

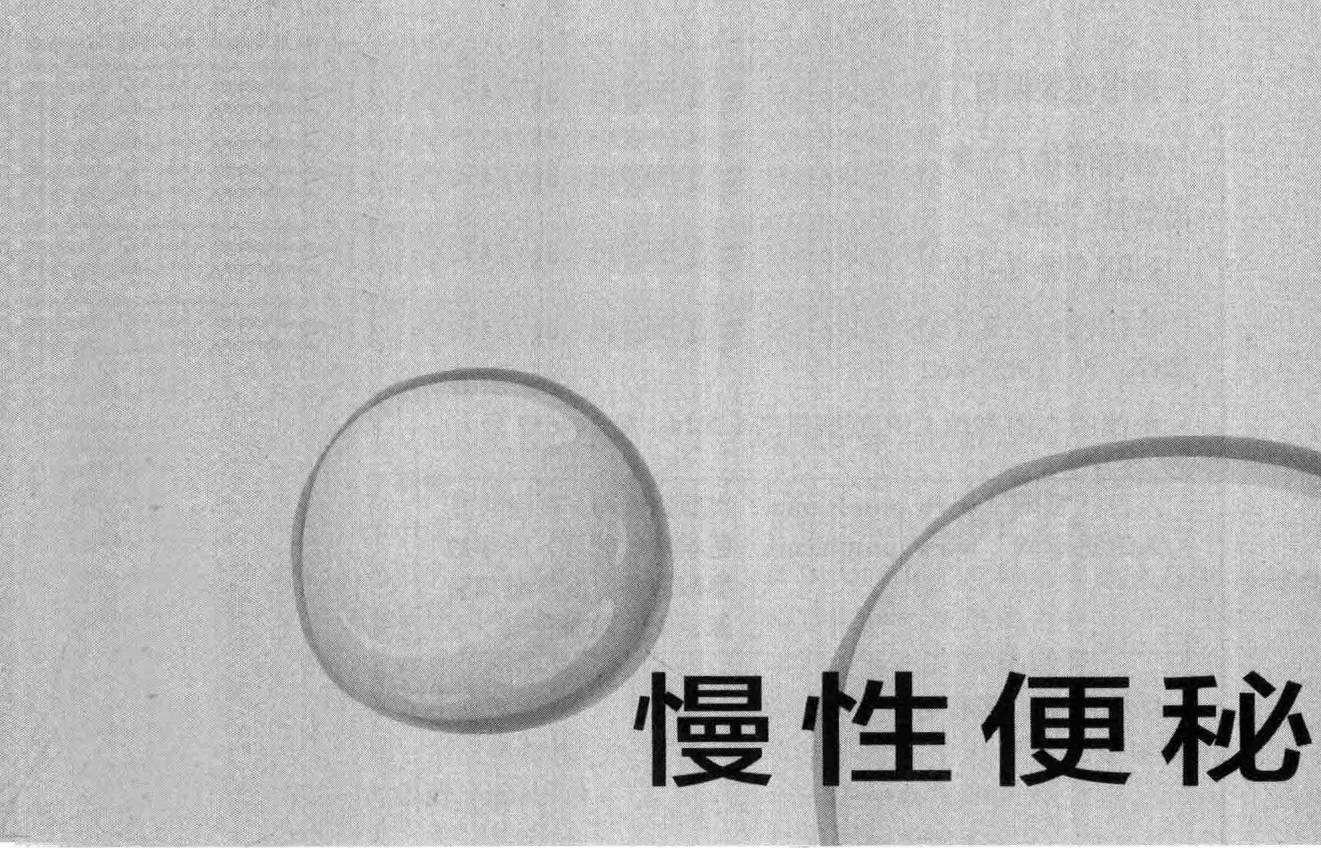
慢性便秘

Chronic Constipation

主 编 方秀才 刘宝华



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE



慢性便秘

Chronic Constipation

主 审 柯美云 杨新庆

主 编 方秀才 刘宝华

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

慢性便秘 / 方秀才, 刘宝华主编. —北京: 人民卫生出版社, 2014

ISBN 978-7-117-19879-0

I. ①慢… II. ①方…②刘… III. ①慢性病 - 便秘 - 诊疗 IV. ①R574.62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 244653 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

慢 性 便 秘

主 编: 方秀才 刘宝华

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 28 插页: 4

字 数: 681 千字

版 次: 2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-19879-0/R·19880

定 价: 89.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



作者名单 (按姓氏笔画排序)

- | | | |
|-----|---------|----------------------------|
| 丁义江 | 教授 | 南京市中医院肛肠科 |
| 丁曙晴 | 博士 副教授 | 南京市中医院肛肠科 |
| 于康 | 主任医师 | 北京协和医院临床营养科 |
| 马可云 | 主治医师 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院放射科 |
| 王莉瑛 | 教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 王智凤 | 副主任技师 | 北京协和医院消化内科 |
| 方秀才 | 教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 付涛 | 副教授 | 第三军医大学大坪医院普通外科 |
| 付晨薇 | 教授 | 北京协和医院妇产科 |
| 朱兰 | 教授 | 北京协和医院妇产科 |
| 朱丽明 | 教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 刘诗 | 教授 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院
消化内科 |
| 刘芳宜 | 博士研究生 | 北京协和医院消化内科 |
| 刘宝华 | 教授 | 第三军医大学大坪医院普通外科 |
| 刘俊涛 | 教授 | 北京协和医院妇产科 |
| 江丛庆 | 主任医师 | 武汉大学中南医院普外科 |
| 许娟娟 | 博士 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院
消化内科 |
| 孙晓红 | 博士 副教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 杨红 | 博士 副教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 杨向东 | 主任医师 | 成都肛肠医院 |
| 杨新庆 | 教授 | 首都医科大学附属北京朝阳医院普外科/
肛肠外科 |
| 李凡 | 主治医生 | 第三军医大学大坪医院普通外科 |
| 李玥 | 博士 副教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 李珊 | 硕士 主治医师 | 首都医科大学附属北京安贞医院消化内科 |
| 李长青 | 博士 主治医师 | 山东大学齐鲁医院消化内科 |
| 李正红 | 副教授 | 北京协和医院儿科 |
| 李延青 | 教授 | 山东大学齐鲁医院消化内科 |
| 李春穴 | 副教授 | 第三军医大学大坪医院普通外科 |
| 李晓青 | 博士 主治医师 | 北京协和医院消化内科 |

- | | | |
|-----|----------|---------------------------|
| 肖毅 | 教授 | 北京协和医院基本外科 |
| 吴东 | 博士 副教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 时权 | 博士 | 中山大学附属第一医院消化内科 |
| 邱辉忠 | 教授 | 北京协和医院基本外科 |
| 余华君 | 硕士 主治医师 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院放射科 |
| 张林 | 副主任医师 | 成都军区总医院普通外科 |
| 张安平 | 副教授 | 第三军医大学大坪医院普通外科 |
| 陈艳 | 研究生 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院
消化内科 |
| 林国乐 | 博士 副教授 | 北京协和医院基本外科 |
| 罗金燕 | 教授 | 西安交通大学医学院附属第二医院消化
内科 |
| 金洵 | 博士 | 南京中医药大学 |
| 周立新 | 博士 副教授 | 北京协和医院神经科 |
| 屈景辉 | 主治医师 | 成都肛肠医院 |
| 赵克 | 主任医师 | 北京第二炮兵总医院肛肠外科 |
| 胡红杰 | 主任医师 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院放射科 |
| 胡品津 | 教授 | 中山大学附属第六医院消化内科 |
| 柯美云 | 教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 侯晓华 | 教授 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院
消化内科 |
| 费贵军 | 博士 副教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 袁耀宗 | 教授 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院消化
内科 |
| 莫平 | 副主任医师 | 成都军区昆明总医院普通外科 |
| 夏志伟 | 主任医师 | 北京大学第三医院消化科 |
| 钱群 | 主任医师 | 武汉大学中南医院普外科 |
| 钱玉娥 | 硕士 副主任技师 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院放射科 |
| 钱爱华 | 博士 主治医师 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院消化
内科 |
| 龚水根 | 教授 | 第三军医大学大坪医院放射科 |
| 梁硕 | 博士 | 北京协和医院妇产科 |
| 彭斌 | 教授 | 北京协和医院神经科 |
| 董梅 | 教授 | 北京协和医院儿科 |
| 舒慧君 | 博士 副教授 | 北京协和医院消化内科 |
| 童卫东 | 教授 | 第三军医大学大坪医院普通外科 |
| 熊理守 | 博士 副主任医师 | 中山大学附属第一医院消化内科 |
| 戴宁 | 教授 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院消化
内科 |

前 言

慢性便秘在普通人群中患病率高,也是临床非常常见的疾病。慢性便秘患者可能就诊于内科、消化内科、外科、肛肠科、妇产科、老年科、小儿科、中医科等科室,长期以来,临床医生会从各自学科的角度来处理慢性便秘,使许多患者的症状得到缓解,也有相当部分患者的便秘问题没有得到根本的解决。究其原因,引起慢性便秘的原因十分复杂,单纯从通便或某一个角度处理很难获得满意的疗效。近年来,我国学者们在慢性便秘的临床和研究领域开展了跨学科交流,在 2007 年中华医学会消化病学分会胃肠动力学组组织修订“中国慢性便秘诊治指南”时,诚邀外科学分会结直肠肛门外科学组的 5 位专家参加,这次修订讨论使我们了解到内科和外科对慢性便秘的诊治颇具学科特点,在有些方面甚至存在较大的分歧,其中亟须规范、共识的是疾病名称和手术适应证。在以后的几年时间里,在多次探讨慢性便秘的学术会议上,内科、外科和各相关学科专家们就有关问题进行了更深入地讨论和交流,应该说在许多方面取得了基本共识,这为我们着手编写本书奠定了基础。

在构思本书时,我们没有设定学科界线,也没有硬性统一疾病的名称,让每位作者能充分介绍他们的经验和学术观点。全书共 43 章,第一章~第二十二章概述了慢性便秘流行病学、发病机制、诊断和治疗,第二十三~第三十六章重点介绍慢性便秘的常见疾病,第三十七章~第四十三章重点介绍需要外科治疗几种疾病。本书的 62 位作者来自 9 个不同学科,相关章节的内容充分体现了学科特点,如第二十三章功能性便秘,从内科角度重点介绍诊断和鉴别诊断、结肠功能评估和药物治疗,而第四十三章慢传输型便秘则主要从外科学处理角度介绍本病。在对书稿的审阅和校对过程中,我们反复讨论,在一些内科和外科目前尚存争议的问题上力求达成基本共识或能给出合理的解释。为了便于读者理解,我们在第一章概述和相关章节内对同一现象、不同疾病名称,同一疾病的新旧名词转换,功能异常和形态结构改变并存等内容作了解释和注解。同时在概述中提出了我国今后在慢性便秘的研究重点,希望能以此促进我国在该领域的研究进展和诊治规范化。

我们的初衷是集基本理论、临床经验和研究进展于一书,充分体现实用性。本书可以作为各科临床医生的工作参考,也可以作为年轻医生和研究人员的继续教育读物,有些内容如医学营养干预也可供患者参阅。我们经过 3 年的努力,仍难免有错漏之处,敬请读者赐以批评指正。

方秀才 刘宝华

2014 年 9 月

目 录

第一章 概述	1
第二章 流行病学	22
第三章 发病机制	32
第一节 大肠肛门的生理功能	32
第二节 慢性便秘的发病机制	34
第四章 诊断和鉴别诊断	49
第五章 辅助检查方法与选择原则	60
第六章 胃肠道传输时间	64
第七章 肛门直肠压力测定	72
第八章 球囊逼出试验	81
第九章 排粪造影	83
第十章 磁共振排粪造影	103
第十一章 肛肠肌电图	111
第十二章 其他辅助检查	116
第十三章 治疗原则	121
第十四章 功能性便秘的医学营养干预	125
第十五章 药物治疗	132
第十六章 生物反馈治疗	147
第十七章 中医中药治疗与研究现状	158
第十八章 精神心理治疗	169
第十九章 手术治疗的原则	176
第二十章 慢性便秘的其他治疗	181

第二十一章	慢性便秘的并发症及其处理	187
第二十二章	慢性便秘的健康教育与预防	194
第二十三章	功能性便秘	200
第二十四章	功能性排便障碍	220
第二十五章	便秘型肠易激综合征	229
第二十六章	假性肠梗阻、成人巨结肠	240
第一节	假性肠梗阻	240
第二节	成人巨结肠	246
第二十七章	炎症性肠病	250
第二十八章	大肠肿瘤与便秘	258
第二十九章	结直肠手术后便秘	265
第三十章	系统性疾病与便秘	270
第三十一章	神经系统疾病与便秘	275
第三十二章	妇科盆底疾病与便秘	284
第三十三章	妊娠期便秘	295
第三十四章	儿童慢性便秘和先天性巨结肠	300
第一节	儿童慢性便秘	300
第二节	先天性巨结肠	308
第三十五章	老年人慢性便秘	315
第三十六章	药物与慢性便秘	322
第三十七章	直肠内脱垂	330
第三十八章	直肠前突	356
第三十九章	盆底疝	370
第四十章	盆底痉挛综合征和耻骨直肠肌综合征	378
第四十一章	会阴下降综合征	398
第四十二章	孤立性直肠溃疡综合征	408
第四十三章	慢传输型便秘	425
附录	Bristol 粪便性状量表	

第一章

概述

便秘(constipation)在全世界范围内均属常见临床病症,以排便次数减少和(或)排便困难为突出表现,排便次数减少指每周排便少于3次,排便困难包括排便费力、排出困难、排干硬便、排便费时、需要手法辅助排便和排便不尽感等。慢性便秘(chronic constipation)病程至少为6个月。慢性便秘背后常隐藏着非常复杂的病因,它不是指某一个独立的疾病,从这个角度看慢性便秘属于一种病症。在临床工作中,慢性便秘通常用来特指能明确排除器质性疾病、代谢性疾病的患者,慢性便秘的病因、发病机制、临床表现、检查和分类、治疗已相对明了和逐步规范;长期以来沿用的慢性便秘一词与近年来功能性胃肠病—罗马专家委员会提出的功能性便秘和功能性排便障碍在内涵上并不能完全吻合,因此有学者更愿意沿用慢性便秘这一诊断,从这一角度来看,慢性便秘是一种疾病。

考虑到慢性便秘的这种特殊性,在本书的撰写和审稿中,我们并不强求将慢性便秘及其相关疾病名称进行合并或硬性统一;作者在引用已经发表的文献资料时,只能是沿用研究者的表述,不能用新的、对应的疾病名称来替代。因此,我们尽量按照我们的理解向读者明晰各种疾病的特点及其与类似诊断的异同之处,以便读者准确理解。

一、定义、常见疾病名称

和其他症状不同,“便秘”不能用这二字本身来表述清楚,它需要通过了解患者的便意、排便次数、粪便性状以及是否存在排便费力、排便费时、需要手法辅助排便、排便不尽感等症状,并结合患者的基础排便情况和患者对便秘的感受来作出综合判断。例如,一个人可能会认为只有每日排便一次、定时排便、便条足够粗且柔软才算正常,他(她)会因此将生理范围内的排便现象误解为便秘或为达到理想的排便状态而长期服用泻剂。因此,在临床工作中,不能轻易将患者主诉的便秘都视为便秘,要根据患者的具体症状和感受来判断。在现阶段,我国学者基本认同参考罗马Ⅲ:功能性便秘的诊断标准来诊断慢性便秘。

在罗马Ⅲ:功能性便秘诊断标准中,包括了6个症状:排便费力、排干球粪或硬粪、排便不尽感、排便时肛门直肠堵塞感、需要手法辅助排便、每周排便次数少于3次,要求至少25%排便/时间有以上症状中的至少2项,且在不用泻剂时很少出现稀粪。除此之外,还有一些症状也与便秘密切相关,如缺乏便意、想排便而排不出来(空排)、排便时间长(费时)、排便时使不上劲、每日排便量少、肛门直肠疼痛和不适等,并未列入诊断标准中,但这些症状的存在对慢性便秘的诊断、可能的病理生理机制的判断和病因分析、治疗的选择有一定帮助意义。在临床工作中,我们会遇到一些特殊情况,如:患者排便次数减少主要是缺乏便意,排便一旦

启动,并无费力;或患者粪便不干,甚至为稀粪,而排便费力感突出。按照诊断标准,这些情形均不足诊断慢性便秘,但其症状产生的病理生理与结肠、肛门直肠相关,和便秘产生机制类似,前者属于感觉障碍,后者为排便障碍,从临床治疗角度出发,是可以按照慢性便秘处理的。另一类情形是“假性腹泻”(pseudo-diarrhea),患者排便频繁却粪便干硬,这组症状在便秘型肠易激综合征、中低位直肠癌接受直肠前切除术尤为常见,前者与内脏高敏感、后者与新直肠储便功能尚未建立有关。因此,我们认为,在临床工作中慢性便秘的诊断不可硬套诊断标准,要结合患者的具体情况灵活应用诊断标准;但作为临床科研纳入的病例则应遵循公认的诊断标准。第三类情形是,患者认为粪便量少、便意频繁却空排、或排便顺畅却总有排便不尽感,对这类表现,需要评估患者对症状的关注程度,纠正他们对排便的不正确认识,减少关注,以免因诊断便秘、治疗难以奏效给患者带来负担。

慢性便秘的患者可能就诊于内科、消化内科、外科、肛肠科、中医科、妇产科、老年科、小儿科等,不同科室医生会从不同的侧重点关注和处理患者的便秘问题,如内科医生主要关注的是排除器质性疾病和处理功能性问题、外科医生的重点是评估是否需要手术解决患者的出口梗阻或结肠慢传输问题、妇科医生则将患者便秘与盆底疾病结合在一起予以解决。于是,对同一位患者的便秘出现了不同的诊断,这让患者很费解,医生在查阅文献时也不解其中的深奥,其主要原因是慢性便秘涉及的疾病种类繁多、重叠现象相当普遍,从现有检查手段难以区别其因果关系。医生能做到的是,在对患者的病情进行全面评估的基础上,抓住主要问题,首先解决关键性问题,例如,一位女性难治性便秘患者,有关检查发现有不协调性排便、中-重度直肠前突和盆底下降、焦虑状态,我们无法肯定功能性不协调性排便和直肠前突、盆底下降间的因果关系,可行的治疗步骤是先纠正不协调性排便,同时调整患者的情绪,缓解患者的便秘症状,在此基础上再评估直肠前突、盆底下降是否需要手术处理。

为了便于读者阅读和理解本书的内容,以下介绍慢性便秘诊断中常用的疾病名称。

慢性便秘:通常用于①流行病学调查来表述患病率;②在就诊患者尚没有经过检查评估时作为初步诊断。它包括了各种病因引起的慢性便秘。在文献中,以慢性便秘作为疾病诊断时多特指排除了明显的器质性疾病的患者。

功能性便秘(functional constipation):是指无器质性疾病、系统性疾病、代谢性疾病、明确的形态结构异常证据和明确的药物因素的慢性便秘。慢性便秘患者常存在结直肠形态结构的异常(如结肠冗长、直肠前突等),这种情形下是否能诊断功能性便秘,要从以下几方面考虑。第一,当便秘症状及其严重程度与形态结构的异常一致,如患者排便费力需用手指插入阴道向后抵压阴道后壁才能排便、影像学检查证实存在直肠前突,则高度提示其便秘主要是由形态结构的改变(即直肠前突)所致。第二,长期的功能异常可以继发形态结构学的改变,如长期不协调性排便可引起或加重直肠前突、直肠内脱垂等,这些继发的形态学改变又进一步加重便秘。因此,有学者认为:从这个角度看,功能异常伴发的形态结构学改变其本身并无解剖病理学异常,在功能异常基础上合并出现的形态结构改变还应属于功能性疾病的范畴。第三,对于存在明显形态结构异常、但无明显功能异常的慢性便秘患者,则不属于功能性便秘的范畴。第四,临床上也能见到有明显形态结构异常,但并无明显便秘的患者,如结肠冗长,显然这些患者没有必要按慢性/功能性便秘处理。我们可以按照同样的原则来分析慢性便秘合并存在器质性疾病、系统性疾病、代谢性疾病和有便秘副作用的药物使用史的患者,判断其便秘是否属于功能性便秘或是功能性因素与基础疾病及其合并用药等综合因

素的结果。当然,对临床科研病例的选择,我们建议要严格排除这些混杂因素。在现阶段,对同时存在结直肠肛门功能性病理生理改变和形态结构异常的慢性便秘患者,我们建议同时诊断功能性便秘和形态结构异常,如功能性排便障碍-不协调排便、直肠前突(重度),这样有利于全面、系统而有针对性地选择治疗措施。

有研究资料显示,慢性便秘患者大多数属于功能性便秘,但不能将慢性便秘等视为功能性便秘。在现阶段,功能性便秘所指的疾病包括以下三种情况:①是指所有排除了器质性疾病、系统性疾病、代谢性疾病、明确的形态结构异常和药物因素的慢性便秘,包括便秘型肠易激综合征、以慢传输为主的功能性便秘和功能性排便障碍,我们建议将此类情况称之为功能性疾病引起的便秘,以示区分。②符合罗马Ⅲ:功能性便秘诊断标准的功能性便秘,包括以慢传输为主的功能性便秘和功能性排便障碍,即在功能性疾病引起的便秘中剔除了便秘型肠易激综合征,有学者提出可将其称为“广义的功能性便秘”。③在符合罗马Ⅲ:功能性便秘诊断标准的基础上,有足够的证据提示其存在结肠传输延缓,属于慢传输型功能性便秘,这类患者以排便次数减少、粪便干硬为主要表现,有学者建议用“狭义的功能性便秘”来表述这类功能性便秘,它是功能性肠病中的一种。

功能性排便障碍(functional defecation disorders):功能性排便障碍以排便费力、排便时肛门直肠堵塞感、需要手法辅助排便和排便不尽感为主要表现,其诊断首先要符合罗马Ⅲ:功能性便秘的诊断标准,且有客观证据证实患者在反复试图排便过程中有(对粪便)排出功能减弱、盆底肌肉收缩不协调、括约肌松弛率 $<20\%$ 、或直肠推进力不足。根据其排便时肛门直肠功能障碍的特点进一步分为不协调性排便(dyssynergic defecation)和直肠推进力不足(inadequate defecatory propulsion)二个亚型。也有学者提出还应包括直肠感觉功能障碍这一亚型。在功能性胃肠病—罗马Ⅲ分类中,此病归类于功能性肛门直肠疾病中。

便秘型肠易激综合征(irritable bowel syndrome with constipation, IBS-C):这类患者的便秘与腹痛和腹部不适相伴随,可以表现为发作性或持续性,对其便秘的判断主要基于粪便性状,即至少25%的排便为硬粪或干球粪,且糊状或水样粪 $<25\%$ 。IBS-C结肠传输时间多为正常,患者的便秘与内脏高敏感和肠道动力紊乱有关。IBS是功能性肠病的一种。

既往我国将慢性便秘分为3个亚型,即慢传输型便秘(slow transit constipation, STC)、出口梗阻型便秘(outlet obstructive constipation, OOC)和混合型便秘(mixed constipation)。尽管目前还缺乏直接的证据比较研究慢性便秘的这种传统分型和功能性便秘—罗马Ⅲ分型标准间的差异,结合文献资料和我们对于罗马Ⅲ标准的理解以及我们有限的临床经验,提出以下见解,供与读者商榷。

慢传输型便秘:是慢性便秘分类中的一种,尽管在大多数学者报道的对慢性便秘的研究资料中排除了明确的器质性疾病(如炎症性肠病、肿瘤),但一些结肠形态结构异常(如结肠冗长)和器质性疾病(假性肠梗阻、巨结肠、结肠神经丛损伤和病变)的病例可能被包括在慢传输型便秘中,特别是在外科手术的相关研究中。因此,传统分类中的慢传输型便秘和慢传输型功能性便秘并不能完全等同。严格地讲,慢传输型便秘不应包括假性肠梗阻、巨结肠。

出口梗阻型便秘:我们推测,在传统分类所指的出口梗阻型便秘中可能有相当比例的患者存在或合并存在肛门直肠形态结构异常,特别是在与手术相关的研究报道中。在导致出口梗阻的常见病因中,直肠脱垂、直肠前突、盆底疝、耻骨直肠肌综合征等属于形态结构的异常,盆底痉挛综合征,包括耻骨直肠肌痉挛、肛门括约肌失弛缓(也有称之为肛门痉挛),则与

罗马Ⅲ标准中的功能性排便障碍中的不协调排便属于同义词。不协调性排便是指在试图排便时耻骨直肠肌、肛门括约肌未能松弛,或松弛不足(如肛门括约肌静息压下降 $<20\%$),或反而收缩;既往也有将不协调性收缩翻译为矛盾收缩。部分出口梗阻患者同时存在形态结构改变和排便功能障碍,临床上难以区分二者在慢性便秘的症状产生中孰因孰果或各自所占百分比,这也是在现阶段一些学者仍主张沿用出口梗阻型便秘来表述这类慢性便秘的理由。在本书辅助检查和相关疾病章节中,许多作者仍沿用出口梗阻型便秘这一名词,我们建议读者在参阅时注意其描述的疾病的具体情况。由此可见,出口梗阻型便秘包括了比功能性排便障碍更广泛的疾病谱。

混合型便秘:是指同时存在上述结肠慢传输型便秘和出口梗阻型便秘患者。在罗马Ⅲ诊断和分类标准中,没有强调对同时存在结肠慢传输和排便障碍的功能性便秘患者的诊断,为与传统的混合型便秘患者区分起见,我们建议同时诊断慢传输型功能性便秘和功能性排便障碍。

慢性特发性便秘(idiopathic constipation):是指无明确病因、以排便次数减少和粪便干硬为主要表现的慢性便秘。理论上讲,慢性特发性便秘和功能性便秘属于同义词。学者们在慢性便秘的临床药物试验中(特别是促分泌剂和促动力剂)沿用慢性特发性便秘,并提出了相应的判断标准,即:①慢性便秘表现为:a.至少25%的排便为干球粪或硬粪,b.每周排便少于3次;②不用泻剂时很少出现稀粪;③不符合肠易激综合征的诊断标准;④不符合排便障碍的诊断标准,即缺乏以下几项:a.排便费力程度为3~4级(用5级标准,0指没有,4级最重);b.至少25%的排便需要手法辅助(如用手指协助排便、盆底支持)。由此可见,慢性特发性便秘相当于上文我们所说的“狭义的功能性便秘”,只是这些患者是根据症状筛选的、以慢传输型便秘症状为主要表现的功能性便秘患者。在新药的临床药物试验中沿用慢性特发性便秘这一诊断,主要是考虑到促分泌剂和促动力剂对排便障碍症状无效。

慢性便秘涉及学科多,学科分类也越来越细,对慢性便秘相关疾病研究的不断深入,疾病名称和分类方法的变迁,这都对我们研究和规范化诊治慢性便秘提出了更严峻的挑战。可喜的是,近年来我国内科、外科、肛肠科和中医科等专科的专家多次在一起共同讨论慢性便秘的规范化诊治,统一疾病名称、使用统一的诊断和分类标准是一项最基本的工作,这已成为各科学者的共识。以罗马Ⅲ诊断和分类标准为基本框架,结合我国的具体情况和各学科的疾病特点,开展前瞻性、多中心、多学科、随机对照研究,逐步完善我国慢性便秘的规范化诊治是可实现的目标。

二、流行病学

1. 患病率和危险因素 慢性便秘在世界范围内是一种常见病。由于流行病学调查过程中使用的慢性便秘的定义和诊断标准、调查对象和抽样方法、调查方式等的不同,导致各研究报道的结果存在较大差异。2011年发表的一份对全球普通人群中成人和儿童的便秘患病率资料的系统分析显示,成人便秘的患病率为0.7%~79%(中位数16%),儿童患病率为0.7%~29.6%(中位数为12%)。我国学者采用随机抽样方法对普通人群成人的调查结果显示,慢性便秘的患病率为3%~11.6%, >60 岁的老年人患病率为20.3%。因此,在比较慢性便秘的患病率时,一定要考虑到所采用的研究方法本身对调查结果的影响。在我国,慢性便秘患病率存在明显地区差异,整体看北方高于南方。在实际工作中应主要参考本地区的流行病

学资料。如按患病率 5% 测算,我国有慢性便秘的人数约 6770 万。

绝大多数流行病学调查资料表明,女性慢性便秘患病率高于男性;慢性便秘的患病率随着年龄的增加而升高。受教育程度较低、经济条件较差、进食纤维素较少、饮水量少、活动和运动少、低体质指数、抑郁和焦虑等是便秘高发的危险因素。

在文献报道的各种病因引起的慢性便秘患者中,女性是男性的 2~3 倍。表 1-1 统计了有详细性别记录的 98 篇国内外文献,共报道各种类型的出口梗阻性疾病 5232 例,男女之比为 1 : 6.8。在出口梗阻型便秘中,尤其直肠前突,男女之比分别为 1 : 108.7 和 1 : 149.0,说明直肠前突是一种女性罹患疾病。在直肠内脱垂和会阴下降综合征中,男女比例也在 1 : 8.0 以上。在有详细年龄记载的 67 篇文献中,共纳入 4081 例患者,平均年龄为 47.5 岁(表 1-1)。可见,中年女性成为这组疾病的主要患病人群。

表 1-1 国内外文献报道的出口梗阻型便秘的发病年龄和性别一览表

便秘分类	文献分类	记载性别的文献篇数和例数					记载发病年龄的文献篇数和例数		
		篇数	例数	男	女	男女之比	篇数	例数	平均年龄
直肠内脱垂	国内	18	573	171	402	1 : 2.4	5	147	42.5
	国外	13	891	99	792	1 : 8.0	10	645	53.7
直肠前突	国内	21	1536	14	1522	1 : 108.7	18	1460	43.2
	国外	13	1200	8	1192	1 : 149.0	12	1131	54.0
盆底痉挛和耻骨直肠肌综合征	国内	11	466	217	249	1 : 1.15	11	416	42.5
会阴下降综合征	国内外	7	226	25	201	1 : 8.04	5	143	44.6
直肠孤立性溃疡综合征	国内	6	121	78	43	1 : 0.55			
	国外	9	219	59	160	1 : 2.72	6	139	35.2
合计		98	5232	671	4561	1 : 6.8	67	4081	47.5

2. 女性慢性便秘高发原因分析 女性罹患便秘除与一定病因外,还与其生理因素和特殊的局部解剖结构有密切的关系。女性骨盆宽大、尿生殖三角区肌肉筋膜薄弱是易发生直肠前突的解剖因素。妊娠和分娩造成的损伤可导致直肠内脱垂和会阴下降。

顽固性便秘绝大多数发生于育龄妇女。那么,女性激素变化是否与顽固性便秘的发生有关呢?有学者将顽固性便秘女性患者月经周期中卵泡期和黄体期性激素水平变化与健康妇女进行比较,结果显示:便秘患者卵泡期孕酮、17- 羟孕酮水平明显降低;黄体期雌激素、睾酮等水平显著降低。女性雌激素和孕激素持续减少可能与顽固性便秘发生有关。

从孕期 6 个月开始,子宫增大,压迫肠管,使肠蠕动减弱;子宫的增大,盆腔血管受压,静脉淤血,导致肠蠕动功能进一步减弱,引起或加重便秘。

孕妇产后由于腹壁松弛,卧床休息使得腹壁肌、膈肌、肠壁肌肉、肛提肌等参与排便的肌群张力减低,粪便向前推进的动力减弱,粪便在肠道过度滞留,水分过度吸收而导致便秘。盆腔内的女性生殖器官要承受腹腔的压力,由于盆腔支持组织的作用,在正常情况下能保持正常位置。这些支持组织包括结缔组织、筋膜和肛提肌。由于分娩过程中的损伤,造成盆腔

支持组织的削弱和松弛,容易出现便秘的症状。

女性随着年龄的增加,特别在绝经期,全身弹力纤维减少,当直肠阴道隔和会阴伸展开时,就不易完全恢复到原来正常的状态,或需持续一段时期才能恢复,这也是导致女性出口梗阻型便秘的病因。

3. 便秘的病因 引起便秘的病因较多,有肠道肿瘤和炎症、结直肠的神经肌肉病变、内分泌紊乱和内分泌疾病、与排便有关的饮食因素,以及精神心理因素等。如果人们在日常生活中,认识到便秘的本质,了解引起便秘的原因,其中相当一部分病因能得以预防,饮食调整等措施能使便秘的症状减轻、缓解。便秘的病因近 100 种之多,我们将其概括为以下 7 大类。

(1) 不良的饮食和排便习惯:包括:①摄入食物中含纤维素少,饮水量过少;②运动量少;③人为的抑制便意;④滥用泻剂;⑤环境的改变。

(2) 精神因素:①精神疾病;②神经性厌食;③抑郁症。

(3) 内分泌功能紊乱和疾病:①甲状腺功能低下;②甲状腺功能亢进;③低钙血症;④高钙血症;⑤糖尿病;⑥老年性营养不良;⑦催乳素升高;⑧雌激素降低;⑨铅中毒。

(4) 医源性因素:①药物因素,包括可待因、吗啡、抗抑郁剂、止泻剂、抗胆碱剂、铁剂;②长期卧床、长期制动;③盆腔手术:直肠、肛管、子宫手术。

(5) 结直肠外的病变:①中枢神经病变,如各种脑部病变、脊髓损伤和肿物压迫、多发性硬化等;②支配神经病变,如 Chagas 综合征、帕金森病、盆腔神经损伤等。

(6) 结直肠功能性疾病和形态学异常:功能性便秘、功能性排便障碍、便秘型肠易激综合征;直肠内脱垂、直肠前突、盆底疝、盆底痉挛综合征、耻骨直肠肌综合征、会阴下降综合征、内括约肌失弛缓症等。

(7) 结直肠器质性病变:①结直肠机械性梗阻:良性和恶性肿瘤、扭转、炎症狭窄、肛裂等;②结肠神经或肌肉病变:先天性巨结肠、成人巨结肠、假性肠梗阻等。

4. 慢性便秘对人体的危害 慢性便秘对人体的危害包括以下几个方面。

(1) 消化功能紊乱:便秘时粪便在结直肠内长时间停留,过量的有害物质吸收可引起胃肠功能紊乱而致食欲不振、口苦、进食减少、腹部胀满、嗝气、排气多等症状。便秘患者易合并肠道菌群紊乱和小肠细菌过度生长。

(2) 导致和加重肛门直肠疾病:长期粪便在结直肠存留、长时间用力排便和排出困难可导致和加重直肠炎、肛裂、痔疮,并导致或加重结肠、肛门直肠形态结构的改变,如结肠冗长、结肠无力、直肠前突、直肠脱垂、会阴下降等。结肠和肛门直肠疾病的出现又进一步加重了便秘,如此形成恶性循环。

(3) 诱发心脑血管疾病:过度用力排便可诱发心脑血管疾病的发作,甚至猝死。研究资料表明,因便秘而诱发心、脑血管疾病发作事件有逐年增多的趋势。

(4) 对大脑功能的影响:长期的便秘可影响大脑的功能,代谢产物长时间在肠道停留,细菌的作用产生大量的有害物质,如甲烷、酚、氨等。这些物质部分吸收后扩散至中枢神经系统,影响大脑功能,突出表现是记忆力下降、注意力分散、思维迟钝等。

(5) 便秘与结肠癌的关系:长期慢性便秘有可能导致大肠肿瘤。已有多个研究资料表明,存在于蔬菜、水果、谷物等食物中的膳食纤维和结肠癌风险的降低密切相关,便秘患者纤维素摄入减少,肠道运动减慢,人体不能及时将有害物质随粪便排出体外,使粪便中有害物质与肠道黏膜的接触时间延长,增加了导致肿瘤的可能性。国内学者进行的荟萃分析发

现,大肠癌家族史、少吃蔬菜、少吃水果、肠息肉史和慢性便秘对大肠癌的综合危险度分别为1.91、1.51、1.23、18.00和2.12。可见,慢性便秘是大肠癌的危险因素之一。

(6) 便秘与老年痴呆病的关系:日本东京大学的研究者发现,30%~40%的老年痴呆患者在他们青壮年时患有顽固性便秘,或者体形肥胖。

5. 慢性便秘对生活质量和疾病负担 慢性便秘一般不会威胁到患者的生命,其对生活质量带来的不良影响和疾病负担不亚于消化道器质性疾病。Johanson 和 Kralstein 2004 年在美国进行的一宗大型调查研究显示,52%便秘者生活质量因此而下降;在上班或上学族中,受访前1个月内他们因便秘缺勤的天数平均为2.4天。使用生活质量 SF-36 量表进行的研究发现,慢性便秘患者的躯体维度得分和心理维度得分较非便秘者均有下降。

在美国,96%便秘患者曾服用药物或采用其他方法来缓解便秘,72%正在使用治疗中,但近半数(47%)受访者对现有治疗并不满意,包括对疗效(82%)和安全性(16%)两个方面的不满意。据统计,美国每年有250万患者因便秘而就医,近5万人次住院治疗,2010年便秘患者住院费用为8.5亿美元。

我国尚缺乏对便秘的治疗经济学研究资料。北京协和医院2006年在北京地区普通人群进行的流行病学调查资料显示,虽然成人慢性便秘者就诊率仅为10.6%,但有45.7%有便秘症状者在服用非处方药。2010年方秀才和张军等在全国进行的一项多中心分层临床调查发现,在就诊的慢性便秘患者中,19.6%患者需要长期服药,64.1%患者采用间断服药方式缓解症状,绝大多数患者对疗效不是很满意,他们对现有治疗便秘药物和措施的疗效评分平均在1.6~2.5分之间(以0~4分表示,4分为非常满意)。我们在临床工作中注意到,在我国滥用泻剂的现象相当普遍,特别是在基层医院和非就诊人群中,在造成泻剂依赖、泻剂结肠等不良反应的同时,也增加医疗费用,造成医疗资源的浪费。还有一种现象是手术治疗指征掌握不够严格,给患者带来了不必要的痛苦。

三、慢性便秘的病理生理机制

结直肠的器质性疾病主要是病变本身导致肠腔狭窄而引起便秘;先天性巨结肠则是因为结直肠肠壁内黏膜下神经丛和肌间神经丛内神经节细胞缺失,副交感神经纤维增粗、增大,使该肠段丧失舒张功能而处于痉挛状态,导致便秘;假性肠梗阻的便秘是因为肠道神经或肌肉病变导致肠道动力功能减退。中枢神经系统疾病、内分泌系统疾病和代谢性疾病、系统性疾病以及药物通过影响调控肠道动力和感觉的神经系统、肠道肌肉活动和分泌功能以及与之相适应的肠道血液供应等影响肠道功能和肛门直肠功能,进而导致或加重便秘。

目前认为,在功能性便秘患者,尽管胃肠传输时间、肛门直肠压力测定等检查证实其存在结肠传输的延缓或盆底肌不协调收缩,但现有影像学检查和常规病理学检查均不能发现引起这些功能改变的器质性和组织学异常。近年来,学者们不断探究,采用特殊的组织病理学、电生理学和肠道动力学等多种手段对这类便秘的发生机制进行了较全面的研究,从肠道组织病理学和功能等方面阐述了“非器质性”顽固性便秘的一些病理生理基础。

1. 结肠和直肠肛门肌肉病变 研究发现,在慢性便秘儿童的直肠全层活检标本中均存在灶性肌纤维空泡形成或肌纤维溶解,黏膜肌层变薄,环形肌和纵行肌比率下降,环形肌显著萎缩,且肌肉病变呈进行性发展。Shafik 等对便秘患者行肛门括约肌活检,发现内括约肌神经丛存在退行性变,主要影响副交感神经的支配,导致交感神经活动过度,这种变化影响

了直肠肛门抑制反射活动,导致内括约肌不能松弛,内括约肌异常收缩最终引起肌肥大。慢性炎症刺激可引起耻骨直肠肌和肛门括约肌痉挛,排便时肌肉不能有效舒张,各肌肉间的舒缩活动不协调,致使排便困难;长期发展造成神经损害、肌肉肥厚,加重排便困难。

2. 神经调控的异常 采用球囊刺激法测定严重慢性便秘患者直肠感觉,发现其引起便意的感觉阈值增加;同时用双极环路电极测定直肠黏膜电感觉,证实便秘患者感觉阈值较正常人显著增高;球囊法测定的感觉阈值和电刺激法测定的感觉阈显著相关,这提示便秘患者有直肠黏膜感觉神经病变。Bassotti 等对重度特发性便秘患者进行肛门直肠压力测定和长时间(24 小时)结肠动力功能监测,发现便秘患者不论是否存在结肠传输的延缓,在引起肛门括约肌松弛的最小容量(即直肠肛门抑制反射)、便意感觉阈值和直肠最大耐受量均与正常对照者有显著差异,1 日内高幅推进收缩波(集团运动)的数目、幅度和持续时限显著减低。作者认为,慢传输性便秘可能还存在严重的神经性直肠功能异常。慢传输性便秘患者还存在结肠胆碱能神经活动异常。相当部分慢性便秘患者肌电检查有耻骨直肠肌或肛门外括约肌的反常收缩,提示会阴神经损害。

直肠和膀胱具有共同神经起源并协同工作,其中一个器官功能失调可能导致另一个器官发生类似问题。据此,Thorpe 等对便秘患者进行尿动力学、盆底肌电描记和膀胱内压测定,发现 16 例便秘患者中 10 例存在排尿梗阻,这些患者排尿过程中耻骨直肠肌出现反常收缩。作者认为神经源性盆底功能障碍是同时出现直肠和尿路症状的原因。

3. 肠神经系统异常 在慢传输型便秘患者,肠神经系统(enteric nervous system,ENS)的异常表现为含有特异性神经递质的神经元数量和比例以及相应神经递质的改变。对顽固性便秘患者手术切除的乙状结肠标本进行电生理检查,发现其非肾上腺素能非胆碱能神经传导时间延长,在抑制性传导后出现反弹性电活动,静息状态下平滑肌膜去极化时产生动作电位放电较少。在重度慢传输型便秘患者,可出现 ENS 嗜银神经元(argyrophilic neurons)、神经节间神经纤维减少,甚至肌间神经丛神经节缺失。近年的研究还发现,在肠神经元数目减少的同时,还伴随 Cajal 间质细胞(interstitial cells of Cajal,ICC)减少,甚至完全缺失 ICC(在结肠无力症的患者),和(或)神经胶质细胞(enteric glial cells,EGC)的减少。童卫东等的研究发现,在严重便秘患者,结肠 c-kit mRNA 和 c-kit 蛋白质的表达下降,提示 c-kit 信号传导系统在慢性便秘患者 ICC 减少过程中发挥重要作用。新近发现并命名的一种间质细胞——远细胞(telocyte)具有多种生理功能,包括通过酪氨酸激酶非依赖性信号通路调节非妊娠期子宫肌自发收缩,尚不清楚其是否在结肠动力调节和便秘发病中发挥作用。

上述资料表明,在现阶段,常规检查未发现器质性和组织病理学改变的功能性或特发性便秘患者,特别是顽固性便秘患者,其结肠和直肠肛门可能存在一些轻微的、特异性的组织学的改变。证实和研究这些改变,可以帮助我们进一步理解导致便秘症状的功能学改变的基础,寻求积极有效的治疗方法。

四、慢性便秘的诊断原则和步骤

慢性便秘的诊断包括以下几个方面:首先要判断患者的症状是否符合慢性便秘的诊断标准;其次是全面了解病因,作出病因诊断;对功能性便秘患者,要评估和分析可能的病理生理机制,即分型;对重度、顽固性(难治性)便秘患者,要进一步评估结直肠肛门功能和形态结构学改变;同时要评估患者的精神心理状态。

1. 慢性便秘的诊断标准 尽管慢性便秘在临床十分常见,但不同的个体之间便秘症状存在较大的差异。早在1991年,中华医学会外科学分会肛肠学组讨论制定了“便秘诊治暂行标准”,即:①大便量少、太硬、排出困难;②排便困难伴肛门坠胀或排便不尽感等;③每周排便次数少于2~3次。在随后的修订讨论(1995年)和消化病学分会制定的“慢性便秘诊治指南”(2003年,2007年)中,我国内、外科专家结合国人的情况和他们的经验,不断完善我国慢性便秘的诊断标准和分型标准。随着功能性胃肠病—罗马Ⅲ诊断标准的普及,尽管在现阶段我国内科和外科专家在慢性便秘的诊断的某些方面意见尚未达成完全一致,但大家还是同意借鉴罗马Ⅲ:功能性便秘诊断标准来诊断慢性便秘(表1-2)。

表1-2 罗马Ⅲ:功能性便秘的诊断标准

1. 必须包括以下二项或二项以上:
 - a. 至少25%的排便感到费力。
 - b. 至少25%的排便为干球状粪或硬粪。
 - c. 至少25%的排便有不尽感。
 - d. 至少25%的排便有肛门直肠梗阻/堵塞感。
 - e. 至少25%的排便需要手法辅助(如用手指协助排便、盆底支持)。
 - f. 每周排便少于3次。
2. 在不用泻剂时很少出现稀粪
3. 不符合肠易激综合征的诊断标准

* 诊断前症状出现至少6个月,近3个月符合以上诊断标准

罗马Ⅲ诊断标准的制定主要是基于欧美人群的研究资料,我国幅员辽阔、民族众多,人们的饮食和排便习惯、气候和环境、文化、医疗条件等都可能影响国人对便秘的理解和看法。因此,我们在应用罗马Ⅲ诊断标准时要注意以下几个方面:

(1) 注意通过详细询问患者的便秘症状来判断是否为便秘,而不是简单地认可患者对便秘的表述,因为患者所说的便秘不一定是便秘。

(2) 重视对没有列入诊断标准的便秘症状的询问:罗马Ⅲ诊断标准纳入了便秘的6个常见症状,而其他一些便秘症状在我国患者并不少见,如缺乏便意、使不上劲、粪便量少、有便意而排不出来,这些症状甚至是患者就诊、令他们最烦恼的便秘症状。

(3) 国人的某些症状可能有其特殊性:例如,罗马Ⅲ诊断标准中对“需要手法辅助”的举例有用手指协助排便、盆底支持,我们在临床工作中发现,我国患者较少使用手指协助排便、盆底支持,许多患者采用腹部按摩、推拿协助排便,其对诊断的意义值得关注。

(4) 使用诊断标准的目的性不同,严格程度也应作相应调整:在诊断标准中强调至少要有6项症状中的2项或2项以上,且25%排便(时间)有症状。从临床治疗角度出发,可“从宽”使用诊断标准;但对顽固性病例的诊断、对临床科研病例的筛选,则应严格遵循诊断标准。

(5) 符合诊断标准的患者不一定是功能性便秘:罗马Ⅲ诊断标准是针对功能性便秘的,符合该诊断标准的慢性便秘患者不一定是功能性便秘,后者的诊断还需要排除器质性疾病等病因。

(6) 如何将罗马Ⅲ诊断标准用于有特殊病因的慢性便秘的诊断:以出口梗阻型便秘为例,其包括了功能性排便障碍和多种形态结构的异常、器质性疾病,如直肠内脱垂引起的便