

· 专题讲座 ·

腹腔镜子宫切除并发症的防治

李 斌

(首都医科大学附属北京安贞医院妇产科, 北京 100029)

中图分类号: R713.4⁺2

文献标识码: C

文章编号: 1009-6604(2005)03-0169-03

近年来,腹腔镜手术并发症随着手术例数的增多,特别是手术操作的多样化而增多。1998 年美国妇科腹腔镜医师协会并发症委员会报道腹腔镜手术中较严重并发症的发生率为 1.54%,比 1973 年增加 15 倍^[1,2];国内 1999~2002 年报道发生率为 0.43%~4.81%^[3,4],比 1994 年增加 5 倍^[5]。

腹腔镜手术由于气腹、体位等对身体产生的影响和通气不足造成麻醉并发症和气腹相关并发症^[1],或由于镜下操作视野受到限制、器械和能量所致的损害以及术者的工作经验不足或手术技巧欠佳导致的脏器损伤、血管损伤、肿瘤播散、卵巢功能受损等并发症已有不少报道^[4,6]。

腹腔镜子宫切除术比腹腔镜的其它手术更复杂,并发症也相应增多,现就其常见的特有并发症概述如下。

1 脏器损伤

由于手术范围和术者熟练程度的不同,刘彦等^[6,7]报道脏器损伤的发生率为 1.4%~6.29%,包括膀胱、输尿管、肠管等损伤。

1.1 膀胱损伤

陈建利^[8]等报道发生率 1.6%,多发生在耻骨上行 trocar 穿刺时、子宫有瘢痕或身材矮小者所致膀胱正常解剖位置改变时^[9]。术中如发现尿少、血尿或膀胱壁出现血肿,应高度怀疑膀胱损伤,可行膀胱镜检查或者膀胱内注射美蓝液辅助诊断。若镜下看到裂孔、美蓝溢出或盆腔内发现有尿液或尿袋充气时,即可诊断。有时膀胱损伤术中未能发现,特别是热灼伤术中不易发现,术后 24 h 即可出现症状如尿少、血尿、耻骨上胀痛甚至发热等,导尿时无尿。膀胱浆膜损伤可行保守治疗,如保留尿管长期开放以及预防性应用抗生素,大穿孔应在腹腔镜下修补,术后保留尿管或耻骨上引流 10~14 d,并给予抗生

素。拔尿管前应行膀胱造影以明确穿孔确已愈合^[9]。

预防:若既往有盆腔手术史,膀胱位置偏高时,辅助 trocar 穿刺位置应偏高些^[9]。子宫切除手术分离膀胱腹膜反折时,应尽量紧贴宫颈进行,以锐性分离为主,不可用力撕裂,若有粘连,直接锐性分离,无须电凝,缝合时须看清解剖位置,避免误缝膀胱,下推膀胱时可造成损伤,故术中应紧贴宫颈锐性分离膀胱,若发生膀胱损伤应及时镜下修补。腹腔镜筋膜内子宫切除术时经阴式旋切宫颈组织若穿透宫颈前壁也可损伤膀胱,故操作时应先从宫颈置入导引棒达宫底,再沿此旋切,则不易伤到膀胱^[12]。

1.2 输尿管损伤

输尿管损伤比膀胱损伤少见,Harkki-Siren 等^[6]报道发生率 13.9%。症状为尿液性腹膜炎、腹痛、腰痛或发热等,常于术后 1 周内出现,亦可于术后 2~3 周后出现。输尿管易损伤的部位有 5 处:进入盆腔处(近骨盆漏斗韧带处)、侧盆壁、子宫动脉下方、进入宫骶韧带处以及膀胱入口处^[9]。手术操作如附件切除处理骨盆漏斗韧带,子宫切除处理子宫动脉,尤其是分离盆壁粘连或电烧子宫直肠窝异位病灶及宫骶韧带止血时,可造成损伤。Hunter 等^[10]报道 1 例腹腔镜子宫切除术后出现无尿,原因是为仔细辨认输尿管行径,导致输尿管离膀胱 3 cm 处被套住后横断,电凝、缝扎或钳夹不当损伤。轻度损伤可逆行插入输尿管支架,重度灼伤或切断,行端端吻合术或输尿管膀胱植入术。

预防:提高手术技术,熟知输尿管易损伤的危险区域,正确判断输尿管位置,当输尿管未看见时避免提拉过低的宫旁组织,解剖阔韧带使子宫血管清晰,然后用韧带内钳结扎,或在易损伤部位用输尿管插管辨认输尿管,这样就不会出现输尿管损伤。另外,我们认为腹腔镜筋膜内子宫切除手术时无须镜下单

独处理子宫动脉,直接用套圈法不易伤及输尿管。

1.3 肠管损伤

Harkki - Siren 等^[6]报道发生率 0.4% ~ 0.5%,主要为电凝损伤所致,包括小肠、乙状结肠和直肠损伤等。以往腹部手术史、肠胀气、肠道炎性疾病等都是危险因素。但有报道 50% 以上肠道损伤发生于没有这些危险因素的患者,而是由于术者镜下操作技术不熟练,解剖关系不清导致^[10]。出现肠管损伤应及时镜下处理,尽量避免开腹,术后应用抗生素。

预防:术中持电凝器械和脚踏开关者应为一,以避免误伤肠管。遇有肠管粘连严重者,可请外科大夫协助手术。

1.4 子宫血管断端出血和盆腔血肿

刘彦等^[11,12]报道发生率 0.32% ~ 7.5%,行腹腔镜筋膜内子宫切除术或腹腔镜下子宫次全切除术时,由于锯齿管刀切割过度,线圈当即滑脱。所以强调切割至线圈上 10 mm 处即可,近此处时可用剪刀剪下宫体,而不用连接电动马达旋切,有时由于旋切时牵拉会造成线圈松动而出血,故我们主张套圈收紧后先不剪断,操作时随时收紧线圈,旋切结束后再剪断。由于处理宫颈残端时将组织与子宫血管一起扎结,组织较多,结扎不紧,造成断端出血、血肿,故强调电凝特殊处理子宫血管,同时连续锁边缝合盆底腹膜,亦有一定的压迫止血作用。发生血肿易继发感染,故要注意抗生素的使用,辅以活血化瘀的中药血肿可渐吸收^[12]。

2 子宫内膜癌、子宫肉瘤或宫颈癌

在腹腔镜子宫切除的手术中,特别是保留宫颈的腹腔镜次全子宫切除术、腹腔镜筋膜内子宫切除术,子宫内膜癌或子宫肉瘤被误诊为子宫良性肿瘤而漏诊不容忽视,张爱容等^[13]报道发生率 0.1%。因为该术式通过粉碎子宫体完成,在粉碎过程中,如为恶性则有可能使肿瘤细胞人为地留在盆腔而致种植或促进其转移。因此,施行腹腔镜子宫切除术前,必须排除恶性变,方法除了应用阴道镜、子宫颈细胞学检查之外,还应常规行分段诊刮或宫腔镜检查。对于年龄 40 岁以上,阴道有不规则出血,肿瘤生长迅速者,要高度警惕,除外肉瘤、内膜癌、宫颈癌的可能,术中如发现异常,应及时送冰冻^[13,14]。

3 卵巢功能的改变

3.1 卵巢功能低下

目前,电凝、切割、止血都采用单极或双极电凝,而电凝电切对组织的损伤比较大,如电凝时间过长,将使卵巢组织坏死。卵巢组织受到一定程度的损伤后就会出现明显更年期症状,进一步的激素检查^[15]可证实卵巢功能低下。热损伤研究发现:单极电凝所造成的热损伤带比双极宽,多种改变更重,这些改变提示腹腔镜手术中卵巢的止血可选用损伤更小的激光或超声刀,最好多用缝合止血,电极不要过多作用于卵巢皮质表面,导致过多损伤各种卵泡,以使保留的卵巢具有良好的功能。同理在切除输卵管病变时尽量不伤及卵巢血块,才能达到保留卵巢的目的。因此,建议最好采用双极电凝止血,而且电凝时间呈鼓点式,点到即止。离断双附件时,采用超声刀、ligasure 等对组织损伤少的器械^[12,15]。

3.2 残留卵巢综合征

Riva^[16]报道因良性病变行子宫切除术后残留卵巢综合征的发生率为 0.36% ~ 1%。子宫切除术后卵巢肿大,伴有腹部隐痛、腰酸,甚至性交痛等,对这部分患者通过腹腔镜检查,可以见到卵巢固定,周围粘连,有的卵巢下垂于后穹窿或附着于阴道残端,改变了卵巢的血运,使卵巢形成囊性退变。手术时注意操作精细,保持卵巢血运,防止感染,多数是可以避免的^[17]。在腹腔镜下处理盆底腹膜时更应小心、细致,在缝合盆底腹膜时,最好采用连续缝合,将卵巢露在腹膜之外,保持在原来的解剖位置,避免将卵巢组织与圆韧带、固有韧带、输卵管峡部等紧缩一团或向下牵拉使卵巢下垂或附于阴道残端上^[15]。

4 术后并发症

4.1 穿刺口疝

刘彦等^[11]报道发生率 0.04%,一般多发生于 10 ~ 12 cm 的脐部或旋切用操作孔。预防:尽量用 5 mm trocar 或用带有钝性扩张器的 trocar 导管;脐部穿刺时应采取“Z”字法进入腹腔,若 trocar 穿刺口 ≥ 10 mm,应缝合筋膜层,可有效防治术后切口疝的发生^[12,18]。

4.2 宫颈残端出血或囊肿

张爱容等^[13]报道宫颈残端出血发生率 8%,我们行腹腔镜筋膜内子宫切除术后出现 12 例宫颈囊肿,发生率 3.6%。宫颈残端出血的原因多由于宫颈残端电凝后焦痂脱落致小动脉裸露出血。预防:宫颈残端应适度电凝,须根据残端的长短、粗细、组织硬度及手术当时有无出血等决定电凝时间,尽量

减少电凝时间,以薄膜形成又无出血为度。过度电凝可形成过多焦痂,之后会因焦痂脱落缓慢而造成术后长期阴道出血。宫颈囊肿多在手术初期出现,因宫口松弛,锯齿管刀旋切宫颈组织时未能切除全部宫颈腺体,形成潴留囊肿,并突向阴道。术中应注意切下的宫颈组织是否完整(为中心有孔的环状),若缺如应电凝残存宫颈内膜组织,术后出现可经宫腔镜电切局部处理或穿刺抽液后注入无水酒精,无复发。

4.3 腹水

少见,Crescini 等^[19]报道 1 例。我们曾见 1 例,术后 5~7 d 出现大量腹水,患者一般情况好,无发热,腹水细菌培养阴性,吸出 2 000 ml 淡黄色清亮腹水后,大量生理盐水冲洗腹腔痊愈。考虑某些医院用戊二醛浸泡器械,对腹膜刺激引起。预防:应用高压消毒,如用戊二醛消毒,须用蒸馏水多次冲洗后再用。

4.4 大网膜粘连综合征

罕见,我们曾遇 1 例,腹腔镜次全子宫切除术后 72 h 出院,术后 9 d 出现阵发性下腹绞痛,腹部未查到明显的阳性体征,再次腹腔镜探查时,见大网膜粘连于左下腹 1.5 cm 穿刺口处,轻拉下粘连于此处的大网膜,患者症状即消失。我们考虑穿刺口 > 1 cm,腹膜缺损也较大,大网膜易粘连穿刺口部位。

预防:缝合较大穿刺口时应同时缝合腹膜,疑有此情况时应尽早腹腔镜探查。

4.5 阴道穹窿脱垂

多发生于腹腔镜子宫全切手术。Lefranc 等^[20]报道发生率 0.2%~5%。子宫切除术后,盆腔的解剖结构发生改变,阴道顶端是靠阴道旁组织悬吊的,随着年龄的老化,盆底组织松弛,造成阴道穹窿脱垂。因此,术前我们必须了解并掌握那些支持阴道穹窿的肌肉和筋膜组织的解剖结构,术中才能保证使盆腔内脏器固定在起支持作用的组织上^[21]。

预防:手术缝合阴道残端时须将阴道残端与骶、主韧带对扎。

鉴于以上并发症的发生,我们提出以下建议:术者不仅要精通盆腔解剖,也须非常熟悉腹腔镜手术各个环节和仪器、器械特征,明确并发症发生的有关因素,掌握并发症的临床表现及预防处理措施,严格操作规范,强化腹腔镜手术技术培训。

参考文献

1 Hulka JF, Soderstrom RM, Corson SL, et al. Complication's

- committee of the American Association of Gynecological Laparoscopists :first annual report. J Reprod Med ,1975 ,10 :301 - 306.
- 2 Wilcox LS ,Koonin LM ,Pokras R ,et al. Hysterectomy in the United States 1988 - 1990. Obstet Gynecol ,1994 ,83 :549 - 555.
- 3 Chapron C ,Querleu D ,Bruhat MA ,et al. Surgical complications of diagnostic and operative gynaecological laparoscopy : a series of 29 966 cases. Hum Reprod ,1998 ,13 :867 - 872.
- 4 张晓薇,陈全娘,邓志校,等. 妇科腹腔镜手术并发症的分析. 中国内镜杂志 ,1999 ,5 :11 - 12.
- 5 华克勤,刘惜时,林金芳,等. 妇科腹腔镜手术并发症原因及其防治的探讨. 中国微创外科杂志 ,2002 ,2 :165 - 166.
- 6 Harkki - Siren P ,Kurki T. A nation wide analysis of laparoscopic complication. Obstet Gynecol ,1997 ,89 :108 - 112.
- 7 刘彦惠,宁,顾青. 腹腔镜手术并发症的分析. 中华妇产科杂志 ,1996 ,31 :330 - 333.
- 8 陈建利,张向宁,江森,等. 腹腔镜子宫切除术的主要并发症及防治对策. 国外医学妇产科学分册 ,1998 ,25 :77 - 80.
- 9 冷金花,郎景和. 腹腔镜手术并发症的诊断与治疗. 中国现代手术学杂志 ,2001 ,69 :21 - 26.
- 10 Hunter RW ,McCartney AJ. Can laparoscopic assisted hysterectomy safely replace abdominal hysterectomy ? Br J Obstet Gynecol ,1993 ,100 :932 - 924.
- 11 刘彦,张惜阴. 上海市 14 所医院近 10 年妇科内镜手术并发症的分析. 中华妇产科杂志 ,2002 ,37 :646 - 649.
- 12 李斌,刘陶,孔佳,等. 腹腔镜筋膜内子宫切除术 40 例结果分析. 中国妇科与产科杂志 ,2002 ,18 :474 - 475.
- 13 张爱容,邵如庆,张莹静,等. 腹腔镜下标准内子宫切除术的并发症与改进. 中华妇产科学. 2002 ,37 :239 - 241.
- 14 李光仪,陈诗露,王刚,等. 腹腔镜手术与腹式手术治疗早期子宫内腺癌 63 例临床分析. 中国微创外科杂志 ,2002 ,2 :105 - 106.
- 15 吴光明,徐延华,朱司晨,等. 腹腔镜辅助阴式子宫切除术对卵巢远功能的影响. 腹腔镜外科杂志 ,2001 ,6 :98 - 102.
- 16 Riva JM ,ed. The ovaries in surgery of benign gynecologic disease. Toronto :Decker ,1987. 55 - 57.
- 17 曹泽毅,主编. 妇科肿瘤学. 北京:北京出版社,1998. 728 - 729.
- 18 闻安民. 妇科腹腔镜手术并发症. 实用医学杂志 ,2000 ,16 :810 - 811.
- 19 Crescini C ,von - Wunster S ,Spazzini D. Ascites and pleural and pericardial effusion after operative laparoscopy. J Am Assoc Gynecol Laparosc ,2000 ,7 :155 - 157.
- 20 Lefranc JP ,Atallah D ,Camatte S ,et al. Longterm follow up of posthysterectomy vaginal vault prolapse repair : a report of 85 cases. J Am Coll Surg ,2002 ,195 :352 - 358.
- 21 吴震震. 子宫切除术后阴道顶端脱垂的诊断及手术治疗. 国外医学妇产科学分册 ,2003 ,4 :258 - 261.

(收稿日期 2005 - 01 - 25)

(修回日期 2005 - 02 - 25)