

· 老年人便秘专栏 ·

慢性便秘的流行病学研究现状

张晓莉, 郑松柏*

(复旦大学附属华东医院老年医学科, 上海 200040)

【摘要】慢性便秘是临床常见病症, 老年人是其高危高发人群。慢性便秘不仅危害患者的身心健康、降低患者的生活质量, 而且产生的直接医疗费用不菲, 加重了患者和社会的经济负担。深入开展便秘的流行病学的研究, 掌握慢性便秘的流行病学特点, 尤其是危险因素及高危人群, 对于制订慢性便秘的干预策略和干预措施以及开展慢性便秘的社区综合干预, 都具有极其重要的意义。本文主要就慢性功能性便秘的流行病学研究现状做一简要综述, 供同道参考。

【关键词】便秘; 流行病学; 老年人

【中图分类号】 R256.35; R592

【文献标识码】 A

【DOI】 10.3724/SP.J.1264.2014.00043

Epidemiology of chronic constipation: current status

ZHANG Xiao-Li, ZHENG Song-Bai*

(Department of Geriatrics, Huadong Hospital, Fudan University, Shanghai 200040, China)

【Abstract】 Chronic constipation is a common clinical syndrome, and the elderly is one of its high-risk population. It not only brings harm to patients' physical and mental health, and reduces their life quality, but also adds much more to the medical cost as well as the social and economic burden to these patients and the whole society. It is of great significance to conduct an in-depth survey on the epidemiology of chronic constipation aiming at revealing its epidemiological characteristics, especially its risk factors and high-risk populations, so as to establish prevention strategies and measures as well as to develop more comprehensive interventions in community. In this article, we reviewed recent progress in the epidemiology of chronic constipation in hope of providing some meaningful clues for clinical practices.

【Key words】 constipation; epidemiology; elderly

This work was supported by the Special Project of Health Industry Scientific Research from National Health and Family Planning Commission of China (201302008).

Corresponding author: ZHENG Song-Bai, E-mail: fdhuadong@163.com

便秘 (constipation) 是指连续3个月内每周排便次数少于3次, 且至少四分之一的排便伴有大便干结、排便困难、排便不尽感甚至需要手助排便的一组临床症状^[1]。目前主要根据罗马Ⅲ (Rome Ⅲ) 标准和患者主诉 (complaint) 作为诊断标准^[2]。根据便秘的病因, 可将其分为两类: 原发性便秘 (primary constipation) 和继发性便秘 (secondary constipation)。前者是指患者本身无引发便秘的肠道或全身器质性疾病, 常常是由饮食、肠道动力减退、内脏感觉异常、生活习惯、心理等多种因素所致, 也称之为功能性便秘, 临床上绝大多数患者属于此种类型。原发性便秘进一步又可分为慢传输型便秘 (slow transit

constipation, STC)、功能性出口梗阻型便秘 (functional outlet obstruction constipation) 及二者兼有的混合型便秘^[3]。继发性便秘是指由自身明确病因引起的便秘, 主要包括: 药物的使用 (阿片类、抗胆碱药、三环类抗抑郁药等)、神经系统疾病 (帕金森症、多发性硬化)、内分泌代谢性疾病 (糖尿病、甲状腺功能减退、甲状旁腺功能亢进)、肠道神经损伤 (巨结肠、慢性肠道不全梗阻)、肛门直肠病变 (肛裂、肛门狭窄) 等^[3]。慢性便秘不仅显著降低患者生活质量, 并易诱发肛裂、痔疮、粪石性肠梗阻、结肠压迫性溃疡及穿孔、大便失禁、假性腹泻、腹壁疝、甚至诱发心脑血管疾病造成猝死等严重后果^[4,5]。便

收稿日期: 2014-02-11; 修回日期: 2014-02-26

基金项目: 国家卫生与计划生育委员会卫生行业科研专项基金 (201302008)

通信作者: 郑松柏, E-mail: fdhuadong@163.com

秘同时给患者及社会带来巨大的经济负担^[6]。本文主要就原发性便秘即慢性功能性便秘(简称慢性便秘)的流行病学研究现状做一简要综述。

1 慢性便秘的地区分布特点

多项调查研究表明,国内外各地区便秘的患病率不尽相同,并且波动范围较大。因各地区调查时的诊断标准及年龄组别不完全一致,患病率数据之间没有完好的可比性,但总的规律是发达地区的患病率低于欠发达地区。北美地区患病率为1.9%~27.2%^[6],欧洲地区为0.7%~19%,亚洲为1.4%~32.9%,大洋洲为4.4%~33.7%,南美洲为26.8%~28.0%,南非为29.2%^[7],意大利开展的全国范围内普查结果显示,便秘在儿童的患病率为10%^[8]。国内亦有调查显示我国便秘的发生率为3%~17%^[9],全国6个城市老年人便秘调查结果显示,我国北方地区便秘患病率高于南方地区,农村患病率高于城市,如北方城市北京总患病率为20.3%,城乡患病率分别是18.2%及23.0%^[10];川东北地区患病率为7.4%,农村和城市分别为9.6%和5.6%^[11];西安患病率为12.9%,沈阳为18.5%;南方城市上海患病率为7.0%,广州为9.0%,成都为10.4%,香港地区为14.3%^[12]。大量流行病学调查显示,饮食习惯(饮食中膳食纤维、水的含量)、气候差异、人们的健身观念、生活水平等都和便秘的患病有关,这也是导致地区间、城乡之间患病率差异的重要原因。

2 慢性便秘的性别分布特点

大量的流行病学研究表明,女性便秘的患病率高于男性。便秘患病率的女男比例(F/M)为1.1~10.0(平均为2.1)^[13]。Pare等^[14]对10613名当地居民调查显示,女性便秘发病率为35.4%,男性为18.4%。此外,女性患者较男性便秘持续时间更长,排便困难程度更重、引起的并发症发生率更高;对518名诊断为原发性便秘的患者的问卷调查的研究表明,女性比男性更多出现大便干结者(30.9%和6.7%),便秘持续时间更长(持续20年的比例分别是27.9%和8.5%),排便次数更少(1次/周者分别为8.0%和3.7%),研究者认为其原因主要是由于男女运动量的差异及性激素水平的影响所致^[15]。已有研究证实,肠壁的速激肽P物质(substance P, SP)可以影响肠道平滑肌的反射及肠黏膜的离子的转运及炎症反应。Yik等^[16]通过活检研究证实,女性便秘者肠道内平滑肌内含SP神经纤维的数量较男性少,SP缺乏者占女性和男性便秘者的百分比分别为60%及40%,据此推测女性肠道

内环形肌层中SP物质神经的缺乏与其便秘的患病率较高有一定相关性。国内也有研究显示,女性慢性便秘平均发病年龄是男性的2.23倍;慢传输型便秘与出口梗阻型便秘患者中女性较男性比例高;女性平均发病年龄(45.8±17.1)岁,中位年龄45岁,低于男性[平均年龄(53.55±22.33)岁,中位年龄58岁];女性发病年龄高峰为20~29岁,男性为60~69岁。造成这种现象的主要原因可能与雌孕激素、妊娠过程、精神心理因素、缺乏锻炼或节食等有关^[17]。

3 慢性便秘的年龄分布特点

有研究表明,便秘的患病率随着增龄而增加,尤其是在70岁之后,患病率的增加更为明显。50岁前患病率为2.6%~28.4%,70岁之后为7.7%~42.8%^[4]。美国一项对居民的调查研究显示,>80岁的老年男性便秘的患病率是<40岁男性的4倍以上;>80岁女性的患病率是<40岁女性的3倍以上^[18]。泻药的使用也随之增加。美国的另一项调查显示>60岁居民51.7%使用泻药,<29岁者占31.5%^[4,19]。我国便秘的流行病学研究证实,<60岁老年人便秘患病率随增龄有显著性升高^[20,21]。在老年人群中,便秘的分布存在与整体便秘地区、城乡、年龄、性别分布特点相似的规律^[22]。于普林等^[13]采用多级整群抽样方法对北京、上海、广州、西安、沈阳、成都6个城市的老年人进行调查,结果显示总患病率为11.5%,并随着年龄增长患病率明显增加,其中老年女性发病率显著高于老年男性。李增金等^[10]对北京市区和近郊>60岁的老年人进行调查,结果显示便秘的患病率为20.39%。可以预见,随着我国人口老龄化日益加剧,我国便秘的患病人数也将日益增加。此外,由于老年人疾病负担加重(多种疾病并存),应用诱发便秘药物的机会较多,而且神经系统疾病患病率高,因此老年人也是继发性便秘的高危人群^[23]。

4 慢性便秘的其他危险因素

4.1 遗传因素

便秘的发生存在一定的家族聚集性^[24]。据报道,便秘患者80%有相关家族史,有便秘家族史的患者患病率与无家族史者比较,差异有统计学意义。一项对132例便秘患者与114例健康人对照组的调查研究显示,病例组和对照组的亲属中便秘的患病人数分别为677人及591人,家属患病率分别为16.4%和9.1%,而且家族中便秘的患病病例数越多,其家属便秘的患病危险性越高^[25,26]。

4.2 生活方式及排便习惯

丰富的膳食纤维饮食可以增加肠道蠕动,促进肠道内水分分泌,软化大便,增加大便量,反之则会引起便秘。一项意大利的研究显示,青年人便秘的患病率为16.9%~31.6%,其以水果、蔬菜、豆类等为主的膳食纤维的摄入量平均仅为最低需要量的44.1%~61.8%,且摄入纤维少的青少年要比摄入量较多者患病率增高^[27]。我国也有学者通过对22例老年患者食用复合膳食纤维前后便秘症状改善的调查指出,患者的排便次数、排便状况和粪便性状明显改善,差异具有统计学意义,这主要是由于膳食纤维能通过刺激肠道蠕动,保护胃肠道,增加粪便容积和排便次数,有效预防便秘^[28]。另外,当大脑长期有意抑制排便时,就会影响正常排便功能,导致粪块滞留、直肠扩张、排便失禁等。有研究表明早晨和上午排便者、不抑制便意者、睡眠良好者、不长期服药者便秘患病率较低^[22];而运动可以增强腹肌、膈肌、肛提肌等的肌力,能够显著降低慢性便秘的患病率^[29]。

4.3 精神心理因素

不良的心理状态可能会诱发便秘,如焦虑、抑郁、暴躁、生活中的突发事件等都会影响排便^[30]。对23例慢性严重便秘患者与正常人对照的调查显示,便秘患者与正常人在综合情况、抑郁、焦虑、强迫症状和精神症状方面均存在非常显著差异,尤以抑郁、焦虑两方面更为突出。便秘与精神症状之间存在的相互影响的关系,长期的严重便秘容易引发患者的焦虑、抑郁等状态,而焦虑及抑郁等状态的患者更容易出现便秘症状^[31]。便秘患者具有明显的内向和神经质、焦虑、抑郁个性,并与负性生活事件有关,提示便秘发生与社会心理因素有关^[32]。

4.4 社会地位、经济收入、受教育程度

研究显示,便秘的发生受经济状况、地位和教育程度的影响。收入少、社会地位低、受教育程度不高者慢性便秘患病率较高^[7]。刘国旗等^[21]对唐山市慢性便秘现状的调查显示,经济供给不足组老年人便秘患病率为89.0%,显著高于经济供给一般组及充足组(49.3%);低文化程度组老年人便秘患病率(77.4%)高于高文化程度组(54.7%),可能与低文化程度组老年人保健意识差及获取防治便秘知识少等有关。

综上所述,性别、年龄、生活方式及排便习惯、饮食习惯、心理因素、社会地位及经济收入对慢性便秘的发生都具有重要的影响。各个国家及地区之间便秘的患病率也有较大的差异,可能是由于以上因素及各地区气候、风俗、饮食习惯和文化水平差

异等共同作用的结果。

便秘是为一种常见的影响人们生活质量的病症。在美国每年便秘患者仅因使用泻药的费用就达到8000万美元以上,用于便秘相关检查的费用更是高达69亿美元,长期便秘不仅严重影响了患者的生活质量,而且其死亡率较无便秘者明显升高^[3]。广泛而深入地开展便秘的流行病学研究,掌握慢性便秘的流行病学特点,尤其是危险因素及高危人群,对于制订慢性便秘的干预策略和干预措施以及开展慢性便秘的社区综合干预,都具有极其重要的意义^[33]。

【参考文献】

- [1] Koloski NA, Jones M, Wai R, *et al.* Impact of persistent constipation on health-related quality of life and mortality in older community-dwelling women[J]. *Am J Gastroenterol*, 2013, 108(7): 1152-1158.
- [2] Papatheodoridis GV, Vlachogiannakos J, Karaitianos I, *et al.* A Greek survey of community prevalence and characteristics of constipation[J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2010, 22(3): 354-360.
- [3] Fleming V, Wade WE. A review of laxative therapies for treatment of chronic constipation in older adults[J]. *Am J Geriatr Pharmacother*, 2010, 8(6): 514-550.
- [4] Zheng SB. Attention to the harm to the elderly patients with chronic functional constipation[J]. *Geriatr Health Care*, 2010, 16(2): 77-78. [郑松柏. 重视老年人慢性功能性便秘的危害[J]. *老年医学与保健*, 2010, 16(2): 77-78.]
- [5] Lee AJ, Evans CJ, Hau CM, *et al.* Fiber intake, constipation, and risk of varicose veins in the general population: Edinburgh Vein Study[J]. *J Clin Epidemiol*, 2001, 54(4): 423-429.
- [6] Sanchez MI, Bercik P. Epidemiology and burden of chronic constipation[J]. *Can J Gastroenterol*, 2011, 25 Suppl B: 11B-15B.
- [7] Higgins PD, Johanson JF. Epidemiology of constipation in North America: a systematic review[J]. *Am J Gastroenterol*, 2004, 99(4): 750-759.
- [8] Corazziari E. Definition and epidemiology of functional gastrointestinal disorders[J]. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2004, 18(4): 613-631.
- [9] Ye F, Wang QM. Progress in epidemiological study of chronic constipation[J]. *Chin J Clin Healthcare*, 2010, 13(6): 665-667. [叶飞, 王巧民. 慢性便秘的流行病学研究进展[J]. *中国临床保健杂志*, 2010, 13(6): 665-667.]
- [10] Li ZJ, Yu PL, Shi QK, *et al.* An investigation of present status of constipation in the elderly of certain urban and rural areas in Beijing[J]. *Chin J Gerontol*, 2000, 20(1): 1-2. [李增金, 于普林, 时秋宽, 等. 北京市部分地区城乡老年人便秘的现状调查[J]. *中国老年学杂志*, 2000, 20(1): 1-2.]
- [11] He DC, Wang CS, Wei SJ, *et al.* Survey on the prevalence of

- constipation in elderly people in north-east Sichuan[J]. Chin J Geriatr, 2007, 26(12): 944-945. [何德才, 王崇树, 魏寿江, 等. 川东北地区老年人便秘患病率的现况调查[J]. 中华老年医学杂志, 2007, 26(12): 944-945.]
- [12] Guo XF, Ke MY, Pan GZ, *et al.* Cluster stratification and random epidemiological survey on adults' chronic constipation in Beijing and analysis on its correlative factors[J]. Chin J Dig, 2002, 22(10): 637-638. [郭晓峰, 柯美云, 潘国宗, 等. 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[J]. 中华消化杂志, 2002, 22(10): 637-638.]
- [13] Yu PL, Li ZJ, Zheng H, *et al.* The survey of the current status and distribution of elderly constipation in China[J]. Chin J Geriatr, 2001, 20(2): 132-134. [于普林, 李增金, 郑宏, 等. 老年人便秘流行病学特点的初步分析[J]. 中华老年医学杂志, 2001, 20(2): 132-134.]
- [14] Pare P, Ferrazzi S, Thompson WG, *et al.* An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rates, demographics, and predictors of health care seeking[J]. Am J Gastroenterol, 2001, 96(11): 3130-3137.
- [15] McCrea GL, Miaskowski C, Stotts NA, *et al.* Gender differences in self-reported constipation characteristics, symptoms, and bowel and dietary habits among patients attending a specialty clinic for constipation[J]. Gen Med, 2009, 6(1): 259-271.
- [16] Yik YI, Farmer PJ, King SK. Gender differences in reduced substance P (SP) in children with slow-transit constipation[J]. Pediatr Surg Int, 2011, 27(7): 699-704.
- [17] Wang J, She J, Zhang YT, *et al.* The clinical features of chronic constipation[J]. Chin J Gastroenterol Hepatol, 2013, 22(8): 819-822. [王瑾, 余君, 张彦亭, 等. 慢性便秘患者临床特征的研究[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2013, 22(8): 819-822.]
- [18] Higgins PD, Johanson JF. Epidemiology of constipation in North America: a systematic review[J]. Am J Gastroenterol, 2004, 99(4): 750-759.
- [19] McCrea GL, Miaskowski C, Stotts NA, *et al.* A review of the literature on gender and age differences in the prevalence and characteristics of constipation in North America[J]. J Pain Symptom Manage, 2009, 37(4): 737-745.
- [20] Cai YQ, Wang HJ, Zhang X, *et al.* A survey of constipation and sub-health of elderly in Nanjing[J]. Chin J Geriatr, 2004, 23(4): 267-269. [蔡云清, 王惠娟, 张旭, 等. 南京市区老年人便秘患病率及其与亚健康症状关系的调查[J]. 中华老年医学杂志, 2004, 23(4): 267-269.]
- [21] Liu GQ, Chen CX, Wang ZQ, *et al.* The constipation situation of the elderly in Tangshan Region and a survey on its acting factors[J]. Mod Prev Med, 2007, 34(9): 1749-1750. [刘国旗, 陈长香, 王增强, 等. 唐山市区老年人便秘现状及其影响因素调查[J]. 现代预防医学, 2007, 34(9): 1749-1750.]
- [22] Li JM, Chen CX, Wu QW, *et al.* Investigation of risk factors of constipation in the elderly[J]. Chin J Gerontol, 2008, 28(4): 382-384. [李建民, 陈长香, 吴庆文, 等. 老年人发生便秘的危险因素调查[J]. 中国老年学杂志, 2008, 28(4): 382-384.]
- [23] Gallegos-Orozco JF, Foxx-Orenstein AE, Sterler SM, *et al.* Chronic constipation in the elderly[J]. Am J Gastroenterol, 2012, 107(1): 18-25.
- [24] Hutson JM, McNamara J, Gibb S, *et al.* Slow transit constipation in children[J]. J Paediatr Child Health, 2001, 37(5): 426-430.
- [25] Chan AO, Hui WM, Lam KF, *et al.* Familial aggregation in constipated subjects in a tertiary referral center[J]. Am J Gastroenterol, 2007, 102(1): 149-152.
- [26] Peeters B, Benninga MA, Hennekam RC. Childhood constipation; an overview of genetic studies and associated syndromes[J]. Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2011, 25(1): 73-88.
- [27] de Carvalho EB, Vitolo MR, Gama CM, *et al.* Fiber intake, constipation, and overweight among adolescents living in Sao Paulo City[J]. Nutrition, 2006, 22(7-8): 744-749.
- [28] Chen SF, Song ZJ, Chen L. Clinical observation of the new compound dietary fiber in the treatment of constipation in the elderly[J]. Med J Chin People's Liberation Army, 2008, 33(2): 238-238. [陈水发, 宋智晶, 陈磊. 新型复合膳食纤维治疗老年便秘的临床观察[J]. 解放军医学杂志, 2008, 33(2): 238-238.]
- [29] Chen CX, Wang J, Li JM, *et al.* Analysis of correlation between sports and constipation in the elderly[J]. Chin J Gerontol, 2008, 28(6): 613-614. [陈长香, 王静, 李建民, 等. 运动与老年便秘的相关性分析[J]. 中国老年学杂志, 2008, 28(6): 613-614.]
- [30] Chen CX, Li JM, Wang J, *et al.* Effects of long-term history in taking medicine and anxiety on constipation of the aged[J]. Mod Prev Med, 2008, 35(1): 101-102. [陈长香, 李建民, 王静, 等. 长期服药与焦虑影响老年人便秘[J]. 现代预防医学, 2008, 35(1): 101-102.]
- [31] Cai YQ, Wang HJ, Song WM, *et al.* Effect of food behavior, life-style and psychology on constipation in the elderly[J]. Acta Univ Med Nanjing(Nat Sci), 2005, 25(6): 430-432. [蔡云清, 王惠娟, 宋为民, 等. 影响老年人便秘的多因素分析[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2005, 25(6): 430-432.]
- [32] Xia J, Chen JY, Pan F, *et al.* Social and psychological status analysis of patients with functional constipation and the nursing strategy[J]. Chin J Nurs, 2006, 41(3): 207-210. [夏瑾, 陈建永, 潘峰, 等. 功能性便秘患者社会心理状况分析及护理对策[J]. 中华护理杂志, 2006, 41(3): 207-210.]
- [33] Chan AO. Chronic constipation[J]. Hong Kong Med Diary, 2009, 14(11): 11-14.