论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.29.023

108 例儿童肠镜检查结果分析及治疗体会

朱丹荣[1],盛伟松[1△],江百练[2]
(1.南京医科大学第二附属医院儿童消化内镜中心,南京 210000;2.江苏省第二中医院肛肠外科,南京 210007)

摘 要:目的 探讨儿童电子肠镜的实用价值和临床意义。**方法** 使用日本 Olympus PCF-Q260JI 电子肠镜对 108 例患儿进行肠镜检查,术中发现息肉即在内镜下切除。对 108 例患儿的临床及肠镜检查资料进行整理及回顾性分析。**结果** 108 例肠镜检查中,105 例顺利到达回盲部,检出病变者 98 例,其中最常见的病变是大肠息肉 65 例,息肉共计 216 枚。65 例息肉患者行不同方式的切除术,均未发生出血、穿孔等并发症;息肉以单发息肉为主,病变部位以直肠乙状结肠为主,息肉病理以幼年性息肉为主。**结论** 大肠息肉是儿童肠镜检查重要病因,小儿肠镜检查安全,结果可靠,具有诊断和治疗的双重作用。

关键词:儿童;息肉;肠镜
中图分类号:R725.7 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-8348(2014)29-3916-02

Analysis of colonoscopy results and treatment experience in 108 children

Zhu Danrong[1], *Sheng Weisong*[1], *Jiang Bailian*[2]
(1. *Children's Digestive Endoscopy Center, the Second Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing Jiangsu* 210000, *China*; 2. *Department of Anorectal Surgery, the Second Traditional Chinese Medicine Hospital of Jiangsu Province, Nanjing Jiangsu* 210007, *China*)

Abstract: Objective To discuss the value and clinical significance of colonoscopy in children. **Methods** Colonoscopy was performed on 108 children with Olympus(PCF-Q260JI). All polyps underwent electrocision. A retrospective study was performed in 108 children's clinical and endoscopic examination data. **Results** 105 in 108 colonoscopy cases arrived at ileocesus successfully, in which 98 cases were diseased. And the most common disease was colorectal polyps(65 cases), and 216 polyps were found. The 65 patients were performed resection in different ways, and none bled and perforated; colorectal polyps were mainly single polyps. The lesions were often seen in proctosigmoid, and mostly were juvenile polyps. **Conclusion** According to colonoscopy, colorectal polyp is a important cause of disease. Colonoscopy is safe and reliable, which can be very useful in diagnosis and treatment.

Key words: children; polyp; colonoscopy

内镜检查是当今诊断治疗消化道疾病的一种重要手段,随着技术和工艺的改善,内镜已成为消化系统疾病诊治的发展趋势。现将南京医科大学第二附属医院儿童医学消化内镜中心 2012 年 11 月至 2013 年 12 月进行的 108 例电子肠镜检查结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 108 例,男 80 例,女 28 例,男女比例为 2.9∶1,年龄 8 个月至 14 岁,平均(5.9±1.5)岁。8 个月至 3 岁 28 例,3～6 岁 48 例,6～9 岁 17 例,9～14 岁 15 例;肠镜检查原因便血 84 例,腹痛 13 例,腹泻 9 例,便秘 1 例,结肠切除术后 1 例。

1.2 方法

1.2.1 检查前准备 术前 2 d 进食无渣流质饮食,术前 1 d 晚上 19:00 口服辉灵(磷酸钠盐口服液),术前当日再次口服辉灵,辅以清洁灌肠 2 次,静脉补充电解质和水分。术前需心电图,血型,凝血常规及输血前全套检查。排除:严重心肺疾病或极度衰弱;疑有下消化道穿孔、腹膜炎或腹部手术后广泛粘连;传染性疾病。

1.2.2 肠镜检查 肠镜检查时氯胺酮加丙泊酚联合静脉麻醉。检查由具有 C 级[1]水平术者完成,发现息肉者依据息肉形态,蒂的大小等选择氩气电凝、圈套器圈套或者内镜下黏膜切除术(EMR)方式切除,并行病理检查。炎症病变取病变部位 3 个不同部位行病理检查。

1.2.3 检查后处理 肠镜检查完成后心电监测 6 h,卧床休息 2～3 d,避免剧烈运动。视有无病变情况及操作处理过程合理选择使用抗菌药物和止血药。避免进食产气类食物如牛奶等。

2 结 果

108 例中 3 例因患儿肠道炎症病变严重进镜至横结肠,其余均完成全结肠检查。其中检出病变者 98 例,未见明显病变 10 例。息肉分布情况见表 1,最常见的病变为结肠息肉 65 例,息肉共计 216 枚;单纯结肠息肉 58 例,结肠息肉合并慢性结肠炎 7 例;单纯慢性结肠炎 20 例;溃疡性结肠炎 8 例;黑斑息肉综合征(peutz-jeghers syndrome,PJS)3 例;克罗恩(Crohn)病 1 例;结肠术后并发症 1 例。本组大肠息肉中单发息肉 58 例,2 枚息肉 2 例,多发息肉 5 例,具体形态种类见表 2,息肉病理结果见表 3。

表 1 息肉分布部位

部位	枚数(*n*)	构成比(%)
直肠	111	51.4
乙状结肠	48	22.2
降结肠	30	13.9
脾曲	3	1.4
横结肠	15	6.9
肝曲	3	1.4
升结肠	6	2.8
合计	216	100.0

作者简介:朱丹荣(1985－),住院医师,硕士,主要从事消化内镜(儿童方向)研究。 △ **通讯作者**,E-mail:290118000@qq.com。

表 2 息肉形态种类

单个息肉	病例数(n)	2 枚息肉	病例数(n)	多发息肉	病例数(n)
山田Ⅰ型	2	山田Ⅰ型	0	山田Ⅰ型	0
山田Ⅱ型	2	山田Ⅱ型	0	山田Ⅱ型	0
山田Ⅲ型	1	山田Ⅲ型	0	山田Ⅲ型	1
山田Ⅳ型	53	山田Ⅳ型	2	山田Ⅳ型	4

表 3 息肉病理结果

病理类型	枚数(n)	构成比(%)
幼年性息肉	175	81.0
炎症性息肉	19	8.8
PJS 息肉	11	5.1
腺瘤性息肉	4	1.9
幼年性息肉伴不典型增生	7	3.2
合计	216	100.0

3 讨 论

本组肠镜成功到达回盲部达 105 例，成功率达 97.2%，总结儿童肠镜检查操作成功要领：(1)良好的肠道术前准备；(2)术者需具有 C 级水平[1]；(3)儿童肠腔狭窄，肠壁薄，血管丰富，操作不当时易造成出血、穿孔，故检查者操作时动作需轻柔，少注气，寻腔进镜，尽量勿滑镜；(4)儿童静脉麻醉下行肠镜检查，可减轻患儿痛苦，同时减轻医者心理压力，提高成功率，且安全性高，本组及其他文献均有报道[2]，值得推广。不同于其他儿童肠镜静脉麻醉方案，本组采用氯胺酮联合丙泊酚方案，上述麻醉药物优点：麻醉诱导起效快，儿童无恐惧感；术中检查无疼痛感；镜检后苏醒快；安全性高。

目前行儿童肠镜检查者仍以便血为首发病因，与国内外文献报道一致，而肠息肉则是便血的首要原因，息肉的发生与患儿的年龄，性别和种族有关[3]，分布部位以直肠和乙状结肠为主，息肉的形态以山田Ⅳ型为主，病理特点以幼年性息肉为主，与文献报道一致[4]。幼年性息肉便血率最高，这是因为幼年性息肉为错构瘤，其主要组成部分为黏液囊肿及黏膜腺体，结缔组织间质较多，因有较多炎症细胞浸润故息肉表面常形成溃疡或糜烂而易出血。幼年性息肉多为良性，但国外有文献报道发现儿童单发幼年性息肉有恶变的潜能[5]，且 Corredor 等[6]发现幼年性息肉在以后的 30 年中有 20%的可能转化为腺瘤性息肉，后者是已知公认的大肠癌的癌前病变，故尽早地发现息肉并予以处理是十分必要的。

对于无蒂较小息肉可直接活检钳夹除或者氩气电凝切除，对于粗蒂息肉者，可予以圈套后电凝切除，但在圈套过程中，圈套部位应避免紧贴肠壁，尽量上提息肉以减少肠壁电流接触面积，防止穿孔，同时收紧圈套丝的动作需缓慢轻柔，以防撕裂息肉造成出血；对于无蒂或者宽蒂且息肉较大时可采用 EMR 方式切除，传统息肉 EMR 方式切除法是采用生理盐水注射于息肉下方黏膜下，黏膜层与固有肌层分开，但黏膜对生理盐水有吸收性，故病变部位存在暴露不完全可能，故本科室改良使用美蓝生理盐水注射液，使整个病灶明显隆起为准。

溃疡性结肠炎和克罗恩病亦是肠镜检查结果的常见病因，有文献报道其发病率逐年提高，Rukunuzzaman 等[7]报道在美国炎症性肠病的发病率由 3.5/10 000 上升到 10.0/10 000，其中的 1%是儿童。罗优优等[8]报道炎症性肠病的发生率在我国亦呈上升趋势，发生病因与遗传易感性、屏障功能、肠道菌群、天然免疫、适应性免疫等因素有关，其中 Negroni 等[9]第一次证明儿童炎症性肠病的发生和成人一样，与侵袭性大肠埃希菌有关。炎症性肠病的治疗除了经典的氨基水杨酸制剂、糖皮质激素和免疫抑制剂等方案外，目前通过肠镜进行粪菌移植成为热点，并取得了一定的治疗效果，国内外均有相关文献报道[10-11]。

PJS 是一种家族遗传性疾病，为常染色体隐性遗传，据文献报道其发病率在世界范围内为 1/8 300～ 1/280 000[12-15]。肠套叠、肠梗阻和出血是其常见的并发症，且 PJS 患者易患各种恶性肿瘤，如胃癌、肺癌、肠癌等。目前双气囊小肠镜(DBE)作为一种非创性的 PJS 诊疗方法越来越受重视，Serrano 等[16]采用回顾性研究了 2006 年 1 月至 2012 年 8 月采用 DBE 方式的 PJS 患者，证实了 DBE 作为 1 种非手术方式在 PJS 诊疗过程中的安全性和有效性，值得推广。

综上所述，儿童肠镜既是检查措施，亦是治疗方式，且效果明确安全，值得推广。对于有相关消化道症状的儿童，临床医师可根据具体病情状况尽早选择内镜检查及治疗。

参考文献：

[1] 工藤进英. 结肠镜插入法[M]. 東京都：医学書院，1997：63-65.

[2] Amornyotin S，Aanpreung P，Prakarnrattana U，et al. Experience of intravenous sedation for pediatric gastrointestinal endoscopy in a large tertiary referral center in a developing country[J]. Paediatr Anaesth，2009，19(8)：784-791.

[3] Wei C，Dayong W，Liqun J，et al. Colorectal polyps in children：a retrospective study of clinical features and the value of ultrasonography in their diagnosis[J]. J Pediatr Surg，2012，47(10)：1853-1858.

[4] Thakkar K，Alsarraj A，Fong E，et al. Prevalence of colorectal polyps in pediatric colonoscopy[J]. Dig Dis Sci，2012，57(4)：1050-1055.

[5] Gupta SK，Fitzgerald JF，Croffie JM，et al. Experience with juvenile polyps in North American children：the need for pancolonoscopy[J]. Am J Gastroenterol，2001，96(6)：1695-1697.

[6] Corredor J，Wambach J，Barnard J. Gastrointestinal polyps in children：advances in molecular genetics，diagnosis，and management[J]. J Pediatr，2001，138(5)：621-628.

[7] Rukunuzzaman M，Karim AS. Ulcerative colitis in infancy[J]. Saudi J Gastroenterol，2011，17(6)：414-417.

[8] 罗优优，陈洁. 儿童炎性肠病临床及结肠镜下特点分析[J]. 中华儿科杂志，2009，47(2)：129-133.

[9] Negroni A，Costanzo M，Vitali R，et al. Characterization of adherent-invasive Escherichia coli isolated from pediatric patients with inflammatory bowel disease[J]. Inflamm Bowel Dis，2012，18(5)：913-924.

[10] Zhang FM，Wang HG，Wang M，et al. Fecal microbiota transplantation for severe enterocolonic fistulizing Crohn's disease[J]. World J Gastroenterol，2013，19(41)：7213-7216.

(下转第 3920 页)

参考文献：

[1] Parmar PS, Goldstein DP. The submental island flap in head and neck reconstruction[J]. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2009, 17(4): 263-266.

[2] Bianchi B, Ferri A, Ferrari S, et al. Iliac crest free flap and submental island flap for maxillary reconstruction[J]. J Plast Surg Hand Surg, 2013, 47(6): 538-542.

[3] Paydarfar JA, Patel UA. Submental island pedicled flap vs radial forearm free flap for oral reconstruction: comparison of outcomes[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2011, 137(1): 82-87.

[4] Merten SL, Jiang RP, Caminer D. The submental artery island flap for head and neck reconstruction[J]. ANZ J Surg, 2002, 72(2): 121-124.

[5] Behan FC, Rozen WM, Wilson J, et al. The cervico-submental keystone island flap for locoregional head and neck reconstruction[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2013, 66(1): 23-28.

[6] Xuwei D, Jian X, Xueqin L, et al. The reconstruction of head and neck defects with the submental island flap[J]. Head Neck Oncol, 2013, 5(2): 19.

[7] Orlik JR, Horwich P, Bartlett C, et al. Long-term functional donor site morbidity of the free radial forearm flap in head and neck cancer survivors[J]. J Otolaryngol Head Neck Surg, 2014, 43: 1.

[8] Tornero J, Cruz Toro P, Farre A, et al. Free radial forearm flap in head and neck: our experience[J]. Acta Otorrinolaringol Esp, 2014, 65(1): 27-32.

[9] Lee JT, Chen PR, Cheng LF, et al. A comparison between proximal lateral leg flap and radial forearm flap for intraoral reconstruction[J]. Ann Plast Surg, 2013, 71 Suppl 1: S43-47.

[10] Faisal M, Rana M, Shaheen A, et al. Reconstructive management of the rare bilateral oral submucos fibrosis using nasolabial flap in comparison with free radial forearm flap - a randomised prospective trial[J]. Orphanet J Rare Dis, 2013, 8(1): 56.

[11] Moubayed SP, Rahal A, Ayad T. The submental island flap for soft-tissue head and neck reconstruction: step-by-step video description and long-term results[J]. Plast Reconstr Surg, 2014, 133(3): 684-686.

[12] 罗小宁，邱前辉，陈良嗣，等. 颏下岛状皮瓣临床应用的经验与教训[J]. 临床耳鼻喉头颈外科杂志，2013，27(18)：1022-1024.

[13] Kim JT, Kim SK, Koshima I, et al. An anatomic study and clinical applications of the reversed submental perforator-based island flap[J]. Plast Reconstr Surg, 2002, 109(7): 2204-2210.

[14] Rahpeyma A, Khajehahmadi S. Submental artery island flap in intraoral reconstruction: a review[J]. J Craniomaxillofac Surg, 2014, pii, S1010-5182(14)00021-3.

[15] Sebastian P, Thomas S, Varghese BT, et al. The submental island flap for Reconstruction of intraoral defects in oral cancer patients[J]. Oral Oncol, 2008, 44(11): 1014-1018.

[16] Rahpeyma A, Khajehahmadi S, Nakhaei M. Submental artery island flap in reconstruction of hard palate after wide surgical resection of verruccous carcinoma, two case reports[J]. Iran J Otorhinolaryngol, 2013, 25(72): 177-181.

[17] Buric N, Krasic D, Pesic Z, et al. Microvascular submental island flap prelaminated with oral mucosa in reconstruction of the lateral defect of nose[J]. Med Pregl, 2010, 63(9/10): 723-727.

[18] Pappas-Politis E, Driscoll DC, Pierpont YN, et al. Treatment of eccrine carcinoma of the chin via submental island flap[J]. Eplasty, 2010, 10: e27.

[19] Zhang B, Wang JG, Chen WL, et al. Reverse facial-submental artery island flap for reconstruction of oropharyngeal defects following middle and advanced-stage carcinoma ablation[J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2011, 49(3): 194-197.

[20] Multinu A, Ferrari S, Bianchi B, et al. The submental island flap in head and neck reconstruction[J]. Int J Oral Maxillofac Surg, 2007, 36(8): 716-720.

[21] 陈伟良，杨朝晖，黄志权，等. 逆行面动脉－颏下动脉岛状皮瓣修复口腔颌面缺损的探讨[J]. 中华口腔医学杂志，2007，42(10)：629-630.

[22] Varghese BT. Optimal design of a submental artery island flap[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2011, 64(7): e183-e184.

（收稿日期：2014-06-08 修回日期：2014-07-22）

（上接第 3917 页）

[11] Damman CJ, Miller SI, Surawicz CM, et al. The microbiome and inflammatory bowel disease: is there a therapeutic role for fecal microbiota transplantation? [J]. Am J Gastroenterol, 2012, 107(10): 1452-1459.

[12] Chen HM, Fang JY. Genetics of the hamartomatous polyposis syndromes: a molecular review[J]. Int J Colorectal Dis, 2009, 24(8): 865-874.

[13] Gammon A, Jasperson K, Kohlmann W, Burt RW. Hamartomatous polyposis syndromes[J]. Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2009, 23(2): 219-231.

[14] Zbuk KM, Eng C. Hamartomatous polyposis syndromes[J]. Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol, 2007, 4(9): 492-502.

[15] Fraser JD, Briggs SE, St Peter SD, De Petris G, Heppell J. Intussusception in the adult: an unsuspected case of Peutz-Jeghers syndrome with review of the literature[J]. Fam Cancer, 2009, 8(2): 95-101.

[16] Serrano M, Mão-de-Ferro S, Pinho R, et al. Double-balloon enteroscopy in the management of patients with Peutz-Jeghers syndrome: a retrospective cohort multicenter study[J]. Rev Esp Enferm Dig, 2013, 105(10): 594-599.

（收稿日期：2014-05-17 修回日期：2014-06-21）