

经肛门改良 Swenson 和 Soave 术治疗先天性巨结肠比较

徐 兵 孙传成 孙 华 苏义林 王忠荣

【摘要】 目的 比较经肛门改良 Swenson 术和 Soave 术治疗先天性巨结肠的疗效及优缺点。**方法** 回顾性分析经肛门手术治疗的 50 例先天性巨结肠患儿临床资料,其中短段型 11 例,普通型 35 例,长段型 4 例;行经肛门改良 Swenson 术 21 例,经肛门改良 Soave 术 29 例。比较两组患儿手术相关因素、术后并发症及排便功能情况。**结果** 两种术式术前灌肠时间、术中出血量、术后住院天数及出院时排便情况比较,无统计学意义($P > 0.05$),而手术时间比较,前者较后者短($P < 0.05$)。两组术后并发症的发生率分别为 19.0% 和 37.9%,术后 6 个月时排便优良率为 95.2% 和 89.6%。**结论** 经肛门改良 Swenson 术和改良 Soave 术创伤小,恢复快,疗效好,但经肛门 Swenson 术较经肛门 Soave 术操作更简单方便,并发症明显减少;两者手术适应证均可适当放宽。

【关键词】 Hirschsprung 病/外科学; 肛管; Swenson 术; Soave 术

Comparison of clinical effects between trananal modified Swenson and Soave procedure for Hirschsprung's disease. XU Bing, SUN Chuan-cheng, SUN Hua, et al. Department of Pediatric Surgery, The Affiliated Provincial Hospital of Anhui medical College, Hefei 230001, China

【Abstract】 Objective To compare the advantages and disadvantages between trananal modified Swenson and Soave procedure for Hirschsprung's disease (HD). **Methods** The clinical data of 50 children with HD from 2007.1 to 2011.12 were reviewed. There are 13 cases of short-segment type, 33 common type and 4 long-segment type. 21 of the 50 cases operated by modified Swenson and the other 29 cases operated by modified Soave. Surgery events, complications and defecation function in 6 months after operation were compare respectively. **Results** There were no significant differences in preoperative enema days, intraoperative blood loss, inpatient days after operation, defecation frequency on discharged between the two groups ($P > 0.05$). The operative time of Swenson procedure is shorter than that of Soave procedure ($P < 0.05$). Postoperative complications were 19.0% and 37.9% respectively, while the defecation function of excellent rate were 95.2% and 89.6% in postoperative 6 months. **Conclusions** The two trananal procedures both have the advantage of small wound, swift recovery and good efficacy. Comparatively speaking, trananal Swenson procedure is simpler and with fewer complications than Soave procedure. Because of laparoscopic-assisted surgery increase, both procedures are suitable for young and older children.

【Key words】 Hirschsprung Disease/SU; Anal Canal; Swenson and Soave Procedure

自 1998 年 De La Torre 等^[1]首次报告经肛门 Soave 术治疗先天性巨结肠以来,先天性巨结肠的微创手术在国内外广泛开展,并不断改良,期间经肛门 Swenson 术应运而生^[2]。作者自 2000 年起先后开展了经肛门 Soave 术和经肛门 Swenson 术^[3-4]。现作者就近 5 年来两种术式的疗效及各自优缺点总结分析如下。

材料与方法

一、临床资料

50 例中,男性 39 例,女性 11 例。年龄 19 d 至 12 岁,平均年龄 13.8 个月。术前均有顽固性便秘、腹胀等症状。钡灌肠显示短段型 11 例,常见型 35 例,长段型 4 例。直肠测压检查 45 例中,39 例未见舒张波。术后病理检查证实:先天性巨结肠 (HD) 38 例,巨结肠同源病 (AHD) 12 例。采用硬膜外 +

基础麻醉 25 例,硬膜外 + 气管内麻醉 20 例,基础 + 气管内麻醉 5 例。

二、手术方法

1. 经肛门改良 Soave 术: 患儿取截石位,在预计直肠黏膜切口处缝合 4 针标志线牵引,前壁在齿状线上 2 ~ 3 cm,后壁在齿状线上 0.5 ~ 1 cm。用电刀环形切开黏膜,在黏膜下层与肌层间向上分离黏膜管,约 5 ~ 10 cm。至腹膜反折处切开肌鞘进入腹腔。先沿后正中中线切开直肠肌鞘至下端黏膜,然后将近端结肠拖出肛门。紧贴肠管分离系膜,直至拖出结肠超过狭窄段上约 15 ~ 20 cm 接近正常管径处,取样做术中冰冻检查,以见到有正常神经节细胞处为肠管近端切除界线。先将拖下结肠与直肠肌鞘固定 4 ~ 5 针,再距肛缘外 1 cm 左右切除病变结肠(切口前高后低),结肠下端与直肠黏膜用可吸收微乔线斜口吻合。

2. 经肛门改良 Swenson 术: 患儿取截石位,留置导尿。经肛门插入卵圆钳,左手在腹壁触摸引导,钳夹乙状结肠前壁翻出肛门外,于肛门外肠管缝合数针牵引线,在腹膜反折上横断结肠。将远端肠管向内翻转游离,并沿后正中中线切开肠壁至齿状线上约 0.5 ~ 1.0 cm,前壁保留距齿状线上约 3 ~ 5 cm,切除上端多余结直肠,使截面呈斜口状。近端肠管游离方法与经肛门 Souve 术相同,常规做术中冰冻

切片检查后,切除拖出的病变结肠,截面呈相应斜口状。在肛门外行前高后低的椭圆形吻合。

结 果

本组 50 例均经肛门一期完成手术,其中 Soave 术和 Swenson 术各有 2 例加做腹部小切口或腹腔镜辅助手术。两种术式的病理类型、手术相关因素及术后并发症情况分别见表 1 ~ 3。两组术前灌肠时间、出血量、术后住院天数及出院时排便次数比较,无统计学意义($P > 0.05$);经肛门 Swenson 术较经肛门 Soave 术手术时间短,差异有统计学意义($P < 0.05$)。并发 5 例吻合口狭窄,经扩肛后缓解;1 例污粪,6 个月后自行好转;5 例肠炎,经灌肠、抗感染治疗痊愈,3 例便秘,经扩肛治疗后 2 例缓解,1 例短段型无明显改善,考虑为巨结肠同源病,目前处于随访中。术后半年内均每月门诊随访,根据大便次数、污粪情况及是否使用缓泻药等对排便功能进行评分,总优良率达 92.0%。

表 1 两种术式患儿的病理类型(例, $\bar{x} \pm s$)

术式	例数	年龄(月)	病理分型		
			短段型	常见型	长段型
经肛门 Soave 术	29	15.2 ± 10.6	7	20	2
经肛门 Swenson 术	21	12.5 ± 7.2	6	13	2

表 2 两种术式患儿治疗情况比较($\bar{x} \pm s$)

术式	n (例)	灌肠时间 (d)	手术时间 (min)	出血量 (mL)	术后住院天数 (d)	出院时排便情况 (次/d)
经肛门 Soave 术	29	8.0 ± 2.3	180.4 ± 34.6	51.2 ± 10.7	7.9 ± 1.2	10.2 ± 4.1
经肛门 Swenson 术	21	7.8 ± 2.6	153.6 ± 21.9	40.0 ± 7.4	7.8 ± 1.1	8.8 ± 4.8

注: 手术时间比较, $P < 0.05$, 其他各组数据比较, $P > 0.05$ 。

表 3 两种术式患儿术后并发症及排便功能比较(例)

术式	n	吻合口瘘	吻合口狭窄	污粪	肠炎	便秘	术后 6 个月排便功能评分 ^[5]		
							优	良	差
经肛门 Soave 术	29	0	4	0	3	2	19	7	3
经肛门 Swenson 术	21	0	1	1	2	1	15	5	1

讨 论

先天性巨结肠又称肠无神经节细胞症,是一种神经嵴源性和多基因遗传病。其发病率居小儿先天性消化道畸形第 2 位,占存活婴儿的 1/5 000 ~ 1/2 000。自 1948 年 Swenson 首创巨结肠根治术至今已有几十种治疗术式,包括经典的 Swenson 术、Du-

hamel 术、Soave 术和 Rehbein 等,均需经腹操作,创伤大,出血多,需特殊器具钳夹,患儿痛苦大,并发症多。经肛门巨结肠根治术不需剖腹,操作简单,创伤小,出血少,肛门无需器具钳夹,并发症少,术后恢复快,进食早,已被公认为巨结肠根治术的首选术式^[6]。

单纯经肛门巨结肠根治术最早有经肛门直肠肌条切除术(Lynn 术),用于治疗短段型巨结肠。国外

1998 年 Torre 首先报告经肛门直肠黏膜剥除结肠拖出术(经肛门 Soave 术),国内高亚^[7]2000 年报告经肛门直肠黏膜剥除结肠拖出斜口吻合术(经肛门 Soave 改良术)。以后陆续有学者报告经肛门直肠黏膜、环肌、纵肌梯度分离结肠拖出术^[8],经肛门直肠全层切断结肠拖出术(腹膜返折下入路)^[9],经肛门结肠套叠翻出切除术(腹膜返折上入路)^[2],经肛门腹腔镜辅助术及经肛门腹壁小切口辅助术等。目前国内各医院主要应用经肛门 Soave 术,经肛门 Swenson 术应用尚少。经肛门 Soave 术不同程度保留了直肠肌鞘,容易引起鞘内感染、小肠结肠炎和慢性便秘等并发症,术后需长期扩肛。经肛门 Swenson 术是经肛门 Soave 术和经腹 Swenson 改良术的有机结合,既有前者不开腹、损伤小、恢复快等特点,又有后者病变切除彻底(直肠全层切除)、不留肌鞘、有效切除内括约肌、斜口吻合、术后不需扩肛等特点,疗效更满意。为追求更合理的术式,作者在开展了大量经肛门 Soave 改良术后,又开展了经肛门 Swenson 改良术,虽然二者疗效相当,但后者更具优越性。

比较两种术式术前灌肠时间、术中出血量、术后住院天数及出院时排便次数,差异均无统计学意义,手术时间差异有统计学意义。可见经肛门 Swenson 术操作更简单方便。作者体会行经肛门 Swenson 术时应注意以下几点:①钳夹结肠位置稍高,游离度大,几乎均能翻出结肠至肛门。②先缝合结肠近端送入盆腔,再游离远端直肠,视野更清晰。③直肠后壁沿中线不断切开,方能逐渐游离直肠远端。④游离肠管用电刀紧贴肠壁分离系膜,无大血管,可不用结扎止血,节省时间。⑤直肠后壁务必切至齿状线上 0.5~1.0 cm,前壁可保留更高,吻合口增大,且保留过多的直肠前壁对便意感觉有益^[4,10]。

虽然两种术式术后都难免发生各种并发症,但经肛门 Swenson 术较经肛门 Soave 术明显减少($P < 0.05$)。后者由于保留了直肠肌鞘以及吻合口由近端结肠全层与下端黏膜吻合,容易发生吻合口狭窄、肠炎和便秘等;而前者由于有效切除了直肠后壁(包括部分内括约肌)病变,类似并发症发生较少。本组 Swenson 术中出现 1 例吻合口狭窄是由于直肠前壁保留过少,使吻合口前后缘近在同一水平,未做到斜口吻合;另 1 例短断型术后便秘复发伴肠炎,存

在同源病,或与结肠传输功能障碍有关。两组都有肠炎发生,目前尚不能完全预防。由于都注意到肠管近端的充分游离,无张力吻合,本组均未发生吻合口瘘。

关于手术适应证:由于小婴儿腹膜返折低,易于分离,一般认为经肛门 Soave 术适应于小婴儿、短段型,而经肛门 Swenson 术则不受此限。如果肠管翻不出肛门,则可在腹膜返折下先横断直肠,再分离肠管^[9]。对于长段型可加做腹部小切口或经腹腔镜辅助游离,确保完整切除病变范围,均能完成手术。因此,作者认为两种术式的适应证均可适当放宽。

参考文献

- 1 Torre DL, Ortega-Salgado JA. Transanal endorectal pull-through for hirschsprung's disease [J]. J Pediatr Surg, 1998,33(8):1283-1286.
- 2 许芝林,肖友明,赵铮,等. 经肛门行改良 Swenson 巨结肠根治术疗效分析[J]. 中华小儿外科杂志,2008,29(10):580-583.
- 3 徐兵,苏义林,王忠荣. 1 岁以上儿童巨结肠经肛门结肠拖出术[J]. 结直肠肛门外科,2006,12(4):222-224.
- 4 徐兵,孙华,刘虎,等. 经肛 Swenson 改良术治疗先天性巨结肠[J]. 实用医学杂志,2010,20(13):2373-237.
- 5 郭立华, Geha Raj Daha, 杨合英,等. 经肛门 Soave 巨结肠根治术后排便功能的评价[J]. 中华小儿外科杂志,2009,30(12):836-839.
- 6 Polliotto S, Heinen F, Andina G, et al. Results evaluations 3 years after our first experience with the laparoscopic treatment of Hirschsprung disease (Spanish) [J]. Pediatr Surg Int, 2007, 23(11): 1187-1189.
- 7 高亚,李恭才,张宪生,等. I 期经肛门巨结肠根治术 15 例报告[J]. 中华小儿外科杂志,2001,22(1):21-23.
- 8 胡月光,刘远梅,方勇,等. I 期巨结肠根治术方法改进探讨[J]. 临床小儿外科杂志,2002,1(5):368-369.
- 9 易军,蒋嘉萍,李涛,等. 非开腹式经肛门结肠拖出术治疗小儿先天性巨结肠症[J]. 中华小儿外科杂志,2001,22(5):265-266.
- 10 Yamataka A, kaneyama K, Fujiwara N, et al. Rectal mucosal dissection during transanal pull-through for Hirschsprung disease: the anorectal or the dentate line? [J]. J pediatr Surg, 2009, 44(1): 266-269.