

·JPS 导读·

《Journal of Pediatric Surgery》2019 年第 12 期导读



全文二维码 开放科学码

杨中华 王维林

《Journal of Pediatric Surgery》2019 年 12 期刊登 30 余篇文章,开篇介绍了 2019 年 3 月在新西兰基督城举办的第 52 届环太平洋小儿外科年会会议纪要,我国上海复旦大学附属儿科医院郑珊教授荣膺本届大会主席。本期内容按结直肠专题、胃肠道专题、肝胆专题、胸科专题、肿瘤专题和泌尿专题等,介绍了相关专业的外科治疗方法、技术和基础研究,本文对其中一些具有代表性的文章进行简述,为我国小儿外科医生提供经验借鉴。

一、结直肠专题

复杂性阑尾炎手术中腹腔灌洗会影响术后并发症的发生率吗?澳大利亚莫纳什大学儿童医院的 Nataraja 对 86 例复杂性阑尾炎患儿进行回顾性研究,对比腹腔灌洗组($n=44$)和腹腔积液吸引术组患儿的住院时间、术后腹腔脓肿、切口感染和黏连性肠梗阻的发生率,发现腹腔灌洗组出现 1 例术后腹腔脓肿和 1 例肠梗阻,腹腔积液吸引术组无一例术后并发症,但两组间无统计学差异^[1]。

关于阑尾炎的外科治疗费用,来自美国威斯康辛密尔沃基医学院的 Bence 回顾性分析了 970 例阑尾炎患儿的治疗情况和治疗费用,发现与三孔腹腔镜阑尾切除术相比,单孔腹腔镜和双孔腹腔镜阑尾切除技术成本更低,且其治疗效果无差异。因此,他们建议所有腹腔镜阑尾切除术均以单孔腹腔镜开始,再根据手术难度增加为二孔或三孔^[2]。

近年来,屡有报告先天性巨结肠经肛拖出术吻合口位置对患儿术后排便功能有影响。本期来自日本巨结肠疾病研究组的 Obata 对日本全国范围内 2008—2012 年的巨结肠患儿进行回顾性研究,发现 327 例行巨结肠经肛拖出术的患儿中,由于黏膜切除位置不同,其术后并发症受到影响。一部分医师选择距离齿状线 5 mm 的位置($n=155$),另一部分

医生选择 <5 mm 的位置($n=172$),两组术后小肠结肠炎、肠梗阻、肛门狭窄、便失禁、便秘、污便等并发症比较虽然无统计学差异,但黏膜切除位置起始点距离齿状线 <5 mm 的患儿直肠黏膜脱垂发生率(7/172, 4.1%)明显高于另一组(0/155, 0%)^[3]。

二、胃肠道专题

克罗恩病是一种病因不明的胃肠道慢性炎症肉芽肿性疾病,合并纤维化和黏膜溃疡,病变可累及整个消化道。小儿肛周克罗恩病约占 10%~62%,由于克罗恩病的临床表现多样,治疗方式尚未统一。澳大利亚皇家儿童医院的 Forsdick 等对患有肛周克罗恩病患儿的的治疗结果进行系统性回顾。该研究共收集了 1997—2017 年的 538 例肛周克罗恩病患者,并对药物和(或)手术治疗的效果进行分析,发现采用英夫利昔的治愈率为 70%,复发率为 23.4%;而联合治疗治愈率为 68.5%,复发率仅 4.3%。因此该研究者认为联合药物和手术治疗对于控制肛周克罗恩病效果较好,副反应也较少^[4]。

乳汁中的乳铁蛋白一直被认为可以预防坏死性小肠结肠炎,但作用机制仍不清楚。来自上海复旦大学附属儿科医院的郑珊教授团队联合加拿大多伦多大学儿童医院的 Pierro 研究了乳铁蛋白对于损伤性小肠上皮细胞的保护作用。通过建立鼠和人类的体外小肠上皮细胞损伤模型,发现乳铁蛋白可以减少 IL-6 的表达,增加 Lgr 5 和 Wnt/ β -catenin 的表达,可以降低炎症反应和诱导小肠上皮细胞增殖,这表明乳铁蛋白有预防和恢复肠上皮损伤的潜在可能^[5]。而另一项基础研究来自加拿大多伦多市儿童医院 Seo 团队,他们利用 C57BL/6 鼠建立坏死性小肠结肠炎疾病模型,证实了血管活性肠肽可以增加紧密连接(Claudin-3)的表达,同时减轻了小肠炎症反应^[6]。日本贵川大学医学院小儿外科 Fujii 利用 SD 大鼠建立小肠切除模型,发现部分水解瓜尔胶在小肠中具有营养和抗炎作用。结果显示部分水解瓜尔胶能够减轻小肠黏膜损伤,并且参与小肠微生物的调节^[7]。

DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2020.02.018

作者单位:中国医科大学附属盛京医院小儿外科(辽宁省沈阳市,110004)

通信作者:王维林,Email:wangwl@sj-hospital.org

关于肥厚性幽门狭窄发病率,来自美国伊利诺斯州皮奥里亚大学医学院外科的 Mowrer 教授对 2011 年 1 月至 2018 年 5 月居住在伊利诺伊的病例进行回顾,发现较低的社会经济地位和配方奶喂养与肥厚性幽门狭窄的发生率增加直接相关,即社会经济地位越低,肥厚性幽门狭窄的发生率越高,完全用配方奶喂养的患儿更容易发生肥厚性幽门狭窄^[8]。

中国上海郑珊教授团队的朱海涛等对 39 例Ⅲb 型肠闭锁(苹果皮样)进行了术后长期随访,平均随访时间 5.7 年,发现该型肠闭锁术后短期并发症较多,但远期预后良好。低出生体重和相关畸形是影响该病预后的独立危险因素^[9]。

三、胸外科专题

先天性膈疝有多种手术修补方法,美国科罗拉多大学的 Dewberry 通过回顾性分析对比了腹壁肌肉皮瓣修复与补片修补的治疗效果,发现两组患儿的检查结果、住院时间、30 天死亡率和 1 年死亡率均相似,但完全复发发生率(10% vs. 7%)及症状复发的发生率(3% vs. 0%)在补片修补组中较高,中位复发时间为 3 个月。这说明采用皮瓣治疗可以降低膈疝复发率,并推测膈疝复发率降低可能与皮瓣会随着儿童的生长而伸展有关^[10]。

墨尔本皇家儿童医院的 Tan Tanny 系统性回顾了 1980 年 1 月至 2018 年 5 月长段缺失型食管闭锁患儿的生存质量,发现相对于正常儿童,长段缺失型食管闭锁患儿术后存在较多的胃肠道症状,但是与其他类型食管闭锁患儿相比,生存质量并无明显差异^[11]。

来自英国大奥蒙德街医院的 Tandon 分析了该院 2003—2018 年行自扩张食管支架治疗的良性难治性食管狭窄患儿的恢复情况和并发症,同时对 1978—2018 年评价自扩张食管支架治疗的文献进行系统回顾。结果显示食管支架可以用于手术前的预处理和处理食管渗漏,但利用支架植入完全解决狭窄的可能性较低^[12]。

台湾台北荣民总医院的 Yeh 等报道了在体外膜肺氧合下,通过气管成形术和支气管镜可以成功治疗严重先天性气管支气管狭窄。滑动气管成形术对直径 >3 mm 的孤立性气管狭窄有良好的治疗效果。在特定患儿中,术后放置气管支气管支架对减少体外膜肺氧合持续时间和促进拔管至关重要^[13]。

四、肿瘤专题

日本的京都府立医科大学 Maniwa 利用 TH-MYCN 小鼠制作神经母细胞瘤模型,研究新型间充

质干细胞递送系统作为治疗神经母细胞瘤的靶向治疗方法。结果显示同种异体 mMSCs 对小鼠神经母细胞瘤具有归巢能力,且存在于肿瘤内的时间长达两周,可能成为抗神经母细胞瘤药物的候选载体^[14]。

上海复旦大学附属儿科医院的李凯教授对 LINC01296 与神经母细胞瘤临床特点之间的关联进行研究。通过对 5 个早期和 5 个晚期神经母细胞瘤患儿的肿瘤病理组织进行 LncRNA 微阵列研究,发现 LINC01296 在晚期患儿中过表达最为显著,并且对 28 例患儿的肿瘤组织进行 RT-PCR 试验,验证了这一结果。临床数据表明 LINC01296 的过表达与年龄超过 18 个月、肿瘤晚期有关,并且与肿瘤大小、乳酸脱氢酶水平和 NSE 水平呈显著正相关, LINC01296 高表达的患儿生存期明显短于低表达患儿^[15]。此外,郑珊教授团队对神经母细胞瘤 4S 期的预后危险因素进行研究,通过分析 28 例 4S 期患儿的发病情况和临床随访数据,发现腹腔间隔室综合征以及患儿对化疗的敏感性是影响预后的重要因素^[16]。

五、其他

来自韩国峨山医疗中心儿童医院的 Kwon 回顾性分析了 19 例腹腔镜辅助下肝切除术患儿的病例资料,发现无论对于良性还是恶性肝脏肿物,腹腔镜辅助下肝脏肿物切除术的出血量都是可以接受的,并且术后并发症的发生率较低,是儿童肝脏肿物切除术的安全可行方式^[17]。日本九州大学的 Yanagi 等利用吲哚菁绿在近红外荧光胆管造影术中的荧光成像特点,将其应用在胆道闭锁手术中,并与对照组对比发现,术后高胆红素血症的正常化比例显著提高。该技术为胆道手术提供了重要的客观依据^[18]。加州大学圣地亚哥分校的 Prieto 等通过分析月经初潮前后卵巢扭转患儿的病例特点发现,月经初潮前患儿的临床表现不同于月经初潮后患儿,表现为可能在没有附件肿物的情况下出现卵巢扭转,具有较高的卵巢坏死风险,并指出当月经初潮前患儿在检查结果阴性并持续腹痛的情况下,应当高度怀疑卵巢扭转的可能性^[19]。

综上所述,12 月出版的《Journal of Pediatric Surgery》内容广泛丰富,涉及临床较多问题,带给我们新的视角和启发,推荐小儿外科医生对本专业文章进行深度解读。

参考文献

- 1 Nataraja RM, Panabokke G, Chang AD, et al. Does Peritoneal

- Lavage Influence the Rate of Complications Following Pediatric Laparoscopic Appendectomy in Children with Complicated Appendicitis? A Prospective Randomized Clinical Trial [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2524 – 2527. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 039.
- 2 Bence CM, Wu R, Somers KK, et al. A tiered approach to optimize pediatric laparoscopic appendectomy outcomes [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2539 – 2545. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 034.
 - 3 Obata S, Ieiri S, Akiyama T, et al. the outcomes of transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease according to the mucosectomy-commencing points: A study based on the results of a nationwide survey in Japan [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2546 – 2549. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 10. 031.
 - 4 Forsdick VK, Tan Tanny SP, King SK. Medical and surgical management of pediatric perianal crohn's disease: A systematic review [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2554 – 2558. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 036.
 - 5 Liu J, Li B, Lee C, et al. Protective effects of lactoferrin on injured intestinal epithelial cells [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2509 – 2513. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 046.
 - 6 Seo S, Miyake H, Alganabi M, et al. Vasoactive intestinal peptide decreases inflammation and tight junction disruption in experimental necrotizing enterocolitis [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2520 – 2523. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 038.
 - 7 Fujii T, Chiba Y, Nakayama-Imahiji H, et al. Partially hydrolyzed guar gum alleviates small intestinal mucosal damage after massive small bowel resection along with changes in the intestinal microbiota [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2514 – 2519. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 048.
 - 8 Mowrer AR, Esparaz JR, Hwang EH, et al. Low socioeconomic status and formula feeding directly correlate with increased incidence of hypertrophic pyloric stenosis [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2498 – 2502. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 044.
 - 9 Zhu H, Gao R, Alganabi M, et al. Long-term surgical outcomes of apple-peel atresia [J]. J Pediatr Surg, 54 (12) : 2503 – 2508. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 045.
 - 10 Dewberry L, Hilton S, Gien J, et al. Flap repair in congenital diaphragmatic hernia leads to lower rates of recurrence [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2487 – 2491. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 042.
 - 11 Tan Tanny SP, Comella A, Hutson JM, et al. Quality of life assessment in esophageal atresia patients: a systematic review focusing on long-gap esophageal atresia [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2473 – 2478. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 040.
 - 12 Tandon S, Burnand KM, De Coppi P, et al. Self-expanding esophageal stents for the management of benign refractory esophageal strictures in children: A systematic review and review of outcomes at a single center [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2479 – 2486. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 041.
 - 13 Yeh YT, Liu C, Tsai HL, et al. A combination of tracheoplasty and tracheal stenting is an acceptable method of treating severe congenital tracheobronchial stenosis under extracorporeal membrane oxygenation [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2492 – 2497. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 043.
 - 14 Maniwa J, Fumino S, Kimura K, et al. Novel mesenchymal stem cell delivery system as targeted therapy against neuroblastoma using the TH-MYCN mouse model [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2600 – 2605. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 023.
 - 15 Wang J, Wang Z, Yao W, et al. The association between lncRNA LINC01296 and the clinical characteristics in neuroblastoma [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2589 – 2594. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 032.
 - 16 Wang Z, Sun H, Li K, et al. Prognostic factor analysis of stage 4S neuroblastoma in infant patients: a single center study [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2585 – 2588. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 031.
 - 17 Kwon H, Lee JY, Cho YJ, et al. How to safely perform laparoscopic liver resection for children: A case series of 19 patients. [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2579 – 2584. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 030.
 - 18 Yanagi Y, Yoshimaru K, Matsuura T, et al. The outcome of real-time evaluation of biliary flow using near-infrared fluorescence cholangiography with Indocyanine green in biliary atresia surgery [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2574 – 2578. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 029.
 - 19 Prieto JM, Kling KM, Ignacio RC, et al. Premenarchal patients present differently: A twist on the typical patient presenting with ovarian torsion [J]. J Pediatr Surg, 2019, 54 (12) : 2614 – 2616. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 08. 020.

(收稿日期: 2020-01-09)

本文引用格式: 杨中华, 王维林. 《Journal of Pediatric Surgery》2019 年第 12 期导读 [J]. 临床小儿外科杂志, 2020, 19(2): 181–183. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671–6353. 2020. 02. 018.

Citing this article as: Yang ZH, Wang WL. Twelfth issue 2019, guide of article reading in *Journal of Pediatric Surgery* [J]. J Clin Ped Sur, 2020, 19(2): 181–183. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671–6353. 2020. 02. 018.