

## 《Journal of Pediatric Surgery》2020 年第 5 期导读



全文二维码 开放科学码

赵升桥 赵一霖 葛亮 王皓洁 詹江华

《J Pediatr Surg》2020 年第 5 期共刊登了 30 余篇文章,开篇介绍了新型冠状病毒肺炎疫情危机对世界各地的儿科医生手术和儿科医生培养的深刻影响,同时介绍了全球各地区小儿外科医生的抗疫经验,回顾了 2019 年 9 月举行的加拿大小儿外科医生协会第 51 届年会情况。其余内容包括小儿阑尾炎、小儿漏斗胸微创矫治术后疼痛控制、可经外科手术纠正的先天性畸形性别差异的系统回顾,还包括新生儿疾病、腹部疾病、术后管理、创伤等方面的研究。

### 一、系统回顾

目前小儿阑尾炎随机对照研究(randomized controlled trial, RCT)的数量较少,证据的可靠性尚不清楚。来自加拿大麦克马斯特大学小儿外科的 Robinson T. 等为了验证小儿阑尾炎 RCT 统计结果,将 103 例患儿纳入研究,采用脆弱指数(fragility index, FI)评估每个 RCT 的质量。结果显示,研究人员应考虑结合研究结果报告的脆弱性指数,因为仅通过统计量的显著性不一定能说明其临床意义,甚至可能产生误导<sup>[1]</sup>。

麦克马斯特大学普外科的 Archer 等<sup>[2]</sup>总结了目前有关小儿漏斗胸微创修复术(minimally invasive repair of pectus excavatum, MIRP)术后疼痛控制的文献,纳入 9 项 RCT 共 485 例患儿,年龄(11.9 ± 3.1)岁。结果显示:相比于布比卡因,罗哌卡因硬膜外麻醉能够显著降低患儿的疼痛评分;而在止痛泵自控镇痛法中,氯胺酮与含有阿片类的药物无明显差别。在几项以氯胺酮为基础的静脉输注和肋间、椎旁神经阻滞的研究中,患儿的恶心症状有所减轻,说明氯胺酮在输液或椎旁、肋间神经阻滞可能是 MIRPE 术后疼痛控制的较好方法,但需要结合进一

步的研究结果来验证这一结论。

加拿大英属哥伦比亚大学医学院的 Black 等<sup>[3]</sup>为了研究不同性别患儿可经手术矫正的先天性畸形的患病率以及预后,共纳入 6 项研究,除十二指肠闭锁和肠重复畸形外,每个被纳入的研究的病例数均超过 1 000 例。男性先天性巨结肠、肠系膜管未闭、先天性膈疝、肛门直肠畸形、肠旋转不良、食管闭锁、先天性肺气道畸形、肠闭锁、脐膨出和先天性腹裂的患病率均高于女性,而在十二指肠闭锁和肠重复畸形的患病率上两者无明显差别,而女性在胆道疾病(胆道闭锁、胆总管囊肿)的患病率要高于男性。本篇文章表明,男性先天性畸形的发病率较高,但还需要进一步研究来阐明导致先天性畸形性别分布的胚胎学基础及性别差异是否影响预后。

### 二、新生儿疾病

磁吻合术是一种利用高功率磁体进行吻合的新技术,可应用于伴或不伴食管气管瘘(tracheoesophageal fistula, TEF)食管闭锁(esophageal atresia, EA)患儿的食管末端吻合,从根本上避免开胸手术。加拿大 Manitoba 大学儿童医院研究所儿外科的 Wolfe 等<sup>[4]</sup>将该中心 2 例成功行磁吻合技术与 65 例结肠代食管手术或袋端吻合术治疗的患儿纳入研究,对比两组术后吻合口狭窄情况,结果发现虽然磁吻合能够有效减少手术创伤,但其术后更易出现吻合口狭窄,从而增加患儿术后食管扩张的次数。

迈阿密大学米勒医学院儿外科的 Quiroz 等对全美再入院数据库(2010—2014 年)中 3 157 例诊断为食管闭锁/气管食管瘘的新生儿进行分析,发现 81% 的病例合并其他先天性异常,35% 的人合并 VACTERL (Vertebral, Anorectal, Cardiac, Tracheoesophageal fistula, Renal and/or Limb anomalies, 即包括两个或多个椎体、肛门直肠、心脏、气管食管瘘、肾和(或)肢体异常的相关特征)。总体住院死亡率为 11% (n = 360), 低于合并其他先天异常的患儿,如 VACTERL (19%) 和 Spitz II/III 级 (18%); 而单纯的食管闭锁/气管食管瘘的最低死亡率仅 4%。

DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2020.07.018

基金项目:国家自然科学基金资助项目(编号:81570471);新疆维吾尔自治区自然科学基金(编号:2019D01A12)

作者单位:天津市儿童医院普外科(天津市,300134)

通信作者:詹江华, Email: zhanjianghuatj@163.com

2 179 例患儿进行了食管闭锁修补术,其中 10% 于 30 d 内再次入院,26% 于 1 年内再次入院。常见再入院的原因包括 GERD 综合征(54%)、感染(42%)、发育不良(17%)、气管软化(14%)和食管狭窄(10%)。本研究发现食管闭锁患儿在出生后 1 年内有很高的再入院率,其中大多数为非计划性再入院。协调多学科护理可能有助于减少不必要的再入院<sup>[5]</sup>。

先天性膈疝(congenital diaphragmatic hernia, CDH)是新生儿体外膜肺氧合(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)最常见的指征,但死亡率仍超过 50%,多器官功能衰竭的发生率达 25%,且与预后不良有关。加利福尼亚大学欧文医学中心外科的 Delaplain 等试图研究增加多器官功能障碍(multiorgan dysfunction, MOD)风险的因素,对 4 374 名接受 ECMO 治疗的 CDH 新生儿 MOD 发展的影响因素进行分析,使用 Logistic 回归分析了 ECMO 前的呼吸状态、合并症和治疗对 MOD 的影响,结果表明上述指标均与 MOD 的发展密切相关,在启动 ECMO 之前对患儿进行早期支持治疗对避免并发症的发生至关重要<sup>[6]</sup>。

德克萨斯儿童医学中心 Style 等<sup>[7]</sup>对 2001 年 12 月至 2018 年 1 月行先天性肺畸形(congenital lung malformations, CLM)评估的所有胎儿进行了回顾性分析。收集了产前和产后影像学检查、手术治疗和患者预后资料。产前和产后影像学对单叶病灶的定位诊断准确率为 100%,多叶性疾病分别为 97% 和 98%。在鉴别异常血管和病理预测方面,出生前和出生后的影像学诊断率(diagnostic accuracy, DA)相似。然而,产后 CT 对诊断鼻腔病变的特异性较高。产前影像为可能患有 CLM 胎儿的临床干预提供了有价值的信息。这项研究还表明,产后 CT 扫描可进一步为术前咨询和外科治疗提供重要信息。

严重的坏死性小肠结肠炎(necrotizing enterocolitis, NEC)被定义为广泛的肠切除,且残留肠管长度 <30 cm,波士顿儿童医院和哈佛医学院高级肠道康复中心的 Han 为了探讨婴儿重症外科 NEC 的远期预后,收集了 2009—2018 年患儿资料。研究表明,重症外科 NEC 患者首次出院后长期生存情况良好,实现肠内自主是可行的。大多数存活下来的患儿没有出现严重的神经发育障碍<sup>[8]</sup>。

### 三、腹部疾病

加拿大 Dalhousie 大学 IWK 保健中心的 Bentley

对儿童气囊型和非气囊型胃造口导管(gastrostomy tubes, G 管)进行了比较,一共收集了 145 例患者的临床资料,G 管植入成功率为 83.4%,平均植入 4.3 年(0~17.9 年),其中 37.2% 为气囊型,62.8% 为非气囊型。非气囊型 G 管患者明显需要更多次数操作,平均 2.55 次(0~16 次),而气囊型 G 管患者平均 0.40 次。与非气囊型 G 管相比,气囊型 G 管需要更少的急诊处理和操作干预<sup>[9]</sup>。

胃造瘘导管置入术是儿科常见操作。对于患者和医务工作者来说,该操作存在多种医疗、情感和社会问题。美国伊利诺伊大学医学院的 Mowrer 统计了家庭收入中位数、失业率、健康保险情况、财产水平和医务工作者的教育水平,结局事件以社会经济学指标和并发症的程度来衡量。结果显示,出现机械性并发症的患者更年轻,体重更轻,72% 的患者具备更完善的医疗保险。家庭失业率高的患者更易出现重型并发症。社区中家庭贫困的患者,患有轻型并发症的概率更低,证实了社会经济学因素与胃造瘘术导管并发症之间存在关联。与财产水平相比,保险情况和就职情况对并发症的影响更大,日后可考虑调查干预措施等因素<sup>[10]</sup>。

目前尚无儿童胃造瘘术后统一的最佳喂养策略。英国南安普敦儿童医院儿外科的 Lam 等为求证术后早期行管饲是否可以在没有并发症增加的情况下减少住院时间,回顾性调查了在 1 年内行胃造瘘术以及在 1 年内置入导管通路的儿童。116 例患儿中,有 55 例术后尚未置入导管,61 例已置入导管。接受了早期导管喂养的患儿住院时间中位数为 28 h,相对于未置入导管者住院时间明显缩短;同时急性并发症和早期并发症发生率无明显差异,说明在胃造瘘术后早期行导管饲养是安全的,并可减少住院时间<sup>[11]</sup>。

胆道闭锁(biliary atresia, BA)的早期诊断有利于提升肝门-空肠吻合术的手术效果。然而,极早期的肝脏活检可能导致 BA 的非特异性表现被检出,从而导致诊断的延误。美国西北大学范伯格医学院的 Lemoine 共收集 6 例胆道闭锁患儿,其中 5 例有 2 次活检结果,1 例有 3 次活检结果。第 1 次、第 2 次、第 3 次行活检者的年龄中位数分别为 40 (13~57) d、68.5 (35~78) d、133 d。第 1 次活检结果均显示无肝门水肿,而之后的活检结果均出现了肝门水肿,第 2 次/第 3 次活检结果中均出现了胆管增生,而初次活检中仅有 1 例出现。本次研究表明,早期活检结果可能无法显示 BA 的病变特点,并



且BA肝脏病变进展迅速重复活检需要间隔一定的时间会推迟Kasai手术时间。<sup>[12]</sup>

婴儿尿道畸形的发生率逐年升高,尽管有证据表明非手术治疗是有效的,但手术治疗仍然很常见,并发症的发生率也很高。Nebraska加州大学医学中心外科Aylward等<sup>[13]</sup>开展的研究旨在求证尿道畸形术后并发症是否与年龄相关,该研究收集了2013至2017年期间行尿道畸形切除手术的患者资料,比较了患者的并发症发生率、需再次手术或住院治疗的需求和住院时间。结果表明,低年龄患儿手术治疗后再次手术和再次住院的风险更高,住院时间更长。既然非手术疗法有效,因此建议延迟至1岁以后行尿道畸形切除术。

短肠综合征(short bowel syndrome, SBS)的婴儿肠道内微生物的紊乱会影响肠道功能。加拿大不列颠哥伦比亚大学的Piper等<sup>[14]</sup>研究对比了粪便样本和小肠内菌群,从SBS患儿、结肠连续性(colon in continuity, COLON)患儿或SBS小肠造口(small bowel ostomy, sbSTOMA)患儿中收集粪便样本。采用6S rRNA测序和qPCR技术,比较两组患儿与健康对照组主要细菌属的丰度和数量。结果显示,SBS组的微生物群与健康对照组存在显著差异。粪便样品中细菌含量较高,但是在大量兼性或专性厌氧菌、消炎梭菌、肠杆菌科或双歧杆菌中,sbSTOMA和COLON组之间无显著差异。SBS患儿的肠道微生物菌群明显紊乱,并且粪便样微生物群落接近近端肠道,这为研究近端肠道微生物群落提供了一个新的思路。

儿童肠套叠已更多倾向于在门诊进行非手术复位治疗,这些变化对医疗费用的影响尚未明确。金斯敦健康科学中心的Pilkington等<sup>[15]</sup>调查了全名医疗管理数据库中的资料,结果表明肠套叠的治疗费用取决于治疗方式,门诊非手术治疗费用最低,而社区医院住院治疗费用最高。努力使护理标准化,以促进非手术治疗的成功和促进早期出院,可以为医疗系统节省成本。

随着腹腔镜的广泛应用,研究者发现,对于临床上疑似阑尾炎病例,如何处理外观正常的阑尾是一个值得探讨的问题。加拿大汉密尔顿麦克马斯特大学普通外科医生Logie<sup>[16]</sup>对加拿大儿科普通外科医生进行调查,发现大多数加拿大儿科外科医生支持“当怀疑急性阑尾炎的腹腔镜手术中发现正常阑尾时,在没有足够的指南来支持决策的情况下选择切除阑尾”的观点。

对于行先天性巨结肠根治术的患儿,目前还没有关于再住院情况的系统性调查研究。迈阿密大学米勒医学院儿外科的Quiroz<sup>[17]</sup>为分析先天性巨结肠根治术后的出院结局和再入院的决定因素,纳入了3 635例研究对象,其中30 d和1年的再入院率分别为20%和36%。最常见的再入院诊断是胃肠道疾病(46%)和感染(39%),所有年龄组胃肠道疾病的再入院率均 $\geq 10\%$ 。婴儿更有可能因小肠结肠炎和感染入院(16%和15%),而儿童(1~6岁)最常见的是电解质紊乱(12%)。因此针对不同年龄的干预措施可以防止不必要的再入院,从而改善治疗效果,减少医疗支出。

小儿外科医师需要处理多种不同的妇科疾病,加拿大不列颠哥伦比亚大学医学院妇产科医生Justice针对小儿外科手术项目中是否需要妇科培训课程进行标准化进行了需求评估调查。大多数小儿外科医师表示,在手术操作过程中需要处理多种妇科疾病,如处女膜闭锁、Müllerian异常、外阴脓肿、阴道异物、阴唇粘连等,因此在小儿外科培训的项目中需要配备一套标准的妇科培训课程<sup>[18]</sup>。

#### 四、创伤相关问题

创伤是引起全世界青少年患病及死亡的主要原因之一,本部分旨在探讨创伤相关方面的研究。钝性脑外伤(blunt cerebrovascular injuries, BCVIs)在儿童中发病较为少见,儿童发病率尚无明确报道。美国哥伦比亚国家儿童医院Kenney等回顾性分析了2007—2014年732 702例发生创伤的患儿资料,其中1 682例确诊为BCVIs,发生率约为0.2%。颈动脉损伤(carotid artery injuries, CAIs) 791例(47%),椎动脉损伤(vertebral artery injuries, VAIs) 957例(57%),两者均有损伤占4%。发病年龄为(12.1 $\pm$ 5.4)岁,常因车祸产生,多发于白种人。结果提示CAIs多合并颅底骨折,而VAIs多合并颈椎骨折。CAIs患者重症监护室停留时间、住院时间比VAIs长,且CAIs与中风存在较高相关性<sup>[19]</sup>。

饮酒与吸毒是产生创伤很重要的诱因。为了解诊疗机构对患儿酒精及毒品的检测情况,麦克马斯特大学通过回顾性分析,对单诊疗中心的儿科创伤患者筛查率进行评估。此次研究中61%(199/327)的患者进行了酒精筛查,17%(55/327)的患者进行了毒品筛查,仅13.5%(44/327)的患者同时接受了毒品和酒精筛查。作者认为,该机构毒品筛查率总体较低,可考虑制定12岁及以上创伤患者酒精及毒品筛查的有关指南<sup>[20]</sup>。

快速序贯插管(rapid sequence intubation, RSI)推荐用于创伤患者紧急插管,但插管过程中使用的药物对临床结果的影响在儿科人群中尚不明确。伦敦舒利希医学与牙科学院对107例儿童创伤性脑损伤患者使用插管药物的资料进行分析,发现诱导剂和麻痹剂在RSI的使用中存在很大的变异性。其中异丙酚使用较为广泛,但可能会导致较差的临床结局。研究说明RSI药物的标准化使用尚需进一步探索<sup>[21]</sup>。

加拿大Yanchar等<sup>[22]</sup>调查了影响医生将患儿从三级创伤中心(Level III Trauma Center, L3TC)转移至儿童创伤中心(Pediatric Trauma Center, PTC)的相关因素。结果表明,存在骨盆和胃肠道损伤、格拉斯哥昏迷量表(Glasgow Coma Scale, GCS)得分<12分或年龄<4岁时会影响转院结果。PTCs的医生更倾向存在股骨骨折、实体器官/胃肠道损伤或GCS得分<13分的患儿转院治疗。作者认为不转院的决定与城镇规模的扩大、医护丰富的经验、L3TC医生的专业培训相关。

为明确创伤对胎儿的影响,迈阿密大学米勒医学院联合莱德创伤中心对一级创伤中心2010—2017年间共188名孕妇的资料进行回顾性分析。结果显示,受到创伤者孕周为( $21 \pm 12$ )周,81%为钝性创伤,孕产妇死亡率为6%。41名(22%)胎儿立即受到创伤影响(11%活产、7%死亡、5%死产),婴儿总死亡率为14%。因创伤分娩的患儿更易合并分娩或新生儿并发症,其可能的创伤影响(早产、死产、分娩/新生儿并发症或长期残疾)为66%。作者认为,妊娠期创伤对胎儿的直接死亡率及预后具有重要影响<sup>[23]</sup>。迈阿密大学米勒医学院另一研究团队针对美国儿童火器伤的经济负担及伤后再入院的相关因素进行了研究。结果提示,自我伤害患儿的死亡率及再入院率较高,由于儿童火器伤造成的年生产力损失约为3 800万美元<sup>[24]</sup>。

#### 五、临床实践管理

加拿大McEvoy等<sup>[25]</sup>对加拿大儿童的就医距离进行了分析。结果发现,距最近的就诊中心的平均距离是27.99 km。而加拿大22.7%的儿童生活在距离就诊中心100 km以外的地方。作者认为,这些儿童与加拿大其他儿童相比,缺少获得平等护理的机会。

德克萨斯州儿童医院团队为更好地与患儿家属沟通手术有关内容,引进了视觉辅助装置,之前的调查发现,使用该装置后患儿父母的满意度和理

解力得到提高,但设备提供人员的满意度及使用感受未知,故就此问题进行了调查<sup>[26]</sup>。

#### 六、手术方式改进相关报道

脐疝修补术是小儿外科常见手术之一,若需脐部重建则更具挑战性。Mary Bridge儿童医院针对疝囊>2 cm、基底较宽的脐疝提出了新的脐部重建手术方法。手术环形切除多余皮肤组织,分离、切除疝囊,修复筋膜缺损。用4-0可吸收缝线将切缘正下方与切缘下暴露筋膜进行荷包缝合,其中切缘皮肤层与筋膜层交替进针,形成小袋状皮肤且贴近筋膜,收紧后形成新脐。一般初次手术后2周内即可完全愈合。此手术方法操作简单,形成新脐美观且无瘢痕,为脐疝患儿带来了福音<sup>[27]</sup>。

Uludag大学医学院提出了一种减少小儿胸腔镜手术困难的新型双荷包缝合法,该方法采用了膈肌折叠术,使膈肌对称伸展,可以保护膈面与左侧肋膈,并保留其功能。文中回顾性分析了16例行双荷包缝合的临床病例,临床疗效满意,患者症状均有改善。作者认为,这种方法有可能成为治疗膈膨出的首选胸腔镜手术方法<sup>[28]</sup>。

Banaras Hindu大学对改良腹腔镜缝合直肠固定术(modified laparoscopic suture rectopexy, MLSR)与传统腹腔镜缝合直肠固定术(classical laparoscopic suture rectopexy, CLSR)进行比较,发现MLSR组平均手术时间明显少于CLSR组[( $41.5 \pm 6.2$ ) min vs. ( $78.6 \pm 14.2$ ) min],且MLSR组的失血量也较少。随访3个月后发现MLSR组便秘较CLSR组轻。改良术式不仅操作简单、并发症少,而且保留了缝合直肠固定的优点<sup>[29]</sup>。

#### 七、其他

2015年,美国甲状腺协会(American Thyroid Association, ATA)制定并公布了儿童甲状腺结节治疗指南。为评估此指南的临床实践变异(clinical practice variation, CPV)及儿童甲状腺疾病的临床治疗情况,温哥华儿童医院研究团队回顾性分析了在同一中心就诊的86例甲状腺结节患儿资料,结果显示ATA指南能够指导儿童甲状腺结节的治疗,但考虑到疾病的复杂性和异质性,CPV仍持续存在<sup>[30]</sup>。

目前对外科手术后恢复的许多评估本质上都是临床医生的主观评估,有效性参差不齐,结果也不尽相同。术后患儿恢复的客观情况可通过加速器检测体力活动(physical activity, PA)与标准PA比较得出,为更好地建立标准PA,西北大学范伯格医学院Ghomrawi等<sup>[31]</sup>将接受择期手术的患儿与健

康对照组相比较。结果显示,在较轻体力活动中社区对照组与手术患儿术前 PA 相似,为急诊手术中使用加速器患儿术后恢复指标的基线选择提供了新的可能。

加拿大进行了首次全国性阿片类药物使用调查,发现阿片类药物主要在日间手术或者大手术中使用,且 84% 的参与人员表示未接受正规阿片类药物的使用培训,大多数患者出院时,医疗机构对阿片类药物使用方案的宣教也不到位<sup>[32]</sup>。

Ain Shams 大学医学院利用病例对照研究的方法,发现 MRI 对先天性肾上腺增生症(congenital adrenal hyperplasia, CAH) 女性生殖器有重要诊断意义。MRI 可显示 CAH 内部异常的严重程度,对 CAH 的诊断和术前正确指导有重要意义<sup>[33]</sup>。

### 参考文献

- Robinson T, Al-Shahwani N, Easterbrook B, et al. The fragility of statistically significant findings from randomized controlled trials in pediatric appendicitis: a systematic review [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 800-804. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 030.
- Archer V, Robinson T, Kattail D, et al. Postoperative pain control following minimally invasive correction of pectus excavatum in pediatric patients: A systematic review [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 805-810. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 023.
- Black AJ, Lu DY, Yefet LS, et al. Sex differences in surgically correctable congenital anomalies: A systematic review [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 811-820. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 016.
- Wolfe E, Zidane M, Hancock BJ, et al. Magmamosis for esophageal atresia is associated with anastomotic strictures requiring an increased number of dilatations [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 821-823. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 022.
- Quiroz HJ, Turpin A, Willobee BA, et al. Nationwide analysis of mortality and hospital readmissions in esophageal atresia [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 824-829. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 025.
- Delaplaine PT, Ehwerhemuepha L, Nguyen DV, et al. The development of multiorgan dysfunction in CDH-ECMO neonates is associated with the level of pre-ECMO support [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 830-834. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 026.
- Style CC, Mehollin-Ray AR, Verla MA, et al. Accuracy of prenatal and postnatal imaging for management of congenital lung malformations [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 844-847. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 020.
- Han SM, Knell J, Henry O, et al. Long-term outcomes of severe surgical necrotizing enterocolitis [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 848-851. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 019.
- Bentley VL, Seemann NM, Blackmore C. A comparison of balloon and nonballoon gastrostomy tubes in children [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 852-854. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 018.
- Mowrer AR, Esparaz JR, Nierstedt RT, et al. Failure to thrive: The socioeconomics of pediatric gastrostomy complications [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 855-860. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 017.
- Lam C, Dick K, Bethell G, et al. Implementing an early feeding pathway post gastrostomy insertion reduces inpatient stay [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 861-865. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 024.
- Lemoine C, Melin-Aldana H, Brandt K, et al. The evolution of early liver biopsy findings in babies with jaundice may delay the diagnosis and treatment of biliary atresia [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 866-872. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 027.
- Aylward P, Samson K, Raynor S, et al. Operative management of urachal remnants: An NSQIP based study of postoperative complications [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 873-877. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 028.
- Piper HG, Coughlin LA, Nguyen V, et al. A comparison of small bowel and fecal microbiota in children with short bowel syndrome [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 878-882. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 032.
- Pilkington M, Khong E, Brogl SB, et al. The cost of childhood intussusception in Ontario from 2003 to 2016: A population-based study [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 883-888. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 035.
- Logie K, Robinson T, VanHouwelingen L. Management of the normal-appearing appendix during laparoscopy for clinically suspected acute appendicitis in the pediatric population [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 893-898. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 039.
- Quiroz HJ, Perez EA, Franklin KN, et al. Pull-through procedure in children with Hirschsprung disease: A nationwide analysis on postoperative outcomes [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5) : 899-903. DOI: 10. 1016/j. jped Surg. 2020. 01. 038.
- Justice TD, Baird RJ, Todd NJ. Is there a need for a formal gynecology curriculum in a pediatric surgery training pro-



- gram? A needs assessment [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 904-907. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 037.
- 19 Savoie KB, Shi J, Wheeler K, et al. Kenney. Pediatric blunt cerebrovascular injuries: A national trauma database study [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 917-920. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 043.
- 20 Robinson T, Tarzi C, Zhou X, et al. Screening for alcohol and substance use in pediatric trauma patients: A retrospective review [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 921-925. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 042.
- 21 Mudri M, Williams A, Priestap F, et al. Comparison of drugs used for intubation of pediatric trauma patients [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 926-929. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 041.
- 22 Candy S, Schuurman N, MacPherson A, et al. "Who is the right patient?" Insights into decisions to transfer pediatric trauma patients [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 930-937. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 048.
- 23 Mulder MB, Quiroz HJ, Yang WJ, et al. The unborn fetus: The unrecognized victim of trauma during pregnancy [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 938-943. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 047.
- 24 Quiroz HJ, Casey LC, Parreco JP, et al. Thorson. Human and economic costs of pediatric firearm injury [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 944-949. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 045.
- 25 McEvoy CS, Ross-Li D, Norris EA, et al. From far and wide: Geographic distance to pediatric surgical care across Canada [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 908-912. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 036.
- 26 Johnson BL, Rosenfeld EH, Carter BD, et al. An assessment of provider satisfaction with the use of a standardized visual aid for informed consent for appendectomy in children [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 913-916. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 044.
- 27 Kuckelman JP, Do WS, Escobar MA, et al. A simple technique for neoumbilical reconstruction for congenital hernia associated proboscis deformity [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 964-966. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 09. 034.
- 28 Parlak A, Gulpinar AN, Dogruyol H. Double purse-string suturing: An easy plication technique in thoracoscopic repair of diaphragmatic eventration [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 967-971. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 10. 018.
- 29 Pandey V, Khanna AK, Srivastava V, et al. Simplified Laparoscopic Suture Rectopexy for Idiopathic Rectal Prolapse in Children: Technique and Results [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 972-976. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2019. 10. 049.
- 30 Maawali AA, Matheson C, Baird R, et al. The thyroid nodules in kids study (ThyNK study): An evaluation of clinical practice variation [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 950-953. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 046.
- 31 Ghomrawi HM, Many B, Rizeq Y, et al. Baseline preoperative physical activity for surgical patients varies from healthy population controls [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 959-963. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 033.
- 32 Zani-Rutenstock E, Sozer A, O'Neill Trudeau M, et al. First national survey on opioids prescribing practices of Canadian pediatric surgeons [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 954-958. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 034.
- 33 AbouZeid AA, Mohammad SA. Transformation of the female genitalia in congenital adrenal hyperplasia: MRI study [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (5): 977-984. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2020. 01. 002.

(收稿日期: 2020-04-30)

**本文引用格式:** 赵升桥, 赵一霖, 葛亮, 等. 《Journal of Pediatric Surgery》2020 年第 5 期导读 [J]. 临床小儿外科杂志, 2020, 19 (7): 653-658. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2020. 07. 018

**Citing this article as:** Zhao SQ, Zhao YL, Ge L, et al. Fifth issue 2020, guide of article reading in *Journal of Pediatric Surgery* [J]. J Clin Ped Sur, 2020, 19 (7): 653-658. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2020. 07. 018