DOI: 10.12235/E20250622
文章编号：1007-1989（2026）08-0072-06

临床研究

内镜检查在儿童慢性腹泻诊断中的应用价值

郝建云，钟雪梅，宫幼喆，宁慧娟
（首都医科大学附属首都儿童医学中心 消化内科，北京 100020）

摘要：目的 探讨内镜检查技术对于儿童慢性腹泻的病因诊断价值，以期为临床早期识别与治疗提供参考依据。**方法** 回顾性分析2017年1月—2024年6月于该院消化内科住院的130例慢性腹泻患儿的病例临床资料，归纳总结其病因构成、电子胃肠镜、黏膜活组织检查和胶囊内镜的检查结果。**结果** 130例患儿均完成电子胃肠镜或胶囊内镜检查，总体病变检出率为93.1%。73例患儿接受了电子胃镜检查，65例发现异常，病变检出率为89.0%。7例患儿行胶囊内镜检查，5例发现黏膜病变。125例患儿完成电子结肠镜检查，94例存在黏膜异常，检出率为75.2%。90例患儿接受了结肠黏膜病理学检查，主要病理改变：黏膜炎症38例（42.2%），肠黏膜糜烂10例（11.1%），淋巴滤泡增生14例（15.6%），嗜酸性粒细胞浸润3例（3.3%），炎症性肠病改变10例（11.1%），慢性活动性炎伴隐窝炎或隐窝脓肿14例（15.6%），以及幼年性息肉1例（1.1%）。**结论** 儿童慢性腹泻病因多样，内镜检查结合黏膜病理学检查是明确诊断的关键手段，尤其对于炎症性肠病和过敏性肠炎等具有重要意义。建议在严格把握适应证的前提下，积极推广儿童消化内镜技术的临床应用，并重视多部位活检与胶囊内镜的合理运用。

关键词： 内镜检查；儿童慢性腹泻；病理诊断；胶囊内镜；诊断价值
中图分类号： R725.7

The value of endoscopy in the diagnosis of chronic diarrhea in children

Hao Jianyun, Zhong Xuemei, Gong Youzhe, Ning Huijuan
(Department of Gastroenterology, Capital Center for Children's Health, Capital Medical University, Beijing 100020, China)

Abstract: Objective To investigate the diagnostic value of endoscopy in pediatric chronic diarrhea and provide evidence for early diagnosis and treatment. **Methods** Clinical data from 130 pediatric patients hospitalized in the Department of Gastroenterology in our hospital between January 2017 and June 2024 were analyzed. Etiologies and findings were summarized from electronic gastroscopy/colonoscopy, mucosal biopsy, and capsule endoscopy. **Results** All 130 children completed electronic gastroenteroscopy or capsule endoscopy examinations, the overall lesion detection rate was 93.1%. Electronic gastroscopy was performed in 73 cases, revealing lesions in 65 cases (detection rate: 89.0%). Capsule endoscopy was conducted in 7 cases, with mucosal lesions detected in 5 cases. Of the 125 patients who underwent electronic colonoscopy, mucosal lesions were detected in 94 cases, yielding a detection rate of 75.2%. Pathological examination of colonic specimens was performed in 90 cases.

收稿日期：2025-11-13
[通信作者] 钟雪梅，E-mail：zhongxuemei@shouer.com.cn

Primary pathological findings included-mucosal inflammation was in 38 cases (42.2%), intestinal mucosal erosion was in 10 cases (11.1%), lymphoid follicular hyperplasia was in 14 cases (15.6%), eosinophilic infiltration was in 3 cases (3.3%), features suggestive of inflammatory bowel disease were in 10 cases (11.1%), chronic active inflammation with cryptitis/ crypt abscesses was in 14 cases (15.6%) and one case of juvenile polyp (1.1%). **Conclusion** The etiology of chronic diarrhea in children is complex. Combining endoscopy with mucosal pathology aids in definitive diagnosis, particularly for inflammatory bowel disease and allergic enteritis. It is recommended to actively promote the application of pediatric digestive endoscopy technology based on strict adherence to indications, with particular emphasis on multi-site biopsies and the rational use of capsule endoscopy.

Keywords: endoscopy; pediatric chronic diarrhea; pathological diagnosis; capsule endoscopy; diagnostic value

在我国，将病程超过2个月的腹泻定义为慢性腹泻。其病因构成复杂，涵盖感染、炎症、免疫及功能紊乱等多种因素[1-2]。由于儿童消化系统发育尚未成熟，加之免疫功能相对低下，慢性腹泻往往病程迁延，易导致营养不良和生长发育迟缓等并发症，严重影响患儿的生活质量及远期预后[3-4]。因此，早期明确病因，是制定个体化治疗方案的关键环节。近年来，随着消化内镜技术的不断发展，以及其在儿科领域的广泛应用，内镜检查在儿童慢性腹泻的诊断中已显示出越来越重要的价值[5-6]。

1　资料与方法

1.1　一般资料

回顾性分析2017年1月—2024年6月于本院消化内科住院并接受电子胃肠镜或胶囊内镜检查的130例慢性腹泻患儿的临床资料。其中，男79例，女51例，男女比例为1.55∶1.00，年龄2个月～17岁，中位年龄3岁，婴儿期（2个月～1岁前）61例（46.9%），幼儿期（1岁～3岁前）25例（19.2%），学龄前期（3岁～6岁前）5例（3.8%），学龄期（6岁～11岁前）21例（16.2%），青春期（11～17岁）18例（13.9%）。62例（47.7%）患儿存在不同程度的贫血，40例（30.8%）患儿存在不同程度的营养不良。慢性腹泻及其各类病因与合并症的诊断，均依据相应疾病的临床指南与诊断标准执行。若同一患儿存在多个诊断，则以主要诊断进行病因归类与统计[7]。

纳入标准：发病年龄0～17岁；符合儿童慢性腹泻诊断标准[8]，且治疗效果欠佳；临床资料完整；患儿家属签署知情同意书。排除标准：住院时间<24 h；肠道狭窄、腹膜炎、肠粘连、严重肝胆胰疾病或凝血功能障碍引起的便血。本研究经医院伦理委员会审批通过，伦理审查编号：SHERLL205009。

1.2　方法

1.2.1　设备　电子胃镜（生产厂家：奥林巴斯，型号：GIF-H290，规格：镜长103 cm，外径8.9 mm），电子结肠镜（生产厂家：奥林巴斯，型号：PCF-H290DI，规格：镜长133 cm，外径11.7 mm），胶囊内镜（生产厂家：Given Imaging，型号：PillCam™ SB3）。

1.2.2　电子胃肠镜检查前准备　术前2 d予以流质饮食，术前1 d予以聚乙二醇电解质散行肠道准备，术前至少禁食4～6 h，术前1 h视情况予以清洁灌肠。

1.2.3　电子胃肠镜及胶囊内镜检查　所有操作由经验丰富的小儿消化内镜医师完成。患儿取左侧卧位，电子胃镜与结肠镜分别循腔进镜至十二指肠降部和回肠末端（10～15 cm），在退镜时仔细观察黏膜病变，根据不同的疾病，决定取活检的部位及数量，并进行病理学检查。胶囊内镜则在肠道清洁后，由患儿在清醒状态下自行吞服或在胃镜辅助下送入十二指肠，随肠蠕动连续采集全小肠图像，最后由资深医师进行阅片并出具报告。

2　结果

2.1　内镜检查结果

130例患儿均完成电子胃肠镜或胶囊内镜检查，总体病变检出率为93.1%（121例明确诊断）。其中，电子胃镜检查73例，病变检出率为89.0%；电子结肠镜检查125例，病变检出率为75.2%；胶囊内镜检查7例，5例发现黏膜病变。操作过程中，均未发生严重并发症，仅3例患儿存在轻微咽喉疼痛，4例患儿出现恶心、呕吐。

2.1.1 电子胃镜检查 73 例患儿进行电子胃镜检查，镜下发现病变共 65 例，检出率为 89.0%。其中，镜下诊断仅为浅表性胃炎 32 例（43.8%），浅表性胃炎 + 十二指肠炎 15 例（20.5%），糜烂性胃炎 7 例（9.6%），小肠淋巴管扩张症 6 例（8.2%），出血性胃炎 2 例（2.7%），胆汁反流、胃溃疡及十二指肠溃疡各 1 例。

2.1.2 胶囊内镜检查 7 例因不明原因慢性腹泻，怀疑小肠源性出血、炎症或黏膜病变的患儿接受胶囊内镜检查。其中，黏膜病变 5 例，克罗恩病 4 例，镜下病变表现为：弥漫性水肿、红斑，以及多发跳跃性口疮样、线性及深凿溃疡；小肠淋巴管扩张症 1 例，镜下表现为：黏膜上覆有散在的白斑（雪花样外观）。

2.1.3 电子结肠镜检查 125 例患者接受电子结肠镜检查。其中，黏膜病变 94 例（检出率为 75.2%）。溃疡性结肠炎 11 例，克罗恩病 19 例（以上两种内镜下表现，包括以炎症性肠病为表现的原发性免疫缺陷病 6 例），结直肠炎 51 例，结肠息肉 1 例，小肠炎 10 例，真菌性肠炎 1 例，腹型过敏性紫癜 1 例。见表 1。

2.2 病理检查结果

90 例接受结肠黏膜活检，病理结果显示：黏膜轻度特异性炎症 38 例（42.2%），肠黏膜糜烂 10 例（11.1%），淋巴滤泡增生 14 例（15.6%），嗜酸性粒细胞浸润 3 例（3.3%），炎症性肠病样改变 10 例（11.1%），慢性活动性炎伴隐窝炎/隐窝脓肿 14 例（15.6%），幼年性息肉 1 例（1.1%）。典型内镜下表现及病理图片见图 1。

2.3 最终诊断

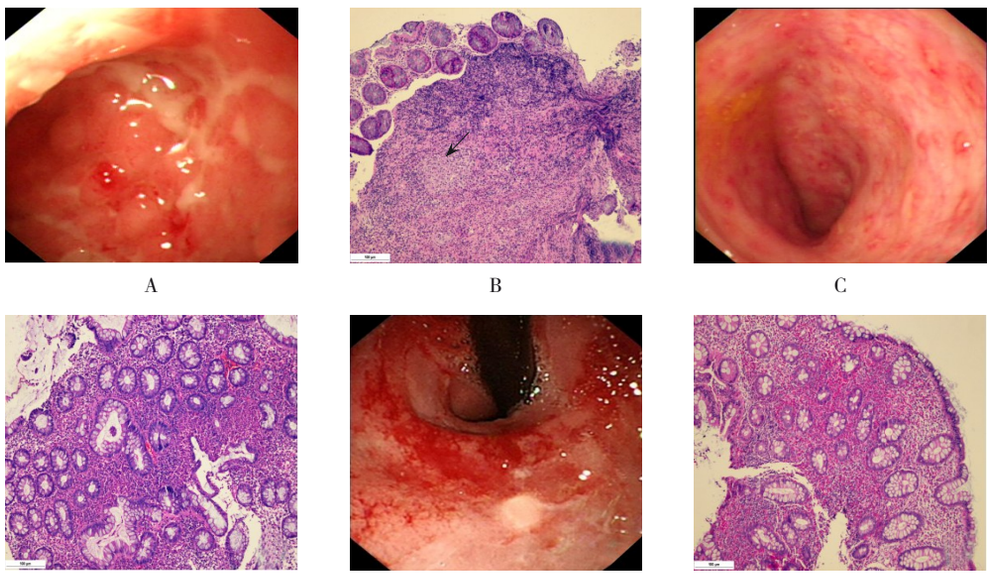
130 例患儿中，有 121 例明确诊断，确诊为：过敏性疾病 46 例（过敏性直肠结肠炎 41 例，嗜酸细胞性胃肠炎 4 例，乳糜泻 1 例），炎症性肠病 26 例（溃疡性结肠炎 11 例，克罗恩病 15 例），肠易激综合征 18 例，小肠淋巴管扩张症 8 例，原发性免疫缺陷病 8 例，小肠炎 8 例，结肠炎 4 例，结肠息肉、腹型过敏性紫癜、慢性胰腺炎各 1 例。余 9 例患儿疑似原发性免疫缺陷病。

表 1 电子结肠镜下病变表现

Table 1 Findings of electronic colonoscopy

镜下病变	充血水肿	糜烂	浅溃疡	纵行溃疡	假息肉
溃疡性结肠炎（*n*=11）	9（81.8）	7（63.6）	9（81.8）	1（9.1）	–
克罗恩病（*n*=19）	11（57.9）	2（10.5）	6（31.6）	10（52.6）	6（31.6）
结直肠炎（*n*=51）	39（76.5）	20（39.2）	3（5.9）	–	–
结肠息肉（*n*=1）	–	–	–	–	–
小肠炎（*n*=10）	6（60.0）	3（30.0）	2（20.0）	–	–
真菌性肠炎（*n*=1）	1（100.0）	–	–	–	–
腹型过敏性紫癜（*n*=1）	1（100.0）	–	1（100.0）	–	–

镜下病变	易出血	卵石改变	脓性分泌物附着	出血斑	淋巴滤泡增生	血管网模糊
溃疡性结肠炎（*n*=11）	1（9.1）	1（9.1）	8（72.7）	1（9.1）	5（45.5）	–
克罗恩病（*n*=19）	1（5.3）	1（5.3）	10（52.6）	4（21.1）	3（15.8）	1（5.3）
结直肠炎（*n*=51）	2（3.9）	–	2（3.9）	12（23.5）	41（80.4）	–
结肠息肉（*n*=1）	–	–	–	–	1（100.0）	–
小肠炎（*n*=10）	2（20.0）	–	2（20.0）	4（40.0）	6（60.0）	–
真菌性肠炎（*n*=1）	–	–	–	–	–	–
腹型过敏性紫癜（*n*=1）	–	–	–	1（100.0）	–	–



A：内镜下可见乙状结肠节段性溃疡及炎性息肉，表面覆脓白苔；B：病理检查提示，坏死性肉芽肿形成，裂隙性溃疡（HE 染色 × 100）；C：内镜下可见乙状结肠多发弥漫性浅溃疡；D：病理检查提示，黏膜层弥漫性炎细胞浸润、糜烂及小溃疡，可见隐窝炎及隐窝脓肿，伴有隐窝扩张及黏蛋白潴留（HE 染色 × 100）；E：内镜下可见胃底黏膜充血水肿，胃底溃疡（A1 期）；F：病理检查提示，黏膜内弥漫性嗜酸性粒细胞浸润（>50/HP），可见淋巴细胞及浆细胞浸润（HE 染色 × 100）。

图 1　典型病例的内镜和病理图片

Fig 1　Typical cases of endoscopic and pathological findings

3　讨论

儿童慢性腹泻病因复杂多样，涉及感染、过敏、炎症性肠病和免疫缺陷等多种因素。本研究回顾性分析了 130 例慢性腹泻患儿的临床资料，发现：内镜检查对于儿童慢性腹泻临床诊断具有显著价值，总体病变检出率高达 93.1%。这一结果证实了文献[9–10]报道的观点，即内镜检查应作为儿童慢性腹泻的重要诊断手段。

3.1　内镜检查在儿童慢性腹泻早期诊断中的应用价值

本研究显示，电子胃镜和结肠镜在儿童慢性腹泻中的病变检出率分别为 89.0% 和 75.2%，与以往研究[11–12]基本一致，这提示：内镜检查在儿童慢性腹泻中的诊断价值不亚于成人。由此可见，内镜检查应作为儿童慢性腹泻的重要诊断手段。结肠镜在发现黏膜炎症、溃疡及炎症性肠病特征性病变（如：隐窝脓肿和肉芽肿）方面，具有显著优势。本研究中，在 26 例炎症性肠病患儿中，内镜结合病理明确诊断的准确率达 100.0%。其中，克罗恩病多表现为节段性溃疡和卵石样改变，溃疡性结肠炎则以弥漫性浅溃疡和隐窝脓肿为主。这些特征与《ECCO 儿童炎症性肠病诊断指南》[13]所述相符，这表明：内镜在鉴别炎症性肠病亚型中具有关键作用。在儿童中，炎症性肠病占比低于成人，但起病往往更急，进展更快，内镜早期诊断有助于及时启动生物制剂等靶向治疗，改善预后[14–16]。本研究中，牛奶蛋白过敏相关的过敏性直肠结肠炎占过敏病例的 89.1%（41/46），与以往研究[17]显示的过敏性疾病发病率上升趋势一致。这可能与早期配方奶喂养普及和环境因素有关。此外，8 例原发性免疫缺陷病通过内镜发现肠道淋巴组织增生和溃疡，这提示：对于反复感染合并腹泻的患儿，需警惕免疫缺陷的可能。1 例幼年潴留性息肉的发现提示，内镜在排除结构性病变（如：息肉和肿瘤）方面具有不可替代性，尽管此类疾病在儿童慢性腹泻中较为少见。对符合以下情况的患儿应尽早行内镜检查：1）常规治疗 2 周无效；2）伴有贫血、低蛋白血症或生长发育迟缓；3）有便血或腹痛等报警症状；4）有炎症性肠病或过敏性疾病家族史。早期内镜检查有助于及时发现黏膜病变，为治疗提供依据。

3.2　提高病理诊断阳性率的策略

病理检查是确诊多种消化道疾病的金标准。为进

一步证实内镜检查在儿童慢性腹泻中的诊断价值，70例接受内镜检查的慢性腹泻患儿同时接受病理活检，病理检查结果与内镜检查结果基本一致，进一步揭示了慢性腹泻患儿的病因特征。其中，嗜酸性粒细胞浸润（3例）与过敏性直肠结肠炎密切相关，而慢性活动性炎伴隐窝脓肿则高度提示炎症性肠病。值得注意的是，42.2%的病例仅表现为非特异性黏膜炎症，可能与感染后肠病或早期炎症性肠病相关[17-18]，也可能与取材部位和深度不足有关。为提高病理诊断阳性率，笔者建议：1）多点取材：至少在5个不同部位取材，包括正常和异常黏膜区域；2）深取活检：尽可能地获取黏膜下层组织，以提高隐窝结构异常的检出率；3）特殊染色：针对疑似病例加做免疫组化或特殊染色，如嗜酸性粒细胞计数、CD3/CD20等免疫标记；4）临床–病理结合：病理医师与临床医师加强沟通，结合临床表现和内镜特征进行综合判断。

3.3 胶囊内镜的应用价值与展望

本研究中7例患儿进行胶囊内镜检查，5例发现黏膜病变，4例克罗恩病患儿通过胶囊内镜下观察到黏膜弥漫性水肿、红斑、多发跳跃性口疮样、线性及深凿溃疡，从而明确其分型。胶囊内镜被越来越多地用于成人克罗恩病的诊断和严重程度评估中[19]。该检查在疑似炎症性肠病儿童的诊断中应用已普及，美国食品药品监督管理局已批准将其用于2岁以上的儿童[20]。胶囊内镜能有效地识别炎症性肠病中小肠受累情况，尤其是对于怀疑空肠或近端回肠存在病变的患儿，因为这些区域无法通过上消化道内镜或结肠镜探查，故而该检查对疾病诊断分型及治疗决策均很重要。这证实：胶囊内镜尤其适用于克罗恩病疑似病例的小肠黏膜病变的评估。此外，胶囊内镜还可用于评估克罗恩病范围与严重程度，并监测治疗效果。但儿童应用时需注意以下几点：1）针对不能配合吞咽胶囊的儿童，可经胃镜辅助送入小肠；2）肠道准备：优化清肠方案，以提高图像质量；3）安全性评估：排除肠道狭窄等禁忌证。随着胶囊内镜技术的发展，未来在儿童中的应用前景将更加广阔[21]。

3.4 本研究的局限性

本研究为单中心的回顾性研究，样本量较小，特别是进行胶囊内镜检查的例数较少。未来需开展多中心的前瞻性研究，进一步验证内镜检查在儿童慢性腹泻中的诊断价值。同时，随着人工智能辅助诊断技术的发展，内镜诊断的准确性和效率有望进一步提高。

综上所述，儿童慢性腹泻病因复杂多样，内镜检查结合黏膜活检病理检测是明确诊断的重要手段。电子胃肠镜对上、下消化道病变具有较高的检出率，胶囊内镜评估小肠病变具有独特优势。建议临床医生提高对内镜检查的认识，把握检查时机，规范操作流程，提高活检质量，从而为儿童慢性腹泻的精准诊断和治疗，提供可靠依据。

参 考 文 献：

[1] 郝建云, 朱丹, 马昕, 等. 儿童迁延性、慢性腹泻病因及临床特征分析[J]. 中国小儿急救医学, 2023, 30(12): 937-941.
Hao Jianyun, Zhu Dan, Ma Xin, et al. Analysis of the etiology and clinical features of prolonged and chronic diarrhea in children[J]. Chinese Pediatric Emergency Medicine, 2023, 30(12): 937-941.

[2] Sathiyasekaran M, Ganesh R, Natarajan S. Other causes of chronic diarrhea in children[J]. Indian J Pediatr, 2024, 91(6): 606-613.

[3] 罗玉蓉, 袁岚, 谢晓丽. 儿童慢性腹泻134例临床分析[J]. 健康必读, 2022(15): 231-232.

[3] Luo Yurong, Yuan Lan, Xie Xiaoli. Clinical analysis of 134 children with chronic diarrhea[J]. Healthmust-Readmagazine, 2022 (15): 231-232.

[4] Hao Jianyun, Ma Xin, Gong Youzhe, et al. Observation of the clinical characteristics of chronic diarrhoea in children and evaluation of the prognostic value of nutritional and immune indicators[J]. J Med Biochem, 2024, 43(6): 879-889.

[5] 李小芹, 张光莉, 梁莉平, 等. 儿童小肠镜及结肠镜在小肠及结肠病变诊断中的应用价值[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2021, 36(18): 1380-1384.
Li Xiaoqin, Zhang Guangli, Liang Liping, et al. Value of pediatric enteroscopy and colonoscopy in the diagnosis of small intestinal and colonic lesions[J]. Chinese Journal of Applied Clinical Pediatrics, 2021, 36(18): 1380-1384.

[6] Joshi D, Shafi T, Al-farsi U, et al. Endoscopic retrograde cholangio-pancreatography and endoscopic ultrasound in the management of paediatric acute recurrent pancreatitis and chronic pancreatitis[J]. J Clin Med, 2024, 13(18): 5523.

[7] 唐运萍, 魏绪霞, 薛宁, 等. 儿童食管良性狭窄的超声内镜特征分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2024, 26(2): 169-173.
Tang Yunping, Wei Xuxia, Xue Ning, et al. Endoscopic ultrasound features of benign esophageal stenosis in children[J]. Chinese Journal of Contemporary Pediatrics, 2024, 26(2): 169-173.

[8] 叶礼燕, 陈凤钦. 腹泻病诊断治疗指南[J]. 实用临床儿科杂志, 2009, 24(19): 1538-1540.
Ye Liyan, Chen Fengqin. Diagnosis and treatment guidelines of

diarrhoea[J]. Chinese Journal of Applied Clinical Pediatrics, 2009, 24(19): 1538-1540.

[9] 姜炅, 王楚莹, 伍洁, 等. 乳糜泻的胶囊内镜特点及临床诊治分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2023, 32(6): 640-644.
Jiang Jiong, Wang Chuying, Wu Jie, et al. Analysis of capsule endoscopic features and clinical diagnosis and treatment of celiac disease[J]. Chinese Journal of Gastroenterology and Hepatology, 2023, 32(6): 640-644.

[10] 朱丽丽, 石嫦娥, 占俊, 等. 人工智能消化内镜系统辅助结肠息肉诊断的临床应用及影响因素分析[J]. 机器人外科学杂志, 2024, 5(3): 478-483.
Zhu Lili, Shi Chang'e, Zhan Jun, et al. Clinical application of AI digestive endoscopic system assisted diagnosis on colonic polyps and influencing factors analysis[J]. Chinese Journal of Robotic Surgery, 2024, 5(3): 478-483.

[11] 朱新影, 赵东强. 2018 年英国胃肠病学会«成人慢性腹泻的调查指南»解读[J]. 中国全科医学, 2021, 24(7): 780-783.
Zhu Xinying, Zhao Dongqiang. Interpretation of guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults: British Society of Gastroenterology in 2018[J]. Chinese General Practice, 2021, 24(7): 780-783.

[12] 董昀凡, 张振玉, 袁捷. 内镜下标记结合消化道造影诊断罕见病因的慢性腹泻 1 例[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(4): 316-317.
Dong Yunfan, Zhang Zhenyu, Yuan Jie. Chronic diarrhea of rare etiology diagnosed by endoscopic labeling combined with gastroenterography: a case report[J]. Chinese Journal of Digestive Endoscopy, 2023, 40(4): 316-317.

[13] Danese S, Gomollon F, Governing Board and Operational Board of ECCO. ECCO position statement: the use of biosimilar medicines in the treatment of inflammatory bowel disease (IBD)[J]. J Crohns Colitis, 2013, 7(7): 586-589.

[14] Schneck E, Knittel F, Markmann M, et al. Assessment of risk factors for adverse events in analgosedation for pediatric endoscopy: a 10-year retrospective analysis[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2024, 79(2): 382-393.

[15] Nabi Z, Reddy D N. Therapeutic endoscopy: recent updates and future directions[J]. Dig Liver Dis, 2024, 56(11): 1810-1818.

[16] Tang Bofu, Jia Yujing, Dang Tong, et al. The application of probe-based confocal laser endomicroscopy as a diagnostic tool in choledochoscopic gallbladder-preserving surgery[J]. Dig Dis, 2023, 41(2): 325-334.

[17] Black R E, Perin J, Yeung D, et al. Estimated global and regional causes of deaths from diarrhoea in children younger than 5 years during 2000-21: a systematic review and Bayesian multinomial analysis[J]. Lancet Glob Health, 2024, 12(6): e919-e928.

[18] Das S, Neupane R, Beard J, et al. Aetiology of diarrhoea in children aged zero to nine years in low- and middle-income countries: a systematic review[J]. J Glob Health, 2024, 14: 04168.

[19] Hara A K, Leighton J A, Heigh R I, et al. Crohn disease of the small bowel: preliminary comparison among CT enterography, capsule endoscopy, small-bowel follow-through, and ileoscopy[J]. Radiology, 2006, 238(1): 128-134.

[20] Friedlander J A, Liu Q Y, Sahn B, et al. NASPGHAN capsule endoscopy clinical report[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2017, 64(3): 485-494.

[21] Barakat M T, Bass D, Goyal A, et al. Pediatric advanced complex endoscopy team enhances endoscopy quality and provider satisfaction[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2024, 79(3): 738-745.

（彭薇 编辑）

本文引用格式：

郝建云, 钟雪梅, 宫幼喆, 等. 内镜检查在儿童慢性腹泻诊断中的应用价值[J]. 中国内镜杂志, 2026, 32(8): 72-77.

Hao Jianyun, Zhong Xuemei, Gong Youzhe, et al. The value of endoscopy in the diagnosis of chronic diarrhea in children[J]. China Journal of Endoscopy, 2026, 32(8): 72-77.