

婴儿功能性便秘的诊断和治疗流程探讨

唐维兵*

南京医科大学附属儿童医院外科,江苏 南京 210008

[摘要] 随着社会发展和环境因素变化,婴儿功能性便秘的发生率越来越高,但目前还没有特别针对婴儿便秘的诊疗规范。文章根据国内外文献指南,结合国内特点,探讨一个相对合理的婴儿功能性便秘诊断和治疗流程,指导临床诊疗,排除器质性便秘,为未来推出婴儿便秘的诊断和治疗指南奠定基础。

[关键词] 便秘;婴儿;功能性;诊断;治疗

[中图分类号] R725.7

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2018)02-263-03

doi:10.7655/NYDXBNS20180227

便秘是儿童就诊肛肠外科或消化内、外科的最常见症状之一,发生率3%~8%,17%~40%的儿童在出生后第1年发生便秘^[1],其中90%~95%是功能性便秘,不足10%为器质性便秘。儿童排便频度的个体差异性很大,据Weaver等^[2]研究,85%的1~4岁儿童每天排便1次,95%的儿童每天排便3次或2 d 1次,故很难对儿童便秘下确切定义。婴儿(年龄<1岁)是儿童的特殊人群,随着环境因素和饮食的影响,婴儿便秘的发生率越来越高,但目前尚缺乏专门针对婴儿便秘的诊疗规范。研究显示对婴儿便秘进行早期干预将有助于便秘的治疗,症状出现到转诊治疗小于3个月与良性结果密切相关^[3]。因此有必要建立一个婴儿功能性便秘诊断和治疗的流程,以指导临床诊疗,排除器质性便秘,为将来制定婴儿便秘的诊断和治疗指南奠定基础。

1 诊断标准

功能性便秘是指无潜在肛门结肠形态学、组织病理学以及生化标记改变等器质性病因导致的便秘。诊断标准参照目前国际通用的儿童功能性胃肠病:罗马IV标准^[4]。

儿童功能性便秘的诊断标准:①每周排便≤2次;②在自行控制排便后每周至少有1次污粪;③有大量粪便潴留病史;④排便疼痛或排便困难;⑤直肠内有大量粪便团块。

婴儿功能性便秘诊断标准:至少符合上述2项症状,并持续1个月及以上,伴发症状包括易激惹、食欲下降和(或)早饱,一旦大量粪便排出,伴随症状可很快消失。

2 诊断流程

2.1 病史采集

①出生后胎便排出的时间和胎便排净时间,出生后24~48 h未排出胎便应警惕先天性巨结肠、肛门直肠发育畸形或胎粪性便秘^[5];②排便频度和是否依赖人工辅助如开塞露等才能排便;③是否有排便困难、排便痛苦,排便前或排便时是否过度用力或哭闹;④大便粗细和黏稠度,能否自主排便;⑤饮食情况、乳制品种类、进奶量;⑥有无腹胀、呕吐、便血、哮喘、湿疹等伴随症状或合并表现;⑦既往治疗方法及效果;⑧父母有无便秘史,母亲哺乳期饮食情况等。

2.2 体格检查

①生长发育情况:有无湿疹,有无腹胀、梅干腹、尿潴留。②肛门视诊:肛门是否在正常位置,有无会阴或前庭瘻;肛周皮肤有无红斑或肛裂;骶尾骨外形、有无骶尾部凹陷或潜毛窦、平臀;下肢肌张力、提睾反射有无异常。③直肠肛门指诊:有无直肠狭窄、直肠后盲袋;直肠内有无粪块或触及骶前包块、直肠裹指感;拔出手指后有无大量气体粪便排出。直肠指检有助于排除器质性病变如肛门膜状闭锁、肛门狭窄、会阴前肛门、盆腔或骶尾部肿瘤以及神经管发育异常等。

上述病史和体格检查获得的信息有助于鉴别

[基金项目] 国家自然科学基金(81370473, 81400574, 81570467)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: twbcn@njmu.edu.cn

功能性便秘与器质性便秘。如果没有理由怀疑是器质性病因导致的便秘,则不需要进一步行实验室检查和功能学检查。虽然功能性便秘是各年龄段儿童便秘的最常见原因,但婴儿年龄越小,器质性便秘的可能性就越大,因此对临床表现和体征有怀疑或经过适当保守治疗无效的患儿,就有必要作进一步实验室和功能学检查^[6]。

2.3 实验室检查

甲状腺功能测定、血糖测定、电解质检查,排除甲状腺功能减低症、糖尿病以及高钙血症等。

2.4 基本功能检查

①直肠肛管压力测定:了解直肠肛管静息压、收缩压、肛管长度、有无直肠肛门抑制反射,如直肠肛门抑制反射异常,需进一步行钡剂灌肠结肠造影检查;②腹部X线平片:观察有无肠管扩张和粪便潴留;③钡剂灌肠结肠造影:观察直肠结肠形态、有无先天性巨结肠典型的狭窄段、移行段和扩张段改变,观察钡剂排空时间,摄正侧位片,以清晰显示骶尾骨和骶前间隙有无增宽等,必要时进行造影24 h后延迟摄片观察结肠排空功能;④腰骶椎核磁共振检查:了解腰骶椎发育情况、有无椎管内占位或脊髓栓系等;⑤腹部B超检查:排除有无腹腔、盆腔或腹膜后占位等。

2.5 肛门直肠功能检查

结肠传输时间测定,X线动态排便造影,球囊逼出试验,直肠肛管向量测定以及肛门括约肌肌电图检查等在年长儿和成人已广泛应用,但因婴儿年龄小,上述检查受到限制。

3 治疗方法

3.1 保守治疗

婴儿功能性便秘首先采取保守治疗,主要包括4个要点:健康教育、饮食调整、药物治疗和排便训练。

健康教育:治疗功能性便秘的第一步就是教育和安抚父母对便秘的误解和恐惧,告知他们功能性便秘是婴儿最常见的症状之一,较少引起不良后果^[5]。鼓励家长学习一些儿童便秘的相关知识,消除紧张心理,指导日常生活。

饮食调整:6月龄以内小婴儿尽量母乳喂养,增加液体摄入;6月龄以上婴儿可适当增加富含纤维膳食的摄入量,如谷物、薯类、蔬菜、水果等。果汁含有山梨糖醇,如李子汁、苹果汁和梨汁,能减少便秘发生^[6]。

药物治疗:微生态制剂如络酸梭菌、双歧杆菌和枯草杆菌等已临床应用。渗透性泻剂最常用的是乳果糖,大便干结、黏稠者可适当加用乳果糖,建议从2.5~3.0 mL每天1次开始,根据大便性状增减,最大量5.0 mL每天1次,加入20~30 mL水稀释后每日晨起服用,维持1~2周,新生儿期慎用乳果糖^[7]。

排便训练:超过6个月的婴儿可以进行排便习惯训练,定时、限时、规律地进行排便训练。进食后半小时把便或坐便盆3~5 min,1 d 2次。也可以采用手法协助治疗,将手指或扩肛器伸入肛门直肠训练排便,每日1~2次,每次5~10 min,对盆底功能失迟缓或直肠肛门抑制反射存在、但有异常的婴儿,有训练和维持排便的作用。对恐惧手指或扩肛器刺激的婴儿,可以采用开塞露(甘油)灌肠,有刺激排便和建立排便反射的作用,可以定时使用、坚持使用,剂量3~5 mL,每天1次。

保守治疗期间需保持至少2~3 d排便1次,超时未排便者,临时给予开塞露灌肠。如保守治疗1个月无明显效果,合并湿疹等过敏表现、嗜酸性粒细胞比例明显增高者,可以试用抗过敏特殊配方奶粉喂养。有文献报道含有部分或全部水解蛋白、添加益生元和(或)益生菌并且不以棕榈油作为脂肪主要来源的配方奶粉也是治疗功能性便秘的选择之一^[8]。部分婴儿可以采取按摩腹部、背部、脊柱、臀部的方法帮助排便。婴儿功能性便秘以保守治疗为主,疗程一般在半年或以上^[6,9]。

3.2 保守治疗无效

对各种保守治疗方法无效者,需要进一步检查明确诊断,修订治疗计划。如再次进行肛门直肠压力测定、钡剂灌肠结肠造影和各种肛门直肠功能检查。必要时进行病理学检查,排除代谢性疾病,甲状腺功能减退症、高钙血症、低钾血症和尿崩症等,重金属中毒,药物的不良反应以及骶尾部肿物等。

4 随访

婴儿期功能性便秘经过一定时间综合治疗后症状缓解,但到2~3岁时仍有超过15%的患儿复发,需要定期随访^[6,10]。便秘复发的儿童需再次进行钡剂灌肠结肠造影、肛门直肠压力测定和肛门直肠功能学检查甚至病理学检查。

[参考文献]

- [1] Koppen IJ, Velasco-Benitez CA, Benninga MA, et al. Using the Bristol stool scale and parental report of stool con-

- sistency as part of the Rome III criteria for functional constipation in infants and toddlers[J]. *J Pediatr*, 2016, 177: 44-48
- [2] Weaver A. NICE Provides a consistent and coordinated approach to managing childhood constipation[J]. *Nurs Times*, 2010, 106(24): 22-28
- [3] Osatakul S, Puetpaiboon A. Use of Rome II versus Rome III criteria for diagnosis of functional constipation in young children[J]. *Pediatr Int*, 2014, 56(1): 83-88
- [4] Drossman DA, Hasler WL. Rome IV-functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction[J]. *Gastroenterology*, 2016, 150(6): 1257-1261
- [5] Szyllberg L, Marszatek A. Diagnosis of Hirschsprung's disease with particular emphasis on histopathology. A systematic review of current literature [J]. *Prz Gastroenterol*, 2014, 9(5): 264-269
- [6] Tabbers MM, Dileo C, Berger MY, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: Evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN[J]. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2014, 58(2): 258-274
- [7] Hoekman DR, Benninga MA. Functional constipation in childhood: current pharmacotherapy and future perspectives[J]. *Expert Opin Pharmacother*, 2013, 14(1): 41-51
- [8] Kuizenga-Wessel S, Benninga MA, Tabbers MM. Reporting outcome measures of functional constipation in children from 0 to 4 years of age[J]. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2015, 60(4): 446-456
- [9] Mouterde O. Constipation in infants and children: How should it be treated?[J]. *Arch Pediatr*, 2016, 23(6): 664-667
- [10] Vandenplas Y, Abkari A, Bellaiche M, et al. Prevalence and health outcomes of functional gastrointestinal symptoms in infants from birth to 12 months of age[J]. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2015, 61(5): 531-537
- [收稿日期] 2016-09-05

(上接第194页)

- acid-induced terminal granulocytic differentiation of human myeloid leukemia cells [J]. *Mol Cancer Res*, 2007, 5(1): 95-108
- [6] Teletin M, Vernet N, Ghyselinck NB, et al. Roles of Retinoic Acid in Germ Cell Differentiation[J]. *Curr Top Dev Biol*, 2017, 125: 191-225
- [7] 薛江阳, 高亭亭, 邵彬彬, 等. 小鼠精原干细胞系自我更新和分化能力的体外观察[J]. *南京医科大学学报(自然科学版)*, 2016, 36(2): 155-159
- [8] Cash AC, Andrews J. Fine scale analysis of gene expression in *Drosophila melanogaster* gonads reveals Programmed cell death 4 promotes the differentiation of female germline stem cells[J]. *BMC Dev Biol*, 2012, 12(1): 4
- [9] 高亭亭, 邵彬彬, 张茜, 等. FAAH在小鼠精原干细胞中的表达研究[J]. *南京医科大学学报(自然科学版)*, 2016, 36(7): 778-782
- [10] Zhou Q, Guo Y, Zheng B, et al. Establishment of a proteome profile and identification of molecular markers for mouse spermatogonial stem cells[J]. *J Cell Mol Med*, 2015, 19(3): 521-534
- [11] Huang XY, Sha JH. Proteomics of spermatogenesis: from protein lists to understanding the regulation of male fertility and infertility[J]. *Asian J Androl*, 2011, 13(1): 18-23
- [12] Eddy EM. Male germ cell gene expression[J]. *Recent Prog Horm Res*, 2002, 57: 103-128
- [13] Rodriguez I, Ody C, Araki K, et al. An early and massive wave of germinal cell apoptosis is required for the development of functional spermatogenesis[J]. *EMBO J*, 1997, 16(9): 2262-2270
- [14] Jahnukainen K, Chrysis D, Hou M, et al. Increased apoptosis occurring during the first wave of spermatogenesis is stage-specific and primarily affects midpachytene spermatocytes in the rat testis [J]. *Biol Reprod*, 2004, 70(2): 290-296
- [15] Schaller CE, Wang CL, Beck-Engeser G, et al. Expression of Aire and the early wave of apoptosis in spermatogenesis [J]. *J Immunol*, 2008, 180(3): 1338-1343
- [16] Shibahara K, Asano M, Ishida Y et al. Isolation of a novel mouse gene MA-3 that is induced upon programmed cell death[J]. *Gene*, 1995, 166(2): 297-301
- [17] Wang Q, Zhu J, Wang YW, et al. Tumor suppressor Pcd4 attenuates Sin1 translation to inhibit invasion in colon carcinoma[J]. *Oncogene*, 2017, 36(45): 6225-6234
- [18] Shao B, Guo Y, Wang L, et al. Unraveling the proteomic profile of mice testis during the initiation of meiosis[J]. *J Proteomics*, 2015, 120(1): 35-43
- [收稿日期] 2017-06-16