

The background of the cover is a light cream color with several large, detailed pink roses. One large rose is in the top left corner, another is on the right side, and a third is at the bottom center. There are also some faint, circular pink patterns scattered across the background.

现代妇产 与儿科学

张跃辉等◎主编

(下)

 吉林科学技术出版社

现代妇产与儿科学

(下)

张跃辉等◎主编

第十二章 子宫腺肌病的腹腔镜手术

子宫内膜侵入子宫肌层达一个高倍视野以上称为子宫腺肌病。以往认为它是一种内在性子宫内膜异位症,而现在多数认为它是一种独立的疾病。子宫腺肌病的发病率呈逐年上升越势,成为危害生育期妇女一种常见而难以治愈的疾病,目前认为其发生发展与体内激素水平、流产、分娩、宫内节育器放置、免疫学因素以及遗传学因素等关系密切。子宫腺肌病的发病机制尚未完全明了,普遍认为是子宫内膜“突破”基层“侵入”子宫肌层生长并引起相应的临床症状,即子宫内膜侵入学说,其他包括血管、淋巴管播散、上皮化生等。典型的临床症状为继发性痛经,进行性加重、月经量异常(经过多、月经周期紊乱)、排尿及排便障碍(多见经期大便次数增加),影响生育功能,严重影响育龄女性生活质量。近年来,可能受到婚育模式改变的影响,腺肌病的发生率有所升高,并呈现年轻化趋势。

一、病因和发病机制研究进展

(一) 危险因素

早期有学者研究认为,妊娠对于子宫腺肌病具有保护作用,妊娠期间机体内孕激素分泌明显增加,异位子宫内膜在大量孕激素的持续作用下发生蜕膜样变,以致坏死萎缩。但是,多次妊娠和分娩过程中相关妊娠损伤和并发症,如不协调宫缩、难产、胎盘粘连、胎盘植入、人工剥离胎盘以及剖宫产、子宫切口处理不当以及子宫肌层机械创伤等,致使内膜基底细胞增生并侵入子宫肌层,反而导致此病发生。多数资料显示,人工流产是子宫腺肌病独立危险因素,宫内节育器放置与子宫腺肌病的发生也有不可忽视的作用。

(二) 性激素

1. 雌激素:与子宫肌瘤、子宫内膜癌和乳腺癌一样,子宫腺肌病也被认为是一种雌激素依赖疾病。体内高水平雌激素尤其是子宫内膜局部高雌激素水平对子宫腺肌病的发生、发展有诱导促进作用。切除卵巢、绝经和应用抑制卵巢功能的促性腺激素释放激素类似物及抑制雌激素合成的芳香化酶抑制剂等,能够有效阻止子宫腺肌病的发展。与正常子宫内膜相比,位于肌层内的内膜类似基底层子宫内膜,对孕激素缺乏反应,常处于增殖期。

2. 孕激素:一般认为,妊娠期间体内孕激素水平增高,可使异位的子宫内膜发生蜕膜样变从而萎缩坏死,对子宫腺肌病来说是保护性因素,进一步推断妊娠本身对肌腺症具保护作用,而且异位的子宫内膜多为基底层内膜孕激素受体含量极少,对孕激素敏感性不佳,故认为孕激素对子宫腺肌病的促成作用不大。动物试验证实,孕激素通过刺激芳香化酶的产生,导致子宫腺肌病病灶中雌激素的合成进一步增加,以此协同雌激素共同诱发子宫腺肌病发病,单纯孕激素也可单独诱发子宫腺肌病的发生。

作为雌激素依赖型疾病,众多学者试图通过雌激素受体(ER)和孕激素受体(PR)

的研究来明确雌、孕激素和子宫腺肌病的关系。有研究表明,异位子宫内膜组织中 α -ER 表达减少而 β -ER 表达相对增加,后来的基因水平的研究也证实了这一点。另有研究表明,异位的子宫内膜间质细胞中 PR,尤其是 PRp 明显减少,导致旁分泌缺乏,PR 的减少似乎是应用孕激素治疗的子宫腺肌病患者形成孕激素抵抗的促成因素。上述资料提示,雌、孕激素在子宫腺肌病的发生发展过程中起到协同作用,两者关系十分密切相关。

3. 催乳素:动物实验已经证实高催乳素水平可引起子宫腺肌病,且注射催乳素形成小白鼠子宫腺肌病的模型已经建立。有研究认为,高血清催乳水平具有拮抗缩宫素作用,抑制宫缩,或其本身有抑制子宫肌细胞作用;长期持续刺激会造成子宫肌细胞变性易使内膜侵入;较高的催乳素水平还可能使子宫基层催乳素受体增多,从而增强催乳素的生物学效应,可加快雌激素与病灶的结合,最后病灶内雌激素与催乳素相互作用 & 使子宫腺肌病的发生。

4. 绒毛膜促性腺激素(HCG)和黄体生成素(LH):利用原位杂交技术和组化技术研究子宫肌腺症异位内膜腺体中 HCG 或 LH 受体基因 mRNA 和受体蛋白表达,发现两者明显高于正常原位子宫内膜,提示子宫内膜侵入子宫肌层形成肌腺症可能与子宫内膜腺体中 HCG/LH 受体有着不容忽视的关系。有关绒毛膜促性腺激素、黄体生成素与肌腺症方面的研究尚缺乏,确切的机制有待进一步探讨。

(三) 免疫学因素

子宫肌腺症的发生与机体免疫反应异常有着密切的关系,伴有局部及全身细胞免疫和体液免疫功能异常,主要表现为免疫球蛋白、补体和外周血自身抗体水平明显升高、细胞表面抗原的表达增强及巨噬细胞数量增多等。但是免疫学改变与宫腺肌病发生发展的确切关系尚无定论。

1. 体液免疫:子宫腺肌病患者外周血中抗组蛋白抗体、磷脂类抗体水平以及补体 C₃、C₄ 水平均较正常育龄妇女高,机体免疫-内分泌系统是维持子宫内膜生理功能正常最重要的调节因素,目前的发现可以肯定人体免疫-内分泌系统参与了子宫腺肌病的发生发展,是否作为独立致病因素仍无法确定。

2. 细胞免疫:生殖道局部细胞免疫异常与子宫腺肌病发生发展密切相关。①自然杀伤(NK)细胞:细胞表面存在杀伤细胞激活受体和抑制受体。研究发现,子宫腺肌腺症患者杀伤细胞抑制受体表达增加,使 NK 细胞杀伤能力减弱,且减弱的程度与子宫腺肌病的疾病严重程度相关。②子宫腺肌病肌层中巨噬细胞数量明显增加,通过激活辅助性 T 细胞和 B 细胞,发挥抗原提呈作用,促进子宫内膜侵入肌层。③ T 细胞被激活后分泌大量细胞因子加速该病的发生发展,子宫腺肌病患者体内 Th1、Th2 细胞比例失衡及 Th2 细胞相关因子分泌与子宫腺肌病的发生发展有密切关联。

(四) 细胞凋亡、增殖、浸润以及血管生成

1. 细胞凋亡:子宫腺肌病的异位内膜中多种因素抑制细胞凋亡,促进异位内膜增殖入侵。BCL-2 表达抑制程序性细胞死亡,阻碍或延迟正常细胞的分化,从而延长细胞的寿命。BAX 与 BCL-2 之间存在较强的负相关,两者共同打破了细胞凋亡的平衡,使细胞凋亡减少,持续增生,使子宫腺肌病异位内膜长期增生。FAS 蛋白为肿瘤坏死因子受体家族,与其天然配体 FASL 结合可造成 FAS 途径的细胞凋亡。研究表明,子宫腺肌病内膜组织中 FAS/FASL 比例失衡,FAS 表达下调而 FASL 表达上调,对异位内

膜组织逃避免疫监视有一定关系。

2. 细胞增殖: Ki-67 等细胞增殖相关蛋白 / 因子在子宫腺肌病异位内膜中表达呈持续性而非随月经周期改变, 这种异常表达, 提示异位内膜组织增殖。TGF- α 、TGF- β 等细胞增生相关细胞因子在异位内膜中的表达显着高于在位正常内膜中, 可能与发病等有关。

3. 细胞浸润: 基质金属蛋白酶 (MMP) 是一组参与细胞外基质降解的酶。子宫腺肌病异位内膜 MMP 表达显着高于在位内膜, 降解异位内膜周围子宫肌层包括基底膜在内的细胞外基质成分, 破坏了阻止子宫内膜侵入的天然屏障, 促进子宫内膜侵入子宫肌层。

4. 血管生成: 血管生成是子宫内膜侵入肌层生长的必要条件, 异位内膜 VEGF 表达显着升高。动物试验已证明发病早期子宫内膜间质细胞沿血管分支侵入肌层。标记血管形态图像分析子宫腺肌病患者异位内膜平均血管密度、面积明显高于在位内膜。

(五) 遗传因素

遗传因素在子宫腺肌病发病中有重要作用, 多种遗传学缺陷已被报道, 如 CPY19 基因 240G/G 多态性, 染色体 7p15.2、q21.2、q31.2 等多个区域存在缺失, 更多的异常基因方面信息有待深入研究, 可以为日后子宫腺肌病的发病机制研究及基因治疗提供强有力的理论支持。子宫腺肌病病因和发病机制极为复杂寻找易感缺陷基因是近期研究的热点。

(六) 子宫内膜 / 肌层界面

子宫内膜 / 肌层界面 (endometrial-myometrial interface, EMI) 是近年提出的新概念。EMI 定义为子宫内特殊解剖学区域, 即基底层子宫内膜及内 1/3 子宫肌层组成, 胚胎来源于苗勒管组织。MRI 显像提示在内膜层 (高信号) 和肌层 (中等强度信号) 之间存在低信号带状区域, 即 EMI, 而且可以见到该区域特征性的蠕动收缩活动。通过连续式核磁共振影像分析可见子宫腺肌病存在 EMI 区收缩活动异常现象, 表现为收缩强度、方向及频率紊乱。此外, 还可以见到子宫内膜基底层连续性中断影像, 可能是子宫内膜侵入基底层的结果。

生理学研究表明, EMI 肌层有雌孕激素受体表达, 受卵巢激素调节而发生周期性变化, 主要生理功能是调控非孕期子宫收缩。外周肌层不受卵巢激素周期变化调节, 与孕期和分娩期子宫的收缩有关。非妊娠期子宫收缩活动具有重要的生理作用, 与月经排出及胚胎着床等生理功能密切相关。月经期子宫收缩, 收缩波方向自宫底向宫颈, 排出经血及内膜碎片, 闭合血管。收缩异常或消失, 则不能排出月经、关闭血管。子宫收缩无序可致痛经, 排卵期收缩异常可致不孕, 蠕动波消失, 或收缩节律异常可致胚胎种植失败。

二、病理特征与临床特点

临床上, 子宫腺肌病见有两种生长方式: 由子宫腔内向浆膜面生长。发病可能与子宫内膜基底层受损有关; 另一种是由子宫浆膜面向内浸润性, 可能由盆腔内异症子宫浆膜面种植引起。组织病理学表现为两种形式: 弥漫型和局限型。弥漫型较为常见。子宫多呈均匀性增大; 局限型又称为子宫腺肌瘤, 异位子宫内膜在肌层局部区域集中生长并形成肿块, 但是与周围的肌层无明显分界。腺肌病依赖性激素生长, 少数恶变。

引发痛经机制十分复杂,主要与以下因素相关:受月经周期影响子宫肌层内出血、局部环境炎性改变,前列腺素、白介素-1、白介素-6、TNF- α 等炎性细胞介质升高,刺激子宫引起痉挛收缩。此外,腺肌病患者多数存在盆腔器官粘连,可引起的牵涉性疼痛。手术治疗是目前临床治疗子宫腺肌病主要方式。本病20%~50%合并盆腹腔子宫内膜异位症,约30%合并子宫肌瘤,合并盆腔粘连也很常见。子宫腺肌病已成为临床上导致不孕、痛经的重要原因。

痛经和月经过多是子宫腺肌病的主要临床症状,少数患者不孕。查体子宫增大,多为均匀性,较硬。一般不超过12周大小,否则可能合并子宫肌瘤;子宫腺肌瘤表现为非对称性增大。根据症状和体征可做出初步诊断,依靠辅助检查可进一步明确诊断,诊断的“金标准”仍然是病理学诊断。超声检查是协助诊断子宫腺肌病最常用的方法,超声扫描显示子宫增大,肌层增厚,后壁更明显,内膜线前移。病变部位为等回声或回声增强,其间可见点状低回声,病灶与周围无明显界限。子宫肌层内的小囊样回声是最特异的诊断指标,彩色多普勒超声观察子宫肌壁间的异位病灶内呈星点状彩色血流信号,可探及低流速血流,病灶周围极少探及规则血流。MRI诊断子宫腺肌病的特异性优于阴道超声。MRI可以显示子宫内存在界线不清、信号强度低的病灶,加强影像可有信号强度高的病灶,内膜与肌层结合区变宽,大于12mm。宫腔镜检查子宫增大,有时可见异常腺体开口。腹腔镜检查见子宫均匀增大,前后径更明显,子宫较硬,外观灰白或暗紫色,有时浆膜面突出紫蓝色结节。腺肌病患者血清CA125水平明显升高,阳性率达80%(子宫肌瘤CA125阳性率为20%),CA125水平和子宫大小呈正相关。病理诊断是子宫腺肌病的金标准。

三、治疗

(一) 期待治疗

对无症状、无生育要求者可定期观察。

(二) 药物治疗

药物治疗子宫腺肌病疗效只是暂时性的,适合于年轻有生育要求、近绝经期者或不接受手术治疗的患者。常用药物有达那唑、孕三烯酮、GnRH-a等。GnRH-a假绝经治疗期间可以使子宫缩小,患者闭经、痛经消失;但是停药后痛经症状常常很快复发。也有采用放置左炔诺孕酮宫内节育器(曼月乐)治疗子宫腺肌病,部分患者痛经及月经过多等症状得以缓解。

子宫腺肌病合并不孕患者临床处理比较棘手,尚缺乏明确而有效的处理方案。单纯性弥漫性子宫腺肌病可以使用GnRH-a治疗3~6个月,停药后有一定妊娠率;局限性子宫腺肌病也可考虑手术挖除部分病灶,术后也有一定的妊娠率。药物和(或)手术治疗无效者或年龄较大患者,应及时使用助孕技术。

(三) 手术治疗

1. 治疗原则:手术治疗是主要的治疗方法,其中子宫切除是根治性手术。对年轻需要保留生育功能者,可以进行病灶切除或者子宫楔形切除,也可辅助行子宫神经去除术、骶前神经切除术或者子宫动脉阻断术。无生育要求伴月经量增多者,可进行子宫内膜去除术。

2. 手术指征:腺肌病患者出现以下情况要考虑手术治疗:①痛经、贫血等症状严

重, 药物治疗不能缓解; ②子宫体积 > 10 孕周, 或已经出现盆腔压迫症状; ③合并盆腔其他部位子宫内异位症; ④明确腺肌病是导致生育问题。

3. 手术种类: 手术可以通过剖腹或腹腔镜进行。手术治疗方式主要有 2 种: ①保留生育功能手术: 病灶局部切除, 缓解症状, 适合年轻要求保留生育力或要求保留子宫患者。子宫动脉阻断、子宫骶骨神经离断术、骶前神经切断术也常常用于保留生育力手术; 保留生育力手术常常需要多种手术联合。②根治/半根治性手术: 切除子宫和(或)双侧附件, 适合病症严重已生育患者。

4. 放射介入治疗文献报道, 采用发射介入方法栓塞子宫动脉治疗腺肌病有效。主要适合于年轻需要保留子宫患者。

5. 辅助生育治疗对不孕患者可先用 GnRH-a 治疗 3 ~ 6 个月, 再行助孕治疗, 对病变局限或子宫腺肌病者, 可先行手术 +GnRH-a 治疗, 再行助孕治疗。

四、腹腔镜手术分类

腹腔镜手术已经成为子宫腺肌病的常用手术。

(一) 保留生育力手术

子宫腺肌病保留生育功能手术需求不断增加, 这是与发病年龄年轻化、医师和患者对子宫的生理作用有了更深入的认识、微创手术技术进步等因素有关。保守治疗的主要目的是去除病灶、缓解症状、增加妊娠率。主要有子宫腺肌病病灶挖除术、病灶消融术(射频、超声聚焦)、腹腔镜下子宫动脉阻断术、放射介入子宫动脉栓塞术。保守手术的远期效果有待于循证医学研究证实。

1. 腹腔镜子宫腺肌病/瘤部分切除术操作步骤和要点 子宫腺肌病病灶挖除术: 适用于年轻、要求保留生育功能的患者。子宫腺肌瘤能够挖除大部分病灶, 改善症状、增加妊娠机会。弥漫型子宫腺肌病做病灶大部切除术后妊娠率也较低。术前可使用 GnRH-a 治疗 3 个月, 缩小病灶利于手术。手术部位注射稀释的垂体后叶素减少手术出血。联合子宫神经切除术和(或)子宫动脉阻断术可以增加疗效。

(1) 常规腹腔镜操作基本程序: 膀胱截石头低脚高体位、Trocarr 穿刺、放置举宫器。

(2) 腹腔镜下探查: 使用举宫器有助于子宫充分暴露, 详细了解盆腹腔器官情况, 重点观察子宫以及与周边组织器官的关系; 腺肌病患者往往合并卵巢巧克力囊肿、盆腔腹膜病灶、后壁粘连致子宫直肠凹封闭、前壁粘连致子宫膀胱凹封闭, 粘连往往是致密瘢痕。根据探查制定具体操作步骤和手术方式。

(3) 切开设计: 使用单极电凝或 PK 刀, 选择子宫腺肌瘤最突出部位, 沿病灶边缘逐层切开子宫肌层, 注意切口设计, 要考虑到子宫缝合修复操作。切开过程中, 明显的、较大的血管出血, 应该电凝止血。为了减少手术出血, 可以预先在病灶外缘注射催产素或血管加压素, 药物作用后可见子宫收缩, 颜色苍白。

(4) 切除腺肌瘤: 助手用有齿深抓钳, 抓住腺肌瘤组织, 看清腺肌瘤与周围正常组织界限, 用电刀或 PK 电针切除腺肌瘤, 尽可能多切除病灶组织, 在切除腺肌瘤过程中, 往往贯通宫腔, 故腺肌瘤基底部切除时要看清边界, 尽量不要贯通宫腔。患者如果有生育要求则病灶切除范围不可过大, 以免影响子宫瘢痕愈合及愈合质量。

(5) 创面处理: 切除后子宫创面要检查, 对于病灶明显的部位可以再行切除。创面使用 PK 刀或电凝烧灼。

(6) 修复子宫：用 0 号合成线连续或间断缝合伤口，如果瘤窝较深或通宫腔，需要双层缝合创面，依次缝合子宫内膜和浆肌层，缝合时尽量不可留有死腔，否则会导致积血、感染，影响创面愈合。

(7) 标本取出：大块组织可以使用粉碎器将其粉碎成条状取出。

(8) 清洗盆腹腔后，放置盆腔引流管。

2. 腹腔镜子宫动脉阻断术操作步骤和要点 子宫动脉阻断：近年来，有不少作者报道用放射介入治疗技术，栓塞子宫动脉，或采用腹腔镜下子宫动脉阻断术治疗子宫腺肌病。初步观察显示，近期效果明显，月经量减少约 50%，痛经缓解率达 90% 以上，子宫及病灶体积缩小显着，彩色超声提示子宫肌层及病灶内血流信号明显减少。但该技术治疗还有一些并发症尚未解决，远期疗效尚待观察，对日后生育功能的影响还不清楚，待于进一步积累经验。

常规腹腔镜基本操作程序：

(1) 手术解剖途径设计：选择程氏三角，即圆韧带、卵巢固有韧带—漏斗韧带及膈外血管组成的三角区，内切开侧腹膜，游离暴露输尿管。

(2) 解剖分离子宫动脉：辨认髂内动脉，沿髂内动脉前干细心分离，遇到髂内动脉前干解剖困难者，可以在腹壁下牵引脐动脉作为指示，子宫动脉多数起于髂内动脉第一支，向前向内走行，达宫颈旁，子宫动脉距离子宫颈内口水平 2cm 处，横行跨过输尿管而达子宫侧缘，此处可以见到其下方穿过的输尿管，即“水在桥下过”结构，然后分成宫体支和宫颈支。镜下子宫动脉直径约 3mm，迂曲，有明显搏动。

(3) 子宫动脉阻断：一般采用用 PK 刀或双极电凝闭合子宫动脉，也可以采用钛夹夹闭。双侧子宫动脉阻断后子宫发生短暂休克，质地变软，颜色淤紫。

3. 保守手术评价 保留生育力手术疗效也备受争议。一般认为：①单纯行子宫腺肌病部分切除术是一种姑息手术，对于缓解症状疗效有效，临床多数用于症状严重、病灶明显，年轻未生育者；术后疗效与切除病灶体积有关，病灶切除范围越广泛，手术后缓解疼痛与减少复发的效果越好，但是子宫壁缺损越大对今后妊娠及其妊娠结局不利。②腺肌病的病理特征决定了手术切除病灶仅仅部分病灶，手术也不能去除子宫腺肌病发生的致病因素，对于残留病灶，多数学者认为，术后需要配合 GnRH-a 等药物治疗。③随着微创技术的进步，诸如子宫动脉阻断及子宫神经阻断技术被用于腺肌病保留生育力手术，短期观察认为，这些技术可以提高症状缓解率，降低术后复发率，对于已有生育的年轻女性来说，是一种值得尝试的手术方式；在局部病灶切除前实施子宫动脉阻断，可以有效减少手术中创面出血。上海市杨浦区中心医院研究显示，子宫动脉阻断可以提高手术质量、减少手术出血，提高术后月经过多、痛经等症状缓解率，而且可以减少术后复发率，治疗机制见子宫肌瘤章节。对于未生育的女性来说，这些技术目前还缺乏必要的循证医学依据支持。腺肌病患者保留生育力手术是目前需要研究的课题。

4. 腹腔镜保守性手术治疗 子宫腺肌病疗效综合评价上海市中心医院妇产科 2003 年—2009 年期间：对 182 例子宫腺肌病患者施行腹腔镜下子宫腺肌病病灶部分切除联合子宫动脉阻断及子宫骶神经阻断手术治疗，对其中 179 例患者做 3 年随访，对患者临床主要症状缓解情况及术后生活质量进行了全面评价（表 12-1、表 12-2）。采用月经失血图视觉模拟评分表（VAS）、阴道超声测量子宫体积、WHOQOL-BREF 量表分

别对患者术后月经状况, 子宫体积大小及生活质量变化进行术后 3 个月, 术后 12 个月及术后 36 个月的随访研究。本组患者无严重手术并发症及术后并发症, 3 例术后症状复发, 并要求做子宫切除术 (1.6%)。平均手术时间 (135.8 ± 25.6) min。平均术中出血量 (86.1 ± 36.3) mL, 术后平均最高体温 (37.8 ± 0.3) °C, 术后排气时间及住院时间分别为 (1.9 ± 0.5) d 和 (7.7 ± 2.5) d。采用月经失血图—视觉模拟评分表 (VAS) 法计算月经量, 结果患者月经量评分由术前的 (86.1 ± 36.3) mL 下降至术后 3 月的 (55.3 ± 20.4) mL, 术后 12 月的 (56.3 ± 18.7) mL 和术后 3 年的 (57.6 ± 15.6) mL, 和术前比较均有显著差异 (均 $P < 0.01$), 提示术后月经量显著减少。阴道超声法计算子宫体积, 发现患者术后子宫体积呈进行性缩小, 由术前的 (218.5 ± 31.7) cm³ 缩小至术后 3 月 (151.8 ± 33.6) cm³, 术后 12 月 (95.1 ± 13.2) cm³ 和术后 36 月 (91.2 ± 18.6) cm³, 和术前比较均有显著差异 (均 $P < 0.001$)。痛经评分情况术前的 (7.7 ± 1.8) mL 下降至术后 3 月的 (3.5 ± 1.5) mL, 术后 12 月的 (4.5 ± 1.6) mL 和术后三年的 (4.3 ± 1.5) mL, 和术前比较均有显著差异 (均 $P < 0.001$), 提示术后痛经症状明显缓解。术后生活质量随访, 术后 36 月的生理、心理和社会方面环境及总体评分均优于术前, 有显著差异 (分别为 10.6, 9.7, 9.9, 6.2 和 8.9; 均 $P < 0.01$)。本组研究结果显示, 腹腔镜下子宫腺肌病病灶部分切除联合子宫动脉阻断及子宫骶神经阻断治疗子宫腺肌病具有较好的疗效, 能够有效减少月经量、缓解痛经症状, 同时明显提高术后患者术后质量; 该方法可以作为年轻、临床症状严重、腺肌病病灶明显、希望保留子宫患者治疗选择。

表 12-1 手术前后患者各项临床观察指标随访结果

临床观察指标		术前	术后 3 月	术后 12 月	术后 36 月
月经量评分	95%CI	80.2 ~ 92.0	50.2 ~ 62.1	51.4 ~ 63.7	53.4 ~ 64.3
	平均分	86.1 ± 36.3	55.3 ± 20.4	56.3 ± 18.7	57.6 ± 15.6
痛经评分	95%CI	7.4 ~ 8.0	3.2 ~ 3.7	4.2 ~ 4.7	4.0 ~ 4.5
	平均分	7.7 ± 1.8	3.5 ± 1.5	4.4 ± 1.6	4.2 ± 1.5
子宫体积 (cm ³)	95%CI	213.3 ~ 223.7	146.3 ~ 157.3	92.9 ~ 98.9	88.2 ~ 94.3
	平均分	218.5 ± 31.8	151.8 ± 33.6	95.1 ± 13.2	91.2 ± 18.6

表 12-2 术后生活质量评分随访 (WHOQOL-BREF 量表法)

	术前 (T0)	术后 12 个月 (T2)	术后 36 个月 (T3)	T2toT0 (t)	T3toT0 (t)	T3toT2 (t)
生理因素	13.7 ± 0.6	14.6 ± 1.2	14.9 ± 1.3	9.7°	10.6°	1.9°
心理因素	12.9 ± 1.2	13.9 ± 1.2	14.1 ± 1.2	8.7°	9.7°	1.1。
社会因素	10.9 ± 2.1	13.1 ± 3.6	13.8 ± 3.3	7.2°	9.9°	2.9q
环境因素	13.3 ± 2.2	13.5 ± 2.2	13.9 ± 2.1	1.9°	6.2°	2.7°
总体感受	12.6 ± 1.8	13.8 ± 3.1	14.7 ± 2.7	4.6。	8.9°	2.7°

(二) 根治性或半根治性手术

1. 手术指征 适用于药物治疗无效, 症状严重, 病灶明显, 年龄较大无再生育要求或放弃生育要求者, 可行半根治性或根治性手术, 即切除子宫和 (或) 一侧或双侧卵巢。

2. 手术方式 子宫切除术是子宫肌腺病的主要治疗方法, 也是循证医学证实唯一有效的方法。有研究表明, 腺肌病主要见于子宫体部, 罕见于宫颈部位。因此, 子

宫次全切除术有时也用于临床。目前,临床常用的手术方式是腹腔镜下全子宫切除(TLH),或阴道辅助腹腔镜下全子宫切除(LAVH),也有部分患者选择腹腔镜下次全子宫切除(LCH)或筋膜内子宫切除术(CISH)。对于45岁以下,宫颈无明显病变(宫颈细胞学检查无异常),子宫峡部后壁及直肠膀胱无明显病灶累及患者,可以选择子宫次全切除并保留一侧或双侧附件。对于年龄近绝经期,病灶广泛,症状明显患者应该作全子宫切除。各种手术方式见子宫肌瘤章节。

3. 腹腔镜根治性或半根治性手术操作要点

(1) 解剖复位:多数合并盆腔腹膜内异症,病灶往往累及卵巢、输卵管、直肠、乙状结肠、膀胱、甚至输尿管,并引起盆腹腔不同程度的粘连,导致盆腹腔器官移位。因此,腺肌病手术开始第一步往往是松解粘连,盆腹腔器官解剖复位。

(2) 钝或锐结合分离粘连:腺肌病患者盆腹腔粘连的性质多数是致密疤痕样改变,分离需要钝或锐结合,最好使用新一代手术能源,如PK刀、结扎速、超声刀等;最常见也是手术过程中最困难的是子宫直肠粘连,严重者直肠子宫陷凹完全致密粘连、封闭,其次是卵巢与子宫后壁致密粘连(卵巢窝部位)。盆腹腔广泛、致密紧密粘连给手术带来很大困难。在分离粘连过程中,常常发生血管损伤或创面大面积渗血,直肠、结肠、膀胱等周边脏器损伤,卵巢窝分离及出血止血操作容易发生输尿管损伤。

(3) 慎重处理宫颈旁结构:严重腺肌病或子宫峡部病灶明显、宫颈肥大患者,手术处理宫颈旁组织、子宫主韧带、子宫尤其困难。此处除了有子宫动静脉、输尿管解剖结构,还有丰富的、相互联网的阴道、膀胱、直肠、子宫静脉丛,手术操作稍有不慎,即可发生出血,而出血止血由极易导致输尿管损伤。我们的经验是,腺肌病手术操作前要充分预判宫颈旁结构,考虑手术处理有困难者,可以先从盆壁侧腹膜入口,即程氏三角,解剖分离子宫动脉和输尿管,并阻断子宫动脉主干,然后进行子宫切除操作,分步处理宫颈旁组织,并随时观察输尿管位置,规避输尿管损伤。

(4) 盆腔深部病灶或腹膜广泛病灶的处理:发现盆腔深部病灶,应该仔细处理,病灶侵入肠管、膀胱、输尿管者,根据病情可以考虑行肠段切除、膀胱部分切除、输尿管移植等手术,尽量清楚病灶,缓解术后症状,避免术后复发。对于腹膜广泛病灶种植者,可以行盆腔腹膜切除术。

(5) 术前肠道清洁灌肠,预防使用抗生素:当手术发生肠管、膀胱损伤时可以争取一期修复。

(6) 术后使用GnRH-a:理论上,手术很难做到彻底切除内异症病灶,因此,术后可以考虑使用3个或以上的GnRH-a治疗,预防和减少术后复发。

(三) 其他辅助手术

1. 骶前神经切除术(Cotte法) 子宫内异位症常常伴有顽固性痛经,药物等保守治疗无效时可以考虑做神经外科手术,在骶骨岬水平切除骶前神经,可以阻滞大部分支配子宫的神经,达到缓解顽固性痛经的目的。多数情况下,骶前神经切除术仅仅作为其他手术的辅助方法。手术操作要点如下。

(1) 熟悉盆腔内脏神经支配:内脏痛觉神经传导通路主要经过交感和部分副交感神经纤维丛。骨盆漏斗韧带中的肾脏神经丛和主动脉神经丛发出的交感神经主要支配卵巢和输卵管;子宫、直肠、膀胱的神经支配主要来自肠系膜神经丛,通过骶前和腰前区交感神经丛,相当于L₅和S₁之间的腹主动脉分叉尾侧,该区域神经丛统称腹下上

丛或舐前神经；该神经丛继续向下呈网状分散成左右两束，即腹下下丛或腹下神经。宫颈后区密集分布神经纤维形成子宫阴道丛，神经来源于 S2-4 盆腔内脏神经，膀胱、直肠的神经支配与子宫有较多的同源。

(2) 舐前神经解剖、切除：舐前神经切除术需要良好的盆腔解剖显露，经腹手术往往需要大切口；近年来该手术可以采用腹腔镜技术完成，手术创伤明显减小。手术垂直剪开骶骨岬处腹膜，7~10cm，腹主动脉分叉尾部至 Douglas 陷凹，向外侧分离腹膜下疏松结缔组织，游离至输尿管，继续向外侧分离至髂内血管，剪开髂内血管鞘膜，游离髂内血管，剥除血管间结缔组织。因为乙状结肠系膜影响，剥离左侧后腹膜组织较右侧困难，助手尽量将直肠、乙状结肠拉向左侧，暴露直肠上动、静脉及其分支，在血管下面向输尿管方向剥离，完成剥离后，带有神经的舐前结缔组织位于头尾两端和邻近组织相连。切断和结扎接近主动脉分叉的头侧附着组织，注意保护舐中动、静脉。然后从低骨面剥离腹下下神经的两个尾侧带，至少切去 5cm 组织带，以保证手术效果。

(3) 创面彻底止血、可以使用止血纱布等填塞，3-0 可吸收合成线缝线连续缝合后腹膜。

(4) 手术评价：神经切除术很少单独进行，经常辅助其他手术进行，如子宫悬吊术、粘连松解术、腺肌病病灶切除术、盆腹腔子宫内膜异位病灶切除。文献报道，舐前神经切断术的疗效为 70%~90%。导致手术失败的原因可能与选择病例不当或神经丛切除不完全有关。手术出血是该手术的并发症，由于盆腔血管常常有异常情况，易发生手术出血，甚至严重出血。此外，切除神经丛之后，偶尔可能发生暂时性膀胱感觉障碍。

2. 子宫舐韧带或神经阻断术：舐前神经切断术有一定的手术难度，基于宫颈后区密集分布神经纤维（子宫阴道丛），并主要支配子宫、阴道感觉神经；近年来，有医师采用子宫低韧带或神经阻断术，辅助治疗顽固性痛经。手术操作步骤如下：

(1) 常规腹腔镜基本操作程序。

(2) 子宫舐韧带或神经解剖：助手用举宫器将子宫向腹前壁、对侧举起，充分暴露子宫直肠凹及盆侧壁，使子宫舐韧带有一定的张力。沿子宫舐韧带外侧切开腹膜，辨认输尿管走向，分离舐韧带外侧疏松组织后，找到舐神经，在连接子宫体处，用 PK 刀或双极电凝阻断子宫舐韧带或神经。

(3) 手术评价：子宫舐韧带切断术早期被用于原发性痛经患者的手术治疗。子宫疼痛症状需要脏器交感感觉神经传导，支配子宫的感觉神经源于舐前神经丛，神经沿子宫舐韧带、主韧带和阔韧带向子宫延伸，支配子宫的神经在接近子宫旁组织的时候已经比较纤细，手术时无法将其分离，手术时需要连同舐韧带一并阻断。理论上，阻断舐韧带或神经仅仅是子宫的部分神经，因此该手术的疗效可能有限；但是，临床验证资料显示，经 2 年随访，该手术对痛经症状缓解率可以达到 90% 以上。

3. 圆韧带缩短术：折叠和缩短圆韧带可以纠正子宫位置异常，将后倾后屈的子宫纠正为前倾前屈位，因此也常用于腺肌病手术治疗中。据文献介绍，圆韧带缩短术的解剖学纠正效果较好，术后复发率仅 3%~8%，而术后症状缓解率较低，仅 50%~67% 左右患者术前症状得以缓解或减轻。因此，圆韧带缩短术多数作为附加手术应用，而不作为独立手术。圆韧带缩短的手术方法有多种介绍，有医师直接将圆韧

带腹腔段做折叠式缝合，达到缩短圆韧带之目的，此法手术操作十分方便，但是纠正效果不是十分理想。下面介绍两种经典的圆韧带缩短手术。

(1) Simpson 法：此法也称圆韧带腹直肌腱鞘固定术。钝性剥离腹膜至腹股沟内环区。在髂前上嵴水平，离中线外侧 2~3cm 处做一个穿刺切口穿过腹直肌鞘，经腹膜外到达腹股沟内环，打开腹膜，钳夹住圆韧带；将圆韧带拉到腹直肌鞘外，用 1-0 不吸收合成线间断缝合 2~3 针，将圆韧带固定于腹直肌鞘膜上。达到维持子宫充分前屈位置。

(2) McCall 法：在子宫后壁中部浆膜做 1cm 垂直切口，达肌层。经子宫后壁切口锐性分离（剪刀）浆膜下，造成一条浆膜下隧道，邻近卵巢固有韧带下方，于无血管区自后而前贯穿阔韧带前后叶，距离圆韧带与子宫连接处 3cm 处，夹住圆韧带并将韧带向隧道内牵引，达到子宫后壁切口，用 1-0 不吸收合成线间断缝合，将圆韧带褥缝固定于子宫后壁。此法不显露浆膜创面；韧带与子宫后壁隧道切口接触面广，可以得到较好的支持牵引，维持子宫前屈位置（图 12-1）。

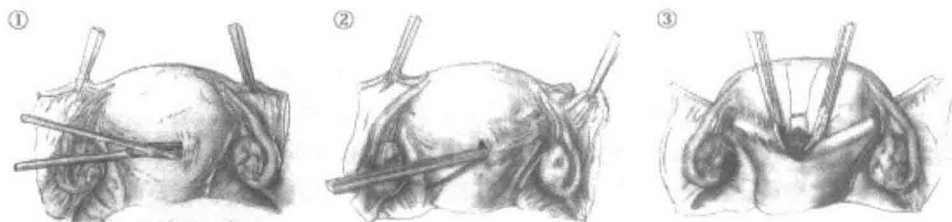


图 12-1 圆韧带缩短术（McCall 法）示意图

①子宫后壁中部浆膜做 1cm 垂直切口；②打通浆膜下隧道；③将韧带向隧道内牵引并固定于子宫后壁

（四）盆腹腔粘连松解术

子宫腺肌病患者往往伴有盆腹腔粘连，尤其是子宫直肠陷凹粘连，需要做粘连松解术。

1. 盆腔粘连分离：直肠子宫陷凹部分封闭时，直肠膨起与宫底韧带粘连并与子宫相连。部分封闭表示腹膜下有深层种植病灶，使直肠位置改变。当直肠子宫陷凹完全封闭时，常与周围器官粘连。使用举宫器便于伸展和分离粘连。手术尽可能恢复子宫的解剖。盆壁粘连往往涉及输尿管、血管，必须辨认解剖后才能分离。致密粘连带有血管时，先用器械将粘连带挑起，确认无邻近组织在内后电凝切断。对透亮无血管的粘连可用剪刀将其分离，如致密粘连应钝锐性结合分离，血管处应电凝后剪断。估计分离有困难可以选择程氏三角区入路，从盆侧壁解剖分离输尿管和血管避免和减少手术误损。

2. 子宫直肠陷凹腹膜切除术：子宫直肠陷凹腹膜切除手术适应于盆腔腹膜广泛子宫内膜异位症伴有疼痛（痛经），子宫严重后屈患者。1969 年，Jamain 等首先介绍道格拉斯陷凹腹膜切除术的方法。包括剥离切除陷凹腹膜、子宫峡部后壁腹膜和直肠前壁腹膜。切除腹膜后，再行两侧子宫骶骨韧带折叠缩短，以纠正和维持子宫位置。手术操作要点如下：从盆侧壁切开阔韧带后叶腹膜，向下至子宫后壁宫骶韧带附着处，向内至直肠前壁腹膜。剥离整个盆底区域腹膜。分离宫颈后壁腹膜易出血，可以采用

电凝止血；剥离直肠前壁腹膜也容易出血，出血多表明操作已深入肌层，止血要谨慎，避免直肠损伤。陷凹腹膜彻底剥离后，可以用 1-0 合成线将两侧子宫底韧带作折叠式缝合缝合 2~3 针，缩短骶韧带有利于维持子宫前屈位置。缝合关闭腹膜，盆腔放置引流管（图 12-2）。

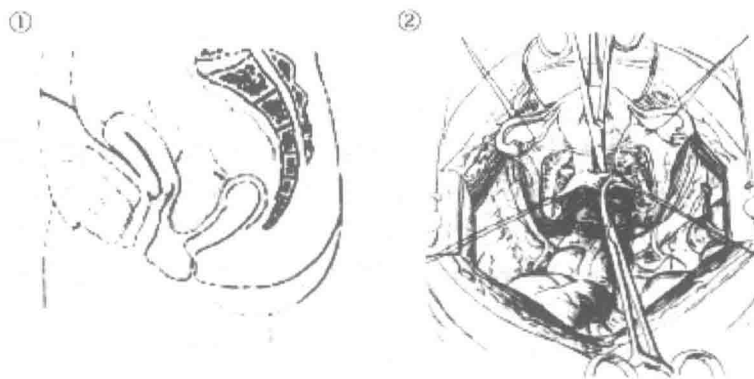


图 12-2 腹腔镜子宫直肠陷凹腹膜切除术示意图

①子宫直肠陷凹侧面观；②子宫直肠陷凹腹膜切除

（阿依努尔·艾孜木）

第十三章 子宫内膜癌的腹腔镜治疗

一、概述

子宫内膜癌是美国女性最常见的癌症之一，近几十年来在台湾的发生率也有增加的趋势；每年的发生率，在美国和我国台湾分别为每 10 万人中患病人数为 23.7 人和 5.31 人。子宫内膜癌标准治疗为开腹分期手术，包括子宫全切除、双侧子宫附件切除、双侧骨盆淋巴结和（或）主动脉旁淋巴结摘除。完整的手术治疗不仅可以降低病死率和复发率，也可以改善患者的生活质量。因为微创手术技术的进步，腹腔镜对于子宫内膜癌的诊断及治疗增加了更多的应用。

虽然许多研究已经显示内镜可以很好地应用于子宫内膜癌病患，但是临床上仍存在一些顾虑，需要更多的讨论和研究。这些争论包括：宫腔镜相较于分段式子宫刮搔手术（D & C）的诊断效果、使用宫腔镜是否具有使癌症细胞经由扩张子宫腔的液体逆行至腹腔散布的潜在危险性、以及腹腔镜是否适合用来施行标准分期手术。本篇综合评论性论文将对于以上这些议题做文献回顾，讨论腹腔镜对于子宫内膜癌的应用。

二、宫腔镜优于分段式子宫刮搔手术

对于子宫内膜癌可以直接检查病灶，妇科医师经常将超声波及分段式子宫刮搔手术作为诊断工具来侦测子宫内膜癌。然而，超声波并不是很可靠的工具，伪阴性并不少见。子宫刮搔手术对于子宫内膜检体的取得无法在肉眼下进行，最近也被提出，这样的取样方式对于诊断早期癌症或追踪持续进行的保守治疗患者，可信度不高。Clark 等人的研究发现宫腔镜对于诊断出现异常出血症状的子宫内膜癌妇女有高准确率，因而可作为有用的诊断工具。Bender 等最近的研究，对于应用于有子宫内膜增生或子宫内膜癌危险性的停经前后妇女，比较子宫刮搔手术和宫腔镜指引下切片两者之间的效力。他们发现经过宫腔镜指引直接对病灶切片，相较于子宫刮搔手术，有较高的敏感度。734 个患者中，宫腔镜切片下的子宫内膜病理切片仅无法诊断出 4 个患者，但是子宫刮搔手术却有 21 个患者无法被诊断。发现，对于子宫内膜癌，宫腔镜检查后做刮搔手术并没有比宫腔镜下直接对怀疑病灶切片，有更高的诊断率。

三、宫腔镜对于癌症细胞逆行性散布的影响

在一个前瞻性随机试验中，Nagele 等对 30 位接受宫腔镜和腹腔镜治疗不孕症的患者，比较使用生理盐水和 CO_2 作为子宫腔扩张剂的结果。他们发现，在腹腔冲洗液内发现子宫内膜细胞的机会，在接受宫腔镜前后的比例分别是 6.7% 和 25%，其中 23.3% 的患者使用生理盐水，26.7% 使用 CO_2 。这些数据显示，在宫腔镜施行时，子宫内膜癌细胞扩散至腹腔内的概率，与选用生理盐水或 CO_2 作为子宫腔扩张剂是没有差别的。有研究人员分析 113 个接受开腹分期手术且术前有接受子宫刮搔手术的患者，分成术前有接受或没接受诊断式子宫镜两组来做比较。相较于只做子宫刮搔手术的患者

(2.6%), 同时接受子宫刮搔手术及诊断式子宫镜的患者, 有显着的较高或怀疑有较高比例的腹腔冲洗液细胞学检查阳性率 (12.2%[9/74]; $P=0.046$), 而在子宫肌层侵犯程度、组织学形态或分级并没有显著差异。

然而 Kadar 等人发现, 除非证据显示有其他子宫外的侵犯, 否则阳性腹腔冲洗液细胞学检查对于子宫内膜癌病患并非不好的因素。他们研究 269 例临床分期为第一期及第二期的子宫内膜癌病患, 34 例 (12.6%) 的腹腔冲洗液细胞学检查呈阳性。以 5 年存活率来看, 尚局限于子宫内病灶的有 73%, 而已经有子宫外侵犯的仅 13% ($P < 0.001$)。Leveque 等研究 19 例接受术前子宫镜检查的第一期子宫内膜癌患者, 7 例 (36.8%) 患者在接受子宫切除手术时的腹腔冲洗液细胞学检查为阳性, 但之后并没有腹腔内复发。这些研究显示逆行性的癌症细胞并不会影响预后。

四、前瞻性使用宫腔镜诊断子宫内膜癌

门诊宫腔镜目前仍未被充分利用。回顾最近的文献, Isaacson 指出, 相较于将近 100% 的泌尿科医师使用门诊膀胱镜评估膀胱内病灶, 少于 20% 的妇科医师会使用门诊宫腔镜来评估子宫腔内病灶。结果, 许多适用于此技术的妇女却转而接受更侵犯性且没必要的治疗, 包括手术和全身麻醉。

因此, 妇科医师应该多使用宫腔镜。怀疑子宫内膜增生且预计要施行子宫刮搔手术的患者, 应该先做宫腔镜检查并直接做子宫内膜切片或切除术。目前对于强烈怀疑子宫内膜癌而安排子宫镜检查的适应证包括: ①患者有异常子宫出血且内膜增厚; ②患者需要准确的切片来区分非典型子宫内膜增生 (atypical hyperplasia) 和癌症; ③追踪患有子宫内膜癌但接受可保留生育能力的保守性治疗的女性。其他在宫腔镜应用于诊断或治疗的前瞻性使用包括: ①区分子宫内膜癌或子宫颈腺癌; ②当子宫内颈刮搔切片发现有癌细胞, 为确认病灶为子宫内膜癌延伸至子宫颈; ③子宫内膜癌但接受保守性保留生育能力治疗期间的追踪。

五、子宫内膜癌腹腔镜分期手术的可能性

国际妇产科联盟癌症委员会 (Cancer Committee of the International Federation of Gynecology and Obstetrics, CCIFGO) 已经改变临床和手术病理分期的标准。辅助性治疗的施行是根据手术分期的结果来判断的。传统开腹分期手术比阴道手术适合, 因为妇科医师可以直接进入腹腔取得腹腔冲洗液、移除子宫附件以及施行骨盆腔和主动脉旁淋巴结取样。

然而, 因为微创手术的发展, 腹腔镜辅助经阴道手术变的比传统开腹手术更有利。腹腔镜手术有一些限制。如难以施行于肥胖患者、后期患者、没办法直接触摸组织以及可能弄破囊肿或淋巴结鞘膜。但是, 腹腔镜仍有许多优点, 包括较少造成组织反应、可以完全移除血块和组织碎片和可以谨慎止血, 以上这些优点都可以降低腹腔镜术后疼痛。潜在性的手术并发症, 如发炎、出血、或术后沾黏, 腹腔镜手术也可能可以降低发生的概率。

在一个前瞻性随机试验中, 比较子宫内膜癌病患接受腹腔镜辅助阴道手术和传统开腹手术的治疗, 在骨盆及主动脉旁淋巴结摘取、手术时间和术后并发症发生率, 两组的结果是相似的。其他类似的前瞻性研究发现, 大部分经由腹腔镜手术的患者有非

常好的手术预后、较短住院天数、较早的术后恢复以及改善生活质量，但会有较高的手术费用。他们结论腹腔镜手术对于子宫内膜癌的首次治疗是适合的。其他最近的研究结果表明，腹腔镜手术相较于传统开腹治疗患者，可有较少并发症及缩短住院天数。

在腹腔镜子宫切除手术，对于癌细胞经由子宫操纵器扩散的可能是被注意的议题。一个前瞻性研究搜集两套腹腔冲洗液：一套取自 Pelosi 子宫操纵器放置前、一套取自放置后。他们发现在所有患者中，两组腹腔冲洗液之间的结果是没有差异的（100%； $P < 0.001$ ）；没有任何一个放置子宫操纵器前腹腔冲洗液为阴性的患者，在放置后被检测出阳性。但是，一篇最近的研究却发现 4 个经腹腔镜手术的患者复发于阴道残部（vaginal stump）。因此，作者建议腹腔镜术中应尽量减少阴道复发的概率。Wang 等人建议在施行腹腔镜手术的第一步，先使用 1-0 Vicryl 线来缝合子宫颈，以防止癌细胞污染阴道壁。他们也建议对子宫内膜癌患者施行腹腔镜手术时，应避免使用子宫操纵器，以降低阴道残部复发的机会。

六、对于患有子宫内膜癌的肥胖患者施行腹腔镜的可行性

在患有子宫内膜癌的肥胖患者身上施行腹腔镜的可行性及安全性是另一个受关心的议题。相关的议题，如手术费用、住院天数、患者要求术后止痛的频率、和术后恢复完全活动能力和工作的时间，也需要一起考虑。Ehabbakh 等人主导一个前瞻性的腹腔镜手术研究，此研究包含临床分期第一期子宫内膜癌且身体质量指数（body mass index）介于 28.0 ~ 60.0 之间的女性。而相似条件但接受开腹手术的患者为控制组。腹腔镜手术可以成功施行于 88.1% 的肥胖患者，改施行开腹手术的比率占 7.5%。对于施行淋巴结廓清术的比率、并发症发生率、整体花费、患者要求术后止痛的频率以及患者对治疗的满意度，在两组是相似的。然而，腹腔镜手术花费较长的手术时间（194.8VS137.7； $P < 0.001$ ）、更多的淋巴结被摘除（11.3VS5.3； $P < 0.001$ ）、较少的术后血红蛋白降低（3.9VS5.4； $P=0.029$ ）、使用较少止痛药（32.3VS124.1mg； $P < 0.001$ ），以及较短住院天数（2.5VS5.6 天； $P < 0.001$ ）。接受腹腔镜的患者也可较早恢复完全活动能力（23.2VS45.0 天； $P=0.073$ ）和可较早回到工作岗位（35.3VS67.0； $P=0.055$ ）的趋势。他们结论，腹腔镜对于大部分患有早期子宫内膜癌的肥胖患者是可行且安全的，并比开腹手术有较好的预后。腹腔镜手术也许在治疗子宫内膜癌扮演重要的角色。

七、内膜癌病患接受腹腔镜手术的存活率

许多研究发现，接受开腹手术与腹腔镜手术的病患，在复发率和存活率是相似的。这些研究指出腹腔镜手术有一些缺点，包括延长手术时间、增加出血量以及增加手术费用。然而，腹腔镜在未来治疗子宫内膜癌将扮演重要的角色。

相较于接受传统手术治疗的患者，Cho 等人发表在韩国用腹腔镜治疗早期子宫内膜癌的十年经验。他们发现两组之间在无疾病存活时间（progression-free survival）及整体存活时间（overall survival）皆没有显著差异，因此他们结论腹腔镜手术是在传统开腹手术之外，另一个可选择的有效术式，而且不会让早期子宫内膜癌的预后变差。另一个对于临床第一期子宫内膜癌妇女的回溯性研究发现，接受腹腔镜和开腹手术的病患具有相似的 2 年及 5 年的无疾病复发率（recurrence-free survival）（分别为 93% 和