

·JPS 导读·

《Journal of Pediatric Surgery》2020 年第 2 期导读



全文二维码 开放科学码

陈家乐 张锐忠 钟 微 夏慧敏

《Journal of Pediatric Surgery》2020 年第 2 期刊出文章 30 余篇,开篇回顾了第 66 届英国小儿外科医师协会大会的情况,接着刊登了胸外科、结直肠、泌尿外科及创伤等相关疾病的研究文章,对临床决策有一定的指导意义,本文对此进行归纳、总结。

一、胸外科疾病

胸腔镜下主动脉固定术是治疗气管支气管软化症(tracheobronchomalacia, TBM)的术式之一,英国伦敦大奥蒙德街医院回顾分析了 21 例胸腔镜下主动脉固定术治疗 TBM 患儿的临床资料,17 例为中、远端气管软化,4 例为支气管软化。14% 的 TBM 患儿需要再次干预,其中 29% 接受了气管切开术。平均随访 1 年,17 例症状缓解。食道闭锁合并食管气管瘘是 TBM 的主要原因,从左侧胸腔入路可避开既往经右侧胸腔手术导致的粘连。此外,在实施主动脉固定术前要充分评估远端气管的软化情况及确定短段气管软化是否为主动脉压迫所致,严格掌握适应证。对于确定需要实施主动脉固定术的患儿,胸腔镜手术是一种有效的、创伤小的方式^[1]。

美国费城儿童医院 Breanne 等^[2]回顾性分析 8 例胸导管静脉吻合术治疗胸导管出口梗阻患儿的临床资料,6 例术后恢复淋巴管流量,2 例由于持续的中心静脉压升高,淋巴管流量没有得到改善。作者认为胸导管出口梗阻经非手术治疗无效的患儿可从此术式中获益,而淋巴管显像和高倍显微镜的应用是手术成功的关键。

为探讨经胸/腹入路膈肌折叠术(diaphragmatic plication, DP)治疗膈膨升的预后,英国大奥蒙德街医院 Alisha 等^[3]回顾性分析了该中心 102 例膈膨升患儿的临床资料,其中胸腔入路组 89 例和腹腔入路组 13 例,术后腹腔入路组[2(IQR:0~4)肋水平]膈

肌平面下降较胸腔入路组[1.5(IQR:0~5)肋水平]明显,差异有统计学意义($P=0.04$)。经胸腔入路复发率为 15.7%,但无统计学意义,此外胸腔入路组患儿重症监护时间长,进食时间早,但拔管时间无差异。由于腹腔入路组病例过少,还需要扩大样本量对此问题进行进一步研究。

波士顿儿童医院联合哈佛大学医学中心的一项研究发现羊水来源间充质干细胞对先天性膈疝大鼠的肺部发育有一定影响,但仍需进一步研究^[4]。

二、结直肠疾病

美国费城儿童医院回顾性分析了 350 例超声或 CT 检查阴性的阑尾炎疑似患儿的 MRI 资料,提示 MRI 诊断该类急性阑尾炎的敏感性为 96.7%,特异性为 97.7%。该结果对临床决策有一定的参考价值^[5]。

美国哥伦比亚国家儿童医院 Devin 等^[6]通过对 72 例泄殖腔畸形患儿进行回顾性队列研究,发现内窥镜和泄殖腔造影 3D 重建两种测量方式的结果存在差异,共同通道平均测量误差 7 mm(IQR:0~2.4 cm),尿道平均测量误差 5.1 mm(IQR:0~2 cm)。作者认为因泄殖腔造影是静态的,避免了内窥镜检查过程中的解剖结构扭曲,其测量结果可能更准确。总而言之,在手术方式的选择上应充分考虑两种测量方式的差异,确保患儿接受合适的手术方式以留下足够长的尿道来避免严重的并发症。

埃及开罗儿科医院 Ahmed 等^[7]通过前瞻性研究探讨了以药物、饮食和排便训练为主要措施的肠道管理方案对假性大便失禁患儿生活质量的影响。研究纳入 115 例假性大便失禁患儿,干预后生活质量评分明显提高,大便失禁指数(Wexnerscore 评分法)显著下降,提示了肠道管理能够提高患儿短、中期生活质量,同时证明 Wexnerscore 评分法用于评估儿童大便失禁的严重程度是可行的。

为了评估结肠测压在儿童顽固性便秘外科治疗中的作用。Alisha 等^[8]回顾分析了 56 例术前接受结肠测压的顽固性便秘患儿。在将“有效的减压

DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2020.04.017

基金项目:广东省重点领域研发计划(编号:2019B020227001)

作者单位:广州市妇女儿童医疗中心小儿外科(广东省广州市,510623)

通信作者:夏慧敏,Email:xia-huimin@hotmail.com

手术”定义为不需要计划外手术即可充分减压的前提下,8例结肠测压正常患儿全部接受顺行结肠灌洗(antegrade colonic enema, ACE),有效率为75%;36例左半结肠功能不全和12例全结肠功能不全中分别有4例和6例接受回肠造瘘,有效率为100%。结肠功能不全患儿ACE的有效率为60%,左半结肠功能不全患儿结肠造瘘的有效率为70%。在随访中复测结肠测压的20例患儿中,9例结肠测压正常或改善。然而,该研究并没有提出根据测压结果选择手术方式的具体策略。对于减压手术失败的患儿可考虑结肠切除术,但暂无公认的术式。Ryo等^[9]前瞻性比较了全结直肠切除回肠袋肛管吻合术、全结肠切除回肠直肠吻合术、结直肠节段切除吻合术治疗顽固性便秘的预后情况。纳入的22例患儿在平均40个月的随访中,发现3种手术方式的预后和并发症发生率无统计学差异。64%患儿术后可经肛门排便,而36%患儿需要永久性造瘘。

英国谢菲尔德儿童医院报道了38例先天性巨结肠拖出术后的远期预后情况^[10]。英国布里斯托尔皇家儿童医院回顾了20例分期结直肠切除回肠袋肛管吻合术治疗溃疡性结肠炎的病例,结果发现75%患儿在手术各个阶段出现了并发症,20%患儿术后诊断克罗恩病^[11]。

三、其他腹部疾病

英国谢菲尔德儿童医院回顾性分析了15例天然孔道技术(natural orifice endoluminal technique, NOEL)治疗先天性十二指肠部分梗阻患儿(congenital partial duodenal obstruction, CPDO)的病例资料,3例仅接受球囊扩张便可达到肠腔长期通畅,12例接受内镜下隔膜切除术。20%患儿需接受2~3次NOEL才能达到肠腔长期通畅,3例患儿NOEL后因为环状胰腺或远端隔膜接受经腹手术。尽管NOEL治疗CPDO具有创伤小的优势,但选择病人需要排除环状胰腺等情况,同时要警惕远端是否存在梗阻^[12]。

为评价腹腔镜辅助下脑室-腹腔分流术(laparoscopy assisted ventriculoperitoneal shunts placement, LapVPS)在儿童病例上的可行性和安全性,美国费城儿童医院对110位LapVPS手术患儿进行回顾性研究。31例为首次实施脑室腹腔镜分流术(ventriculoperitoneal shunts, VPS),79例为再次实施VPS,其中39例有腹部手术史或腹部病变。107例(97.3%)成功实施了LapVPS,2例接受了诊断性腹腔镜检查,因其腹腔粘连无法实施LapVPS,1例放

置Trocarr时发生肠穿孔。该研究认为腹腔镜检查是评估腹腔腔是否适宜实施VPS的有效手段,可帮助识别腹腔内粘连并确定VPS远端导管的最佳插入位置,其操作是安全、可行的^[13]。

此外,美国莫尔萨尼医学院通过数据库分析腹裂中心静脉导管相关血流感染发生率、危险因素及住院费用等^[14]。埃及开罗儿科医院一项为期15个月的前瞻性研究中腹裂患儿病死率为62%,早产和败血症是死亡的主要原因,认为通过有效的复苏和严格的管理程序可以提高腹裂患儿的存活率^[15]。

四、其他疾病

腹腔镜下分期FSO(laparoscopic two-stage Fowler Stephens orchidopexy, LFSO)是目前治疗隐睾的主流术式。Chloe等^[16]对接受LFSO的隐睾患儿进行了回顾性研究,在随访的85例患儿中,睾丸萎缩发生率为8.3%,睾丸回缩发生率为6.3%。研究发现切除引带的睾丸有萎缩的趋势,但仍需要更高级别的证据支持。

对于膀胱训练和抗胆碱能治疗无效的儿童膀胱过度活动症(overactive bladder, OAB)患儿,英国阿尔德黑儿童医院进行了一项回顾性研究,对米拉贝隆(单药或联合)治疗的70例OAB患儿进行分析,发现治疗>6个月的患儿中,70%的患儿至少缓解包括尿频、尿急、夜尿、白天尿失禁在内的一种症状,其中3例症状全部消失。然而,仍有41%的患儿治疗无效,6%的患儿症状加重。此外,10%的患儿出现并发症,包括头痛、头晕、恶心、呕吐等。总而言之,米拉贝隆可以改善大部分OAB患儿的症状,并且耐受性好,对于一线治疗无效的患儿可考虑采用米拉贝隆治疗^[17]。

比利时伊丽莎白公主儿童医院的一项随机对照研究结果提示一款游戏能够降低儿童术前焦虑,但对围术期疼痛无明显影响^[18]。此外,由于小儿外科术后并发症分类没有系统的定义,英国国王学院医院小儿外科的一项前瞻性研究采用Clavien-Dindo分类系统来评估手术并发症,以利于建立标准,便于医院、国家之间医疗管理的比较^[19]。

五、第7届西方儿科创伤会议

圣地亚哥拉迪儿童医院进行了迄今为止儿童四肢动脉损伤的最大回顾性队列研究,通过对368例患儿的分析提示了股动脉损伤与病死率有关,而腘动脉和胫前动脉损伤及截肢风险增加有关,这对治疗儿童四肢血管损伤具有一定的指导意义^[20]。对于血管损伤患儿,尚缺乏关于抗凝治疗的研究,

为此科罗拉多州儿童医院研究团队对 99 例创伤性血管损伤患儿进行回顾性研究,分析了动静脉损伤后抗凝药物的使用情况^[21]。科罗拉多州儿童医院的研究团队对需要输血治疗的创伤患儿进行回顾性分析,发现在 ABC-S 评分(assessment of blood consumption shock index, pediatric age-adjusted)中加入碱缺失和血清乳酸指标的(ABC-S with the inclusion of base deficit and lactate)是儿童创伤需要大量输血治疗的最佳预测指标,敏感性 77.4%,特异性 78.8%,对于临床大量输血治疗的预测和预后判断有一定指导意义^[22]。

六、第 66 届英国小儿外科医师协会大会

第 66 届英国小儿外科医师协会大会上,全体委员第一次讨论全球小儿外科议题,重点关注中低收入国家的儿童中亟待解决的外科手术问题^[23]。共有 11 篇主要来自非洲和南亚的大会发言,乌干达一个志愿者团队因地制宜制定了腹裂患儿的特殊治疗策略,在他们的积极推行下,该地区缺少肠外营养支持和 NICU 监护的腹裂患儿,存活率由 2% 提高到了 50%。成立于 2017 年的加纳移动诊所项目,筛查了 15 430 名加纳偏远地区 6 岁以下儿童,成功筛查出了 1 118 例腹裂患儿需要外科手术。来自印度尼西亚的小儿外科医生分享了他们成立国家肝移植中心所面临的挑战和经历。该中心从 2010 年开始实施第一例儿童肝移植,直到 2015 年才能够独立开展肝移植术。

七、特邀报告

英国国王医院的 Mark Davenport 对在英国社区综合医院从事小儿外科专业的成人外科医生的职业发展之路做出了剖析和建议。英国 20 岁以下人口约 1 200 万,但因为社区综合医院儿外科病人少、手术以包皮环切、脐疝、腹股沟斜疝修补、睾丸下降固定为主,无法从事更为复杂的专科手术。作者建议可联合 3~4 家综合小医院建立儿外科治疗中心或由区域性医院派驻有经验的外科主任指导社区综合医院的成人外科医生,完成持续的专科培训,逐步独立完成 0~24 个月患儿的常见择期专科手术以及睾丸扭转等急诊手术,但肠套叠、新生儿嵌顿疝、婴儿腹腔镜手术因涉及麻醉、设备、精细手术器械,还是建议转诊至区域性医院进行诊治^[24]。

综上所述,本期内容丰富精彩,对临床决策有一定的指导意义,值得各位同行对相关内容深入研读。期刊的最后刊登了未来一年将要举行的小儿外科国际会议信息,为国际交流学习提供难得的机会。

参考文献

- 1 Wong ZH, Hewitt R, Cross K, et al. Thoracoscopic aortopexy for symptomatic tracheobronchomalacia[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 229-233. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.034.
- 2 Reisen B, Kovach SJ, Levin LS, et al. Thoracic duct-to-vein anastomosis for the management of thoracic duct outflow obstruction in newborns and infants: a CASE series[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 234-239. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.029.
- 3 Gupta A, Sidler M, van Poll D, et al. Thoracic versus abdominal approach to correct diaphragmatic eventration in children[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 245-248. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.040.
- 4 Chalpin AV, Tracy SA, Lazow SP, et al. Congenital diaphragmatic hernia as a potential target for transamniotic stem cell therapy[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 249-252. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.033.
- 5 Heye P, Saavedra JSM, Victoria T, et al. Accuracy of unenhanced, non-sedated MRI in the diagnosis of acute appendicitis in children[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 253-256. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.039.
- 6 Halleran DR, Smith CA, Fuller MK, et al. Measure twice and cut once: Comparing endoscopy and 3D cloacagram for the common channel and urethral measurements in patients with cloacal malformations[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 257-260. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.045.
- 7 Gabr AA, Gad MA, Shalaby A. Quality of life in children with pseudoincontinence after implementing a bowel management program in Egypt[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 261-264. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.048.
- 8 Gupta A, Basson S, Borrelli O, et al. Surgically treated intractable constipation in children evaluated with colonic manometry[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 265-268. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.046.
- 9 Tamura R, Jaffray B. Outcomes of colonic resection for chronic idiopathic constipation in childhood[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 269-272. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.047.
- 10 Townley OG, Lindley RM, Cohen MC, et al. Functional outcome, quality of life, and 'failures' following pull-through surgery for hirschsprung's disease: A review of practice at a single-center[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 273-277. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.042.
- 11 Rhodes HL, Cusick E. Single-center review of staged restorative proctectomy for ulcerative colitis[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 278-281. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019.

- 10.041.
- 12 Goring J, Isoldi S, Sharma S, et al. Natural orifice endoluminal technique (NOEL) for the management of congenital duodenal membranes[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 282–285. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.025.
 - 13 Heye P, Su YS, Flanders TM, et al. Laparoscopy assisted ventriculoperitoneal shunt placement in children[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 296–299. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.036.
 - 14 Snyder AN, Burjonrappa S. Central line associated blood stream infections in gastroschisis patients: A nationwide database analysis of risks, outcomes, and disparities[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 286–291. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.028.
 - 15 Shalaby A, Obeida A, Khairy D, et al. Assessment of gastroschisis risk factors in Egypt[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 292–295. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.027.
 - 16 Roy C, Cullis PS, Clark C, et al. Retrospective analysis of testicular outcomes following laparoscopic two-stage Fowler Stephens orchidopexy[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 300–303. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.030.
 - 17 Fryer S, Nicoara C, Dobson E, et al. Effectiveness and tolerability of mirabegron in children with overactive bladder: A retrospective pilot study[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 316–318. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.044.
 - 18 Matthysens LE, Vanhulle A, Seldenslach L, et al. A pilot study of the effectiveness of a serious game CliniPup? on perioperative anxiety and pain in children [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 304–311. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.031.
 - 19 Thompson H, Jones C, Pardy C, et al. Application of the Clavien-Dindo classification to a pediatric surgical network [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 312–315. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.032.
 - 20 Prieto JM, Van Gent JM, Calvo RY, et al. Evaluating surgical outcomes in pediatric extremity vascular trauma[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 319–323. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.014.
 - 21 Shahi N, Phillips R, Meier M, et al. Anti-coagulation management in pediatric traumatic vascular injuries[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 324–330. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.009.
 - 22 Phillips R, Acker SN, Shahi N, et al. The ABC-D score improves the sensitivity in predicting need for massive transfusion in pediatric trauma patients[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 331–334. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.008.
 - 23 Davenport M. Summary of the LXVI congress of the British Association of Pediatric Surgeons (BAPS), Nottingham, United Kingdom, July 2019[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 211–212. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.043.
 - 24 Gordon AC, Davenport M. General surgery of childhood in the UK: a general surgeon's perspective[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(2): 213–217. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2019. 10.026.

(收稿日期: 2020-02-20)

本文引用格式: 陈家乐, 张锐忠, 钟微, 等. 《Journal of Pediatric Surgery》2020 年第 2 期导读[J]. 临床小儿外科杂志, 2020, 19(4): 370–373. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2020.04.017.

Citing this article as: Chen JL, Zhang RZ, Zhong W, et al. Second issue 2020, guide of article reading in *Journal of Pediatric Surgery*[J]. J Clin Ped Sur, 2020, 19(4): 370–373. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2020.04.017.

投稿须知

2018 年本刊改月刊出版, 欢迎广大作者踊跃投稿。投稿需附单位推荐信, 请自本刊官网投稿, 网址: www.jcps2002.com。联系地址: 湖南省长沙市梓园路 86 号(湖南省儿童医院内), 临床小儿外科杂志编辑部, 邮编: 410007, 联系电话: 0731-85356896, 传真: 0731-85383982, Email: china_jcps@sina.com。投稿前, 请做好以下形式审查:

- ☐ 是否有中英文标题
- ☐ 是否有中英文摘要
- ☐ 文中图表是否有中英文标题
- ☐ 参考文献各要素是否标引齐全, 是否有 DOI 编码
- ☐ 中文参考文献是否为中英文双语著录
- ☐ 欢迎引用本刊文献
- ☐ 稿件是否为可编辑的 doc 或者 docx 格式