

· 临床研究 ·

腹腔镜下缝合法与疝针法疝囊高位结扎术的疗效比较

刘 强 董 昆 杨体泉 董淳强

【摘要】 目的 比较腹腔镜下缝合法与疝针法疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝的临床疗效以及安全性。**方法** 2005 年 2 月至 2010 年 7 月,作者收治小儿腹股沟斜疝 112 例,均于腹腔镜下行疝囊高位结扎术,其中 71 例采取缝合法,41 例采取疝针法,比较两组患儿的临床疗效。**结果** 疝针法较缝合法省时,但平均手术时间(单侧)比较无统计学意义;术后随访 3~12 个月;缝合法组复发 1 例(复发率 1.41%),出现精索损伤或血肿 4 例,阴囊气肿 2 例;疝针法组出现皮下线结反应及阴囊气肿各 1 例,无复发及精索损伤病例;两组均无阴囊血肿、肠道损伤、粘连性肠梗阻及脐戳孔疝等发生,两组并发症的发生率比较无统计学意义。**结论** 腹腔镜下缝合法与疝针法疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝,住院时间短,术后恢复快,安全性高,创伤小,并发症少,值得临床推广应用;疝针法简单省时,初学者建议使用。

【关键词】 腹腔镜;疝,腹股沟;结扎术;儿童

腹股沟斜疝是小儿最常见的外科疾病,多由于先天性腹膜鞘状突未闭所致,并无腹股沟管薄弱因素,因此仅行疝囊高位结扎就能达到满意的治疗效果。腹腔镜下治疗小儿腹股沟疝就是对未闭鞘状突行高位缝扎以达到根治的目的,目前常用方法有直接缝合法和疝针法。2005 年 2 月至 2010 年 7 月作者用此两种方法治疗小儿腹股沟斜疝 112 例,现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

112 例中,男 94 例,女 18 例,年龄 10 个月至 11 岁,平均 4.2 岁,其中经外院行传统开放式疝囊高位结扎术后复发 4 例。随机分为两组,缝合法组 71 例(男 59 例,女 12 例,平均年龄 4.1 岁),其中单侧 68 例,双侧 3 例,疝针法组 41 例(男 35 例,女 6 例,平均年龄 4.4 岁),单侧 40 例,双侧 1 例。单侧疝术中发现对侧鞘状突未闭 26 例(24.07%),其中缝合法组 17 例,疝针法组 9 例,均同时处理。

二、手术方法

缝合法:取气管插管全麻,术前自行排尿,部分

患儿术前留置尿管。于脐下作 5 mm 切口,切开腹壁,置入 5 mm Torcar(1 岁以下小婴儿为 3 mm),建立人工 CO₂ 气腹,压力 8~10 mmHg,置入腹腔镜观察双侧内环口情况。于患侧平脐旁开约 5 cm 处(或锁骨中线略外侧),做 5 mm 切口,在腹腔镜监视下置入 Torcar,置入持针器,于下腹壁外侧内环口上方缝入一带线缝针,线尾留于腹腔外以备打结时拉紧缝线用,于腹腔内接针,在腹膜下精索血管及输精管浅面,潜行环绕内环口荷包缝合 1 周,缝针经腹壁外侧穿出。挤压阴囊,排尽阴囊内积气,腹腔内打结,关闭内环口,少数巨大疝加“8”字缝合 1 周,剪线,取出线尾,检查无穿刺损伤后,清除气腹,拔出 Torcar(初期刚引入腹腔镜手术时为平脐旁开 5 cm 左右各打一孔,分别置入操作钳和持针器,随着熟练程度的增加,目前只需在患侧脐旁打一孔)。麻醉清醒后进食,术后次日出院,个别麻醉反应较大者术后 2 d 出院。

疝针法:建立气腹及打针置入 Torcar 步骤相同,但脐旁 Torcar 内置入操作钳而非持针器。在疝内环口体表投影处做 2 mm 切口,将自制带 4 号丝线的疝环针自内环口体表投影处进针后,与操作钳配合,在腹膜下潜行分离疝内环口内半周,将线留在腹腔内,退出此针再经同一进针处刺入不带线的钩针,沿此内环口外半周潜行分离,然后利用钩针钩出留置于腹腔内的缝线至腹腔外(无钩针者亦可用疝针带另一丝线,将原留在腹腔内的丝线套出腹腔外),

doi:10.3969/j.issn.1671-6353.2012.01.018

作者单位:广西医科大学第一附属医院小儿外科(广西省南宁市,530021),E-mail:liuqiang8187@21cn.com,通讯作者:董淳强,E-mail:dongchunqiang@163.com

在皮下双重结扎,关闭内环口。术后处理及出院时间同缝合法。

三、统计学分析:采用 SPSS13.0 统计软件进行统计学处理。两组间手术时间比较采用 t 检验,并发生的发生率(复发、精索或腹壁血肿、皮下线结反应、阴囊气肿)采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

患儿均在腹腔镜下顺利完成手术,无一例中转改开放手术。单侧手术时间,缝合法 22 ~ 36 min,平均 (28.35 ± 3.66) min; 疝针法 18 ~ 28 min,平均 (23.45 ± 2.89) min; 双侧手术时间:缝合法 35 ~ 45 min,平均 40 min; 疝针法:28 ~ 40 min,平均 35 min。术后随访 3 ~ 12 个月,平均 8 个月。缝合法组复发 1 例(总复发率 0.89%,缝合法 1.41%),再次行开放手术治愈,疝针法组无复发病例;并发症包括精索或腹壁血肿(缝合法组 4 例,疝针法组无)、皮下线结反应(疝针法组 1 例,缝合法组无)、阴囊气肿(缝合法组 2 例,疝针法组 1 例,术后 1 周复诊均消失),无肠道损伤、阴囊血肿、粘连性肠梗阻、脐戳孔疝等发生。两组手术时间及术后并发症比较均无统计学意义,见表 1 ~ 2。

表 1 两组平均手术时间比较(单侧, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	平均手术时间(min)
缝合法组	71	28.35 ± 3.66
疝针法组	41	23.45 ± 2.89

注:采用 t 检验, $P > 0.05$, 差异无统计学意义。

表 2 两组术中、术后并发症比较(例)

组别	n	复发	精索损伤或血肿	皮下线结反应	阴囊气肿
缝合法组	71	1	4	0	2
疝针法组	41	0	0	1	1
P 值		1.000	0.308	0.780	1.00

注:两组并发症比较,采用 χ^2 检验,所有 P 值均 > 0.05 , 差异无统计学意义。

讨 论

治疗小儿腹股沟斜疝通常不需要作修补,仅行疝囊高位结扎即可。方法有传统的经腹股沟开放手术和腹腔镜疝囊高位结扎术。传统手术需要解剖腹股沟管结构、精索和游离疝囊。小儿组织纤细、薄

弱,筋膜层次、解剖界限与成人不同,使得手术中极易造成对包绕着疝囊的精索内容物的损伤,如蔓状静脉丛、动脉、神经和输精管,这是传统手术的最大缺点。腹腔镜手术不需要剥离疝囊,可减少组织损伤,且达到真正的高位结扎,符合外科治疗原则。同时能探查腹腔,双侧疝可在不增加戳孔的情况下一次完成双侧疝囊高位结扎术。文献报道传统术式的复发率为 2% ~ 4%^[1],腹腔镜手术为 2.2%^[2],两者相当。本组病例数少,复发率为 0.89%,略优于文献报道。

按照腹腔镜下内环口的闭合方法不同,手术方法大致可分为以下几类:①经腹腔内内环口缝扎术:文献报道有“Z”形缝合法或荷包缝合法,但前者应用较少^[3];荷包缝合内环口的方法主要适用于内环口较小者,若直径超过 4 ~ 5 mm 的内环口,为避免术后复发,则需将联合腱与弓状缘缝合,双重缝闭内环口^[3]。本组荷包缝合法 71 例,术中探查内环口直径多 > 8 mm,绝大部份仅行单纯荷包缝合法,少数疝囊极大者加“8”字(即 Z 形)缝合,无一例使用文献报道的联合腱与弓状缘缝合,仅一例复发。国内朱晓敏^[4]等报道 143 例,复发 1 例,复发率仅 0.7%。与传统三孔法相比,作者在方法上有所改进,即仅穿刺两孔,分别置入观察镜和持针钳,将带线针线尾留置于腹腔外以备打结时拉紧缝线用,操作时间无延长,较最初 3 孔更为美观,损伤更小。②经腹腔外内环口缝扎法:这种方法不必腹腔内多次缝合,无需腹腔内打结;疝内环口缝扎是经腹膜下潜行分离而形成的一密闭环形缝扎,手术打结在腹腔外进行。与缝合法相比,简化了腹腔镜手术操作,缩短了手术时间,易于被初学者掌握。疝内环口缝扎经腹膜外完成,双重结扎更为可靠。目前,国内外大多数学者多采用经腹腔外内环口缝扎法^[3]。也有不少单孔腹腔镜疝囊高位缝扎术的报道^[5]。

本组复发 1 例,考虑与腹腔内缝合时损伤精索,局部血肿后组织结构不清,水肿,导致缝合腹膜时撕裂或不够严密有关。因此术中要尽量避免副损伤,如不慎损伤精索或腹壁血管,引起术野模糊不清,缝合欠可靠者,可加一荷包或“8”字缝合,必要时用脐内侧韧带覆盖加强内环口,如仍有疑问,则果断中转行开放式手术。皮下线结反应主要发生于疝针法,可引起局部不适。主要原因是线结未能完全埋于皮下,或带线针未能在原针孔进针,结扎了太多的腹壁组织。因此,手术中应力求在原针孔插进带线针,每次打结不要太多或选择吸收周期较长(下转第 44 页)