

底大血管,可以完成绝大部分的心脏直视手术。作为心血管手术的常规入路,该方法存在以下弊端:①纵行完全劈开胸骨,手术创伤大;②术后疼痛剧烈,对呼吸功能有一定影响;③有胸骨前凸造成鸡胸畸形的可能;④增加了胸骨感染的可能;⑤手术刀口瘢痕长,增加病人的恐惧心理,影响美观,对以后的社会生活产生不利影响。

随着心胸外科技术的迅猛发展,心脏手术变得更加安全,微创手术成为了心外科发展的一个重要方向。许多心脏中心发展出了各种微创切口心脏手术,右侧胸切口及右腋下小切口手术具有伤口隐蔽的优点,但是切口离心脏较远,手术技术要求高,需要一些特殊器械,对一侧的呼吸功能具有一定的影响,而且遇到一些复杂的心脏畸形不好处理<sup>[1,3]</sup>。右前外侧切口具有同样的缺点,而且对于小儿女性病人若把握不好会造成远期的乳房变形<sup>[4]</sup>。电视辅助胸腔镜心内手术目前在不少大中心已有应用,具有最好的微创切口,但是对手术技术和器械要求很高,主动脉阻断和体外循环时间可能会明显延长,目前也只能治疗较为简单的心内畸形<sup>[5]</sup>,并且不能应用于较低体重的婴幼儿。

相比之下胸骨下段小切口具有如下优点:①具有跟常规切口类似的心脏位置,外科医生容易理解和操作,可以不需要很特殊的器械,容易接受,若术者更熟练,并有薄壁的动静脉插管和特殊的牵引器,术口可小至3.5 cm<sup>[6]</sup>;②心内术野显露好,与常规切口相似,可以完成绝大部分的心内畸形矫治,对于动脉导管未闭和肺动脉狭窄的病例,通过心包悬吊和适当的牵拉同样可以得到良好的暴露,体外循环时间也接近于常规切口;③保持胸骨上段完整,损伤小,减少胸骨感染的机会,减轻疼痛,有利于术后呼吸功能的恢复;④不打开胸膜腔,对肺部无机械损伤;⑤小儿胸骨弹性好,

不需要横断胸骨,胸廓稳定性高;⑥如遇意外,可随时向上锯开胸骨变成常规切口,手术安全性高。成人的胸骨弹性差,若需要采用胸骨下段切口,可以在第二肋间水平一侧或双侧横断胸骨以取得良好的暴露。不宜采用此切口的主要是一些需要处理心底部大血管的手术,如主动脉缩窄、大动脉转位及主动脉弓中断等矫治手术。

总之,胸骨下段小切口具有创伤小、切口较为隐蔽、胸廓稳定性高、心内术野显露好、对呼吸功能影响小及安全性高等优点,可以适用于大部分的小儿心脏畸形矫治,值得推广。

### 参 考 文 献

- [1] 刘迎龙,闫军,李守军,等.右外侧小切口剖胸在先天性心脏病手术中的应用[J].中国微创外科杂志,2003,3(5):382-383.
- [2] 方海宁,谭伟,吴锋耀,等.胸骨下段小切口与传统胸部正中切口行房室间隔缺损修补术的对比研究[J].微创医学,2007,2(5):471-472.
- [3] 高兴才,汤跃卿,彭月华,等.微创右腋下垂直小切口治疗先天性心脏病[J].中国医药导报,2010,7(33):128.
- [4] Cherup LL, Siewers RD, Futrell JW. Breast and pectoral muscle maldevelopment after anterolateral and posterolateral thoracotomies in children[J]. Ann Thorac Surg, 1988, 4(5):492-497.
- [5] 程云阁,王跃军,顾剑民,等.全胸腔镜下二尖瓣置换术临床经验总结[J].岭南心血管病杂志,2007,13(5):321-323.
- [6] Nicholson I, Bichell D, Bacha E, et al. Minimal sternotomy approach for congenital heart operations[J]. Ann Thorac Surg, 2001, 71(2):469-472.

(收稿日期:2012-02-26 修回日期:2012-03-27)

## 腹腔镜子宫肌瘤剔除术后再次妊娠子宫破裂2例报告

徐平

(广西北海市人民医院产科,北海市 536000)

【关键词】 子宫破裂;妊娠;子宫肌瘤剔除术;腹腔镜;术后;病例报告

【中图分类号】 R 737.33 【文献标识码】 B 【文章编号】 1673-6575(2012)03-0303-02

腹腔镜子宫肌瘤剔除术(laparoscopic myomectomy, LM)因其创伤小、恢复快、术后疼痛少的优点,倍受患者青睐。尽管理论上LM是微创手术,但对于子宫本身仍是高度侵入性的操作,切开包膜暴露肌瘤、取出肌瘤、缝合修复肌壁三步均有难度,术后再次妊娠子宫破裂的风险高于开腹子宫肌瘤剔除术(transabdominal resection of myoma, TARM)<sup>[1]</sup>。现报告2011年我院产科收治的2例LM术后再次妊娠子宫破裂的病例,以探讨LM导致术后妊娠子宫破裂的高危因素及防范措施。

### 1 病历资料

例1:32岁,孕3产1。2003年剖宫产一子,2008年在外院行LM(患者自述宫底部肌瘤,约5 cm×6 cm,余不详)。2011年6月18日因“停经24<sup>+</sup>周,左上腹腹痛1天,阴道少量流血半小时”拟“孕3产1,孕24<sup>+</sup>周先兆流产、急性胃肠炎?”入院。入院查:T 36.4℃,P 64次/min,R 20次/min,BP 101/52 mmHg,腹软,左侧腹轻压痛。产检:宫高23 cm,腹围84 cm,胎心音140次/min,有不规则宫缩,宫口未开,

未破膜。入院后查 B 超: 妊娠子宫左侧上段肌层回声中断, 见一囊性暗区向左上腹突出, 大小 12.5 cm × 9.7 cm × 1.1 cm, 胎儿下肢深入该暗区内, 右上腹少量积液。入院后诊断“子宫破裂”, 行剖腹探查术, 术中见腹腔内暗红色积血 200 mL, 大网膜、肠管与子宫底部、后壁广泛致密粘连, 子宫较孕周稍小, 宫底部见破裂口约 8 cm × 7 cm × 5 cm, 部分羊水囊(内有胎肢)及胎盘已突出子宫外, 破口处肌层菲薄, 少许渗血, 破口周围肌层厚、质地硬。从子宫底部破裂口处取出胎儿胎盘, 用可吸收线分两层缝合裂口处子宫肌层。术后患者恢复好, 痊愈出院。出院诊断: 孕 3 产 2, G24<sup>+</sup> 周流产, 子宫破裂 瘢痕子宫。

例 2: 29 岁, 孕 2 产 1。2005 年顺产一女, 2009 年 11 月在我院行腹腔镜子宫肌瘤剔除术: 为子宫后壁肌壁间肌瘤, 约 7 cm × 6 cm × 6 cm, 行三孔手术操作, 取后壁纵切口, 剔除肌瘤后发现近宫底部已穿透宫腔, 用可吸收线间断缝合深肌层, 间断缝合浆肌层, 缝合针眼渗血处用双极电凝止血, 术后无发热。2011 年 8 月 25 日因“停经 27<sup>+</sup> 周, 下腹痛 1 天, 加重 2 小时”拟“孕 2 产 1, 孕 27<sup>+</sup> 周子宫破裂”入院, 门诊 B 超: 子宫右后壁肌层回声中断, 中断处范围为 2.0 cm × 1.4 cm, 局部呈膜样向外突出, 内见液暗区与羊膜腔羊水相通。入院查: T 36.2℃, P 84 次/min, R 20 次/min, BP 124/89 mmHg, 腹软, 下腹压痛, 产检: 宫底脐上一横指, 胎心音 140 次/min, 无宫缩, 宫口未开, 未破膜。入院后行剖腹探查术, 术中见腹腔内积血 200 mL, 子宫增大如孕周, 子宫后壁上段见 3 cm × 3.5 cm 破裂口, 少许渗血, 破裂口周围肌层组织质硬, 后壁与大网膜、肠管致密粘连, 行剖宫取胎、子宫破裂修补。术后患者恢复好, 痊愈出院。出院诊断: 孕 2 产 2, G27<sup>+</sup> 周流产, 子宫破裂 瘢痕子宫。

## 2 讨论

随着妇科腹腔镜技术的进展及成熟, LM 已经成为有生育要求的子宫肌瘤患者的首选治疗方法。大量 LM 术后妊娠结局的研究集中于子宫破裂方面, 这一术后并发症虽然罕见, 但一旦发生后果严重。

LM 术后妊娠子宫破裂的发生率约 0.5% ~ 1.5%, 远高于非 LM 者, 也高于 TARM。多数学者认为 LM 术后妊娠子宫破裂的风险与以下因素有关: ①术中过度电凝止血可使深部血管阻断, 引起子宫肌层纤维组织增生, 子宫肌弹性减弱, 并且过度电凝还引起子宫肌层的迟发性坏死, 从而影响

子宫瘢痕的强度<sup>[2,3]</sup>。②创面缝合: 腹腔镜缝合很难按层次对合, 致使子宫肌层局部出现薄弱点, 如张力加大(如妊娠)可引起子宫破裂。③子宫切口的选择: 有学者指出子宫内血管为水平方向分布, 子宫的切口不宜纵切, 横行切口出血少, 而且便于体内缝合<sup>[4]</sup>。④肌瘤生长的部位: 宫底或后壁正中血供不佳可能导致切口愈合不良<sup>[5,6]</sup>。

本组两例子宫破裂患者孕前有 LM, 1 例在宫底部, 1 例在子宫后壁, 均是原肌瘤剔除创面破裂, 并且破口处肌层薄, 与周围组织粘连致密, 查询其中 1 例在我院 LM 手术时保留图像发现: 剔除肌瘤后近宫底部已穿透至内膜, 行三孔手术操作, 分深肌层、浆肌层两层缝合, 缝合后因创面出血使用电凝止血, 致使子宫创面苍白。剖腹探查术中发现两例原肌瘤剔除处均与周围组织严重粘连, 推测与缝合时各层次对合不良致浆膜层不光滑, 以及电凝引起的组织坏死有关。

在预防 LM 术后再次妊娠子宫破裂方面, 最主要的措施是对子宫肌层的严密缝合, 缝合不仅能止血, 而且子宫创面缝合良好还可减少术后粘连。缝合时根据切口深度分层缝合, 对于已穿透子宫内膜者, 一定要单独缝合子宫内膜, 术中尽量避免电凝止血。此外, 妊娠后加强产科保健, 警惕子宫破裂的发生, 也是主要的预防措施之一。

## 参 考 文 献

- [1] Kelly BA, Bright P, Mackenzie IZ. Does the surgical approach used for myomectomy influence the morbidity in subsequent pregnancy [J]? J Obstet Gynaecol 2008, 28(1): 77-81.
- [2] Parker WH, Jacampo K, Long T. Uterine rupture after laparoscopic removal of a pedunculated myoma [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2007, 14(3): 362-364.
- [3] Fauconnier A, Dubussion JB, Ancel PY, et al. Prognostic factors of reproductive outcomes after myomectomy in infertile patients [J]. Hum Reprod 2000, 15(8 pp): 1751-1757.
- [4] 夏恩兰, 黄晓武. 子宫肌瘤微创手术与术后再妊娠期间子宫破裂 [J]. 中国围产医学杂志, 2010, 13(5): 355-358.
- [5] Grande N, Catalano GF, Ferrari S, et al. Spontaneous uterine rupture at 27 weeks of pregnancy after laparoscopic myomectomy [J]. J Minim Invasive Gynecol 2005, 12(4): 301.
- [6] Peter SY. Spontaneous antenatal uterine rupture 3 years after laparoscopic myomectomy [J]. Gynecol Surg 2005, 2(4): 305-306.

(收稿日期: 2012-02-25 修回日期: 2012-04-01)