

Journal of Pediatric Surgery 2021 年 第 9 期导读



全文二维码

汪健 周云

苏州大学附属儿童医院外科, 苏州 215025

Email: wj196312@vip.163.com

DOI: 10.3760/cma.j.cn101785-202111053-018

2021 年第 9 期的《Journal of Pediatric Surgery》刊登了 35 篇文章, 内容涵盖特色文章、医疗管理、新生儿、胸外、肛肠、泌尿等领域。

一、特色文章

近年来, 早期肠内喂养 (EEN) 在腹部外科的应用兴趣日益增加, EEN 已成为“加速康复外科” (ERAS) 的核心要素。成人领域临床试验表明, 术后早期肠内营养不仅能降低术后并发症发生率和死亡率, 还可减少术后肠梗阻的持续时间和胃肠道手术、腹部妇科手术等多种手术后的住院时间, 但在儿童和新生儿中应用的文献报道较少。广州妇女儿童医疗中心余家康主任报道了 2018—2019 年进行的一项新生儿多中心前瞻性随机对照试验, 对先天性消化道畸形肠吻合术后早期肠内营养的安全性及效果进行了分组比较, 发现早期肠内营养组患儿较传统喂养组患儿术后住院时间缩短约 20% (分别为 17.6 d 和 20.0 d), 术后达到全量喂养时间缩短约 30% (分别为 15.0 d 和 18.0 d), 但差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 术后并发症 (包括吻合口漏、腹膜炎、消化道出血、术后 NEC 或脓毒血症) 的发生率差异也无统计学意义, 提示新生儿手术后早期开始肠内营养是安全的。

肾母细胞瘤是儿童最常见的肾脏恶性肿瘤。几十年来, 肾母细胞瘤多中心协作组的研究结果表明, 肾母细胞瘤的 5 年生存率已从 1960 年代的 54% 提高到了 80% 以上。占肾母细胞瘤总数 5~10% 的双侧病例仍然是小儿泌尿外科的处理难题, 各医疗中心在双侧肾母细胞瘤优化治疗方案方面尚缺乏共识。牛津大学的 Drysdale 等报道了一项有关双侧肾母细胞瘤治疗方案和效果的国际多中心案例分析研究。研究人员收集了 1996 年至 2016 年间在高收入地区 (牛津和新西兰) 和低收入地区 (尼日利亚和南非洲) 医疗中心确诊的 40 例双侧肾母细胞瘤患儿的数据, 高收入地区患儿获得诊断的年龄中位数为 24 个月, 而低收入地区为 34 个月。大多数患儿接受了术前化疗, 高收入地区医疗中心多采用长春新碱、放线菌素 D 和阿霉素三联化疗, 低收入地区医疗中心采用长春新碱和放线菌素 D 双联化疗。最常见的手术方式为双侧保留肾单位手术, 或者一侧肾切除术加对侧部分肾切除术。四个地区的医疗中心患儿治疗后 10 年总生存率为 83%, 高

收入地区为 100%, 而低收入地区医疗中心为 65%, 差异有统计学意义 ($P = 0.01$), 造成这种差异的主要原因与高收入地区的早期诊断有关。

先天性巨结肠手术后肠功能紊乱包括巨结肠相关小肠结肠炎 (HAEC) 可能在不同程度上长期存在。英国大奥尔蒙街儿童医院的 Davidson 报道了单中心 35 年巨结肠患儿的预后与健康相关生活质量 (HRQoL)。发现经肛门结肠拖出手术后有肠道功能或膀胱功能损伤者生活质量分数降低, 病变段长度是预后不良的一个预测指标, 近 1/5 的患儿慢性尿路感染症状持续至成年。这些患儿更容易发生便秘, 尤其是女性。作者认为有必要及早发现这些功能损伤的患儿并给予关注, 同时强调对 HSCR 患儿应进行多学科长期随访。

先天性巨结肠移行区大多位于直肠乙状结肠, 一定比例的患儿会有长段性巨结肠 (LSHD), 涉及更近端结肠或整个结肠, 甚至小肠。休斯顿的 Kawaguchi 运用系统分析方法对 LSHD 的定义、患儿管理、不同手术方式与预后进行分析, 66 篇文章纳入本研究, 这些文献的总体科学质量较差, 主要证据等级为 3~4, 推荐等级为 D。LSHD 最常报道的手术方式是 Duhamel 手术, 但是究竟哪个手术方法最好或哪个方法优于另一种方法的证据尚不足。建议 LSHD 的定义标准应强调无神经节细胞肠管的精准定位, 需要前瞻性研究来比较手术选择和长期结果。LSHD 患儿生活质量总体良好, 但在他们的一生中可能会有污粪和失禁, 可随着患儿年龄的增长而改善, 但强调应该跟踪至成年。外科技术的进展不多, 转化医学如干细胞治疗, 在未来可能是治疗长段型巨结肠疾病的一个选择。

二、医疗管理

目前病人满意度调查被越来越多地用于评估病人对医疗服务的看法。Li 等编制了一份由 11 个问题组成的 RED-CapTM 调查, 题型为多项选择题和开放式问题, 并以匿名邮件发送给范德比尔特儿童医院外科的 62 名医生, 结果显示有相当数量的外科医生改变外科医生的实践模式, 偏离他们的标准治疗, 以满足有些病人的期望。具体体现在药物处方、诊断工具的使用和侵入性手术方面。如何在不牺牲医生诚信和不增加不必要医疗费用的情况下来提供以病人为中心的服务还需要更深入的研究。

三、新生儿疾病

先天性膈疝 (congenital diaphragmatic hernia, CDH) 手术后复发的发生率约为 3~16%, 在某些亚组 (如微创修复) 中复发率较高。佛罗里达州迈阿密大学米勒医学院小儿外科的 Cioci 利用 2010—2014 年美国全国再入院患儿数据库, 分析 CDH 修复后复发和再入院的危险因素, 511 例 CDH 的修复手术都在教学医院实施, 59% ($n=303$) 的患儿接受剖腹手术, 36% ($n=183$) 的患儿接受开胸手术, 微创修复手术 5% ($n=25$)。30 天内再入院率为 32% ($n=163$), 1 年内再入院率为 97% ($n=495$)。再入院的常见情况为胃食管反流 (20%)、CDH 复发 (17%)、需要放置胃造瘘管和 (或) 胃底折叠手术 (16%)。微创修复后复发率 (48%) 明显高于开放手术复发率 (16%) ($P<0.001$)。

埃及艾因夏姆斯大学的 AbouZeid 等报道了 121 例女性肛门直肠畸形的处理经验, 其中直肠会阴瘘 68 例, 直肠前庭瘘 51 例, 直肠阴道瘘 1 例, 无瘘 1 例。术前行结肠造口术 5 例, 其余病例接受了延迟后矢状入路肛管直肠成形术 (超过新生儿期)。术后切口并发症 14 例 (11.7%), 在直肠会阴瘘组更常见, 其中黏膜脱垂/外翻 10 例。34 例进行了功能评估, 自主排便控制达 91%。随访发现 7 例 (20%) 出现便秘, 6 例 (17.6%) 存在污粪。强调对直肠会阴瘘和直肠前庭瘘采取延迟一期修复是可行的, 可以避免不必要的新生儿期手术, 而获得同样的治疗结果。

四、胸腔疾病

腐蚀性损伤导致食管狭窄的主要治疗方法是内镜下扩张。这种治疗的成功率各不相同, 从 25% 到 95% 不等。对连续内镜扩张无反应的病例最终需要食道替换。El-Asmar 回顾性分析了其 2012—2019 年收治的 100 例食管腐蚀性损伤患儿的临床资料, 试图找出能预测食管扩张是否成功的因素。结果发现狭窄长度较短的患儿扩张总成功率为 98.2%, 狭窄长度较长 (>3 cm) 者为 81.8%。长度大于 3 cm、累及咽部、食管穿孔和胃食管反流是扩张治疗腐蚀性食管狭窄失败的预测因子。在扩张的第一年内有 8 周或更长时间无吞咽困难是长狭窄患儿扩张成功的预测因素。

支气管扩张是一种呼吸道疾病, 其特征是支气管结构不可逆扩张和慢性气道炎症, 导致黏液清除功能受损和细菌感染。保守治疗无效、有症状和局限性支气管扩张儿童需要进行肺叶切除术, 但炎症使胸腔镜检查具有挑战性。法国的 Durand 报道了第一例机器人辅助肺叶切除术治疗支气管扩张, 认为小儿机器人肺叶切除术是安全可行的, 特别是在有感染的困难病例中具有较好的可视性和双手解剖有效的特性。然而, 与成人相比较, 机器人辅助胸腔手术仍面临两个挑战, 一是胸部空间小, 二是儿科胸腔病变的发生率低。

五、结直肠疾病

肠神经发育不良 B 型 (intestinal neuronal dysplasia type B, IND-B) 的诊治临床上仍有争议, 治疗方法包括了保守治疗和手术治疗两种。巴西的 Lourenção 报道了一项关于 B 型肠神经元发育不良患儿 (IND-B) 的系列研究, 比较保守和手

术两种方法的预后, 50 例 IND-B 患儿纳入研究, 其中 38 例接受手术治疗 (26 例行一期结直肠切除术, 12 例因肠梗阻或小肠结肠炎急诊行结肠造口术), 12 例接受保守治疗。发现接受保守治疗的患儿中获得更好的临床疗效, 肠功能评分 (bowel function score, BFS) 增加明显, 表明肠功能改善。肠道症状指数 (ISI) 下降明显, 显示症状更少。保守治疗组治疗成功率更高 (72.7% vs. 42.3%; $P=0.03$), 远期疗效也优于手术治疗。

与没有肛周症状的病人相比较, 存在肛周症状的克罗恩病 (CD) 患儿的临床过程更加复杂。辛辛那提儿童医院医疗中心结直肠中心的 Goddard 对既往无 CD 但有肛周症状的儿童进行 5 年回顾性研究, 发现 1 140 名有肛周症状, 其中肛周脓肿 ($n=232$), 肛瘘 ($n=49$), 肛裂 ($n=859$), 35 例后来被诊断为 CD, 发病率为 3%。风险最高的 (35%) 是 10 岁或 10 岁以上的男性, 因此小儿患有肛瘘应及时接受检查。对有肛周症状的患儿, 应给予全面系统的回顾, 包括是否有不明原因的体重减轻、模糊的腹痛和生长发育落后。

六、泌尿系疾病

尿道下裂是常见的先天性尿道结构畸形, 在活产男婴中发病率约为 1/250。尿道下裂修复手术方法多, 尿瘘是最常见的术后并发症。Salek 等报道了一项采用人同种异体脱细胞真皮组织工程材料 (Alloderm®) 修复尿道下裂手术的随机对照研究。伊朗医学科学大学的 Salek 将 60 例尿道下裂患儿随机分为 Alloderm 治疗组和不用 Alloderm 的对照组, 每组 30 例。在 Alloderm 组中, 对 21 例初治患儿 (12 例中间型尿道下裂进行了一次性阴茎下弯矫正和尿道成形术, 9 例阴茎阴囊型尿道下裂进行了分期手术), 9 例尿道下裂术后尿瘘再手术患儿进行了尿瘘修补术, 术中全部采用 Alloderm 材料, 加强覆盖新建尿道。对照组中, 24 例初治患儿 (15 例中间型, 9 例阴茎阴囊型) 和 6 例再手术尿瘘修补患儿术式与 Alloderm 组相同, 但不加用 Alloderm 材料。结果发现, Alloderm 组患儿术后尿瘘发生率 (10%), 明显低于对照组 (26.7%), 差异有统计学意义。研究结果提示, Alloderm 组织工程材料在尿道下裂和尿瘘修补术中应用效果良好, 能有效减少手术并发症的发生。

临床上包皮环切术后并发冠状沟处尿瘘不多见, 可能是手术直接损伤、包皮切口缝线穿入尿道腔内和局部组织缺血损伤等因素造成, 多数发生在医疗卫生条件较差地区。Anwar 等发表了一篇 23 例包皮环切术后冠状沟处尿瘘修补手术的疗效分析报告。作者认为, 冠状沟处尿瘘单纯性缝合修补容易复发, 推荐三步法手术技术, 即: ①尿管周围分离后, 向远端游离形成阴茎头皮瓣; ②缝合修补尿瘘口黏膜; ③设计阴茎肉膜皮瓣向前推移, 加强创面覆盖。三步修复技术手术治疗冠状沟处单一尿瘘 (直径 ≤ 4 mm) 成功率高达 94.7%, 而对于较大尿瘘口者 (>4 mm), 手术成功率仅为 50%, 建议改用尿道重建修复技术。

Sarhan 等发表了一篇交叉融合肾异位 (crossed fused renal ectopia, CFRE) 的临床回顾性研究论文。CFRE 是一种罕

见的泌尿系统先天性畸形,大多数病例(79%)在产前超声检查时发现,左至右交叉异位占多数(65%),且 38% 的病例有肾盂积水,48% 的病例合并泌尿系统以外的结构畸形,如先天性心脏病等。出生后大多数患儿无临床症状,门诊随访每 3~6 个月超声检查 1 次,2 岁后每年检查 1 次。有症状患儿常表现为腹痛、血尿、发烧、尿路感染、高血压、肾功能衰竭或可触及的腹部肿块等。影像学检查 34% 的病例在二巯基丁二酸扫描(dimercaptosuccinic acid scan, DMSA)动态肾扫描检查中发现异位肾的肾功能受损,41% 病例在排尿性膀胱尿路造影检出膀胱输尿管反流。对于复杂性病例,进一步核磁共振成像检查有助于提供准确的解剖结构细节。约 1/3 的 CFRE 病例存在肾盂输尿管连接部梗阻所致肾积水,膀胱输尿管反流等泌尿系统合并症,需要手术治疗。最后,作者提出用于交叉融合肾异位的诊断、评估和管理方案。

七、其他疾病

体外膜肺氧合(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)是为心肺衰竭儿童提供临时支持的一项技术,目前尚无研究来比较儿童实施 ECMO 时股动脉插管管径大小对血流和并发症的影响。霍普金斯大学医学院外科的 Garcia 等对 2012—2017 年的体外生命维持组织(extracorporeal Life Support Organization, ELSO)数据库进行了回顾性分析。在 12~18 岁的儿童,较大的动脉套管(17~18 Fr, 19~20 Fr, ≥21 Fr)与 15~16 Fr 的套管相比均能获得类似的泵流量来进行血流动力学支持,但较大的套管管径可能增加缺血性并发症的风险。在儿童,还没有关于达到足够的组织灌注所需要的

最佳血流量的临床实践指南。使用更小的套管有助于经皮插管操作,可以缩短插管所需时间,改善整体预后。

血小板减少症(血小板计数小于 $150 \times 10^9/L$)是临床常见的围手术期问题。术前血小板输注是预防手术或术后出血并发症的标准做法。最近的相关血小板的临床研究和文献综述显示,除非血小板计数极低,低血小板计数与出血的发生率之间无相关性。明尼苏达大学小儿外科的 Muegge 等回顾性分析了 37 例术前 12 h 血小板计数低于 $50 \times 10^9/L$ 的病例其中 29 例(78%)术前输注血小板,8 例(22%)非手术前输注。发现在手术过程中输血的患儿没有增加出血的风险。这一发现与以往在成人中的研究一致,建议血小板减少的儿童手术可推迟到切开皮肤时输注血小板。

阅读原文请登录官网下载,网址:<http://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-pediatric-surgery/vol/issue/9>

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明 文献检索为汪健、周云,论文调查设计为汪健、周云,论文讨论分析为汪健、周云

(收稿日期:2020-11-24)

本文引用格式:汪健,周云. *Journal of Pediatric Surgery* 2021 年第 9 期导读[J]. 临床小儿外科杂志,2022,21(2):196-198. DOI: 10.3760/cma.j.cn101785-202111053-018.

Citing this article as: Wang J, Zhou Y. Ninth issue 2021, Guided Reading of Articles in *Journal of Pediatric Surgery*[J]. *J Clin Ped Sur*, 2022, 21(2):196-198. DOI: 10.3760/cma.j.cn101785-202111053-018.

本刊关于作者署名的书写要求

作者姓名在文题下按顺序排列,排序应在投稿时写明,在投稿后编排过程中不得再作更改,如确需改动时必须出示单位证明以及所有作者亲笔签名的署名无异议书面证明。作者应同时具备以下四项条件:①参与论文选题和设计,或参与资料分析与解释;②起草或修改论文中关键性理论或其他主要内容;③能按编辑部的修改意见进行核修,对学术问题进行解答,并最终同意论文发表;④除了负责本人的研究贡献外,同意对研究工作各方面的诚信问题负责。仅参与获得资金或收集资料者不能列为作者,仅对科研小组进行一般管理也不宜列为作者。请提供中英文作者及作者单位信息。不建议著录同等贡献作者,同一单位同一科室作者不宜著录同等贡献,作者申请著录同等贡献时需提供全部作者的贡献声明,期刊编辑委员会进行核查。仅有 1 位作者的,不再标注“通信作者:”,直接在作者单位下另起一行著录 Email 地址。

示例:

陈楠

上海交通大学医学院附属瑞金医院肾内科,上海 200025

Email:cnrj100@126.com