

· 述评 ·

儿童肿瘤手术应合理选择胸腹腔镜技术

吴晔明



吴晔明 教授

胸腹腔镜技术引入儿童胸腹部手术超过 20 年历史,几乎已涉及儿童各类疾病和手术。一些手术已成为新的首选手术途径和金标准。但在儿童肿瘤手术中,胸腹腔镜技术的介入明显延后于其他手术,也落后于成人恶性肿瘤手术中腔镜的应用。一些儿童肿瘤手术是否适合采用 CO₂ 气腹或镜下手术仍有争议。本文结合文献及自身体会谈谈儿童肿瘤手术中如何合理应用胸腹腔镜技术。

一、胸腹腔镜在儿童肿瘤手术中的应用现状

早在 1988 年就有腹腔镜在儿童肿瘤手术中应用的报告。进入上世纪 90 年代以后,应用腔镜手术治疗儿童肿瘤的报告日渐增多,几乎涉及所有常见儿童肿瘤。包括腹腔神经母细胞瘤、肾母细胞瘤、肾上腺肿瘤、骶尾部畸胎瘤、肝脏肿瘤等。随着腔镜技术的提高和设备器械的改进,镜下操作难度也日渐增加,步成人腔镜之后,儿童病例也出现了腹腔镜下保留脾脏、部分胰腺切除治疗实性假乳头状瘤的报告,以及腹腔镜下部分脾脏切除治疗脾脏良性肿瘤等具有相当操作难度的腔镜手术报告,近年来随着单孔腹腔镜的兴起,在儿童肿瘤手术中也出现了单 Trocar 或单切口镜下切除儿童腹腔良性肿瘤的报告。国内有关腔镜手术治疗儿童肿瘤的报告总体较少,明显滞后于西方发达国家。纵观国内外文献报道,对儿童肿瘤手术应用胸腹腔镜技术的认识目前尚不统一。一种观点认为 CO₂ 气腹及腔镜手术不适宜于儿童恶性肿瘤的应用,手术可能会提高肿瘤的分期,可能导致肿瘤的远期转移,该观点也得到一些动物实验结果的支持;而相反的观点认为,腔镜技术适用于各类儿童肿瘤手术,包括恶性肿瘤,其结论也得到一些实验研究和临床的支持,认为镜下手术对机体免疫功能影响较小,有助于减少因手术导致的远处转移,并且认为使手术受到限制的仅仅是肿瘤的体积问题,镜下手术适用于一些体积较小的实体肿瘤(<5 cm)。从多数报告来看,年龄及体重并非肿瘤腔镜手术的禁忌。

二、腔镜下儿童肿瘤手术面临的困难

儿童肿瘤大多为一些胚胎性肿瘤,如神经母细胞瘤、肾母细胞瘤、畸胎瘤、卵巢肿瘤等,许多肿瘤位于腹膜后并紧贴或包绕重要血管,为镜下游离带来很大困难。相比于成人,儿童腹腔较小,即使是满意的腹腔充气后,腹腔可操作空间仍较小,尤其是小婴儿,要求 CO₂ 气腹压力较低,可能导致腹腔充盈欠满意,给镜下操作带来困难。许多肿瘤发现时即已体积较大,失去了腹腔镜手术治疗的机会。虽然腔镜器械目前已成为一个庞大的产业链,但真正适合于儿童肿瘤的专用器械极少,客观上也给手术带来诸多不便。术中出血是肿瘤手术中常见的现象之一,但镜下手术中出血将给手术带来极大困难,尤其是较大血管的破裂出血,常是中转开放的主要原因之一。肿瘤游离后完整取出是肿瘤手术的基本要求之一,是术后病理判断肿瘤是否完整切除以及肿瘤分期的重要依据。但镜下手术的小切口常使肿瘤完整取出发生困难,延长切口是解决的手段,而切口延长过度常使镜下手术切口小的优点尽失。

三、如何在儿童肿瘤手术中合理应用腔镜技术

如同国内外一些报道,作者近 10 年来也将胸腹腔镜技术应用于儿童胸腹腔肿瘤的手术中,并积累了一定的经验。至今已完成各类肿瘤的镜下手术 200 例。如何在儿童肿瘤手术中合理应用胸腹腔镜技术,需要

有综合完善的术前评估和充分的准备,避免明知腹腔镜已无优势而勉强应用,造成无谓的延长手术时间和增加手术风险。但由于各单位胸腹腔镜手术技术的发展不平衡,很难用同一标准判断不同的个案,术者个人技术能力也决定了手术的风险程度。综合作者的经验和国内外报告,目前,在儿童肿瘤病例中应用胸腹腔镜手术较为一致的观点是:①各类肿瘤病例的手术探查和活检。由于腔镜的优势和特点,可以利用微小切口进入胸腹腔,并对胸腹腔进行全面的观察和探查,特别是对于深部肿瘤和不同部位肿瘤的探查,可以在镜下直接完成肿瘤的活检,减少了传统开胸开腹手术切口的创伤和切口并发症。腹腔镜监视下肝脏肿瘤的穿刺活检也可确保肝穿刺后止血的完全性,规避了传统肝穿刺后潜在的出血风险;②良性肿瘤的镜下切除。儿童胸腹腔良性肿瘤种类不多,主要有良性畸胎瘤、胸腺瘤、各类囊肿、淋巴管瘤以及一些神经源性肿瘤,对于这类肿瘤手术受到限制的仍然是良性实体肿瘤的体积,体积过大的肿瘤在完整游离后往往需要扩大切口取出肿瘤,失去了微创小切口手术的优势,成人的手助切口辅助镜下肿瘤切除已公认不适合儿童病例。儿童较多见的囊性肿瘤,如卵巢囊肿、淋巴管瘤,可在镜下将囊液抽出后经小切口取出;③对于一些跨越胸腹腔的肿瘤,如椎旁神经源性肿瘤,腔镜的优势更明显优于传统开胸开腹手术或胸腹联合切口手术。可于镜下先完成胸腔侧肿瘤分离,或腹腔侧肿瘤游离后,再转入腹腔或胸腔手术,甚至胸腹腔手术都在镜下完成。作者近期曾成功应用胸腔镜完成 1 例跨越横膈的椎旁神经节细胞瘤切除手术,肿瘤在镜下完整切除后经胸壁小切口取出,术后恢复快,其微创、美观、疼痛轻、恢复快的优点尽显;④对于恶性肿瘤的应用虽然存在争议,并有 Trocar 切口肿瘤转移及 CO₂ 气腹增加全身转移的实验报告,但更多报告仍显示体积较小的恶性肿瘤 (<5 cm) 仍可选择腔镜下手术切除。如能加以术前化疗将有助于防止术中肿瘤的播散。胸腹腔镜手术也为恶性肿瘤患儿术后早期化疗提供了有利条件,避免了早期化疗对传统开放手术切口愈合的影响;⑤对于胸腔、肺的原发性恶性转移灶,选择胸腔镜下切除转移灶更易被家长所接受,也为一些单发性结节性转移灶提供了二次甚至三次手术的机会,大大减少了开胸手术所带来的一些远期并发症,如胸部畸形等。

胸腹腔镜下儿童肿瘤手术是一种新的手术路径,技术仍不完善,仍有较多想象空间和发展余地,如何合理、巧妙的应用还值得探讨。除了微创、美容的考虑外,还应严格依从肿瘤手术的原则,以不影响肿瘤患儿最终疗效为前提,并借助镜下手术对机体免疫干扰小的优点,提高患儿的最终疗效和长期生活质量。相信在儿童肿瘤及微创外科工作者的努力下,腔镜外科手术将在儿童肿瘤患儿中得到更为合理的应用。

·消息·

第 3 届内镜医师大会暨第 1 届全国小儿内镜外科医师高峰论坛征文

为促进小儿内镜外科的临床技术及实验研究水平的提高,由卫生部医管司内镜临床诊疗质量评价专家委员会主办的“第 3 届内镜医师大会暨第 1 届全国小儿内镜外科医师高峰论坛”定于 2011 年 11 月 18~20 日在北京国家会议中心召开。本次会议将介绍小儿内镜外科医学技术新进展,邀请国内外著名专家讲学,通过小儿内镜外科临床研究、实验研究及新技术等方面的交流,加强全国小儿腔镜外科的临床与科研合作,进而促进小儿内镜外科医学整体水平的提高。

1. 举办地点:北京市国家会议中心

2. 征文内容:小儿腔镜外科基础与临床研究新成果、新技术和新思路。

3. 征文要求:所投稿件应未在全国性学术会议上交流,未在杂志上发表,语言为中文。附 500~800 字的论文摘要,包括目的、方法、结果和结论。

4. 投稿方式:采用网上投稿,其它方式投稿均需提供电子版的论文摘要。截稿日期:2011 年 9 月 31 日。投寄邮址:wwylslwh@163.com,联系地址:北京市朝阳区雅宝路 2 号首都儿科研究所小儿外科,邮政编码:266003,收件人:刘树立,李龙

5. 联系人:刘树立医师:wwylslwh@163.com,电话:13141316643,010-85695669;李龙教授:lilong23@126.com,电话:010-85695669