

腹腔镜两孔法治疗先天性肥厚性幽门狭窄

张 杰,唐维兵,耿其明,蒋维维

(南京医科大学附属南京儿童医院新生儿外科,江苏 南京 210008)

[摘要] 目的:比较腹腔镜两孔法、三孔法、开腹法治疗先天性肥厚性幽门狭窄的治疗效果。方法:回顾分析本院采取腹腔镜两孔法、三孔法、开腹法治疗先天性肥厚性幽门狭窄的病例,比较 3 种手术方式的手术时间、术后住院时间、手术效果及术后并发症。结果:3 组在手术时间、手术效果、术后并发症发生率上无显著差异($P > 0.05$),但术后住院时间腹腔镜组明显短于开腹组($P < 0.05$),腹腔镜组间无差异,但两孔法比三孔法少一个手术切口。结论:经腹腔镜手术治疗先天性肥厚性幽门狭窄术后住院时间短,切口疤痕不明显。腹腔镜两孔法与三孔法手术效果相同,但前者手术创伤更小,手术疤痕更小,美容效果更佳。

[关键词] 先天性肥厚性幽门狭窄;腹腔镜;开腹

[中图分类号] R725.7

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2015)12-1822-02

doi: 10.7655/NYDXBNS20151241

先天性肥厚性幽门狭窄(congenital hypertrophic pyloric stenosis, CHPS)是新生儿及婴儿常见疾病,发病率为 1‰~3‰,男性较女性多见^[1]。主要临床表现为无胆汁性呕吐、右上腹触及橄榄样包块,常常合并消瘦,体重不增或者减轻,电解质酸碱平衡紊乱,上腹部幽门 B 超、上消化道造影可明确诊断。先天性肥厚性幽门狭窄绝大多数需要手术治疗,经典的术式是幽门环肌切开术,手术路径目前有多种。近年来,我们应用腹腔镜二孔法及三孔法行幽门环肌切开术,取得了良好的疗效。

1 对象和方法

1.1 对象

本组病例均经临床表现、幽门 B 超和/或上消化道造影确诊为先天性肥厚性幽门狭窄。本组病例 2012 年以后以腹腔镜手术为主,2012 年前行开腹手术为主。腹腔镜手术 390 例,开腹手术组 1 122 例。腹腔镜(两孔法)组 15 例,年龄 14~93 d,平均 32 d,体重 2.5~5.2 kg;腹腔镜(三孔法)组 375 例,年龄 9~134 d,平均 35 d,体重 2.0~5.6 kg;开腹组 1 122 例,年龄 14~96 d,平均 32 d,体重 2.5~5.0 kg。

1.2 方法

1.2.1 腹腔镜(二孔法)手术组

于脐部置入一个直径 5 mm trocar,造人工气腹^[2]。于左上腹或右上腹横行切开皮肤约 0.5 cm,穿刺置入 3 mm 电凝钩,探查腹腔,纵行切开幽门浆膜层及部分肌层,3 mm 分离钳撑开至黏膜充分膨出(图 1),由胃管内注空气,胃充盈后,观察十二指肠起始部是否充

气,有无漏气现象。检查无异常后,排出腹腔内气体,拔出腹腔镜器械逐层缝合切口。

1.2.2 腹腔镜(三孔法)手术组

于脐部置入 5 mm trocar,造人工气腹,经脐部 trocar 置入镜头。再在左右侧上腹部分别置入 5 mm trocar 及操作钳。找到并暴露幽门肿块,将幽门前无血管区位于视野中央,用电凝钩自幽门的胃端向十二指肠端电切切开幽门浆膜层及部分肌层,再用分离钳撑开幽门部肌层直至黏膜膨出(图 2)。由胃管内注空气,胃充盈后,观察十二指肠起始部是否充气,有无漏气现象。检查无异常后,排出腹腔内气体,拔出腹腔镜器械逐层缝合切口。

1.2.3 开腹手术组



图 1 两孔法经左上腹切口置入分离钳分离幽门环肌



图 2 三孔法抓钳固定幽门胃端

采用脐部上方弧形切口,依次进腹,将幽门肿块提出至切口外,用手术刀纵行切开部分幽门浆肌层,再用幽门钳撑开幽门部肌层直至黏膜膨出,将幽门还纳腹腔,最后关腹。

1.3 统计学方法

比较 3 组的手术时间、术后住院时间、术后效果(术后呕吐比例)及术后并发症(切口感染、发热)采用 SPSS13.0 统计软件。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验;发生率组间比较采用 χ^2 检验。 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 3 种方法在手术时间、术后住院时间、呕吐发生率、切口感染发生率、术后发热率的对比

组别	手术时间(min)	术后住院时间(d)	呕吐发生率(%)	切口感染发生率(%)	术后发热率(%)
腹腔镜组(二孔法)	27.3 ± 7.4	4 ± 0.5*	0.13	0	0
腹腔镜组(三孔法)	28.4 ± 9.3	4 ± 1.0*	0.09	0.002 7	0.011
开腹手术组	32.5 ± 8.5	7 ± 1.5	0.11	0.003 6	0.008 9

与开腹手术组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨 论

腹腔镜手术治疗先天性肥厚性幽门狭窄具有创伤小、瘢痕小、恢复快等优点。腹腔镜两孔法相比于三孔法的手术方式,其优势在于手术切口仅有两个,比三孔法少一个,手术创伤相对较小,疤痕更小,美容效果更佳。两孔法在选择切口方面,腹腔镜所在的切口与三孔法一致,主要在脐部或紧邻肚脐,而分离钳所在切口位置的选择,主要根据幽门肿块的走向来决定,通常取幽门肿块纵轴线在体表的投影线上,偏外侧,可以在患儿的左上腹,也可以在右上腹,甚至可以与腹腔镜孔重叠^[3]。在分离幽门环肌的过程中,本院使用电凝钩替代刀片将幽门浆肌层切开,既有利于分离钳顺利插入和分离肌层,同时可以及时电凝止血,从而尽可能减少出血^[4-5]。电凝钩切开幽门环肌的浆肌层及肌肉浅层,中心处深度一般在 2~3 mm,如 B 超提示幽门肌层壁厚 5~6 mm 以上,深度可达 4 mm,十二指肠端及胃端略浅,避免损伤十二指肠及胃黏膜层,切开的长度与幽门纵轴长度一致或接近;分离肌层时,分离钳深入肌层深度最好能和 B 超提示的幽门肌层厚度一致,分离钳张开的方向与幽门纵轴垂直。微创手术讲究的是手术创伤小,减少手术时间也是微创手术的目的之一。在幽门肿块暴露良好时可采取两孔法,如果患儿的幽门肿块躲藏于肝脏下方或被充气的横结肠阻挡,暴露不佳时,应果断采取三孔法,使用抓钳将幽门肿块暴露,从而减少手术时间和麻

2 结 果

3 组在手术时间、手术效果(术后呕吐比例)及手术并发症发生率上无显著差异($P > 0.05$),但术后住院时间腹腔镜组明显短于开腹组($P < 0.05$,表 1)。腹腔镜组间无差异。

3 组手术并发症种类不同:腹腔镜(三孔法)切口感染 1 例,偶有呕吐 34 例。腹腔镜组幽门黏膜破裂行中转开腹 4 例,皮下气肿 2 例;开腹组术后切口感染 4 例,术后呕吐 123 例。3 组均随访 6 月,腹腔镜切口疤痕不明显,出院后无再次呕吐,生长发育良好。

醉时间。此外,三孔法手术多数采取抓钳固定十二指肠第一段,但在实际手术中,往往会损伤十二指肠^[6],因此,在暴露及固定幽门肿块时采取抓钳抓住幽门肿块胃端(图 2),从而减少损伤十二指肠导致的医源性穿孔,同时,由于胃部肌层亦有肥厚,不容易抓破胃部黏膜层导致胃穿孔。

综上所述,腹腔镜手术治疗先天性肥厚性幽门狭窄具有术后恢复快、住院时间短、切口疤痕不明显的优点。腹腔镜两孔法与三孔法手术效果相同,但两孔法比三孔法少一个手术切口,因此手术创伤更小,手术疤痕更小,美容效果更佳,更值得提倡。

[参考文献]

- [1] 余亚雄.小儿外科学[M].人民卫生出版社,1995:124-127
- [2] 张 军,李 龙.脐正中纵切口开放式气腹建立技术的临床应用[J].中华小儿外科杂志,2013,34(8):638-639
- [3] 陈建雷,吴 缤,孙庆林,等.经脐单一部位腹腔镜手术治疗先天性肥厚性幽门狭窄 30 例[J].中国微创杂志,2015,15(4):312-317
- [4] 李索林.新生儿腹腔镜手术的新进展[J].实用儿科临床杂志,2011,26(23):1771-1774
- [5] 刘红波,丁 浩.腹腔镜幽门环肌切开术 82 例报告[J].腹腔镜外科杂志,2015,20(4):280-283
- [5] Lemoine C, Paris C, Morris M, et al. Open transumbilical pyloromyotomy: Is it more painful than the Laparoscopic approach? [J]. J Pediatr Surg, 2011, 46(5): 542-545

[收稿日期] 2015-06-27