

· 会议纪要 ·

第 24 届国际小儿内镜外科学术年会纪要



李 帅 汤绍涛

第 24 届国际小儿内镜外科学会(International Pediatric Endosurgery Group, IPEG)学术年会于 2015 年 4 月 14 日至 18 日在美国田纳西州首府纳什维尔举行,来自全世界 40 余个国家的 500 余名小儿外科医师参加了本次会议。本届大会的主席为 Emory 大学医学院的 Mark Wulkan 教授。本次大会上,世界各国小儿内镜外科医师报道了小儿内镜技术实践、培训及基础研究等方面经验。据此次大会组委会中唯一来自中国大陆的主席团成员李龙教授介绍说,本届年会审稿规避了作者单位及姓名等信息,每个环节由 10 名专家打分,得分高者方可获得发言机会。中国大陆共 25 名小儿外科医师出席会议,在 71 人次大会发言中,中国大陆有 16 人次,首次超过日本,成为亚洲第一。

一、创新性技术

3-D 腹腔镜具有清晰的视野,更逼真的层次感等技术优势,因其镜头为 10 mm 限制了其在小儿外科的应用;荷兰 van der Zee 教授报道了 5 mm 3-D 腹腔镜的发明及应用,该项技术拓宽了 3-D 腹腔镜在小儿外科领域的应用;圣地亚哥海军医学中心报道了经血管内治疗新生儿胸主动脉瘤,开创了主动脉瘤微创治疗的新时代;法国及美国分别报道了将磁力设备应用于内镜手术的 Hybrid 改进方法;凯斯西储大学医学院报道了胃镜及腹腔镜配合下幽门成形术;印度 osmania 医学院介绍了 3-1-2 打结法应用于胸腔镜下膈疝修补术,结果显示此种打结方法可以降低复发率。

二、新器械的应用进展

机器人辅助的腹腔镜手术应用范围逐渐拓宽,目前已涵盖腹腔及胸腔各种手术。经与传统腹腔镜手术比较,机械臂的灵活和准确性更利于手术操作,但机器人机械臂的 Trocar 孔为 8~12 mm,相对于目前小儿内镜手术常用的 5 mm、3 mm 及 2.5 mm 器械,机器人机械臂的微创优势并不明显,且平均费用较传统腹腔镜手术高 1 000~2 000 美元。若能开发出像机器人的机械臂一样灵活的普通腔镜器械或 5 mm 甚至更轻巧的能用于单孔手术的机械臂,其应用范围将更加广泛。

大会器械展示厅向与会者开放两天,有 3 种器械给我们留下了深刻印象:①第三代达芬奇系统:目前国内使用的为第一代或第二代达芬奇系统,相对前两代,第三代更加轻便,机械臂灵活性更高,操控准确性进一步提高;②内镜下缝合器:类似订书机,操作者只需将其头端对准要缝合的组织,激发机关后缝针自动穿过组织,与头端另一侧连接,移动缝合器头端即可缝合下一针,减少了内镜下反复夹针环节,节约了手术时间;③全真模拟内镜操作培训系统:采用合成材料制作成全真病理场景,如膈疝、肠闭锁、肺隔离症等,术者按真实临床操作流程完成手术,这是国外内镜医师培训的必经环节。

三、技术趋势

Hybrid、悬吊:针对单孔腹腔镜手术操作困难的现状,目前主要改进思路是 Hybrid(杂交手术)及腔内或腔外悬吊技术。这两项技术用于单孔手术改进,既保持了单孔手术的美观,又极大地方便了手术操作。Hybrid 改进目前报道的含免 Trocar 放置微型操作钳及辅助小切口放入手指等方法,同时还为其他困难手术的改进提供了新的思路。悬吊技术包括缝线悬吊,带线钩(或夹)及磁力悬吊等。缝线悬吊国内应用较多,带线钩(或夹)及磁力悬吊需要特殊设备器械,且受小儿空间所限,目前仅在国外少数小儿外科中心试用。

Notes:限于小儿空间及伦理问题,Notes 手术报道不多,仅数家小儿外科中心报道了经口腔内镜下肌层切开治疗贲门失迟缓症;我国李索林教授报道了经肛门腹腔镜辅助巨结肠拖出术。

胸腔镜:受制于国内小儿麻醉学的经验积累及技术进展,国内小儿胸腔镜手术仅在几家小儿外科中心

常规开展;但胸腔镜手术在欧美国家已是相对成熟的技术,随着常规手术经验的积累,已转向困难病例的处理。本次会议报道了经胸腔镜复发性膈疝手术、危重膈疝病例 ECMO 后再行胸腔镜手术及食管气管瘘术后食管狭窄的处理等,我国黄金狮教授报道了胸腔镜手术治疗食管闭锁术后复发食管气管痿的经验。

四、争鸣

本次会议针对先天性膈疝及胆道闭锁 Kasai 手术展开了激烈讨论:①先天性膈疝的主要治疗节点有胎儿外科气管封堵、产时外科复位及疝修补、出生后 1 周内复位及疝修补等。大部分专家认为在没有胎儿外科经验时,产时外科手术不能使患儿获益,建议短暂观察,出生后 1 周内行复位及疝修补术。对于出生后数小时即出现症状的患儿,有学者报道先行 ECMO 后再行胸腔镜手术复位及疝修补的成功经验。②胆道闭锁 Kasai 手术使用开放方式还是腹腔镜,目前仍存在争议。现场调查显示约三分之一的医生有腹腔镜 Kasai 手术经验,但超过三分之二的医生倾向于开放手术,认为目前腔镜下解剖肝门不可避免地使用电凝,这有灼伤毛细胆管的风险。

本次大会圆满成功,国内小儿内镜医师载誉荣归之际,笔者还有以下感受与读者分享:①小儿腔镜外科发展日趋完善,手术项目已基本涵盖所有适合开展的系统。全新术式的开展已很罕见,目前已发展到对现已开展的手术方式的评价改进阶段,如李龙教授报道的先天性胆总管囊肿单孔手术的评价总结,汤绍涛教授报道的对腹腔镜 Duhamel 手术的改进及腹腔镜高位肛门闭锁二期手术改进等。因此,建议国内小儿外科同仁对目前的腔镜手术认真总结并不断完善。②亟需提高国内小儿外科医师的英语听说水平。本次会议大会发言代表均能流利完成英语报告,但在提问环节及会下自由交流时,大部分医师明显感觉吃力。在国内技术水平及病例质量逐渐得到国际认可的大背景下,我国小儿内镜外科医师在阅读英文文献、紧跟国际趋势、改进创新技术、引领世界潮流方面已走在了全国外科学组的前列,若能进一步提高英语自由交流能力,不久的将来,我国小儿外科将走向世界舞台的中心。③积极展示手术技巧。从大会发言分布来看,中国大陆小儿外科医师团队在创新技术及手术视频展示环节无一项中标,事实上,大会展示的绝大多数手术技巧及难度并不比国内高,但视频制作很精致,手术关键点体现很到位。建议提高视频制作技巧,展示国内小儿内镜外科医师最精湛技艺,特别需注意画面的精美及展示关键点。

(上接第 347 页)

持等。小型脐膨出因腹壁缺损较小,多数可获得一期早期还纳内脏入腹腔并行腹壁修补术。常见小型脐膨出修补法为纵向缝合腹壁切口,创伤大,腹内压较高,对患儿心肺功能干扰大,术后并发症相对较多,见不到类似正常脐孔,切口容易裂开,愈合后瘢痕较大,不符合现代微创及美学要求^[5]。

近年来,我们所采取内荷包缝合法,术中沿羊膜囊与正常皮肤连接处环形切开,将膨出羊膜切除,游离并还纳膨出脏器后,游离皮肤及皮下层、腹直肌前鞘、腹直肌及腹直肌后鞘和腹膜层,视局部组织缺损情况,一般分三至四层分别内荷包缝合腹膜层、腹直肌后鞘及肌肉层、腹直肌前鞘、皮下组织层等,外加腹带保护。安全有效,操作简单,值得推广。

参 考 文 献

1 王果,冯杰雄. 小儿腹部外科学[M]. 第 2 版,北京:人民

卫生出版社,2011,118-128.

- 2 伍连康,余家康,夏慧敏. 危重型脐膨出[J]. 中华小儿外科杂志, 2000,21(1):30.
- 3 Pastor AC, Phillips JD, Fenton SJ, et al. Routine use of a SILASTIC spring-loaded silo for infants with gastroschisis: a multicenter ran-domized controlled trial[J]. J Pediatr Surg, 2008,43(11):1807-1812.
- 4 Parida L, Pal K, Al Buainain H, et al. Staged Closure of Giant Omphalocele using Synthetic Mesh[J]. APSP J Case Rep,2014,5(3):27-27.
- 5 朱小春,葛午平,林炎坤. 新生儿脐膨出手术预后因素分析[J]. 临床小儿外科杂志,2004,3(2):121-121.