

中华医学会系列杂志

ISSN 1007-5232

CN 32-1463/R

# 中华消化内镜杂志®

ZHONGHUA XIAOHUA NEIJING ZAZHI

2023年6月 第40卷 第6期

## CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 40 Number 6  
June 2023



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



9 771007 523236

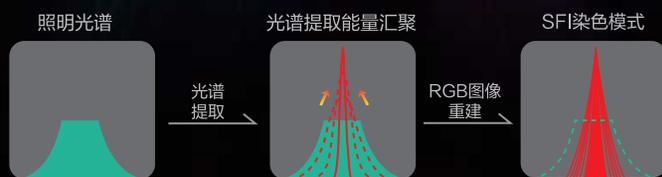
# SonoScape 开立

## 广告



# 多光谱技术 聚谱成像

## VLS-55系列四波长LED光源，助力消化道早期疾病诊断



白光图像



白光图像



白光图像



SFI图像



SFI图像



SFI图像

深圳开立生物医疗科技股份有限公司  
SONOSCAPE MEDICAL CORP.  
地址：深圳市南山区科技中二路深圳软件园二期12栋2楼  
电话：86-755-26722890

网站：www.sonoscape.com  
邮箱：sonoscape@sonoscape.net  
禁忌内容或者注意事项详见说明书  
粤械广审（文）第231218-06842号

注册证编号  
医用内窥镜图像处理器 粤械注准20182061081  
医用内窥镜冷光源 粤械注准20192061100  
电子上消化道内窥镜 国械注准20193060037  
电子下消化道内窥镜 国械注准20193060046

# 中华消化内镜杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第40卷 第6期 2023年6月20日出版



微信: xhnjsw



新浪微博

## 主管

中国科学技术协会

## 主办

中华医学会  
100710, 北京市东四西大街42号

## 编辑

中华消化内镜杂志编辑委员会  
210003, 南京市紫竹林3号  
电话: (025)83472831, 83478997  
传真: (025)83472821  
Email: xhnj@xhnj.com  
http://www.zhxnjzz.com  
http://www.medjournals.cn

## 总编辑

张澍田

## 编辑部主任

唐涌进

## 出版

《中华医学杂志》社有限责任公司  
100710, 北京市东四西大街42号  
电话(传真): (010)51322059  
Email: office@cmaph.org

## 广告发布登记号

广登32010000093号

## 印刷

江苏省地质测绘院

## 发行

范围: 公开  
国内: 南京报刊发行局  
国外: 中国国际图书贸易集团  
有限公司  
(北京399信箱, 100044)  
代号 M4676

## 订购

全国各地邮政局  
邮发代号 28-105

## 邮购

中华消化内镜杂志编辑部  
210003, 南京市紫竹林3号  
电话: (025)83472831  
Email: xhnj@xhnj.com

## 定价

每期25.00元, 全年300.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1007-5232  
CN 32-1463/R

## 2023年版版权归中华医学会所有

未经授权, 不得转载、摘编本刊  
文章, 不得使用本刊的版式设计

除非特别声明, 本刊刊出的所有  
文章不代表中华医学会和本刊  
编委会的观点

本刊如有印装质量问题, 请向本刊  
编辑部调换

## 目次

### 共识与指南

- 结肠镜检查肠道准备专家共识意见(2023, 广州)..... 421  
中华医学会消化内镜学分会结直肠学组

### 论著

- 深在性囊性胃炎及并发肿瘤性病变的初步临床诊治特点 ..... 431  
刘茉 程芮 刘思茂 周巧直 周艳华 宗晔 岳冰 李鹏  
张澍田
- 内镜黏膜下剥离术与外科手术治疗残胃异时性早期癌的  
临床效益对比 ..... 437  
项英 郑畅 刘金燕 丁希伟 吕瑛 王雷 徐桂芳
- 内镜及黏膜组织学检查在婴儿消化道疾病中的诊疗价值 ..... 444  
廖伟伟 钟雪梅 马昕 宫幼喆 宁慧娟 张艳玲 邹继珍
- 累及不同肠段的克罗恩病患者实验室指标、临床疾病活动度  
与内镜评估结果间的相关性研究 ..... 449  
王馨怡 谭燕 丁锋 方亮 吴继雄 陈敏 黄梅芳 肖军  
叶梅 张亚飞 赵秋
- 胆胰管成像系统辅助内镜逆行阑尾炎治疗术在儿童急性阑尾炎  
中的价值(含视频) ..... 456  
葛库库 孙丽娜 张含花 任晓侠 杨洪彬 刘欢宇 周平红 方莹
- 云南省县域医院消化内镜诊疗现状调查及建议 ..... 461  
王敬斋 王金丽 张昱 郭强 唐晓丹
- 一氧化氮缓释二氧化硅纳米颗粒对内镜生物膜的清除效果及其  
临床应用评价 ..... 467  
徐海丽 蔡振寨 杨锦红 包其郁 林李森
- 肠内延伸型胆管支架置入前后实验猪胆道菌群多样性分析 ..... 472  
徐晓芬 程卓 闫秀娥 常虹 张耀朋 郑炜 刘文正 王迎春  
张阔 黄永辉

## 短篇论著

- 内镜经黏膜下隧道肿瘤切除术治疗上消化道多发黏膜下肿瘤的疗效及安全性评价 ..... 478  
王国祥 余光 项艳丽 汤斌斌 莫霏霏 徐美东

## 病例报道

- 超声内镜引导下细针穿刺活检术诊断腹膜后神经鞘瘤 1 例(含视频) ..... 482  
周春华 张贤达 张本炎 高丽丽 张玲 张敏敏 王东 邹多武
- 内镜下荷包缝合法治疗内镜黏膜下剥离术后结肠迟发性穿孔 2 例 ..... 484  
周影 刘靖正 林东 姜琦 陈百胜 李娜珊 周平红
- 内镜黏膜下挖除术治疗直肠子宫内位异位症 1 例 ..... 487  
刘靓 代楠 焦文云 张婧文 郭长青 曹新广
- 内镜黏膜下剥离术治疗下咽部巨大纤维血管性息肉 1 例 ..... 489  
陈肖霖 赵巧素 邓茜 许丰

## 综 述

- 结直肠锯齿状病变的研究进展 ..... 491  
孙文琦 陈敏 邹晓平 王雷
- 胃黏膜癌前状态及癌前病变的内镜下随访策略 ..... 497  
董泽华 许祐铭 吴志丰 吴练练 李佳 于红刚
- 胆囊息肉的保胆微创治疗方法与展望 ..... 501  
刘浩然 孙家宁 徐林宁 许青芄 薛沁菲 马亦凡 史冬涛 李锐

## 读者·作者·编者

- 中华医学会系列杂志论文作者署名规范 ..... 430
- 《中华消化内镜杂志》2023 年可直接使用英文缩写的常用词汇 ..... 443
- 插页目次 ..... 481

本刊稿约见第 40 卷第 1 期第 82 页

本期责任编辑 周昊

本刊编辑部工作人员联系方式

唐涌进, Email: tang@xhnj.com

周昊, Email: zhou@xhnj.com

顾文景, Email: gwj@xhnj.com

本刊投稿方式

登录《中华消化内镜杂志》官方网站 <http://www.zhxnjzz.com> 进行在线投稿。

朱悦, Email: zhuyue@xhnj.com

钱程, Email: qian@xhnj.com

许文立, Email: xwl@xhnj.com



唐涌进



周昊



顾文景



朱悦



钱程



许文立

(扫码添加编辑企业微信)



## 氩气电极 (FiAPC 探头)

- ☑ 一次性使用，抗折性佳
- ☑ 起弧距离好，低功率起弧
- ☑ 器械自动识别，即插即用
- ☑ 工作参数自动存储
- ☑ 双重过滤功能，加强患者保护性
- ☑ APC电极末端气体压力自动保持恒定
- ☑ APC电极末端ERBE色环标记
- ☑ 与ERBE所有内镜氩气刀兼容
- ☑ 1.5mm, 2.3mm等不同直径氩气电极可选

禁忌内容或注意事项详见说明书

## 用于高频手术中对血管、组织进行止血和消融



生产企业: Erbe Elektromedizin GmbH  
 德国爱尔博电子医疗器械公司  
 产品注册证号及名称:  
 [1] 国械注进 20163250794 (氩气电极)  
 沪械广审(文)第250729-08795号

爱尔博(上海)医疗器械有限公司

地址: 上海市延安西路2201号上海国际贸易中心3002室 邮编: 200336  
 电话: 021-62758440 邮箱: info@erbechina.com  
 传真: 021-62758874 技术服务热线: 400-108-1851

· 论著 ·

# 内镜及黏膜组织学检查在婴儿消化道疾病中的诊疗价值

廖伟伟<sup>1</sup> 钟雪梅<sup>1</sup> 马昕<sup>1</sup> 宫幼喆<sup>1</sup> 宁慧娟<sup>1</sup> 张艳玲<sup>1</sup> 邹继珍<sup>2</sup><sup>1</sup>首都儿科研究所附属儿童医院消化内科, 北京 100020; <sup>2</sup>首都儿科研究所附属儿童医院病理科, 北京 100020

通信作者: 钟雪梅, Email: zhongxuemei@shouer.com.cn

**【摘要】** 目的 探讨内镜及相关的黏膜组织学检查在婴儿消化道疾病诊治中的临床价值。方法 收集 2010 年 1 月—2021 年 12 月入院行胃肠镜检查的婴儿临床资料 357 例, 共行胃肠镜 422 次, 分析其适应证、内镜下表现、黏膜组织学特点及诊断。结果 内镜检查中胃镜 159 次, 结肠镜 263 次。患儿症状以腹泻(185 例)、便血(178 例)、呕吐(46 例)常见。内镜下表现以非特异性炎性改变(265 例)、溃疡样改变(72 例)、未见异常(48 例)多见。共取活检 373 次, 其中黏膜组织学异常 260 次, 黏膜组织学未见异常 109 次, 而因活检组织标本太小无法分析者 4 次。诊断包括过敏性疾病 208 例, 炎症性肠病 45 例, 结构异常 15 例, 小肠淋巴管扩张 10 例, 自身免疫性肠炎 2 例和乳糜泻 1 例等。在内镜检查并发症方面, 仅 1 例在结肠镜检查中并发结肠穿孔。**结论** 规范使用内镜为婴儿消化道疾病诊治是安全有效的, 黏膜组织学检查可为部分婴儿胃肠道疾病的诊断提供重要依据。

**【关键词】** 婴儿; 内窥镜检查; 胃肠道; 胃黏膜; 组织学**基金项目:** 北京市医院管理局青苗计划(QML20171302); 北京市医院管理中心消化内科学科协同发展中心特色项目(XXT23)

## Diagnostic and therapeutic value of endoscopy and mucosal histology for digestive tract diseases in infants

Liao Weiwei<sup>1</sup>, Zhong Xuemei<sup>1</sup>, Ma Xin<sup>1</sup>, Gong Youzhe<sup>1</sup>, Ning Huijuan<sup>1</sup>, Zhang Yanling<sup>1</sup>, Zou Jizhen<sup>2</sup><sup>1</sup>Department of Gastroenterology, Children's Hospital Affiliated to Capital Institute of Pediatrics, Beijing 100020, China; <sup>2</sup>Department of Pathology, Children's Hospital Affiliated to Capital Institute of Pediatrics, Beijing 100020, China

Corresponding author: Zhong Xuemei, Email: zhongxuemei@shouer.com.cn

**【Abstract】 Objectives** To investigate the clinical value of endoscopy and mucosal histology for digestive tract diseases in infants. **Methods** Clinical data of 357 infants who underwent 422 gastrointestinal endoscopies from January 2010 to December 2021 were collected. The indications, endoscopic manifestations, histological features of mucosa and diagnosis were analyzed. **Results** A total of 159 gastroscopies and 263 colonoscopies were performed. Diarrhea (185 cases), bloody stool (178 cases) and vomiting (46 cases) were common symptoms. Endoscopy showed manifestations including non-specific inflammatory changes (265 cases), ulcer-like changes (72 cases), and normal mucosa (48 cases). A total of 373 biopsies were performed, including 260 cases of abnormal mucosal histology, 109 cases of normal mucosal histology, and 4 cases of too small biopsy specimens for analysis. Diagnoses were 208 cases of anaphylactic disease, 45 cases of inflammatory bowel disease, 15 cases of variation of structure, 10 cases of intestinal lymphangiectasis, 2 cases of autoimmune enteropathy, and 1 case of celiac disease. There was only 1 colonic perforation complicating endoscopy in terms of endoscopic complication. **Conclusions** It is safe

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20230122-00209

收稿日期 2023-01-22 本文编辑 周昊

引用本文: 廖伟伟, 钟雪梅, 马昕, 等. 内镜及黏膜组织学检查在婴儿消化道疾病中的诊疗价值[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(6): 444-448. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20230122-00209.



and effective to perform endoscopy standardly for digestive tract diseases in infants. Endoscopy with biopsies is a greatly informative test for diagnosis in infants.

**【Key words】** Infant; Endoscopy, gastrointestinal; Gastric mucosa; Histology

**Fund program:** Youth Program of Beijing Hospitals Authority (QML20171302); Special Program of Digestive Medical Coordinated Development Center of Beijing Hospitals Authority (XXT23)

随着近年来消化内镜的发展,儿童胃肠镜的应用越来越广泛,文献相关的报道数量逐渐增多,对于儿童消化道疾病的诊断和治疗发挥着不可替代的作用,如2019年的《中国儿童胃镜结肠镜检查规范操作专家共识》<sup>[1]</sup>。因为婴儿消化系统发育不完全,如消化道腔纤细、壁薄,结肠袋囊发育不完全,导致进镜困难,在结肠镜检查过程中容易起襻,划伤肠黏膜,尤其是慢性腹泻、便血合并营养不良患儿中更容易出现穿孔、肠壁出血等并发症。目前国内关于婴儿胃肠镜检查的报道少,无系统的数据显示消化内镜在婴儿消化道疾病的作用。为此,我们回顾性分析了近12年在我院消化内科行婴儿胃肠镜检查患儿的内镜检查的适应证、内镜下表现、病理特征及诊断情况,报道如下。

## 资料与方法

### 一、一般资料

2010年至2021年在我院消化内镜室对患儿进行胃肠镜检查465例次。病例采集纳入标准:患儿年龄<1岁,且存在以下一项或多项适应证,包括消化道出血(如呕血、便血),不明原因呕吐,吞咽困难,上消化道狭窄,腐蚀性异物,消化道异物,不明原因腹泻(常见的血及大便病原学检查未见明确病原),炎症性肠病,移植物抗宿主病,不明原因贫血,体重减轻,生长迟缓,肛周病变(肛瘘、肛周脓肿),肠息肉,其他系统疾病累及消化道。病例采集排除标准:患儿病历资料不完整,胃肠道不完整(包括先天性肠闭锁、先天性食道闭锁、短肠综合征等),存在以下一项或多项绝对禁忌证,包括严重的心肺、神经系统疾病或处于休克昏迷等不能耐受检查者,疑有消化道穿孔、腹膜炎、腹腔内有广泛黏连者,严重的坏死性肠炎、巨结肠危象、完全性肠梗阻者。

本研究中43次因临床资料不足或胃肠道不完整排除在研究之外,余422次胃肠镜检查纳入研究,包括159次胃镜,263次结肠镜,其中到达盲肠215次,进入末端回肠52次。患儿共357例,年龄最小10 d,最大11.93个月,中位年龄为5.83(3.13,

9.20)个月,部分患儿行多次胃肠镜检查。

### 二、方法

1. 操作:胃镜检查时采用超细电子胃镜(日本奥林巴斯 GIF-XP260、XP290N),内镜下治疗时使用普通胃镜(奥林巴斯 GIF-XQ240、H290)。结肠镜检查,在体重<6 kg婴儿中使用超细电子胃镜(奥林巴斯 GIF-XP260);在体重≥6 kg婴儿中使用普通胃镜(奥林巴斯 GIF-XQ240、H290)。胃肠镜检查前禁食水4~6 h,结肠镜检查前1 d给予乳果糖口服(5~10 mL/次,3次/d),术前半小时开塞露通便,盐水清洁灌肠。术中使用咪达唑仑(0.1~0.3 mg/kg 静脉推注,必要时给予1~5 μg/kg·min维持)镇静。如行内镜下治疗,使用丙泊酚(2~3 mg/kg 负荷量,0.5 mg/kg·h 维持)静脉麻醉。胃镜进镜至十二指肠降部,结肠镜进镜至回盲部,部分进入末端回肠,于病变黏膜取活检行病理检查。

2. 统计学分析:采用SPSS 21.0进行统计学处理,偏态分布的计量资料采用 $M(Q_1, Q_3)$ 描述,计数资料采用频数(%)表示, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 结果

1. 症状:部分患儿有2~3个症状,次数最多者为腹泻185例次(43.8%),其次为便血178例次、呕吐46例次、呕血41例次、发热33例次,较少者为黏液便13例次、肛周脓肿9例次、误服异物9例次、浮肿8例次、喂养困难6例次、食管狭窄4例次,还有腹胀、黑便、嗜酸细胞增多各2例次,体重不增、肛瘘各1例次。值得注意的是误服异物者均为6个月以上患儿。

2. 内镜检查:内镜下表现多种多样,未见异常48例次;内镜下提示溃疡样改变72例次,食管溃疡4例次,胃溃疡4例次,十二指肠溃疡1例次,结肠溃疡57例次,直肠溃疡37例次(部分病例存在多个部位的溃疡);消化道肿物11例次;结构异常15例次;胃内异物1例次,腐蚀性食管炎1例次;十二指肠白斑7例次;行经皮内镜引导下胃造瘘术(percutaneous endoscopic gastrostomy, PEG)治疗

2 例次;剩下的 265 例次均为非特异性炎性改变,食管炎 3 例次,胃炎 53 例,十二指肠肠炎 40 例次,末端回肠炎 2 例次,结肠炎 165 例次,直肠炎 160 例次(部分病例存在多个部位受累)。

3. 黏膜组织学检查:357 例婴儿,共行胃肠镜 422 次,其中取活检 373 次,另 49 次因内镜下未见异常或者诊断明确等原因未行活检。373 次活检中,4 次因活检组织标本太小无法分析,109 次黏膜组织学未见异常,260 次黏膜组织学异常。11 例次食管黏膜组织学检查中有 3 例次异常,主要表现为炎症细胞浸润、嗜酸细胞浸润;103 例次胃黏膜组织学检查有 39 例次异常,主要表现为炎症细胞浸润、嗜酸细胞浸润、隐窝炎;53 例次小肠黏膜组织学检查有 35 例次异常,主要表现为炎症细胞浸润、嗜酸细胞浸润、隐窝炎,淋巴管扩张和绒毛萎缩等;250 例次结肠黏膜组织学检查有 216 例次异常,主要表现为炎症细胞浸润、嗜酸细胞浸润、隐窝炎、隐窝脓肿、溃疡形成、炎症肉芽组织等。

4. 诊断:357 例婴儿中,有过敏相关疾病者 208 例,包括食物蛋白诱导的过敏性直肠结肠炎 95 例,嗜酸性粒细胞性胃肠炎 82 例,与食物过敏相关的功能性胃肠病 29 例,嗜酸性粒细胞性食管炎和乳糜泻各 1 例。我们对部分患儿进行血清过敏原 IgE 检测,排名前 3 位的为鸡蛋蛋白 11.9%、牛奶 10.8%、蟹 7.6%,有 57.8% 未见异常。有炎症性肠病(inflammation bowel disease, IBD)者 45 例,内镜下 8 例为结肠多发溃疡,35 例结直肠多发溃疡,2 例直肠多发溃疡;病理均提示弥漫炎性细胞浸润,黏膜组织学检查 5 例可见炎症肉芽组织形成,11 例可见隐窝脓肿,26 例可见隐窝炎,12 例可见溃疡形成,部分病例可见上述多样改变;基因检测 11 例,7 例白细胞介素 10(interleukin-10, IL-10)受体缺陷,1 例慢性肉芽肿病,3 例基因检测未见明确致病基因突变。此外,患儿中还有小肠淋巴管扩张 10 例和自身免疫性肠炎 2 例。值得注意的是以腹泻为主要症状的 185 例次胃肠镜检查的患儿中,合并症多,诊断多种多样,如过敏性直肠结肠炎 54 例、嗜酸性细胞性胃肠炎 36 例、IBD 35 例、IBD 合并 IL-10 受体缺陷 11 例、IBD 合并慢性肉芽肿病 1 例、小肠淋巴管扩张 11 例、免疫缺陷病 5 例、自身免疫性肠炎 4 例、细菌性肠炎 3 例、神经内分泌转化酶缺乏 2 例、乳糜泻和息肉各 1 例、其他 21 例。在以便血为主要症状的 155 例次胃肠镜检查的患儿中,内镜下除了可见黏膜炎性改变 119 例、溃疡样改变

26 例外,还可见息肉 6 例、结肠狭窄 2 例、血管瘤 1 例,还有 1 例未见异常(为白血病患者)。部分患儿内镜及病理图片见图 1~8。

5. 并发症:在 422 次胃肠镜检查中,仅 1 例(0.2%)1 个月余的婴儿发生结肠穿孔,该患儿在乙状结肠水平有深大的溃疡,行结肠镜后出现腹胀,完善腹部立位片后诊断为消化道穿孔。遂予肠造瘘术,术后予氨基酸奶粉喂养,该患儿随后被诊断为 IL-10 受体缺陷,为纯合突变,经治疗后病情好转,于半年后关闭瘘口。该类患儿肠道中的溃疡深,甚至可能是透壁的,仅被一层薄薄的浆膜覆盖,而结肠镜检查过程中不停的牵拉和摩擦肠道,导致穿孔的风险大为增加。

## 讨 论

本研究中 422 次对婴儿胃肠镜检查,仅 1 例 IL-10 受体缺陷者因其肠道溃疡深,出现结肠穿孔,余者无严重并发症发生,提醒我们在肠道存在深大溃疡的情况下,行结肠镜检查时应动作轻柔。检查过程中如果存在进镜困难,不必强求插入盲肠。由此可见,在选择合适的胃肠镜的前提下,对婴儿行胃镜及结肠镜检查是安全的。357 例婴儿中经内镜检查后改变治疗方案者约占 2/3,主要是诊断为 IBD、小肠淋巴管扩张、自身免疫性肠病、乳糜泻,还有部分为嗜酸性细胞性胃肠炎和过敏性直肠结肠炎等。这进一步证实了胃肠镜在婴儿胃肠道疾病的诊断和治疗中可发挥重要作用。

临床症状最多的是腹泻,合并症状也较多,包括便血、发热、浮肿、腹胀、肛周脓肿、肛瘘等。慢性腹泻的病因多种多样,常见的包括消化道感染及感染后吸收障碍、食物过敏性直肠结肠炎等,少见的包括免疫缺陷病、小肠淋巴管扩张、自身免疫性肠病等<sup>[2,4]</sup>。合并发热、便血、肛周脓肿、肛瘘、口腔溃疡的应注意 IBD,合并有浮肿的应注意小肠淋巴管扩张,合并有发热的应注意免疫相关疾病,合并便血的还应注意过敏相关疾病的可能。内镜下表现也多种多样,部分疾病有特异性的表现,如典型溃疡性结肠炎病变多为连续弥漫的黏膜炎症,小肠淋巴管扩张内镜下典型表现主要为白色针尖样、斑点状、斑片状或鱼鳞状改变<sup>[5-6]</sup>。行消化内镜检查的患儿一般是已排除感染原因的慢性腹泻,且最初的规避饮食未能改善临床症状,因此,本研究中的患儿疾病与常见疾病的构成还是存在差异的。婴儿



图1 误服纽扣电池后患儿,胃镜检查于食管上段可见2条长约2 cm的条形溃疡,表覆黄白苔及血痂 图2 食管狭窄患儿,胃镜检查于食管中段可见一狭窄口,直径约0.8 cm 图3 嗜酸性粒细胞性食管炎患儿,胃镜检查于食管中下段黏膜可见充血水肿,散在小片状红斑及糜烂,血管纹理欠清晰 图4 过敏性直肠结肠炎患儿,结肠镜检查见结肠黏膜水肿粗糙,可见散在密集的小结节,直径0.1~0.2 cm 图5 炎症性肠病患儿,结肠镜检查于降结肠可见多发不规则形深溃疡,最大约1.2 cm×2.5 cm,覆白苔 图6 慢性肉芽肿患儿,结肠镜检查见直肠黏膜充血水肿,可见较深溃疡,为环周溃疡,最大约0.5 cm×0.5 cm,周围黏膜充血水肿 图7 结肠狭窄患儿,结肠镜检查于降乙交界处可见一狭窄口,直径5.8 mm内镜不能通过 图8 白介素10受体缺陷患儿直肠病理检查,可见弥漫性中性粒细胞浸润,伴炎性肉芽组织形成 HE ×200

异常的组织学表现包括肠病特征和结肠的一系列炎症变化,如轻度非特异性炎症、嗜酸性粒细胞浸润、绒毛萎缩和活性性结肠炎<sup>[7]</sup>。黏膜组织学表现为绒毛萎缩的疾病应注意过敏性肠病、乳糜泻、感染性肠炎,以及其他罕见的肠病[如微绒毛包涵体病、免疫失调-多内分泌腺病-肠病-X连锁(immunodysregulation, polyendocrinopathy, enteropathy, X-linked, IPEX)综合征和自身免疫性肠病]<sup>[2,8]</sup>。嗜酸性粒细胞浸润见于嗜酸性粒细胞性胃肠炎和由寄生虫感染、药物过敏、IBD及肿瘤等因素所致的继发性胃肠道嗜酸性粒细胞浸润<sup>[9-10]</sup>。嗜酸性粒细胞性胃肠炎的诊断须除外上述继发性原因,对于嗜酸性粒细胞性胃肠炎的诊断标准中嗜酸性粒细胞浸润的范围目前仍未统一,此次参考 Talley 等<sup>[11]</sup>的诊断标准:每高倍镜视野下 $\geq 20$ 个嗜酸性粒细胞,也有文献提示不同肠段的嗜酸性粒细胞计数的标准不同<sup>[12]</sup>。腹泻病因不同,治疗也不一样,如食物过敏时的饮食规避,感染性疾病的抗感染治疗,自身免疫性肠病的免疫抑制治疗,还有微绒毛状萎缩和簇状肠病的小肠移植等<sup>[13-15]</sup>。

临床症状中第2位常见的是便血,合并症状除了腹泻外,还有发热、肛周脓肿、黏液便等。婴儿便血的病因有肠道黏膜的损害、凝血功能障碍、肠道

结构异常、血管畸形等情况。以便血为症状的婴儿中我们诊断了6例结肠息肉、2例结肠狭窄和1例结肠血管瘤者。此外,我们还诊断了IBD 18例,IBD的诊断中内镜下表现及病理组织学表现是不可缺少的<sup>[5]</sup>。对于1岁以内的IBD患儿还应注意单基因突变情况,比如IL-10受体缺陷、慢性肉芽肿、IPEX综合征、高IgM血症等<sup>[16-17]</sup>。因此,怀疑IBD的婴儿还应积极地完善基因检测。部分便血的患儿肠道出血量大,容易出现消化道大出血、出血性休克,危及生命安全。内镜检查除了可以取黏膜组织明确诊断,还可以行内镜下止血治疗,及时内镜下止血对于消化道出血也是至关重要的。

临床症状中排第3和第4常见的是呕吐和呕血,均为上消化道疾病相关表现。部分上消化道疾病可通过胃镜检查,结合病史,饮食情况,以及凝血功能,消化道造影等检查明确诊断。部分患儿可以通过胃镜行内镜下治疗,包括取出消化道异物、行内镜下止血、PEG、食管狭窄扩张等。部分上消化道疾病还需通过胃、十二指肠活检明确诊断,如嗜酸性粒细胞性胃肠炎、乳糜泻、自身免疫性肠炎、小肠淋巴管扩张等累及小肠的疾病可通过十二指肠活检协助诊断。小肠淋巴管扩张内镜下除了典型表现

外,部分病例可能有绒毛发白或者未见典型的病灶,仅有绒毛水肿、扩张等不典型表现<sup>[6]</sup>。我们共诊断小肠淋巴管扩张患儿 10 例,其中 7 例内镜下可见十二指肠有上述的内镜下典型改变,6 例十二指肠病理可见淋巴管扩张。自身免疫性肠炎的诊断必备条件之一就是特异性的小肠病理表现,包括绒毛萎缩,固有膜淋巴细胞、浆细胞浸润,隐窝凋亡增多等<sup>[13,18]</sup>。我们诊断的 2 例婴儿自身免疫性肠炎,内镜下为非特异性炎症改变,黏膜组织学与上述描述相符;乳糜泻 1 例,内镜下未见明显异常,十二指肠黏膜病理提示慢性炎症细胞浸润、绒毛数量减少、长度变短,结合病史、乳糜泻相关抗体及治疗后反应才确诊<sup>[19]</sup>。很多胃肠道疾病的诊断除了消化内镜下表现及黏膜组织病理结果,还需结合病史、其他检验检查结果、甚至对治疗的反应综合判断后才能诊断本病。

我们阶段性回顾分析了婴儿胃肠镜检查数据,对于婴儿消化内镜检查的适应证、检查的技术手段和内镜下治疗方式也在不断修正和改进,希望提供的这些数据对以后婴儿消化内镜相关的指南制定能提供一些临床基础。同时这些数据也清楚明确地告诉我们,婴儿胃肠镜操作是安全有效的,具有诊断及治疗价值,黏膜组织学检查可为部分婴儿胃肠道疾病的诊断提供非常重要的依据。

**利益冲突** 所有作者声明不存在利益冲突

**作者贡献声明** 廖伟伟:实施研究、分析数据、撰写论文;钟雪梅:研究指导、论文修改;张艳玲:对文章作批评性审阅;马昕、宫幼喆、宁慧娟:采集数据;邹继珍:分析数据

## 参 考 文 献

- [1] 中华医学会消化内镜学分会儿科协作组. 中国儿童胃镜结肠镜检查规范操作专家共识[J]. 中华消化内镜杂志, 2019, 36(1):6-9. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2019.01.003.
- [2] Sherman PM, Mitchell DJ, Cutz E. Neonatal enteropathies: defining the causes of protracted diarrhea of infancy[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2004, 38(1):16-26. DOI: 10.1097/00005176-200401000-00007.
- [3] 黄志华, 刘艳. 儿童慢性腹泻的病因分析[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2015, 30(19):1441-1443. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-428X.2015.19.001.
- [4] 耿岚岚, 龚四堂. 儿童慢性腹泻的诊断思路[J]. 中国实用儿科杂志, 2019, 34(11): 885-888, 906. DOI: 10.19538/j.ek2019110602.
- [5] 中华医学会儿科学分会消化学组, 中华医学会儿科学分会临床营养学组. 儿童炎症性肠病诊断和治疗专家共识[J]. 中华儿科杂志, 2019, 57(7):501-507. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2019.07.002.
- [6] 刘揆亮, 沈文彬, 夏松, 等. 54 例原发性小肠淋巴管扩张症胶囊内镜下特点分析[J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2020, 29(12): 1395-1398. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5709.2020.12.016.
- [7] Volonaki E, Sebire NJ, Borrelli O, et al. Gastrointestinal endoscopy and mucosal biopsy in the first year of life: indications and outcome[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2012, 55(1):62-65. DOI: 10.1097/MPG.0b013e3182478f83.
- [8] Hartfield D, Turner J, Huynh H, et al. The role of histopathology in diagnosing protracted diarrhea of infancy[J]. Fetal Pediatr Pathol, 2010, 29(3): 144-157. DOI: 10.3109/15513811003777300.
- [9] Licari A, Votto M, D'Auria E, et al. Eosinophilic gastrointestinal diseases in children: a practical review[J]. Curr Pediatr Rev, 2020, 16(2): 106-114. DOI: 10.2174/1573396315666191022154432.
- [10] Reed C, Woosley JT, Dellon ES. Clinical characteristics, treatment outcomes, and resource utilization in children and adults with eosinophilic gastroenteritis[J]. Dig Liver Dis, 2015, 47(3):197-201. DOI: 10.1016/j.dld.2014.11.009.
- [11] Talley NJ, Shorter RG, Phillips SF, et al. Eosinophilic gastroenteritis: a clinicopathological study of patients with disease of the mucosa, muscle layer, and subserosal tissues[J]. Gut, 1990, 31(1):54-58. DOI: 10.1136/gut.31.1.54.
- [12] Egritas Gurkan O, Ozturk H, Karagol H, et al. Primary eosinophilic gastrointestinal diseases beyond eosinophilic esophagitis in children[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2021, 72(2):294-299. DOI: 10.1097/MPG.0000000000002925.
- [13] Chen CB, Tahboub F, Plesec T, et al. A review of autoimmune enteropathy and its associated syndromes[J]. Dig Dis Sci, 2020, 65(11):3079-3090. DOI: 10.1007/s10620-020-06540-8.
- [14] Ruummele FM, Jan D, Lacaille F, et al. New perspectives for children with microvillous inclusion disease: early small bowel transplantation[J]. Transplantation, 2004, 77(7): 1024-1028. DOI: 10.1097/01.tp.0000119163.30745.c1.
- [15] Paramesh AS, Fishbein T, Tschernia A, et al. Isolated small bowel transplantation for tufting enteropathy[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2003, 36(1): 138-140. DOI: 10.1097/00005176-200301000-00026.
- [16] 许永彬, 陈玉冰, 曾萍, 等. 白细胞介素 10 受体突变引起新生儿期炎症性肠病的发病机制及基因诊断[J]. 中华儿科杂志, 2015, 53(5): 348-354. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2015.05.007.
- [17] Kim KY, Lee EJ, Kim JW, et al. Higher morbidity of monogenic inflammatory bowel disease compared to the adolescent onset inflammatory bowel disease[J]. Pediatr Gastroenterol Hepatol, 2018, 21(1):34-42. DOI: 10.5223/pghn.2018.21.1.34.
- [18] Akram S, Murray JA, Pardi DS, et al. Adult autoimmune enteropathy: Mayo Clinic Rochester experience[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2007, 5(11): 1282-1290; quiz 1245. DOI: 10.1016/j.cgh.2007.05.013.
- [19] Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó I, et al. European society paediatric gastroenterology, hepatology and nutrition guidelines for diagnosing coeliac disease 2020[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2020, 70(1): 141-156. DOI: 10.1097/MPG.0000000000002497.

广告



一次性内窥镜超声吸引活检针  
**NA-U200H系列**



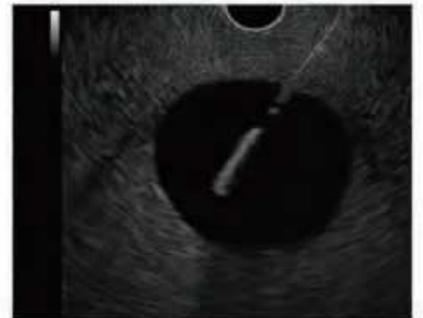
**穿刺针不易变形**

穿刺针采用了高弹性材质，具有出色的形状保持力。即使通过弯曲部后针也不易变形，耐久性强。



**全角度顺畅插入**

采用柔软的线圈型鞘管针，内镜位于最大弯曲角度时也可顺畅穿刺。易于位于胰头等困难部位病变的穿刺。



**针尖可视性提升**

通过增加针尖表面的半球形凹槽的密度，提高了穿刺针在超声图像下的可视性。

**奥林巴斯(北京)销售服务有限公司**  
北京总部：  
北京市朝阳区新源南路1-3号平安国际金融中心A座8层  
代表电话：010-58199000

本资料仅供医学专业人士阅读。  
禁忌内容或注意事项详见说明书。  
所有类比均基于本公司产品，特此说明。  
规格、设计及附件如有变更，请以产品注册信息为准。  
一次性内窥镜超声吸引活检针 国械注准20202020038  
沪械广审(文)第250116-02511号

**OLYMPUS**

GE090SV V01-2007

ISSN 1007-5232

CN 32-1463/R

邮发代号：28-105

国内定价：25.00 元