官损伤。如发现子宫穿孔和损伤邻近器官，应立即行修补术。

(2) 手术后并发症：手术后并发症多为出血，这是主要的、也是最为严重的并发症，如不及时发现和处理，可引起出血性休克。因此，除要求手术中仔细缝合创面外，术后要用纱布或纱条填塞阴道。压迫宫颈残端，并注意严密观察，一旦发现出血要及时更换阴道纱布或纱条，塞紧穹窿部及阴道上段。偶有48 h后至2周内出血者，多因伤口愈合不良所致。只要仔细缝合伤口以及预防局部感染，就可以避免。如有发生，仍可填塞压迫止血。

(3) 晚期并发症：

①宫颈狭窄：发生率为3%~31%。宫颈狭窄与锥形切除长度有关，随着锥形切除长度的增加，宫颈狭窄的发生率增高。术后并发感染也增加宫颈狭窄的发生。宫颈狭窄主要引起痛经。处理：术后定期扩张宫颈，可以解除狭窄。症状严重，经扩张宫颈无效者，可用激光切除狭窄部位或行全子宫切除。

②不孕：由于切除了大部分颈管内腺上皮引起宫颈干燥或狭窄所致。对伴有狭窄者可行宫颈扩张治疗。

③早产：由于宫颈做了大的锥形切除术后，宫颈上皮下组织无承受能力所致。可行宫内口缝合术预防。

④难产：由于宫颈锥形切除后宫颈瘢痕纤维化所致。可行剖宫产。

2. 子宫颈部分切除及阴道前后壁修补术并发症 此术适用于治疗I、II度子宫脱垂，主要是宫颈延长而子宫底部及峡部的位置无明显下降，并发显著的膀胱膨出者。手术的要点是切除部分宫颈，保留子宫，缩短子宫主韧带，同时做阴道前后壁及会阴修补术。此种手术由于不切除子宫，适用于要求生育的年轻患者。但术后如妊娠，因宫颈功能不全，发生流产、早产的危险性增加，如妊娠

能达到足月，最好做剖宫产，以免发生宫颈裂伤、宫颈性难产或再度脱垂。此术可能发生的并发症如下。

(1) 术中出血：术前于宫颈两旁注入催产素10 U，使子宫收缩，减少术中出血。术中切断子宫颈前，先结扎主韧带，将子宫动脉下行支结扎；切断宫颈不做较深的锥形切除；宫颈断端处活跃出血注意止血；宫颈成形时，缝扎必须牢靠，不留死腔，以免出血或血肿形成。术后阴道内堵塞纱布压迫止血，24 h后取出。

(2) 术后出血：多发生于术后7~21 d，常见的原因为肠线缝合松解，感染引起血栓溶解所致出血，个别患者在伤口愈合之前恢复性交。抗凝药的使用也可能促使出血。一旦发生，以阴道堵塞纱布压迫止血，卧床休息为主要措施。

(3) 膀胱和直肠损伤：与阴道前后壁修补相同。

(4) 感染：主要是尿路感染及宫颈断端感染，术前注意阴、阴道清洁卫生，术中严格无菌操作，仔细止血，术后注意护理和应用抗生素。

(5) 子宫积血和宫腔积脓：术后发生率约1%。由于子宫颈闭锁或缝合形成新的宫颈愈合不良所致。术中应扩张宫颈，以免管腔狭窄。

(6) 复发：术中应将双侧子宫主韧带断端固定在宫颈断端前方，将双侧功能韧带断端固定于宫颈断端后方以预防复发。切除宫颈的范围视宫颈延长的程度而定，过短容易复发，过长影响生育。

九、前庭大腺手术并发症

前庭大腺可由于腺管阻塞而引起腺体囊性扩张或合并腺体内急性炎症形成脓肿。其手术方式分为：①前庭大腺囊肿剥除术：适应于单侧单纯性囊肿的切除；相对囊肿位置较浅者；少数老年患者有恶变可能者；无急性炎症者。②囊肿切开缝合术：患双侧囊肿，为保持术后前庭大腺功能者；囊肿较大较深者；合并急性感染者；有反复炎症发作史，估计有粘连者。

手术主要并发症：

1. 囊肿破裂 是指发生于前庭大腺囊肿剥除术时，由于囊肿壁与周围结缔组织粘连，剥离时囊肿破裂，内容物流出。手术时术者将拇指放于囊壁外，食指放于囊腔内指示，并提起囊壁锐性剥离，直至囊壁完全被剥离。

2. 直肠损伤 当囊肿较大或向直肠侧生长时，剥离囊壁过程中，有可能损伤直肠。在术中保持手术野清晰，及时清除积血和囊内液，解剖清楚，分离时尽量靠近囊壁；必要时可用食指置入肛门内做指诊，可明确囊壁与直肠的关系。

3. 出血 深部出血多发生于囊肿剥除术时，由于基底部静脉丛渗血所致。切口边缘出血，多发生于行切开缝合术时结扎不确切或脱落所致。深部出血应在手术时确切探查基底部出血情况，在压迫止血无效时，应予以结扎止血；如术后发现血肿，予外阴部加压包扎（丁字带或小沙袋），必要时拆除表面缝线，清除血肿，结扎出血点。切口边缘出血，在术中予以加密缝合点或8字缝合止血；