

## 慢性便秘临床特点及相关因素调查177例

肖立宁, 李桂香, 耿瑞慧, 孔祥毓, 高峻, 金震东, 李兆申

肖立宁, 李桂香, 耿瑞慧, 孔祥毓, 高峻, 金震东, 李兆申, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院消化内科 上海市 200433

“十一五”国家科技支撑计划基金资助项目, No. 2007BAI04B01

**作者贡献分布:** 肖立宁与李桂香对此文贡献均等; 本研究由金震东与李兆申设计; 研究过程由高峻指导; 肖立宁负责长海医院数据收集, 耿瑞慧与孔祥毓负责其他医院数据收集; 李桂香负责数据录入; 数据分析及论文写作由肖立宁完成。

**通讯作者:** 李兆申, 主任医师, 教授, 200433, 上海市杨浦区长海路168号, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院消化内科. zhaosli81890@gmail.com

电话: 021-81873188

收稿日期: 2009-11-23 修回日期: 2009-12-23

接受日期: 2009-12-29 在线出版日期: 2010-02-08

### Clinical features of chronic constipation and risk factors for its aggravation: an analysis of 117 cases

Li-Ning Xiao, Gui-Xiang Li, Rui-Hui Geng, Xiang-Yu Kong, Jun Gao, Zhen-Dong Jin, Zhao-Shen Li

Li-Ning Xiao, Gui-Xiang Li, Rui-Hui Geng, Xiang-Yu Kong, Jun Gao, Zhen-Dong Jin, Zhao-Shen Li, Department of Gastroenterology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

Supported by: the National Key Technology R&D Program during the “11<sup>th</sup> Five-Year Plan” Period, No. 2007BAI04B01

Correspondence to: Professor Zhao-Shen Li, Department of Gastroenterology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, 168 Changhai Road, Shanghai 200433, China. zhaosli81890@gmail.com

Received: 2009-11-23 Revised: 2009-12-23

Accepted: 2009-12-29 Published online: 2010-02-08

### Abstract

**AIM:** To analyze the clinical features of chronic constipation and the risk factors for its aggravation to provide a reference for future treatment of the disease.

**METHODS:** A total of 177 patients who meet the Rome III criteria for chronic constipation were selected by stratified cluster sampling to conduct a questionnaire survey. The content of the questionnaire included a total of 132 items on demographic factors and disease-related factors. The data from the survey were then input, checked and statistically analyzed.

**RESULTS:** A significant difference was noted in age between female and male patients with chronic constipation ( $P = 0.04$ ). Chronic constipation had a broad spectrum of symptoms. The most common symptom was effort during defecation (82 cases, 68.9%) without medication. The percentage of female patients removing stools manually with a finger was significantly higher than that of male patients ( $\chi^2 = 7.937, P = 0.005$ ). Decrease in stool frequency ( $< 3$  per week), acid reflux, epigastric burning, bloating, abdominal pain and weight loss were closely related to the severity of chronic constipation (all  $P < 0.05$ ). Drinking for men and the number of pregnancies and deliveries for women were also closely related to the severity of chronic constipation ( $P < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** Chronic constipation can be prevented or eased by changing lifestyle, developing healthy bowel habits (at least three times per week), raising awareness of accompanying symptoms and warning symptoms, and regularly visiting physicians.

**Key Words:** Chronic constipation; Clinical analysis; Risk factor

Xiao LN, Li GX, Geng RH, Kong XY, Gao J, Jin ZD, Li ZS. Clinical features of chronic constipation and risk factors for its aggravation: an analysis of 117 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2010; 18(4): 413-417

### 摘要

**目的:** 分析慢性便秘的临床特点和影响其加重程度的因素, 为进一步诊疗提供参考依据。

**方法:** 采用整群分层方法筛选符合罗马 III 标准的慢性便秘患者, 对符合纳入标准的 177 例进行问卷调查, 调查内容包括一般情况和疾病相关因素等共 132 个项目, 调查结果经双人录入、核对后, 进行统计学分析。

**结果:** 慢性便秘患者中, 男女在患病年龄上有显著性差异 ( $P = 0.04$ )。慢性便秘症状谱广泛, 在不用药情况下, 最常见症状为排便费力 (68.9%)。在患者性别上存在统计学差异的症

### ■背景资料

随着社会发展、竞争激烈、生存压力增加及饮食结构的改变, 慢性便秘的发生率呈上升趋势, 已成为影响现代人生活质量的重要因素之一。当前, 慢性便秘的病因、临床特点和影响加重的相关因素复杂, 在临床诊疗上依据不足。

### ■同行评议者

任粉玉, 副教授, 延边大学附属医院消化内科

## ■ 研发前沿

近年来,对慢性便秘的研究多从关注于发病率和发病相关的因素上,逐渐向慢性便秘这一世界难题的临床诊治的实用性上转变,重点是便秘机制的阐明,以求彻底解决这一难题。

状仅为用手抠便( $\chi^2 = 7.937, P = 0.005$ ). 排便次数减少( $<3$ 次/周)、反酸、上腹烧灼感、上腹饱胀、上腹疼痛和体质量减轻与慢性便秘的严重程度关系密切( $P < 0.05$ ). 男性饮酒、女性妊娠次数和分娩次数与慢性便秘严重程度有密切关系( $P < 0.05$ ).

**结论:** 通过改变生活方式、养成排便习惯(至少每周 $>3$ 次),预防伴随症状和警报症状,培养就诊意识,可预防和减少慢性便秘向重度发展。

**关键词:** 慢性便秘; 临床分析; 相关因素

肖立宁, 李桂香, 耿瑞慧, 孔祥毓, 高峻, 金震东, 李兆申. 慢性便秘临床特点及相关因素调查177例. 世界华人消化杂志 2010; 18(4): 413-417

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/18/413.asp>

## 0 引言

便秘(constipation)是指排便次数减少、粪便量减少、粪便干结、排便费力等为主要临床表现的一种病症。慢性便秘(chronic constipation)病程至少6 mo,其病因复杂,给患者带来许多苦恼,影响生活质量<sup>[1]</sup>。随着社会发展、竞争激烈、生存压力增加及饮食结构的改变,便秘的发生率呈上升趋势,已成为影响现代人生活质量的重要因素之一。北京地区对18-70岁人群进行的随机、分层调查表明,慢性便秘患病率为6.07%<sup>[2]</sup>,分层调查表明,60岁以上人群慢性便秘患病率为7.3%-20.39%,且随着年龄的增长患病率明显增加<sup>[3,4]</sup>。已往对慢性便秘的研究只限于对慢性便秘的发病率和发病相关的因素上,而对其临床表现和影响便秘的严重程度上的临床分析则论证不多。本文对当前上海地区二级和三级医院门诊患者中慢性便秘的患病情况及临床特点和影响加重的相关因素进行调查分析,为进一步诊疗提供参考依据。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 2009-04/09长海医院(三级医院)消化科门诊患者2 118例及外院(二级医院)消化科门诊患者1 210例,共计3 328例,对符合罗马III标准的慢性便秘患者进行问卷调查,所有接受调查者均签署知情同意书,慢性便秘患者共收集177例,总体患病率为5.32%(177/3 328)。其中男63名,女114名,男:女=1:1.81,年龄16-88岁。

### 1.2 方法

**1.2.1 问卷内容:** 参照北京协和医院的慢性便秘

调查问卷,并结合慢性便秘的临床特点,制定慢性便秘调查问卷。调查内容涵盖一般人口学特征、发病诱因、症状谱、伴随症状、既往诊疗情况、发病相关因素、精神心理状况、生活质量以及女性妊娠、分娩情况等共132个项目。慢性便秘由门诊接诊医生对前来就诊的患者接诊后进行筛查,对符合录入标准的病例,由专业的调查人员进行面对面详细的问诊和检查,针对调查表中的每1项都做到询问,并详细记录,问卷数据经双人录入,核对后,并判定重度便秘标准,按性别分组并按便秘严重程度分层进行统计分析。

**1.2.2 诊断标准:** 按罗马III诊断标准<sup>[5]</sup>制定调查入组标准: (1)病程至少6 mo。 (2)在近3 mo中,具有以下2项或2项以上表现: 至少25%的排便感到费力; 至少25%的排便为干球粪或硬粪; 至少25%的排便有不尽感; 至少25%的排便有肛门直肠梗阻或堵塞感; 至少25%的排便需用手法协助; 每周排便少于3次。 (3)1年内接受结肠镜或钡餐检查以及相应的检查,基本明确了便秘的诊断。重度便秘患者的筛选: 根据慢性便秘的诊治指南<sup>[6,7]</sup>,在问卷中存在以下6项中任何1项,则判断为重度便秘: (1)排便次数每周 $<1$ 次。 (2)排便的费力程度为非常费力。 (3)每次排便时间 $>60$  min。 (4)经常或几乎每次都需要用手协助排便。 (5)需要持续使用通便药且 $\geq 3$  mo。

**统计学处理** 采用SPSS16.0统计分析软件进行统计学处理,两样本比较采用 $t$ 检验,率的比较采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

共收集门诊就诊患者3 328例(男1 571例,女1 757例)中符合调查录入标准的慢性便秘患者177例,对诊断为慢性便秘患者共调查181份,有效问卷共177份,4份填写不全弃用,有效率为97.8%。符合重度便秘标准者110例,占有效问卷总数62.1%。

**2.1 性别构成及发病年龄分布** 177例慢性便秘患者中女114例、男63例,女:男=1.81:1。女性发病年龄高峰在50-64岁(39.5%, 45/114),而男性则在65-79岁(30.2%, 19/63),男女在患病年龄上有显著性差异( $P = 0.041$ )。110例重度慢性便秘患者中,女(70例):男(40例)=1.75:1,其中,女性发病年龄高峰在50-64岁(30例),而男性则在65-79岁(12例),男女在重度发病年龄上显著性差异更明显( $P = 0.029$ )。

表1 慢性便秘的严重程度与伴随症状或警报症状的关系  $n(\%)$ 

分组	n	反酸		上腹烧灼感		上腹饱胀		上腹疼痛		体质量减轻	
		有	无	有	无	有	无	有	无	减轻	未减轻
重度慢性便秘组	110	38(34.5) <sup>a</sup>	72(55.5)	21(19.1) <sup>a</sup>	89(80.9)	54(49.1) <sup>a</sup>	56(50.9)	25(22.7) <sup>a</sup>	85(77.3)	41(37.3) <sup>a</sup>	69(62.7)
非重度慢性便秘组	67	10(14.9)	57(84.1)	5(7.5)	62(92.5)	22(32.8)	45(67.2)	7(10.4)	60(89.6)	15(22.4)	52(77.6)
$\chi^2$ 值		8.810		4.493		4.490		4.239		4.265	
P值		0.004		0.034		0.034		0.040		0.039	

<sup>a</sup> $P < 0.01$  vs 非重度组.

2.2 慢性便秘的原因 从177例慢性便秘的调查来看, 对于患者“认为的发病原因”依次为运动少(40例, 22.6%), 进食蔬菜水果少(23例, 13%), 其他(22例, 11.3%), 从小开始(18例, 10.1%), 家长有便秘和情绪紧张(各14例, 各7.9%), 分娩后(10例, 5.6%), 还有饮水少、痔疮、上厕所不方便、环境变化等, 统计学分析, 在性别上都无显著差异( $P > 0.05$ ). 以上的其他类包括帕金森病、糖尿病和服用其他药物引起的慢性便秘. 慢性便秘的患者中, 引起加重(男40例, 女70例)的原因对性别上的差异主要表现在饮酒上(男10例, 女6例,  $\chi^2 = 5.527, P = 0.019$ ), 而吸烟、辛辣食物、精神紧张、情绪低落、咖啡和浓茶在男女间没有太大差异( $P > 0.05$ ).

2.3 慢性便秘的症状谱 177例慢性便秘患者中, 119例在近3 mo有便秘症状且不持续使用通便药, 因而可以较准确地了解到患者的便秘相关症状, 其中女77例, 男42例, 在罗马III标准的6项便秘症状中, 以排便费力最为常见(68.9%、82例/119例), 男、女患者分别为69%(29例/42例)和69%(53例/77例); 其他症状依次为大便干硬(75例, 63%), 排便次数减少(<3次/周)(61例, 51%), 排便不尽感(42例, 35%), 肛门直肠阻塞感(31例, 26%)和用手法协助排便(20例, 17%). 性别差异均无统计学意义. 但是, 仔细分析用手协助排便, 将其分为用手按摩腹部、用手抠便、开塞露灌肠3种方式: 77例女性慢性便秘患者中需要用手法协助排便有15例(19%), 以上3种方式分别占67%(10例)、87%(13例)、47%(7例), 其中80%采取 $\geq 2$ 种方式协助排便; 42例男性慢性便秘患者中需用手协助排便有5例(12%), 以上3种方式分别占65%(4例)、35%(1例)、15%(2例), 其中40%采取 $\geq 2$ 种方式协助排便; 女性患者手抠便显著高于男性( $\chi^2 = 7.937, P = 0.005$ ).

虽然排便次数减少(<3次/周)症状在性别上无显著差异, 但他在110例重度慢性便秘组(62

例)和67例非重度慢性便秘组(25例)存在差异( $\chi^2 = 6.046, P = 0.014$ ). 重度慢性便秘患者110名, 其中, 排便次数每周<1次36例(32.7%); 排便的费力程度为非常费力35例(31.8%); 每次排便时间>60 min 2例(1.8%); 经常或几乎每次都需要用手协助排便18例(16.4%); 需要持续使用通便药且 $\geq 3$  mo 58例(52.7%). 以上症状性别差异也均无统计学意义. 其中, 有22.7%存在2项或3项上述症状, 需要持续使用通便药且 $\geq 3$  mo的比例最高.

2.4 伴随症状或警报症状 本研究中, 慢性便秘患者近3 mo的伴随症状中, 反酸、上腹烧灼感、上腹饱胀、上腹疼痛与便秘的严重程度有存在一定相关性, 而警报症状中仅体质量减轻与便秘的严重程度相关(表1).

2.5 孕产史 为使女性重度慢性便秘组与非重度慢性便秘组年龄匹配, 选取>30岁女性慢性便秘患者(98例)进行分析. 两组间年龄差异无统计学意义. 重度慢性便秘组多次妊娠( $\geq 2$ 次)和自然分娩( $\geq 1$ 次)的比例均显著高于非重度慢性便秘组(表2).

2.6 就诊意识 177例患者中, 认为便秘症状不需要看医生或特殊处理的93例(52.5%), 这部分人群只是想通过改善饮食和排便习惯调整来治疗便秘. 58例(32.8%)经常自己服用一些非处方药或中药治疗.

### 3 讨论

本研究采用罗马III标准对177例慢性便秘患者进行调查, 就诊的患者中, 重度慢性便秘比例高, 占62.1%, 且治疗效果不佳. 调查发现, 女性慢性便秘患者为男性的1.81倍, 重度慢性便秘患者中女性为男性的1.75倍, 该比例基本与国外报道接近<sup>[8]</sup>. 本研究发现女性慢性便秘患者发病年龄高峰在50-64岁, 达39.5%, 男性为65-79岁(30.2%), 女性明显早于男性. 女性慢性便秘的患病率高且年龄早于男性, 分析原因, 可能主要与女性特

### ■ 相关报道

McCrea等综述了北美地区便秘发病率和特点情况, 并阐明了在此基础上性别和年龄的不同, 研究发现便秘的发病率女性比男性高, 然而在便秘的临床特点上, 存在性别差异的证据还不充分, 有待进一步验证.

### ■ 创新盘点

本研究对慢性便秘临床特点及严重程度相关因素进行分析,并着重在性别差异上进行比较,更细层面上分析了慢性便秘的原因和加重的因素,为慢性便秘的防治提供依据。

表 2 女性慢性便秘的严重程度与妊娠、自然分娩的关系  $n(\%)$

分组	n	妊娠次数		自然分娩次数	
		≥2次	≤1次	自然分娩≥1次	非自然分娩
重度慢性便秘组	70	60(85.7) <sup>a</sup>	10(14.3)	64(91.4) <sup>c</sup>	6(8.6)
非重度慢性便秘组	28	18(64.3)	10(35.7)	21(75.0)	7(25.0)

$\chi^2 = 5.654$ , <sup>a</sup> $P < 0.05$ ,  $\chi^2 = 4.692$ , <sup>c</sup> $P < 0.05$  vs 非重度组。

有的解剖和生理特点、精神心理因素和内分泌功能减退有关。女性多有一定的盆底解剖缺陷,如直肠前突、直肠黏膜脱垂、盆底腹膜内疝、会阴下降、子宫后倾等,多容易造成出口梗阻型便秘<sup>[9-11]</sup>。女性慢性便秘的年龄高峰在50-64岁,正是女性处于更年期和绝经期、并向老年迈进的时期,此时,女性卵巢功能减退,特别是内分泌功能减退,精神情绪波动大,多抑郁烦躁;机体机能也减退,代谢减缓,体育锻炼减少,肠蠕动功能下降,肠道菌群和通透性改变,容易诱发便秘<sup>[12]</sup>。

本研究发现,在慢性便秘的症状谱中,最常见的症状是排便费力,与文献[13]报道一致。女性用手协助排便方式中手抠便者明显高于男性,提示女性患者排便障碍的比例更高。但是在慢性便秘问卷调查的患者中,接受排粪造影、肛门直肠测压等检查者极少,与当前便秘,特别是排便障碍没有得到足够重视有关。在重症慢性便秘中,饮酒上存在性别差异,这主要表现在男性对酒精的摄入较多,且多为啤酒和黄酒(上海地区),所以,男性患者进行便秘治疗时更应减少酒精摄入。

另外,慢性便秘患者出现反酸、上腹烧灼感、上腹饱胀、上腹疼痛和体质量减轻症状时,应引起重视,因为这些症状警示着便秘有向重度发展的可能。需要说明的一点是,这里的体质量减轻主要是由饮食因素(如低纤维素和低热量摄入)引起的身体脂肪含量的减少和非脂肪组织含量的减少引起的身体质量量的减轻。有文献已经证实,体质量减轻可以导致并向重度便秘发展<sup>[14]</sup>。对于排便次数减少(<3次/周)的症状也应重视,因为他也是导致慢性便秘加重的重要原因。所以临床上治疗慢性便秘时,控制伴随症状和警报症状,提醒患者增加排便次数也是一项必要的措施。

研究发现女性重度慢性便秘患者经阴道分娩的比例及多次妊娠的比例均高于非重度便秘

组<sup>[15]</sup>。这可能与妊娠分娩过程对女性盆底组织器官造成的损伤有关<sup>[16]</sup>。妊娠本身就是盆底功能障碍的致病因素<sup>[17]</sup>,经阴道分娩又不同程度地损伤会阴神经、肛提肌及盆内筋膜等盆腔支持组织,导致盆底器官脱垂,多引起排便障碍型便秘增加,且随着妊娠次数和经阴道分娩次数的增加,便秘的严重程度增加<sup>[18]</sup>。本研究中,女性的便秘患病比例高,且重度便秘比例高,使用手法协助排便的比例也高,亦支持上述观点。

此外,本研究还发现慢性便秘的就诊率不到一半,且有约1/3的患者自行服用泻药处理,有的甚至出现了服药引起的身体的损害,如结肠黑变病,电解质紊乱等。低就诊率和非对症治疗可能也是慢性便秘加重的一个重要原因。因此,引起患者对慢性便秘的重视,提高就诊率,也是在临床上治疗慢性便秘的有效措施。

### 4 参考文献

- 1 Lembo A, Camilleri M. Chronic constipation. *N Engl J Med* 2003; 349: 1360-1368
- 2 郭晓峰, 柯美云, 潘国宗, 韩少梅, 方秀才, 鲁素彩, 郭慧平. 北京地区成人慢性便秘整群、分层、随机流行病学调查及其相关因素分析. *中华消化杂志* 2002; 22: 637-638
- 3 于普林, 李增金, 郑宏, 朱汉民, 李玺, 何钦成, 王静思, 袁凯瑜, 姜中央, 段春波, 高芳. 老年人便秘流行病学特点的初步分析. *中华老年医学杂志* 2001; 20: 132-134
- 4 尉秀清, 陈昊湖, 王锦辉, 胡品津. 广州市居民肠易激综合征及功能性便秘的流行病学调查. *中华内科杂志* 2001; 40: 517-520
- 5 Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology* 2006; 130: 1377-1390
- 6 柯美云, 罗金燕, 许国铭, 王崇文, 吕农华. 慢性便秘的诊治指南. *中华消化杂志* 2004; 24: 39-40
- 7 方秀才, 柯美云, 罗金燕, 杨新庆, 刘宝华. 中国慢性便秘的诊治指南(2007, 扬州). *中华消化杂志* 2007; 27: 619-622
- 8 McCrea GL, Miaskowski C, Stotts NA, Macera L, Varma MG. A review of the literature on gender and age differences in the prevalence and characteristics of constipation in North America. *J Pain Symptom Manage* 2009; 37: 737-745
- 9 Bradley CS, Brown MB, Cundiff GW, Goode PS, Kenton KS, Nygaard IE, Whitehead WE, Wren PA, Weber AM. Bowel symptoms in women planning

- surgery for pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195: 1814-1819
- 10 Stoker J. Anorectal and pelvic floor anatomy. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2009; 23: 463-475
- 11 章蓓. 女性慢性便秘的解剖缺陷及其诊断. 南京: 妇科泌尿学及盆底重建会议文集, 2008: 64-65
- 12 Khalif IL, Quigley EM, Konovitch EA, Maximova ID. Alterations in the colonic flora and intestinal permeability and evidence of immune activation in chronic constipation. *Dig Liver Dis* 2005; 37: 838-849
- 13 Johanson JF, Kralstein J. Chronic constipation: a survey of the patient perspective. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 25: 599-608
- 14 Amenta M, Cascio MT, Di Fiore P, Venturini I. Diet and chronic constipation. Benefits of oral supplementation with symbiotic zir fos (Bifidobacterium longum W11 + FOS Actilight). *Acta Biomed* 2006; 77: 157-162
- 15 吴嘉媛, 刘晓红, 刘巍, 柯美云, 方秀才, 北京慢性便秘协作组. 女性慢性便秘的特点分析: 多中心横断面临床调查. *中华医学杂志* 2009; 89: 1255-1258
- 16 Cullen G, O'Donoghue D. Constipation and pregnancy. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2007; 21: 807-818
- 17 Tegerstedt G, Maehle-Schmidt M, Nyren O, Hammarström M. Prevalence of symptomatic pelvic organ prolapse in a Swedish population. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 16: 497-503
- 18 O'Boyle AL, O'Boyle JD, Calhoun B, Davis GD. Pelvic organ support in pregnancy and postpartum. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 16: 69-72; discussion 72

#### ■同行评价

本研究设计合理, 分析方法恰当, 数据可靠, 分析条理分明, 结论明确, 具有临床参考价值。

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2010年版权归世界华人消化杂志

#### • 消息 •

### 《2009年版中国科技期刊引证报告》(核心版)发布 《世界华人消化杂志》2008年影响因子 0.547

本刊讯 中国科学技术信息研究所发布2008年《世界华人消化杂志》的总被引频次为2 480, 位居1 868种中国科技论文统计源期刊的第100位, 41种内科学类期刊的第6位. 2008年《世界华人消化杂志》的影响因子为0.547, 41种内科学类期刊的第17位. 大家最为关注的是《2009年版中国科技期刊引证报告》(核心版)中新增一个综合评价指标, 即综合评价总分, 该指标根据科学计量学原理, 系统性地综合考虑被评价期刊的各影响力指标(总被引频次、影响因子、他引率、基金论文比、引文率等)在其所在学科中的相对位置, 并按照一定的权重系数将这些指标进行综合集成, 对期刊进行综合评价. 《世界华人消化杂志》总分为49.5, 在41种内科学类期刊中排名第8位, 在1 868种中国科技期刊排名第341位. (编辑部主任: 李军亮 2010-01-08)