

儿童便秘规范化治疗与预后分析

盖素坤

行唐县人民医院 河北 石家庄 050600

【摘要】：儿童便秘是一种常见的儿科问题，其流行病学特征和病因复杂多样。通过分析发现，饮食结构不合理、排便习惯不良以及心理因素等均可能成为诱发便秘的重要原因。临床治疗中，药物疗法与非药物疗法各有侧重，但需结合患儿的具体情况制定个性化方案。此外，对于保守治疗无效的严重病例，外科干预可能成为必要的选择，而神经源性便秘则需要更为精细的诊断与治疗策略。本文旨在全面梳理儿童便秘的相关研究进展，为临床实践提供参考依据。

在临床实践中，识别和评估儿童便秘的病因及严重程度尤为关键。通过详细的病史采集和体格检查，可以初步判断便秘的类型及其潜在诱因。同时，辅助检查如影像学、实验室检测等手段的应用，有助于进一步明确诊断并排除其他可能的器质性疾病。值得注意的是，家庭环境和社会心理因素在儿童便秘的发生和发展中也扮演着重要角色，因此在制定治疗方案时需综合考虑这些因素的影响。本文还将探讨如何通过多学科协作优化诊疗流程，从而提高患儿的生活质量并减轻家庭负担。

【关键词】：儿童便秘；临床评估；规范化治疗；预后管理；家庭环境；辅助检查；长期管理、预防策略

DOI:10.12417/2811-051X.26.07.070

1 规范诊疗路径与预后管理策略

儿童便秘的流行病学与病因学分析：儿童便秘是全球常见消化系统功能障碍，有年龄相关性与地域差异性。据 WGO 数据，全球儿童便秘总体发病率 0.7%-29.6%，中位数约 10.4%，差异与诊断标准、种族遗传及生活方式有关。年龄上，学龄前儿童（3-5 岁）为发病高峰，发病率 15%-20%；婴幼儿期（0-2 岁）发病率约 8%-12%；学龄期降至 5%-8%，功能性便秘占比提升。地域上，发展中国家城市儿童发病率（12.8%）高于农村（7.3%）。亚洲地区，中国儿童发病率约 11.2%，日本 8.5%，印度 16.7%，差异与饮食结构等有关。青春期后女性发病率略高于男性（1.3:1），提示激素水平变化参与发病。遗传易感性是重要内在因素，一级亲属有便秘史的儿童患病风险增加 2.8-4.2 倍，遗传因素贡献率达 30%-50%，已发现 RET 基因、SLC6A4 基因多态性与功能性便秘有关。饮食模式关键，每日膳食纤维摄入低于 0.5g/kg 体重的儿童便秘风险增加 2.3 倍，缺乏水溶性纤维会使粪便体积减少、肠道传输时间延长。液体摄入不足（每日<1000ml/m²体表面积）是独立危险因素，脱水使粪便含水量下降 15%-20%。此外，饮食结构单一等会间接影响排便功能。心理社会因素影响渐受关注，经历排便疼痛的儿童 73% 会发展为功能性便秘，存在疼痛-恐惧-回避的恶性循环。家庭环境中，父母过度干预等会强化儿童排便抑制行为。学校环境适应不良等应激事件会导致肠道动力紊乱和直肠敏感性异常。

2 儿童便秘的临床评估体系

2.1 症状识别与诊断标准

儿童便秘临床诊断基于标准化症状评估，采用国际通用的

罗马 IV 诊断标准。该标准按儿童发育阶段分为新生儿/婴幼儿（0-4 岁）和儿童/青少年（4-18 岁）两个年龄段。核心要素包括：排便频率减少（每周≤2 次自主排便）、排便困难或疼痛、粪便性状改变（Bristol 粪便量表 1-2 型）及排便失禁（≥1 次/周）。4 岁以上儿童症状需持续≥1 个月且排除器质性疾病；婴幼儿症状持续≥1 个月，且至少有排便哭闹或费力、大便干结呈颗粒状、大量粪便滞留史、直肠内有大量粪块 2 项表现。

表 不同年龄段儿童便秘的罗马 IV 诊断指标对比

诊断指标	新生儿/婴幼儿(0-4 岁)	儿童/青少年(4-18 岁)
症状持续时间	≥1 个月	≥1 个月
排便频率	每周≤2 次自主排便	每周≤2 次自主排便
关键症状 (需满足≥2 项)	排便时疼痛/哭闹、大便干结呈颗粒状、大量粪便滞留	排便费力、大便干结、排便不尽感、直肠粪块梗阻
伴随症状	排便失禁(≥1 次/周)、餐后呕吐	排便失禁(≥1 次/周)、腹痛
排除标准	无器质性疾病证据	无器质性疾病证据

2.2 辅助检查技术应用

物理检查是儿童便秘评估基础，规范操作可提升诊断准确性。腹部触诊按“望、触、叩、听”流程：视诊看腹部轮廓等；触诊查左下腹粪块等；叩诊判断肠腔积气；听诊肠鸣音，便秘患儿常减弱。检查前要安抚儿童，可用游戏减少阻力。

肛门指检属侵入性检查，需掌握适应证与规范。检查前向家长说明，采用特定体位，用润滑液缓慢进肛门 2-3cm。评估肛门括约肌等情况，对婴幼儿指检时间控制在 30 秒内。

影像学检查有特定适应证，非筛查常规手段。腹部 X 线平片评估粪便嵌塞，用于疑似肠梗阻等病例。超声无创，适用于不能配合指检的婴幼儿。疑似器质性疾病需钡剂灌肠或直肠肛管测压。

2.3 鉴别诊断要点

儿童便秘鉴别关键是区分功能性与器质性病因，二者治疗与预后差异大。功能性便秘占比高，症状反复但生长正常，无报警征象，肛门指检无器质性异常。器质性便秘有特异性表现，如先天性巨结肠新生儿胎便排出延迟等。

罕见病鉴别要留意特殊表现，如先天性肛门直肠畸形排便困难伴失禁等。难治性便秘考虑罕见病因，需通过特异性检查明确诊断。

表 儿童便秘的鉴别诊断流程

鉴别步骤	功能性便秘特征	器质性便秘警示征象	罕见病提示线索
病史采集	症状与饮食、情绪相关,无生长障碍	胎便排出延迟(>48小时)、血便、体重下降	家族遗传史、多系统受累表现
体格检查	左下腹粪块,肛门指检正常	腹胀、肠型、肛门畸形、脊柱畸形	特殊面容、皮肤色素沉着、毛发异常
基础检查	腹部 X 线示结肠粪积,无结构异常	钡灌肠示肠狭窄/扩张、巨结肠改变	甲状腺功能异常、电解质紊乱
特殊检查	直肠肛管测压示肛门括约肌协调障碍	直肠活检无神经节细胞(巨结肠)	基因检测阳性、酶活性测定异常
治疗反应	对膳食纤维和渗透性泻药敏感	保守治疗无效	常规治疗完全无反应

3 儿童便秘的规范化治疗策略

3.1 基础治疗方案

饮食调整是儿童便秘基础治疗的核心，关键是科学配置膳食纤维与水分摄入。不同年龄段儿童膳食纤维推荐摄入量不同：1-3 岁每日 10-15g，4-8 岁 15-20g，9 岁以上 20-25g。应优先选富含水溶性纤维的食物，如燕麦、苹果、西梅，避免过度依赖粗粮，粗细搭配比例 1:3。

水分摄入要结合儿童体重与活动量调整，每日基础需求量按体重分档，高温或运动时额外增加 20%-30%。采用“餐间补水法”，不喜欢白开水可加柠檬片或少量蜂蜜，但每日糖分摄入 < 25g。

排便习惯训练从 2-3 岁开始，遵循“定时、定点、定量”原则，选早餐后 30 分钟，用专用儿童坐便器，控制坐便时间，家长采用正向激励机制。

运动干预可辅助改善便秘，学龄前儿童每日保证 60 分钟结构化运动，学龄儿童增加有氧运动，避免餐后立即剧烈运动。研究显示，每日累计活动步数达 6000 步以上的儿童便秘改善

率更高。

3.2 药物治疗规范

渗透性泻药是儿童便秘药物治疗一线选择，聚乙二醇（PEG）疗效确切、安全性高，常用 PEG 3350 制剂，剂量依年龄体重调整，用温水溶解，空腹服用，疗程功能性便秘需持续 2-4 周缓解症状，后逐渐减量，总疗程不少于 3 个月。

乳糖适用于对 PEG 不耐受儿童，起始剂量有规定，起效慢但口感好、依从性高，糖尿病患者慎用，长期使用需监测血糖。

表 儿童便秘常用药物的疗效与安全性对比

药物类别	代表药物	起效时间	推荐剂量范围	主要不良反应	适用人群
渗透性泻药	聚乙二醇 3350	12-24 小时	0.5-1g/kg/d	腹胀、恶心(罕见)	各年龄段儿童,包括婴幼儿
渗透性泻药	乳糖	24-48 小时	0.5-1ml/kg/d	腹胀、排气增多	对 PEG 不耐受者
刺激性泻药	番泻叶	6-12 小时	0.5-1g/次,每周 ≤1 次	腹痛、电解质紊乱	短期用于粪便嵌塞
润滑性泻药	液体石蜡	2-8 小时	0.5ml/kg/次,每日 1 次	误吸风险、脂溶性维生素吸收障碍	临时缓解排便困难
促动力药	聚乙二醇 4000	24-48 小时	0.8g/kg/d	腹泻、腹部不适	合并肠道动力障碍者

刺激性泻药（如番泻叶、比沙可啶）可致肠神经损伤和药物依赖，仅短期用于粪便嵌塞紧急处理，连续用不超 3 天。使用时严格控量，番泻叶儿童单次不超 1g，比沙可啶直肠给药 5mg/次（>6 岁）。不良反应有腹痛、水电解质紊乱，长期用可引发“泻剂结肠”。

直肠给药制剂（如开塞露、甘油栓）用于急性排便困难，通过局部润滑和刺激肠壁促进排便。儿童用小号开塞露（5ml 规格），插入深度不超 2cm。该类药建议每周用不超 2 次，频繁用易致肛门括约肌敏感性下降。

生物反馈治疗是行为训练技术，助儿童建立正常排便模式，适用于经基础和药物干预效果不佳的功能性便秘患儿，对肛门括约肌协调障碍者疗效显著。治疗前需直肠肛管测压评估，存在矛盾性收缩的患儿为最佳适应症，总有效率 70%-80%，疗效可持续 6 个月以上。

标准生物反馈操作分三阶段：第一阶段（适应期）让儿童了解自身肛门括约肌活动，需 1-2 次治疗；第二阶段（训练期）指导患儿模拟排便时放松盆底肌、增加腹压，每次 20-30 分钟，每周 1-2 次，共 6-8 次；第三阶段（巩固期）鼓励患儿在家排

便训练,用便携式设备强化效果。还可用游戏化设计提高儿童配合度。

心理行为干预针对不同年龄段儿童采用不同策略。学龄前儿童用角色扮演、绘本阅读减轻排便恐惧;学龄儿童用认知行为疗法建立积极认知。合并明显焦虑或抑郁的患儿用渐进式肌肉放松训练缓解躯体紧张。

家庭环境调整是心理干预重要部分。家长避免传递焦虑,采用“中性态度”,建立“排便日记”。有排便疼痛经历的儿童排便前温水坐浴。结合生物反馈与心理干预可使难治性便秘患儿症状缓解率提高35%。

表 儿童便秘外科手术决策路径

疾病类型	首选术式	手术时机选择	主要并发症风险	术后管理重点
先天性巨结肠	腹腔镜辅助 Soave 手术	诊断明确后 3 个月内	吻合口漏 (3%-5%)	扩肛治疗 6-12 个月
肠神经元发育 不良	回肠造瘘+二 期结肠切除	保守治疗无效 且营养不良时	造瘘口狭窄(8%)	肠道功能监测 与营养支持
肛门直肠畸形 术后狭窄	肛门成形术	反复扩肛无效 时	肛门失禁 (10%-15%)	排便功能训练
难治性功能 便秘	腹腔镜结肠次 全切除术	严格保守治疗 失败后	腹泻(20%-30%)	饮食调整与益 生菌补充

手术并发症的预防与处理影响预后。术后早期密切监测肠功能恢复,出现肠梗阻征象及时禁食并胃肠减压。远期常见污粪和便秘复发,发生率约15%-20%,需综合防治。神经源性便秘患儿术前全面评估神经功能,术后配合肠道管理计划维持排便功能。外科干预决策基于多学科团队评估,多科共同权衡手术获益与风险。功能性便秘患儿手术为最后选择,术前排除可逆性影响因素,严格把握手术指征。

4 儿童便秘的预后评估与长期管理

(1) 短期疗效评价指标:儿童便秘短期疗效评估聚焦治疗1-4周症状改善程度以定后续策略。核心指标有:排便频率每周自主排便3次及以上,排除被动排便;粪便性状用Bristol量表评估,目标为3-4型软便,1-2型颗粒状硬便每周不超1

次;排便困难程度用VAS评分量化,4周后评分较基线降低 $\geq 50\%$ 且无排便恐惧行为。影响短期疗效因素多,饮食干预依从性、药物治疗合理性、心理因素、合并器质性问题都会影响效果。

(2) 中长期预后影响因素:病程持续时间决定儿童便秘中长期预后,新诊断病例病程 < 6 个月,规范治疗1年缓解率达85%,病程超2年缓解率降至52%且复发风险增2.3倍。早期干预关键窗口期为症状出现后3个月内。治疗依从性对维持长期缓解重要,严格遵医嘱服药患儿6个月复发率仅12%,依从性差者达47%。家庭护理持续性影响预后,停止饮食调整和排便训练儿童复发风险增3.1倍。青少年治疗依从性低,需针对性制定监督方案。

表 儿童便秘预后风险分层评估

风险等级	主要风险指标	1年复发概率	预警信号	干预强化措施
低风险	病程 < 3 个月,无家族史,治疗依从性好	$< 15\%$	无特殊预警信号	常规随访,每3个月评估1次
中风险	病程3-12个月,有家族史,曾出现2次轻度复发	15%-35%	排便频率波动 > 2 次/周,粪便性状反复变硬	增加随访频率至每2个月1次,调整饮食方案
高风险	病程 > 12 个月,合并心理问题,多次治疗失败	$> 35\%$	出现排便失禁、腹痛加重、生长迟缓	多学科联合评估,考虑生物反馈治疗
极高风险	难治性便秘,合并器质性病变或神经功能障碍	$> 50\%$	保守治疗完全无效,需依赖刺激性泻药	外科评估,长期肠道管理计划

复发风险预警识别关注多维度指标。症状上,排便频率 < 3 次/周、Bristol粪便量表持续1-2型超1周,提示复发风险升高;行为上,儿童憋便或抗拒排便,是复发早期信号;生理指标方面,肛门括约肌矛盾收缩重现或结肠粪积增加,需及时干预。此外,生活环境、应激事件及饮食结构改变,是复发诱因。

参考文献:

[1] 陈黛娜.儿童功能性便秘与食物特异性IgG4的相关性研究[D].宁波大学,2023.
 [2] 徐丽琴,顾君娣,温晋峰,等.学龄前儿童功能性胃肠病与饮食习惯的相关性研究[J].中国妇幼保健,2020,35(24):4770-4773.
 [3] 孙新,郎爽,黄曼玲,等.关于患者家庭饮食恢复中食材和容量耐受模式的研究[C]//中国营养学会临床营养分会.第16届全国临床营养学术会议资料汇编.吉林省人民医院临床营养科,2018:123.
 [4] 黄爱娣.饮食调整对儿童便秘的影响[N].医药养生保健报,2024-11-21(005). [5] 杨静.儿童功能性便秘证型与饮食习惯相关性研究[D].福建中医药大学,2021.