

《Journal of Pediatric Surgery》2020 年第 1 期导读



全文二维码 开放科学码

邹坪金 李 芹 廖君左 谭 诚 刘文英

《Journal of Pediatric Surgery》2020 年第 1 期共收录正式文章 35 篇,开篇简述了 2019 年美国小儿外科协会(American Pediatric Surgical Association, AP-SA)50 周年年会情况,并回顾了主题研讨会中的演讲内容,包括 APSA 的发展历史和所面临的挑战及机遇。其余内容主要包含新生儿疾病、结直肠疾病、外科感染性疾病、肿瘤、小儿创伤、肠衰竭、术后管理、外科教育与专业发展等相关研究。

一、新生儿疾病

(一)先天性膈疝(congenital diaphragmatic hernia, CDH)

美国密歇根大学小儿外科的 Pilkington 等针对 CDH 患儿体外生命支持系统(extracorporeal life support, ECLS)撤除后留置导管的安全性进行了一项单中心回顾性队列研究,统计分析了 19 例 CDH 患儿计划性实施此方法后 ECLS 运行时间、手术细节和并发症等情况。总体而言,该方法是安全可行的,经过一段时间的观察后没有出现明显的并发症,对存在再次插管风险的患者有一定的帮助^[1]。

美国哥伦比亚大学欧文医学中心的 Abramov 等联合多家医院对 2005 年 1 月至 2019 年 1 月间纳入的 588 例 CDH 患儿(其中左侧 CDH 495 例,右侧 CDH 93 例)进行了多中心前瞻性研究。结果提示,L-CDHs 的产前诊断率较高($P=0.011$)。R-CDHs 的初次修复率较低($P=0.022$)。两组肺头比(lung-to-head ratio, LHR)相似,且死亡率、体外膜肺氧合(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)的使用、肺部并发症和神经发育均无显著性差异,但右侧膈疝的膈肌缺损相对较大,手术常需要使用补片或肌瓣修复^[2]。

目前还没有能准确预测 CDH 新生儿是否需要 ECMO 的技术指标。代偿储备指数(compensatory reserve index, CRI)是一项非侵入性实时指标,能够检测成人急性血容量损失情况,该指标具有较好的灵敏度和特异度,但尚未在新生儿中使用。美国科罗拉多大学医学院的 Leopold 等利用 CipherOx[®] CRI M1 设备对 26 例 CDH 患儿进行监测后发现,需要使用 ECMO 组的 CRI 值明显低于不需要使用 ECMO 组,并对比分析应用 ECMO 1 h 内两组间的差异,指出 CRI 值可能对预测 CDH 新生儿娩出后是否需要使用 ECMO 有一定帮助^[3]。

(二)腹裂(gastroschisis)

美国加州大学的 DeUgarte 等回顾性分析了加州大学五个医学院 2015 年至 2018 年来关于婴幼儿腹裂标准临床路径的实施情况,并与 2007 年至 2012 年未实施该路径时的情况进行比较。在该研究中,70 例先天性单纯性腹裂患者较好地进入了临床路径,与未进入临床路径病例相比,中位机械通气时间(2 d vs. 5 d, $P<0.01$)、抗生素使用时间(5.5 d vs. 9 d, $P<0.01$)以及早期进食时间(12 d vs. 15 d, $P<0.01$)均显著缩短,而两组住院时间无统计学差异(28 d vs. 29 d, $P=0.70$)。66% 的患者进行了皮肤闭合术,其中 46% 在床旁进行,无需插管、手术室团队的协助及全身麻醉^[4]。

在经羊膜干细胞疗法的腹裂动物模型中,胎儿间充质干细胞(mesenchymal stem cells, MSCs)被证明可以有效减轻腹裂胎儿的肠损伤。来自美国哈佛医学院波士顿儿童医院的 Chalpin 等利用 Lewis 大鼠进行实验,比较了羊水和胎盘这两种来源 MSCs 的疗效差异。对不同处理组的肠壁厚度进行统计分析发现,与空白对照组和生理盐水组相比,羊水来源组和胎盘来源组节段性和总肠壁厚度均显著降低,且羊水来源组节段性和总肠壁厚度明显低于胎盘来源组($P<0.05$)^[5]。

(三)坏死性小肠结肠炎(necrotizing enterocolitis, NEC)

DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2020.03.013

基金项目:成都市科技局惠民项目(编号:2015-HM01-00441-SF)

作者单位:电子科技大学附属医院 四川省医学科学院·四川省人民医院小儿外科(四川省成都市,610072)

通信作者:刘文英,Email:wenyingl@126.com

NEC是早产儿死亡的主要原因,尽管新生儿医疗技术不断提高,但其发病率和死亡率仍居高不下。细胞外囊泡(extracellular vesicles, EVs)是一种由细胞释放的纳米级囊泡,普遍存在于唾液、尿液和母乳等液体中。美国哥伦比亚全国儿童医院的Pisano等对人母乳来源的EVs预防NEC的作用进行了基础研究。结果表明,在母乳喂养的仔猪中NEC的发病率为0,而在NEC模型组中为62%。腹腔注射人母乳来源的EVs可使发病率降至29%,肠内给药进一步将发病率降至11.9% ($P < 0.05$)。因此作者认为,人母乳来源的EVs可明显促进体外培养的肠上皮细胞增殖,减少凋亡^[6]。

二、结直肠疾病和肠衰竭

(一)先天性巨结肠(Hirschsprung disease, HD)

在HD的外科治疗中,切除无神经节细胞近端5 cm以上有神经节细胞的肠段是否足够尚存在争议。英国伦敦大奥蒙德街儿童医院的Thakkar等对2012年1月至2018年9月期间首次接受经肛门直肠内拖出术的48例患儿进行了回顾性分析,发现移行区(transition zone, TZ)长度中位数为1.7 cm (0.3 ~ 22.9 cm), 23%的病例(11/48) TZ > 5 cm, 而75% (36/48)的病例在术中未对近端肠圈进行冰冻切片检查,导致这些病例进行了3次手术。因此,该研究者主张在术中对近端肠圈做环状冰冻切片检查,以最大限度地降低移行区切除不完全的风险^[7]。

美国哥伦比亚全国儿童医院的Halleran等对2009年至2018年期间49例行直肠穿刺活检早产儿(校正后胎龄<37周)的临床资料进行了一项单中心的回顾性研究。数据显示,活检时平均孕周为35.2周(32.1 ~ 36.9周),平均体重2 126 g (1 590 ~ 3 100 g)。5例婴儿(10%)活检呈HD阳性,均接受了拖出手术,病理证实为无神经节细胞。其余44例(90%)活检显示有神经节细胞,在随访期内未被确诊为HD,其中体重<2 000 g者(16/44)直肠穿刺活检诊断的敏感性和特异性均为100%,且未出现并发症。因此作者认为,对于1 590 ~ 2 000 g的早产儿可安全地进行直肠穿刺活检,准确率高^[8]。

基础研究方面,美国加州大学大卫·格芬医学院的Thomas等将自体皮肤来源的前体细胞(skin-derived precursor cells, SKPs)置于神经胶质细胞选择性培养基中培养,并植入无神经节细胞的肠段后发现,在该肠段的肌间神经丛和黏膜下神经丛中均检测出具有神经胶质前体细胞免疫表型的SKPs。

作者认为,在细胞治疗的层面,自体SKP可能对肠道神经系统疾病患者有潜在帮助^[9]。

(二)泄殖腔畸形(cloacal malformation)

为明确泄殖腔畸形患儿阴道置换需求的影响因素,西班牙马德里拉巴斯大学医院的Alejandra等对50例首次接受泄殖腔重建的患儿进行了回顾性分析,首次描述了解剖学因素与泄殖腔阴道置换需求之间的关联性。在所有的病例中,通过使用严格的尿道和共同通道长度的解剖学标准,能够在术前准确地选择完全性尿生殖窦外移术(total urogenital mobilization, TUM)或尿生殖窦分离术。尿生殖窦分离的必要和较短的阴道长度预示着需要进行阴道置换,术前测量共同通道、尿道和阴道长度对是否需要手术至关重要^[10]。

(三)回肠袋肛门吻合术(ileal pouch-anal anastomosis, IPAA)

来自美国梅奥诊所的Potter等对1980年1月至2015年10月期间,20岁以下时曾接受过IPAA的200名女性进行了一项关于术后性功能和生育能力的观察性研究。结果表明,73%有生育需求的女性成功怀孕,88%的女性在IPAA后成功分娩,只有5%的女性表示性功能严重受限。膀胱功能随妊娠而发生改变,并且产后膀胱功能仅维持原来的1/3^[11]。

(四)短肠综合征(short bowel syndrome, SBS)

SBS仍然是一种发病率和死亡率均较高的严重疾病。美国加州大学洛杉矶分校大卫·格芬医学院的Dubrovsky等此前报道了使用肠道折叠术来固定多个串联的弹簧,在不损害肠道功能的情况下实现肠道延长的基础研究。此次该团队利用幼年尤卡坦小型猪对弹簧不同的折叠程度和是否采用可溶解缝线固定进行实验,观察术后效果发现,10%的折叠可使肠道长度增加1.3倍,而50%的折叠可使长度增加2.7倍 ($P < 0.05$)。术后两个月,大部分弹簧可安全排出肠道。所有延长的肠道在组织学上均有明显的生长。因此提示,此方法在SBS未来的外科治疗上有不错的前景^[12]。

美国哈佛医学院波士顿儿童医院的Han等对70例2009年至2018年间于该中心接受肠外营养(parenteral nutrition, PN)治疗的10~19岁且既往患有SBS的患者进行分析,结果表明该队列中的死亡率为0%,94%的患者未进行肠移植。53例(76%)实现了肠道功能自主。经过6年随访,3例在该中心进行了10年的护理后,在没有进行肠移植的情况

下脱离了PN。与此同时,接受PN的青少年住院、手术、门诊和处方药物量等方面的负担仍然较高($P < 0.05$)^[13]。

(五)肠外营养(parenteral nutrition, PN)

来自美国德克萨斯大学西南分校的Casson等比较了在前8周PN支持期间,接受斯莫脂肪乳剂(Smoflipid[®], SMOF)或英脱利匹特脂肪乳剂(Intralipid[®], IL)治疗的肠衰竭婴儿资料,包括临床特点、胆汁淤积率(结合胆红素水平 > 2 mg/dL且持续时间 > 2 周)和营养参数。数据表明,91%(21/23)的IL和76%(16/21)的SMOF患儿出现了胆汁淤积($P = 0.18$)。两组结合胆红素峰值中位数的差异无统计学意义($P > 0.05$),但SMOF患儿恢复正常较快($P = 0.04$)。与接受IL的患儿相比,接受完全肠外营养的SMOF患者胆汁淤积率较低(78% vs. 92%, $P = 0.057$),但胆汁淤积患者的胆汁峰值、消退时间和生长情况相似。因此,SMOF对不耐受肠内营养的婴儿可能是有益的^[14]。

三、外科感染性疾病

(一)手术部位感染(surgical site infection, SSI)和外科抗生素预防(surgical antibiotic prophylaxis, SAP)

儿童SSI是造成不良预后和死亡率升高的重要原因,也是医院获得性感染的最常见原因。鉴于结肠造口和回肠造口关闭术有着极高的SSI风险,来自美国哥伦比亚市全国儿童医院的Ahmad回顾性分析了该单位26例接受结肠造口和回肠造口关闭术患儿的微生物学、药敏数据,在分析了患儿术前所使用的抗生素后,对2017年4月至2018年10月119例接受造口关闭术的患儿更换了术前抗生素,分析SSI感染率发现,根据引起伤口感染的微生物来选择术前抗生素,可能会进一步降低感染率。因此作者建议,对伤口感染情况进行特异性分析后再来决定术前抗生素用药可能更合理^[15]。

SAP在小儿外科手术中的使用中,其管理和感染预防的评价一直未能引起足够的重视。美国哈佛医学院波士顿儿童医院的Anandalwar按照SAP共识指南中抗生素的恰当使用标准,从指南依从性方面对15 708例接受异物植入的择期污染手术和清洁手术患儿的临床资料进行回顾性队列研究。数据显示,44%的病例进行了不恰当的预防,其中58%治疗不足,42%治疗过度。作者认为,需要提高对外科抗生素预防共识指南的依从性来优化其管理,并提高感染控制的工作质量^[16]。

美国哈佛医学院波士顿儿童医院的Kashtan利用“Plan-Do-Study-Act”方案,进行了一项无适应证的SAP在清洁无异物植入病例中运用的临床研究。通过对教职工和相关培训人员施行此方案,在不增加手术部位感染率的情况下,儿童清洁手术中无适应证的SAP显著减少。作者认为用于实现这一方案的干预措施简单、有效,且设计便利,可应用于其它医疗机构,以减少无适应证的SAP^[17]。

(二)术中体温和手术部位感染

为探讨术中体温过低或过高是否与婴儿术后感染有关,美国威斯康星州儿童医院的Walker回顾了885例6月龄及以下患儿在术后30 d内的感染情况(尤其是SSI)。对手术时年龄、体重、ASA分级、伤口类别、病程长短、术后72 h内输血情况、预防性应用抗生素、术中体温与SSI的关联性进行了单因素和多因素分析,未发现术中体温过低($T < 36^{\circ}\text{C}$)和术后SSI之间具有统计学关联,而术中体温过高($\geq 38^{\circ}\text{C}$)与手术后30 d内SSI的发生有关^[18]。

四、肿瘤

(一)肾母细胞瘤(Wilms tumors, WT)

WT是儿童最常见的肾恶性肿瘤。保留肾单位手术(Nephron-sparing surgery, NSS)主要应用于双侧WT,它不仅能够提高此类患儿的生活质量,而且可以预防与透析和肾移植相关的并发症,并降低死亡率。美国圣裘德儿童研究医院的Spiegel等对2000至2017年期间55例NSS(双侧NSS 46例,单侧NSS 9例)和54例单侧根治性肾切除术(radical nephrectomy, RN)患儿早期(30天)术后并发症进行了回顾性研究。结果显示,20例(36.4%)NSS患儿和7例(13.0%)RN患儿出现了术后并发症。NSS的术中平均出血量明显高于RN组[分别为(483.51 ± 337.92) mL和(278.15 ± 390.25) mL, $P < 0.001$],肿瘤切缘阳性率分别为20例(36.4%)和12例(22.2%),差异有统计学意义($P = 0.037$)。研究认为虽然NSS患儿术后并发症的发生率高于RN患儿,但是这些并发症均能得到有效的处理。对于双侧WT患儿来说,积极的NSS治疗是安全且适当的^[19]。

(二)神经母细胞瘤(neuroblastoma)

神经母细胞瘤是儿童最常见的颅外恶性实体瘤,其临床发展过程的个体差异性很大。目前已经发现癌基因MYCN的扩增与该病的高复发率及不良预后密切相关。美国圣裘德儿童研究医院的Yanishkevski等对MYCN扩增与肿瘤新辅助化疗反应进

行了评价,研究回顾性分析了该单位 1999 年至 2016 年共 84 例高危神经母细胞瘤患儿(其中 *MYCN* 扩增 34 例,无扩增 50 例)的临床资料。研究以新辅助化疗前后肿瘤体积变化及手术切除程度的 CT 值作为肿瘤原发灶对新辅助化疗反应的评价指标,以新辅助化疗前后居里评分的变化值作为肿瘤转移灶的评价指标。该方法将全身细分为 9 个骨骼区域和 1 个软组织区域,对¹²³I-间位碘代苄胍(¹²³I-metaiodobenzylguanidine, ¹²³I-MIBG)的受累范围和核素摄取强度进行评分。作者认为,与非 *MYCN* 扩增肿瘤相比,在高危神经母细胞瘤中 *MYCN* 扩增与更积极的原发肿瘤反应相关,但是在肿瘤转移灶中未显示有明显关联,也未发现 *MYCN* 扩增与肿瘤的切除程度存在明显关系^[20]。

(三) 卵巢恶性肿瘤(ovarian neoplasms)

由于儿童期卵巢恶性肿瘤相对比较少见,如何在术前更好地对这些肿瘤的性质进行评估是目前的一个挑战。为了明确恶性肿瘤标志物在诊断卵巢恶性肿瘤中的准确性,美国哥伦布全国儿童医院的 Lawrence 等回顾性分析了 401 例 2010 年至 2016 年期间在 10 家儿童医院接受卵巢肿瘤手术治疗、年龄 2 至 21 岁之间的女童资料,其中 22.4% 为恶性肿瘤。研究结果显示甲胎蛋白(alpha fetoprotein, AFP)的特异性较高(98%),但敏感性较低(42%),阳性预测值为 86%; β -人绒毛膜促性腺激素(beta human chorionic gonadotropin, β -HCG)的敏感性为 44%,特异性为 76%,阳性预测值为 32%;乳酸脱氢酶(lactate dehydrogenase, LDH)敏感性较高(95%),抑制素 A 和抑制素 B 的特异性较高(分别为 97% 和 92%)。文章认为,虽然肿瘤标志物检测有助于术前卵巢肿瘤恶性程度的风险分层,但是考虑到潜在肿瘤类型的多样性,没有一种标记物能够提供足够的可靠性。因此如果怀疑恶性肿瘤,推荐同时对多项肿瘤标记物进行检测^[21]。

五、创伤

(一) 火器伤

滚珠枪和气枪这一类玩具枪由于不含火药,在美国缺乏有效的管理,逐渐成为儿童意外伤害的重要原因之一。美国马萨诸塞大学医学院的 McLoughlin 等对 2006 年、2009 年和 2012 年间 1 028 名因气枪相关损伤入院患儿的人口学特征和具体受伤情况进行了横断面分析。结果发现,受害者主要是男性(87.0%)、非西班牙裔白人(52.3%)、居住在南部地区(47.3%)和收入最低的 1/4 人群(39.2%)。

其中 50% 的患者需要接受大型手术治疗,主要为头部、颈部或躯干的开放性损伤(40.3%)和挫伤(22.5%)。其他损伤类型还包括颅内损伤(9.1%)、失明或视力缺陷(3.3%)。研究的最后结论是:这些玩具枪会造成儿童瘫痪、失明等永久性伤害,其造成的损伤往往需要进行手术治疗,所以它们不应再被视为玩具,亟需进一步的研究和立法来限制儿童接触这些武器^[22]。

枪支伤害一直是美国儿童受伤的常见原因。美国康涅狄格州儿童医疗中心的 Campbell 等评估了通过问卷调查的形式在门诊为家长提供枪支安全指导的可行性。2018 年,他们对 9 个中心的 543 例家长进行问卷调查,问卷中包含了基于目前最佳实践的枪支安全信息。同时,家长们在观看了一段枪支安全视频后,被问及一系列与枪支安全有关的问题,大多数家长表示愿意接受关于枪支安全的前期指导^[23]。

(二) 虐待

儿童虐待在美国已经成为一个非常重要的公共卫生问题。美国迈阿密大学米勒医学院的 Quiroz 等分析了全国再入院数据库中因虐待而住院儿童的信息,以明确因儿童虐待而住院的高危人群。在研究期间,有 31 153 例儿童因虐待而住院,其中 11% 的儿童此前曾有住院史,3% 有多次住院史,60% 有慢性疾病,12% 有外伤。患有慢性疾病的儿童更容易遭受性虐待和精神虐待,其中 25% 属于精神类疾病。这项研究使大家认识到了一个饱受某种虐待却被忽视的儿童群体,这些儿童在过去大多因某些慢性疾病而住院,其中以精神疾病入院的患儿与某些虐待行为的关系尤为密切。文章最后建议有必要制定行之有效的措施来保护高危儿童,使其免受虐待和伤害^[24]。

六、术后管理

(一) 快速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)的实施

ERAS 在过去十年中越来越流行,并有助于改善术后管理的策略。美国匹兹堡大学医学院的 Yeh 等回顾了 2014 年 1 月至 2018 年的 250 例腹腔镜胆囊切除患儿的临床资料,对 ERAS 方案施行前和实施后进行对比发现,实施 ERAS 后 24 h 出院率明显高于实施 ERAS 前(77.2% vs. 1.9%, $P < 0.01$),阿片类药物使用显著减少,而 30 d 急诊科总就诊率和手术相关再入院率没有显著差异^[25]。

来自美国北卡罗来纳大学的 Phillips 联合内穆

斯儿童医院的 Adamson 等对 51 例实施开腹或腹腔镜手术的炎症性肠病患者是否采取 ERAS 临床路径进行了回顾性对比研究,主要指标包括口服摄入量达到 120 mL 的时间、住院时长、阿片类药物使用情况以及术后 30 d 的效果。该项研究证明了儿科 ERAS 临床路径对于需要腹腔镜和开放手术的炎症性肠病患者有效,运用 ERAS 临床路径可以对阿片类药物的使用和术后禁食时间长短产生积极影响^[26]。

(二)术后镇痛

术后镇痛是阿片类药物滥用的一个重要因素,在小儿外科也很普遍。为了更好地了解患者术后镇痛情况并规范阿片类药物的使用,来自美国耶鲁大学医学院的 Freedman 等对 2018 年 5 月 15 日至 2018 年 12 月 15 日期间接受腹腔镜阑尾切除术的 138 例 5~20 岁患者资料进行了回顾性分析。数据显示,腹腔镜阑尾切除术出院后,大多数患者在未服用阿片类药物的情况下镇痛良好。作者认为阿片类药物处方应谨慎提供,剂量不超过 25 毫克当量吗啡^[27]。

七、外科教育与专业发展

外科培训正在向基于能力的模式转变,这种模式提高了早期接受监督的自主性。美国密歇根大学的 Harbaugh 等联合两家科研型儿童医院,在 2018 年 1 月至 2018 年 4 月期间对 100 例 0~17 岁儿童的监护人进行了一项调查,目的是对比传统基于时间的培训模式和基于能力的培训模式下受试者对参与孩子手术的认知、同意意愿和看法。数据显示,对于常规手术,监护人会同意由专科医师协助(95%)或主治医师在场的情况下独立操作(78%)。如果主治医师不在手术室(39%)或医院(25%),他们则不太可能会同意^[28]。

来自美国波士顿儿童医院的 Zendejas 等对手术学习评估改进系统(the System for Improving and Measuring Procedural Learning, SIMPL)小程序在小儿外科培训项目中的实施情况进行了描述性分析。在小儿外科领域,这是首次实施以工作场所为基础的手术绩效考核小程序,由于其易用性,SIMPL 大大增加了手术评估量,并使评估的病例组合多样化^[29]。

八、其它

医学伦理要求儿童外科手术前必须得到监护人知情同意,而许多监护人由于医疗知识匮乏,在短时间内难以获得全面和准确的理解,从而对手术产生焦虑。德国约翰尼斯·古腾堡大学医学院的

Book 等对此进行了一项前瞻性随机对照试验,以观看腹股沟疝修补术的知情同意演讲视频作为干预措施,分析视频对监护人关于手术情况的焦虑、认知和满意度的影响。结果表明,观看视频后焦虑感明显降低($P=0.026$),知识得分更高($P=0.016$),而二者满意度没有差异($P=0.557$)^[30]。

美国德克萨斯州儿童医院的 Yu 等对 1 岁以下进食困难的婴幼儿进行了外科处理,并通过成本-效果分析得出,大多数患儿仅通过放置胃造瘘管病情就可以得到改善,只有 12% 的婴儿因存在持续性反流症状需要改用胃空肠造瘘管^[31]。美国威斯康星大学医学院和公共卫生学院的 Leys 等探索了将简单穿刺抽吸术作为手术预测指标的研究,并建议可更改小儿原发性自发性气胸的处理流程^[32]。美国阿克伦儿童医院的 Gibbons 等对接受 CT 和(或)支气管镜检查疑似异物吸入(foreign body aspiration, FBA)的患者进行回顾性分析,认为 CT 是评价 FBA 准确可靠的诊断工具,可提高支气管镜检查结果的阳性率^[33]。美国哈佛医学院波士顿儿童医院的 Delshad 等评估了青少年藏毛窦患者中微创诊疗方案(minimally invasive pilonidal protocol, MIPP)与外科切除(surgical excision, SE)的资源利用率和预后,发现与 SE 相比, MIPP 降低了手术费用并改善了预后^[34]。

参 考 文 献

- 1 Pilkington M, Mychaliska GB, Jarboe MD, et al. Safety of delayed decannulation of venoarterial cannulas in patients with congenital diaphragmatic hernia[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1): 29-32. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.070.
- 2 Abramov A, Fan W, Hernan R, et al. Comparative outcomes of right versus left congenital diaphragmatic hernia: A multi-center analysis[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1): 33-38. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.046.
- 3 Leopold DK, Phillips RC, Shahi N, et al. Low postnatal CRI values are associated with the need for ECMO in newborns with CDH[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1): 39-44. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.050.
- 4 Deugarte DA, Calkins KL, Guner Y, et al. Adherence to and outcomes of a University-Consortium gastroschisis pathway[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1): 45-48. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.048.
- 5 Chalpin AV, Tracy SA, Lazow SP, et al. A comparison between placental and amniotic mesenchymal stem cells in transamniotic stem cell therapy for experimental gastroschisis

- [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):49-53. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.049.
- 6 Pisano C, Galley J, Elbahrawy M, et al. Human Breast Milk-Derived Extracellular Vesicles in the Protection Against Experimental Necrotizing Enterocolitis [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):54-58. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.052.
 - 7 Thakkar HS, Blackburn S, Curry J, et al. Variability of the transition zone length in Hirschsprung disease[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):63-66. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.056.
 - 8 Halleran DR, Ahmad H, Lehmkuhl H, et al. Suction Rectal Biopsy is Accurate in Late Preterm Infants with Suspected Hirschsprung Disease[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):67-70. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.055.
 - 9 Thomas AL, Taylor JS, Huynh N, et al. Autologous Transplantation of Skin-Derived Precursor Cells in a Porcine Model [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):194-200. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.075.
 - 10 Vilanova-Sanchez A, Halleran DR, Reck CA, et al. Factors predicting the need for vaginal replacement at the time of primary reconstruction of a cloacal malformation[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):71-74. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.054.
 - 11 Potter DD, Moir CR, Day CN, et al. Fertility and Sexual Function in Women Following Pediatric Ileal Pouch-Anal Anastomosis[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):59-62. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.051.
 - 12 Dubrovsky G, Taylor JS, Thomas AL, et al. Optimization of In-Continuity Spring-Mediated Intestinal Lengthening[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):158-163. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.072.
 - 13 Han SM, Knell J, Henry O, et al. Long-Term Outcomes and Disease Burden of Neonatal Onset Short Bowel Syndrome [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):164-168. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.071.
 - 14 Casson C, Nguyen V, Nayak P, et al. A Comparison of Smoflipid® and Intralipid® in the Early Management of Infants with Intestinal Failure[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):153-157. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.073.
 - 15 Ahmad H, Nordin AB, Halleran DR, et al. Decreasing surgical site infections in pediatric stoma closures[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):90-95. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.058.
 - 16 Anandalwar SP, Milliren C, Graham DA, et al. Trends in the use of surgical antibiotic prophylaxis in general pediatric surgery: Are we missing the mark for both stewardship and infection prevention? [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):75-79. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.057.
 - 17 Kashtan M, Dawson M, Anandalwar S, et al. Implementation of a Plan-Do-Study-Act framework to reduce unindicated surgical antimicrobial prophylaxis[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):86-89. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.059.
 - 18 Walker S, Amin R, Arca MJ, et al. Effects of intraoperative temperatures on postoperative infections in infants and neonates[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):80-85. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.060.
 - 19 Spiegl HR, Murphy AJ, Yanishevski D, et al. Complications Following Nephron-Sparing Surgery for Wilms Tumor[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):126-129. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.066.
 - 20 Yanishevski D, Mccarville MB, Doubrovin M, et al. Impact of MYCN status on response of high-risk neuroblastoma to neoadjuvant chemotherapy [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):130-134. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.067.
 - 21 Lawrence AE, Fallat ME, Hewitt G, et al. Understanding the Value of Tumor Markers in Pediatric Ovarian Neoplasms [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):122-125. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.062.
 - 22 McLoughlin RJ, Stetson A, Green J, et al. Toy Guns, Real Danger: An Update on Pediatric Injury Patterns Related to Nonpowder Weapons[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):146-152. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.068.
 - 23 Campbell BT, Thaker S, Fallat ME, et al. A Multicenter Evaluation of a Firearm Safety Intervention in the Pediatric Outpatient Setting[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):140-145. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.044.
 - 24 Quiroz HJ, Parreco J, Easwaran L, et al. Identifying Populations at Risk for Child Abuse: A Nationwide Analysis[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):135-139. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.069.
 - 25 Yeh A, Butler G, Strotmeyer S, et al. ERAS protocol for pediatric laparoscopic cholecystectomy promotes safe and early discharge[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):96-100. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.053.
 - 26 Phillips MR, Adamson WT, Mclean SE, et al. Implementation of a pediatric enhanced recovery pathway decreases opioid utilization and shortens time to full feeding[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):101-105. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.065.
 - 27 Freedman-Weiss MR, Chiu AS, Worhunsky D, et al. An Evidence-Based Guideline Supporting Restricted Opioid Prescription after Pediatric Appendectomy[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(1):106-111. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.063.
 - 28 Harbaugh CM, Fischer BA, Lawrence AE, et al. Caregiver

- knowledge, opinion, and willingness to consent to trainee involvement in pediatric surgical care [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (1): 112-116. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2019.09.064.
- 29 Zendejas B, Lillehei CW, George BC, et al. Assessment of Operative Autonomy and Readiness for Independent Practice Among Pediatric Surgery Fellows [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (1): 117-121. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2019.09.061.
- 30 Book F, Goedeke J, Poplawski A, et al. Access to an online video enhances the consent process, increases knowledge, and decreases anxiety of caregivers with children scheduled for inguinal hernia repair: A randomized controlled study [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (1): 18-28. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2019.09.047.
- 31 Yu YR, Cunningham ME, Demello AS, et al. Cost-Effectiveness Analysis of the Surgical Management of Infants Less than One Year of Age with Feeding Difficulties [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (1): 187-193. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2019.09.076.
- 32 Leys CM, Hirschl RB, Kohler JE, et al. Changing the Paradigm for Management of Pediatric Primary Spontaneous Pneumothorax: A Simple Aspiration Test Predicts Need for Operation [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (1): 169-175. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2019.09.043.
- 33 Gibbons AT, Casar Berazaluce AM, Hanke RE, et al. Avoiding unnecessary bronchoscopy in children with suspected foreign body aspiration using computed tomography [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (1): 176-181. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2019.09.045.
- 34 Delshad HR, Henry O, Mooney DP. Improving Resource Utilization and Outcomes Using a Minimally Invasive Pilonidal Protocol [J]. J Pediatr Surg, 2020, 55 (1): 182-186. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2019.09.074.

(收稿日期: 2020-02-20)

本文引用格式: 邹坪金, 李芹, 廖君左, 等. 《Journal of Pediatric Surgery》2020 年第 1 期导读 [J]. 临床小儿外科杂志, 2020, 19 (3): 260-266. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2020.03.013.

Citing this article as: Zou PJ, Li Q, Liao JZ, et al. First issue 2020, guide of article reading in *Journal of Pediatric Surgery* [J]. J Clin Ped Sur, 2020, 19 (3): 260-266. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2020.03.013.

征稿启事

为满足小儿外科医师对于专题专病探讨交流的欲望, 帮助医师全面了解专题专病相关研究进展, 促进临床诊断与治疗水平的提高, 《临床小儿外科杂志》拟面向广大小儿外科医师征集以下专题相关论文:

- 张院士学术思想解读
- 小儿排便功能障碍疾病的规范化诊治
- 儿童脊柱手术进展
- 胎儿与小儿肾积水的诊断与治疗
- 组织工程与重建外科进展
- 儿童实体肿瘤的规范化治疗
- 胆道闭锁手术后综合治疗
- 儿童足踝畸形的矫正
- 儿童泌尿系结石的病因与诊治
- 儿童髋部创伤的处理
- 肛门直肠畸形的基础与临床研究
- 儿童排尿功能障碍的处理
- 尿道下裂的系列问题
- 胎粪性腹膜炎的产前诊断与围手术期处理
- 小儿快速康复外科进展
- 围产外科或产时外科进展

也特别欢迎广大小儿外科医生从所从事专业出发, 列举临床诊疗难点、热点、研究重点、争论焦点或医生们普遍关心、工作中普遍存在的问题, 作为我们报道的方向。

特别声明:

本刊从未委托任何公司或者与任何公司合作组稿、编辑或出版事宜。本刊唯一投稿官网为: <http://www.jcps2002.com>。凡涉及财务事宜请务必自本刊对公账号转账或者自邮局汇款处理。

本刊相关介绍请登陆杂志网站 (<http://www.jcps2002.com>) 浏览, 栏目设置及行文要求详见本刊最新稿约。

《临床小儿外科杂志》编辑部