

痔病发病相关危险因素的研究进展

Risk factors of dietary habits and lifestyle patterns in hemorrhoidal disease

谢唯¹,刘鑫¹,向锋^{1,2△}

XIE Wei,LIU Xin,XIANG Feng

1. 成都中医药大学,四川 成都 610075;2. 四川省医学科学院·四川省人民医院(电子科技大学附属医院),四川 成都 610072

【摘要】 痔病是最常见的肛肠疾病之一,其发生与发展与多种因素有关,膳食纤维摄入量低、高脂高蛋白摄入量高、辛辣饮食、饮酒、饮水量少的饮食习惯与便秘、肥胖、妊娠、久坐久站久蹲、缺乏锻炼、长期吸烟、负重劳累、精神压力大、睡眠不足的生活方式以及家族史被认为会增加痔病的风险。然而,关于这些因素的证据存在争议。本文综述痔病发病相关危险因素的研究进展,并提出一些关于饮食习惯和生活方式的建议,帮助医生和患者对痔病进行有效管理,预防痔病的发生与发展。

【关键词】 痔病;防治;饮食习惯;生活方式

【中图分类号】 R266

【文献标志码】 B

【文章编号】 1672-6170(2025)02-0197-04

痔病作为最常见的肛肠疾病,其主要表现为肛门出血、疼痛、瘙痒、肿物脱出、粘液及粪便溢出,这些症状不仅影响着患者的生活质量及身心健康,还造成了巨大的医疗经济损失^[1]。现有大量研究表明,特定的饮食习惯和生活方式与非传染性疾病之间存在潜在因果关系^[2],通过调整二者对痔病进行初级预防是可取的,初期与药物治疗相结合,更是当前痔病治疗指南的一线治疗方案^[3]。目前,研究痔病不同药物的治疗效果和创新的手术方式很多,而饮食习惯及生活方式中危险因素对痔病发生发展的影响,暂时缺乏大量有力的科学证据。

通常认为痔是由肛门垫的支持结缔组织退化、痔静脉吻合口扩张、痔静脉曲张充血淤滞而引起的,若肛门出现水肿、出血、渗液等症状,则与炎症及窦前小动脉破裂有关^[4,5]。饮食习惯方面,膳食纤维摄入量低、高脂高蛋白摄入量高、辛辣饮食、饮酒、饮水量少被认为能够加速痔病的发生发展;生活方式方面,便秘、肥胖、妊娠、久坐久站久蹲、缺乏锻炼、长期吸烟、负重劳累、精神压力大、睡眠不足,这些因素包括家族史仍需深入研究。本综述是一项通过总结最近的随机对照试验、荟萃分析,分析上述痔病相关风险因素的回顾性和前瞻性研究,通过提出相应的临床建议,预防痔病的发生发展。

1 膳食纤维与高脂高蛋白

膳食纤维作为第七大营养素,是一种不被胃肠道消化吸收、不产生能量的多糖,有可溶与不可溶之分。膳食纤维通过消化道与痔病产生联系,经过消化道时,不溶性纤维因不能被消化而保留在大便中,增加粪便体积,刺激肠道分泌水和粘液,而可溶性纤维通过其持水特性促进微生物繁殖、产生气

体,增加大便中的水分,刺激结肠蠕动,从而提高胃肠的消化排泄功能^[6]。而高脂高蛋白食物不易被胃肠道消化吸收,摄入过多会加重胃肠负担,降低其蠕动功能。排便通畅可以把肠道内多余的细菌和机体代谢中产生的有害物质带出,维持肠道菌群的平衡,减少因粪便堆积在特殊肠道结构引起的肛肠疾病,也可避免便秘时努挣对肛门结构造成的物理损伤。

一项来自非洲的研究显示^[7],每日纤维摄入量低的患者,更容易发生痔病。Dukas 等^[8]的研究发现,每天摄入约 7g 膳食纤维的患者,其便秘的发生率比每天摄入 20 g 膳食纤维的患者高 3 倍,膳食纤维摄入量高能降低患痔病的风险。阿米娜等^[9]在国内的研究表明,增加膳食纤维摄入频率,会减少肛门肿物脱出、疼痛、坠胀感、便血等症状的发生,而高脂高蛋白食物摄入频率的增加,会使上述症状加重。一项对膳食纤维治疗痔疮并发症研究的荟萃分析结果显示,治疗组的痔病持续症状比对照组降低了 47%,出血风险降低了 50%,且在 6 周和 3 个月后的随访中也显示出一致的结果^[10]。在法国结直肠学会最新修订的痔病管理建议中^[11],膳食纤维因为可以调节大便也被推荐用于痔病治疗的第一选择。

因此可以明确,痔病与膳食纤维食物的摄入量呈负相关,与高脂高蛋白食物的摄入量呈正相关(超过一定基线时),根据《2023 版中国居民膳食营养素参考摄入量》^[12]推荐,成人每日蛋白质摄入量 >55 g,脂肪摄入量 >20% ~ 30% E,膳食纤维 25 ~ 30 g,这提供了最低需求基线,但是对于摄入量的最高摄入范围尚未明确。在膳食纤维中,低膳食纤维和高膳食纤维的摄入量分别对痔病有何影响也需深入研究。临床上应建议患者多摄入膳食纤维,保持排便通畅,并且在保证营养均衡的同时,减少高脂

【基金项目】 四川省干部保健科研课题(编号:2023-221)

△通讯作者

高蛋白食物的摄入,这也能够减少发生心血管疾病的风险。

2 辛辣饮食与饮酒

辛辣饮食被认为对痔病症状有直接作用,国内一项涉及全国 31 个省市的成人调查研究发现^[9],辛辣食物的摄入频率与肛门肿物脱出、疼痛、坠胀感、便血等症状的发生率呈正相关。陈平等^[13]在湖北地区的肛肠疾病流行病学调查证明了这一观点,高家治等^[14]通过病例对照研究分别得出一个相同的结论:辛辣饮食是痔病的一个重要危险因素。Jacobs 等^[15]的研究也认为辛辣食物的摄入会加剧痔疮的症状,而 Altomare 等^[16]无法在他们的研究中证明辛辣食物的摄入与痔病之间的关系,这可能存在样本量少、区域饮食习惯以及人种不同的差异,需要进一步的研究证明,但就国内的或者整个亚洲黄种人的研究中,痔病人群与正常人群的辛辣饮食结构的差异是有统计学意义的。

饮酒是痔病症状加重的重要危险因素,酒会增加发生痔病的风险^[17]。杜勇军等^[18]认为这与大量饮酒后产生的肝硬化、门脉高压所导致的直肠肛门血液回流困难有关。亦有研究认为,长期大量饮酒引起的肠道菌群失调、肠道慢性炎症是诱发混合痔的重要原因^[19]。Chiang 等^[20]提出痔病的形成与乙醇脱氢酶、乙醛脱氢酶基因的表达有很大可能相关。

3 便秘

便秘是导致多种肛周疾病的重要原因,排便困难、排便次数减少会使粪便堆积在肠道变得干硬,在通过肛门瞬时增加的压力、摩擦力会对直肠下段黏膜及肛管皮肤造成损伤,加重静脉曲张及痔核脱出等症状。一项横断面研究发现^[21]便秘与痔病的患病风险有关,既往研究发现痔病患者率的增加与便秘的相关性高达 25%^[22]。饮水量与痔病的联系主要体现在便秘对痔病的影响,每日饮水量低于 2000 ml 都会使排便困难,增加罹患痔病的风险^[7],94% 的痔病患者都有便秘。根据最新的中国痔病诊疗指南^[23],虽然目前尚无确切的研究证明每日水分摄入与痔病之间的关系,但大多数的指南和共识都推荐通过摄入足够的水分来改善痔病的症状。因此,应向普通人群强调养成定时定量饮水的重要性,并建议痔病患者每日摄入不低于 2000 ml 液体量,进而减少排便困难对肛门产生的不良后果,强调避免便秘的发生应该贯穿整个痔病的预防治疗康复过程。

4 妊娠

妊娠作为痔病的危险因素,可以从机械性和激素性两个方面来解释,机械性因素是指妊娠期间子

宫增大使腹内压升高、母体循环血容量增加,继发性静脉曲张和阻塞淤滞,加之结缔组织(Parks 韧带)较弱、妊娠期女性血液处于高凝状态,均促使了痔病,特别是血栓性外痔的发生与加重;激素性因素是指雌二醇和孕酮水平升高,血浆胃动素水平降低,胃肠动力被抑制,直接减慢回盲肠运输能力至孕前的三分之二,从而间接导致痔病的形成,同时激素还会使痔静脉丛扩张充血,肠壁平滑肌舒张松弛、收缩力降低,构成痔病的基础条件^[24]。妊娠时孕妇的特殊饮食习惯和生活方式,例如饮水减少、补充铁剂、精神紧张、压力过大等都会造成便秘,从而加速痔病的发展^[21]。肛门血栓形成后的疼痛又会抑制排便加重便秘,开启恶性循环。此矛盾不可避免,故而孕妇在孕期内需要注意增加饮入的水量,减少必需之外的铁剂补充、调整饮食摄入、适当运动等,必要时辅以乳果糖、益生菌等药物,以免便秘努挣使肛管压力增高、肛垫组织充血肿胀、血栓形成。

一项在英国对产前妇女的问卷调查统计分析显示,妊娠后期(43.1%)肛肠病症状明显较孕早期(16.0%)和孕中期(22.9%)加重^[25]。一项比利时的前瞻性队列研究提出^[26],68% 的孕妇在孕中晚期和产后有肛门症状,便秘和肛门病史是两个独立危险因素。因此,妊娠期的痔病预防应提早至妊娠初期甚至备孕期间,备孕前于肛肠科医生处行常规的痔病评估是否需要提前手术干预,在妊娠初期有意识地形成良好的饮食、运动及排便习惯,防止便秘诱发痔病,会让孕妇度过一个更加舒适的孕期。

肛周疾病与难产有关,难产时第二产程时间延长、用腹压时间增加、会阴及肛周组织损伤都会直接影响痔病。Poskus 等证明^[27],新生儿出生体重>3800 g、第二产程>20 min 的长时间紧张与妊娠和产褥期肛周疾病独立相关。Abramowitz 等^[28]也将分娩时间延迟确定为肛周疾病的重要独立风险因素。因此,对于高龄及多次妊娠妇女,应做好科普宣教工作,告知其怀孕期间可能会发生痔病的风险,做好心理准备,降低孕期焦虑紧张,控制胎儿体重,条件允许的情况下直接选择剖宫产,减少难产概率以及对肛门周围血管组织的损伤。

5 运动与久坐久站久蹲

盆底肌作为支撑盆腔器官的重要肌肉群,随着年龄的增长、亚健康气虚状态的表现、先天不足的影响,会逐渐松弛导致肛门括约肌失去张力、功能减弱,使痔静脉丛回流受阻从而形成或加重痔病。丁明和等^[29]的研究发现,高强度锻炼和基本不锻炼的人群比适当锻炼的人群其痔病患病率更高。De

Marco 等^[30]认为,适当锻炼盆骨和下背部肌肉群可以改善盆底血液循环、促进肠道蠕动、调节排便规律,减少便秘等胃肠道疾病对痔疮的负面影响。因此,强调适当锻炼在痔疮的防治中仍是重要的,保证每周 3~5 次,每次 30~60 分钟的运动是适宜的。提肛、凯格尔运动以及散步、游泳、瑜伽、体操等有氧运动是被推荐的,应尽量避免骑车、骑马、举重等反复摩擦刺激肛门皮肤或增加腹内压的运动。有一点需要向患者强调,提肛运动仅适用于预防或缓解轻中度痔疮,要警惕中重度痔疮的嵌顿风险,应在医生检查后的建议下行有效的锻炼。

直肠肛门位于腹腔脏器的末端,位置低,长时间的坐、站、蹲会使肛门部位的血液回流受阻,静脉曲张而增加形成或加重痔疮的风险。久蹲,特别是排便时间延长的久蹲,会扰乱中枢的排便反射导致便秘,并且由于姿势致使下肢静脉血管难以扩张,血液汇集于较为疏松的盆腔组织内,而肛垫内丰富的静脉丛因缺乏静脉瓣的阻拦,血流充盈瘀阻,静脉压力过高后使静脉团适应性扩张,对痔疮的影响最大。一项面向国内居民的调查研究显示^[29],每天保持久坐、久站、久蹲等不良姿势时间较长者其肛肠疾病患病率相对较高。陈平等认为^[13]这是由于血液运行不畅、静脉充血影响了肠道的消化蠕动功能,进而导致便秘诱发痔疮。

6 肥胖

肥胖是慢性疾病的常见不良因素。腰围大、内脏脂肪高的腹型肥胖是影响疾病预后的重要指标,肥胖对痔疮的影响在学术研究中存在争议。Anne 等^[22]也认为肥胖与痔疮的发生发展没有相关性,相反,Riss 等^[30]的一项研究观察到,BMI 的增加会使患痔疮的风险增加 3.5%。郭呈华等^[31]通过 290 余万人的体检资料发现痔疮的标准化检出率与体重指数呈正相关。De Marco 等^[21]认为肥胖导致的腹内压升高、静脉充血以及慢性炎症能够促进混合痔的发生发展,并且常规评估腰围比单纯计算 BMI 更能够体现内脏脂肪以及预测身体低度炎症、腹内压、静脉充血等风险因素。争议的存在需要更大样本量的研究来证明肥胖对痔疮的影响,但仍可建议痔疮患者中的肥胖者适当运动及减重,这对其疾病症状的缓解有益无害。根据现有研究建议,正常人群和多数痔疮患者可以通过锻炼腰腹核心力量将腰围控制在正常范围内,达到预防痔疮发生、减缓其发展的目的。

7 家族史

痔疮的发生发展以及严重程度,可以在以家庭为单位的对比中发现规律。多项研究都表示有家

族史人群的痔疮患病率高于其他健康人群^[32];有家族史的患病风险是无家族史的 2.669 倍^[33]。一方面考虑家族共同生活时养成的不良饮食生活习惯,另一方面猜测与肛门周围组织的基因表达缺陷、肛垫先天不足相关,有研究发现^[34],痔疮血管内皮细胞中内源性 miR-412-5p 表达的下调影响了 p66 和 p16 蛋白的激活,最终削弱了血管内皮细胞周期的调节能力,从而加速了痔组织中新生血管的形成。近年来随着基因检测技术的发展,一些研究团队对痔疮的基因分布情况进行了较大规模的研究^[35],随着研究的深入,有望揭示痔疮的遗传基因。

8 其他因素

负重劳累、精神压力大、睡眠不足等消耗性因素会造成机体抵抗力的下降,在肛门局部表现为痔疮的脱垂。丁明和等的研究显示^[29],负重劳累者肛肠疾病患病率高达 74.26% (不超重劳累者 46.49%),精神压力大者肛肠疾病患病率高达 64.29% (压力小者 <50%),睡眠不足者肛肠疾病患病率高达 63.40% (充足者 47.72%)。陈平等的调查还发现^[13],痔疮的患病率在 50~59 岁年龄段最高,认为精神压力大、肠道功能退化是区别于其他年龄段的最大原因。因此,随着年龄增大,应尽量减少负重劳动,善于使用借力工具,保持愉悦的心情和充足的睡眠是防治痔疮的有力途径之一,必要时可以适当辅以药物帮助睡眠。

9 总结与展望

痔疮发病的危险因素很多,仍有部分病理机制尚未明确,未来仍需继续深入研究,低纤维饮食、怀孕史、超重等因素可导致痔疮发生的风险明显更高^[36],最好对这类患者进行密切随访,以避免并发症,特别是高危慢性病患者,给予相应的健康指导。不健康的饮食习惯与不规律的生活方式会加剧痔疮的发生发展,由此提出痔疮防治管理措施:养成高膳食纤维、低脂低蛋白的健康饮食;避免过度饮酒、嗜食辛辣;每日摄入充足液体,防止便秘;锻炼核心,控制腰围;变换姿势,正确排便;局部锻炼,有氧运动;避免劳累;睡眠充足,心情愉悦。未来仍需继续深入痔疮相关饮食摄入种类、摄入量及生活方式的定量研究。

【参考文献】

- [1] Sandler SR, Peery FA. Rethinking what we know about hemorrhoids [J]. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2018, 17(1):8-15.
- [2] Afshin A, Sur JP, Fay AK, et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [J]. *The Lancet*, 2019, 393(10184):1958-1972.

- [3] Gallo G, Martellucci J, Sturiale A, et al. Consensus statement of the Italian society of colorectal surgery (SICCR): management and treatment of hemorrhoidal disease[J]. *Techniques in coloproctology*, 2020, 24(2): 145-164.
- [4] Sheikh P, Régnier C, Goron F, et al. The prevalence, characteristics and treatment of hemorrhoidal disease: results of an international web-based survey [J]. *J Comp Effect Res*, 2020, 9 (17): 1219-1232.
- [5] Picciariello A, Tsarkov PV, Papagni V, et al. Classifications and Clinical Assessment of Haemorrhoids: The Proctologist's Corner[J]. *Rev Recent Clin Tria*, 2021, 16 (1): 10-16.
- [6] 孙松朋, 龙俊红, 倪红, 等. 饮食调整和膳食纤维补充治疗慢性便秘的循证医学证据和临床建议[J]. *中国全科医学*, 2022, 25 (18): 2179-2187, 2214.
- [7] Asma L, Ferial M, Ferial L, et al. Dietary habits associated with internal hemorrhoidal disease: a case-control study. [J]. *La Tunisie medicale*, 2019, 97(4): 572-578.
- [8] Dukas L, Willett WC, Giovannucci EL. Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women [J]. *Am J Gastroenterol*, 2003, 98: 1790-1796.
- [9] 阿米娜·胡马尔, 燕虹, 李十月, 等. 成年人饮食习惯与肛肠疾病相关症状发生风险的调查研究[J]. *中国全科医学*, 2018, 21 (8): 975-980.
- [10] Alonso-Coello P, Mills E, Heels-Ansdell D, et al. Fiber for the treatment of hemorrhoids complications: a systematic review and meta-analysis[J]. *Am J Gastroenterol*, 2006, 101: 181-188.
- [11] Higuero T, Abramowitz L, Castinel A, et al. Guidelines for the treatment of hemorrhoids (short report) [J]. *J Visc Surg*, 2016, 153: 213-218.
- [12] 中国营养学会. 中国居民膳食营养素参考摄入量 2023 版[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2023.
- [13] 陈平, 田振国, 周璐, 等. 湖北省城区居民肛肠疾病流行病学调查[J]. *中国医药科学*, 2015, 5(5): 188-191.
- [14] 高家治, 刘华, 王振宜, 等. 痔病症状发作诱发因素的对照研究及其与中医证型相关性[J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2013, 19 (3): 223-226.
- [15] Jacobs D. Hemorrhoids[J]. *N Engl J Med*, 2014, 371: 944-951.
- [16] Altomare DF, Rinaldi M, La Torre F, et al. Red hot chili pepper and hemorrhoids: the explosion of a myth: results of a prospective, randomized, placebo-controlled, crossover trial[J]. *Dis Colon Rectum*, 2006, 49: 1018-1023.
- [17] Jineui H, Inah K, Jaechul S. Socio-demographic factors and lifestyle associated with symptomatic hemorrhoids: Big data analysis using the National Health insurance Service-National Health screening cohort (NHIS-HEALS) database in Korea[J]. *Asian J Surg*, 2021, 6(21) 122-125.
- [18] 杜勇军, 黄德僚, 杨浩, 等. 混合痔危险因素的病例对照研究[J]. *重庆医学*, 2017, 46(32): 4553-4555.
- [19] 谌秀仪, 褚旭峰, 段伟成, 等. 饮酒对健康成年男性肠道菌群的影响[J]. *中国微生态学杂志*, 2021, 33(9): 1009-1015.
- [20] Chiang CP, Jao SW, Lee SP, et al. Expression pattern, ethanol-metabolizing activities, and cellular localization of alcohol and aldehyde dehydrogenases in human large bowel; association of the functional polymorphisms of ADH and ALDH genes with hemorrhoids and colorectal cancer[J]. *Alcohol*, 2012, 46(1): 37-49.
- [21] De Marco S, Tiso D. Lifestyle and Risk Factors in Hemorrhoidal Disease[J]. *Front Surg*, 2021, 18, 8: 729166.
- [22] Anne FPY, Robert SS, Joseph AG, et al. Risk Factors for Hemorrhoids on Screening Colonoscopy. [J]. *PLoS one*, 2015, 10 (9): e0139100.
- [23] 中国中西医结合学会大肠肛门病专业委员会. 中国痔病诊疗指南(2020) [J]. *结直肠肛门外科*, 2020, 26(5): 519-533.
- [24] 杜增云, 王天义. 妊娠期发生痔的相关危险因素分析[J]. *中国肛肠病杂志*, 2019, 39(11): 19-21.
- [25] Samit N Unadkat, Daniel R Leff, Tiong-Ghee Teoh, et al. Anorectal symptoms during pregnancy: how important is trimester? [J]. *International journal of colorectal disease*, 2010, 25 (3): 375-379.
- [26] Ferdinande K, Dorreman Y, Roelens K, et al. Anorectal symptoms during pregnancy and postpartum: a prospective cohort study[J]. *Colorectal disease*, 2018, 20(12): 1109-1116.
- [27] Poskus T, Buzinskiene D, Drasutiene G, et al. Haemorrhoids and anal fissures during pregnancy and after childbirth: a prospective cohort study[J]. *BJOG*, 2014, 121(13): 1666-1671.
- [28] Abramowitz L, Sobhani I, Benifla JL, et al. Anal fissure and thrombosed external hemorrhoids before and after delivery[J]. *Dis Colon Rectum*, 2002, 45(5): 650-655.
- [29] 丁明和, 曹波, 邓文玲, 等. 我国居民生活方式与肛肠疾病关系调查分析[J]. *现代预防医学*, 2016, 43(15): 2790-2793.
- [30] Riss S, Weiser FA, Schwameis K, et al. Haemorrhoids, constipation and faecal incontinence: is there any relationship[J]. *Colorectal Dis*, 2011, 13(8): e227-233.
- [31] 郭呈华, 车晓玉, 林芝, 等. 中国某健康体检人群痔的流行病学特征[J]. *北京大学学报(医学版)*, 2024, 56(5): 815-819.
- [32] 杨林. 混合痔病因相关危险因素的对照研究[D]. 成都医学院, 2022.
- [33] 肖明根, 钟永福, 郭晓峰, 等. 复方多粘菌素 B 软膏外敷对混合痔患者术后疼痛及创面愈合的影响[J]. *当代医学*, 2021, 27 (4): 14-16.
- [34] Wang C, Lu H, Luo C, et al. miR-412-5p targets Xpo1 to regulate angiogenesis in hemorrhoid tissue[J]. *Gene*, 2019, 705: 167-176.
- [35] Tenghao Z, David E, Simonas J, et al. Genome-wide analysis of 944 133 individuals provides insights into the etiology of hemorrhoidal disease[J]. *Gut*, 2021, 70(8): 1538-1549.
- [36] Raghad O Al-Masoudi, Raghad S, Dhuha A, et al. Prevalence of Hemorrhoids and the Associated Risk Factors Among the General Adult Population in Makkah, Saudi Arabia [J]. *Cureus*, 2024, 16 (1): e51612.

(收稿日期: 2024-10-09; 修回日期: 2025-01-12)

(本文编辑: 侯晓林)