

- [5] HIROKI A, NOROHIKO T, TAKAHISA K, et al. Moraxella catarrhalis bacteremic pneumonia[J]. Elsevier Ltd, 2020, 19:e00712.
- [6] FOLINO F, RUGGIERO L, CAPACCIO P, et al. Upper respiratory tract microbiome and otitis media intertalk: lessons from the literature[J]. J Clin Med, 2020, 9(9): 2845.
- [7] SILVA M D, SILLANKORVA S. Otitis media pathogens-A life entrapped in biofilm communities[J]. Crit Rev Microbiol, 2019, 45(5/6): 595-612.
- [8] CLAASSEN-WEITZ S, LIM K Y L, MULLALLY C, et al. The association between bacteria colonizing the upper respiratory tract and lower respiratory tract infection in young children: a systematic review and meta-analysis [J]. Clin Microbiol Infect, 2021, 27(9): 1262-1270.
- [9] 卢丹凤. 福建省福州市卡他莫拉菌感染情况及耐药性分析[J]. 实用医技杂志, 2022, 29(6): 573-575.
- [10] GEORGE L M, HAIGH R D, MISTRY V, et al. Sputum Moraxella catarrhalis strains exhibit diversity within and between COPD subjects[J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2018, 13: 3663-3667.
- [11] IOANNOU P, MAVRIKAKI V, KOFTERIDIS D P. Infective endocarditis by acinetobacter species: a systematic review[J]. J Chemother, 2021, 33(4): 203-215.
- [12] IOANNOU P, ALEXAKIS K, BALIOU S, et al. Infective endocarditis by moraxella species: a systematic review [J]. J Clin Med, 2022, 11(7): 1854.
- [13] FUNAKI T, INOUE E, MIYAIRI I. Clinical characteristics of the patients with bacteremia due to Moraxella catarrhalis in children: a case-control study[J]. BMC Infect Dis, 2016, 16: 73.
- [14] SIWAKOTI S, BAJRACHARYA S, ADHIKAREE N, et al. Early-onset neonatal meningitis caused by an unusual pathogen-Moraxella catarrhalis [J]. Case Rep Pediatr, 2019, 2019: 4740504.
- [15] 尹芳, 胡月圆, 易娟, 等. 李斯特菌溶血素通过激活 PI3K/Akt 信号通路促进呼吸道上皮细胞炎症反应 MUC5AC 表达[J]. 中国免疫学杂志, 2019, 35(3): 282-286.
- [16] 申文娟, 张凯, 肖宏, 等. 卡他莫拉菌经 NADPH 氧化酶/ROS/TGF- α 信号通路诱导支气管上皮细胞表达 MUC5AC[J]. 中国免疫学杂志, 2020, 36(10): 1168-1172.
- [17] LAABEI M, COLINEAU L, BETTONI S, et al. Antibacterial fusion proteins enhance Moraxella catarrhalis killing [J]. Front Immunol, 2020, 11: 2122.
- [18] AMATYA N, PAUDEL G, SAUD B, et al. Prevalence of Moraxella catarrhalis as a nasal flora among healthy kindergarten children in Bhaktapur, Nepal [J]. Interdiscip Perspect Infect Dis, 2022, 2022: 3989781.
- [19] RAVEENDRAN S, KUMAR G, SIVANANDAN R N, et al. Moraxella catarrhalis: a cause of concern with emerging resistance and presence of BRO beta-lactamase gene-report from a tertiary care hospital in South India[J]. Int J Microbiol, 2020, 2020: 7316257.
- [20] SAITO R, NONAKA S, FUJINAMI Y, et al. The frequency of BRO β -lactamase and its relationship to antimicrobial susceptibility and serum resistance in Moraxella catarrhalis[J]. J Infect Chemother, 2014, 20(1): 68.
- [21] YAMADA K, ARAI K, SAITO R. Antimicrobial susceptibility to β -lactam antibiotics and production of BRO β -lactamase in clinical isolates of Moraxella catarrhalis from a Japanese hospital[J]. J Microbiol Immunol Infect, 2017, 50(3): 386-389.
- [22] SHI W, WEN D, CHEN C, et al. β -Lactamase production and anti-biotic susceptibility pattern of Moraxella catarrhalis isolates collected from two county hospitals in China[J]. BMC Microbiol, 2018, 18(1): 77.
- [23] 王秦, 黄玉霞, 朱义芳, 等. 成都地区儿童下呼吸道感染卡他莫拉菌的特点及耐药性分析[J]. 儿科药学杂志, 2023, 29(2): 43-46.
- [24] 杜银菊, 钱璐, 王飞, 等. 聊城地区卡他莫拉菌耐药分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2021, 31(7): 823-825.

(收稿日期: 2023-04-10 修回日期: 2023-10-08)

· 综述 · DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2023.21.030

胆囊切除术后腹泻的研究进展

李瑞¹综述, 游海波^{2△}校审

1. 重庆医科大学附属第一医院肝胆外科, 重庆 400042; 2. 重庆医科大学附属第一医院长寿医院肝胆外科, 重庆 401220

摘要: 胆囊切除术后腹泻临床发生率较高, 其病理机制尚未明确, 主要涉及肠道分泌和运动失调、肠黏膜屏障受损、肠道菌群失调等。临床目前对胆囊切除术后腹泻缺乏准确的诊断方法, 应结合胆汁酸吸收不良、手术和药物、饮食等危险因素, 优化手术方案, 尽可能降低胆囊切除术患者术后腹泻发生率。

关键词: 胆囊切除术; 腹泻; 发病机制; 危险因素

中图法分类号: R657.4; R473

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2023)22-3389-05

△ 通信作者, E-mail: youhaibo0427@sohu.com

Research progress on postcholecystectomy diarrhea

LI Rui¹, YOU Haibo^{2△}

1. Department of Hepatobiliary Surgery, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400042, China; 2. Department of Hepatobiliary Surgery, Changshou District People's Hospital, Chongqing 401220, China

Abstract: The clinical incidence rate of diarrhea after cholecystectomy is high, and its pathological mechanism is not clear, mainly involving intestinal secretion and movement disorders, intestinal mucosal barrier damage, intestinal flora disorders, etc. At present, there is a lack of accurate diagnosis methods for postoperative diarrhea after cholecystectomy. The risk factors such as bile acid malabsorption, operation, drugs and diet should be combined to optimize the surgical plan and reduce the incidence rate of postoperative diarrhea in patients with cholecystectomy as much as possible.

Key words: cholecystectomy; diarrhea; pathogenesis; risk factor

胆囊切除术是治疗胆囊疾病的主要手术方法之一,在胆囊结石患者中被广泛应用,且效果显著。然而,腹泻是胆囊切除术后的常见并发症,导致患者术后生活质量下降,影响术后胃肠功能恢复。目前,关于胆囊切除术后腹泻的诊断、发病机制、危险因素及治疗方案缺乏统一认识,分析胆囊切除术后腹泻的临床诊治进展对于降低其发生风险,优化治疗方案有重要意义,本文就胆囊切除术后腹泻的流行病学特征、诊断、发病机制、影响因素及治疗综述如下。

1 胆囊切除术后腹泻的流行病学特征

胆囊切除术是治疗胆囊结石患者的标准手术方案,在美国,90%以上的胆囊结石患者接受该手术治疗^[1-2]。近年来,我国胆囊结石的发病率不断上升,增加了胆囊切除术的使用频率。然而,胆囊切除术后患者会出现一些术后并发症,称之为“胆囊切除后综合征”,主要临床表现为恶心、呕吐、腹胀、黄疸、腹泻、腹痛等症状,10%~40%的患者于术后几周或几个月出现上述并发症^[3]。其中,胆囊切除术后腹泻是胆囊切除术的最常见并发症,其发病率存在很大差异,为2.1%~57.2%^[4]。胆囊切除术后腹泻无规律性,且病程漫长,主要临床表现为慢性腹泻、排便紧迫及排便频率增加等,可诱发焦虑、烦躁等不良情绪,继而加重腹泻,严重影响患者生活质量^[5]。

2 胆囊切除术后腹泻诊断

目前,临床对胆囊切除术后腹泻的诊断标准尚未形成统一意见,一般认为,患者胆囊切除术后出现排便紧迫,排便次数增加,大便呈水样、黏液样等症状,腹泻时间持续3个月以上,且术前无腹泻症状,同时排除其他明显诱因时诊断为胆囊切除术后腹泻^[6]。由于腹泻病因复杂,日常生活中容易受饮食、受凉、疲劳、情绪、药物等多种因素影响,且腹泻与胃肠功能密切相关,肠道内环境变化对腹泻的发生有重要影响,导致胆囊切除术后腹泻一直缺乏公认的临床诊断标准。由于胆囊切除术后腹泻与炎症性肠病、回肠克罗恩病临床症状相似,仅通过临床特征描述难以鉴别,尽管实验室大便常规检查和结肠镜检查普遍可用,但

上述患者粪便标本均无特异性指标,且结肠镜检查亦无典型表现。

3 胆囊切除术后腹泻发病机制

3.1 肠道分泌和运动失调 胆囊切除术后患者胆囊系统解剖结构发生改变,胆囊切除后胆汁失去储存场所,无论是否进食,胆汁直接低流量排入肠道,且进食后Oddi括约肌松弛,浓缩后的胆汁集中释放,与胰液一起进入十二指肠并参与消化过程,导致消化期缺乏足够的胆汁量。临床研究发现,胆囊切除术后患者回肠末端胆汁酸吸收不良,胆汁酸大量进入结肠并通过cAMP依赖机制和结肠上皮细胞内钙通道使Cl⁻分泌增加,进而导致腹泻^[7]。胆囊切除术后患者胆囊储存和浓缩功能减弱,胆管扩张代谢作用不足,胆汁持续进入肠道后超过回肠胆汁酸重吸收能力,进而导致进食后腹泻,且粪便胆汁酸水平明显增加^[8]。国外研究显示,胆囊切除后肠道蠕动明显加快,导致脂肪乳化作用减弱,引起脂肪消化吸收障碍,进而导致渗透性腹泻的发生^[9]。

3.2 肠黏膜屏障受损 有研究指出,胆囊切除术后患者胆汁酸分泌可影响肠黏膜生理功能,胆汁酸水平增加后诱导紧密连接蛋白Claudin-3和Claudin-4表达量下降,激活细胞内第二信使核转录因子-κB(NF-κB),使肠黏膜下皮细胞功能下调^[10]。此外,胆汁酸能够诱导活性氧生成,损伤肠黏膜上皮细胞DNA,使细胞内凋亡通路激活,破坏肠道黏膜屏障,从而导致术后腹泻的发生。有研究发现,胆囊切除术后患者肠黏膜自我修复能力减弱,回肠黏膜分泌成纤维细胞因子减少,导致对肝分泌胆汁酸的负反馈作用减弱,从而引起大量胆汁酸分泌,并诱发胆汁酸性腹泻^[11]。

3.3 肠道菌群失调 人类胃肠道拥有庞大的肠道微生物群,其数量约为宿主细胞的10倍,越来越多的证据阐明了肠道微生物群及其代谢衍生物在维持正常生理学中的关键作用,肠道微生物群复杂多样,正常情况下,肠道菌群维持动态平衡,在调节肠道功能方面具有重要作用。此外,肠道微生物群的变化已被证实是许多胃肠道疾病的促成因素,例如腹泻型肠易激

综合征和炎症性肠病。粪便稠度和微生物丰富度之间呈负相关意味着肠道微生物群在腹泻发病机制中起重要作用^[12]。此外,胆囊切除术后肠道微生物群发生了明显变化,通过比较术前和术后肠道微生物群变化,也证明了这一点^[13]。胆囊切除术后患者胆汁酸水平和成分均发生明显变化,通过与肠道菌群交互作用导致肠道菌群失调,而肠道微生物群可通过促进远端小肠和结肠中胆汁酸的去偶联、脱氢和二羟基化来影响胆汁酸分泌及成分变化。此外,肠道微生物菌群参与脂质代谢和吸收,而微生态失调可能会影响脂质和胆汁酸合成之间的相互作用。临床研究中,变形杆菌在体表和体内繁殖,可导致慢性腹痛、腹泻等疾病,而胆囊切除术后腹泻患者可能是由肠道微生物的变化引起的,尤其是变形菌^[14]。研究发现,健康人、胆囊切除术后无症状患者与胆囊切除术后腹泻患者粪便标本中细菌种类的相对丰度存在明显差异(包括厚壁菌门、拟杆菌门、变形菌门、疣状菌门、放线菌门、蓝细菌门等),根据相对丰度数据,胆囊切除术后腹泻患者粪便中的肠道微生物菌群以变形杆菌为主,而健康人则以厚壁菌门为主^[15]。胆囊切除术会引起胆囊功能障碍,导致少量胆汁持续排泄,从而破坏肠道微生态环境,降低肠道中有益的拟杆菌门和厚壁菌门的丰度,而肠道中病理性变形杆菌的丰度明显增加,进而损伤正常的肠道消化功能。此外,有研究报道,胆囊结石、胆总管结石中细菌的生长可能直接参与胆结石的形成,结石成分分析和微生物多样性分析发现,结石中主要有肠杆菌科、沙门菌和副伤寒沙门菌^[16]。最近的一项研究报告显示,胆囊切除术后腹泻患者的肠道微生物群受到干扰,胆汁酸通过破坏细菌细胞壁结构或合成抗微生物肽组织蛋白酶直接影响细菌生长^[17]。因此,笔者推测肠道微生物菌群变化及其异常代谢功能可能与胆囊切除术后腹泻发病机制有关,但这一观点此前尚未得到证实。

4 胆囊切除术后腹泻影响因素

4.1 胆汁酸吸收不良 胆囊在储存和浓缩胆汁酸方面发挥着至关重要的作用,胆汁酸吸收不良被认为是胆囊切除术后腹泻最重要因素。腹泻是由身体无法抑制水分和盐分进入肠道引起的,与腹泻型肠易激综合征患者相比,胆汁酸腹泻患者的胆汁酸代谢具有特征性,例如,胆汁酸和鹅去氧胆酸升高。胆囊切除术后患者胆汁酸代谢紊乱可加速胆汁酸的肠肝循环,增加胆汁酸从末端回肠溢出到结肠,并最终增加结肠中粪便胆汁酸水平,且直接从胆管流出的胆汁酸可加速患者的结肠运输并增加粪便重量^[18]。胆汁酸分泌平衡的作用机制是一个负反馈回路,回肠中的胆汁酸重吸收导致回肠法尼醇 X 受体激活,从而诱导成纤维细胞生长因子 19 转录,然后激活肝脏法尼醇 X 受体,进而抑制胆汁酸合成中的限速酶(胆固醇 7-α 羟化酶),从而减少胆汁酸的形成^[19]。然而,当这种情况被破坏

后,成纤维细胞生长因子 19 的过度产生会导致胆汁酸水平升高,进而导致腹泻。

4.2 手术和药物 有研究报道,胆囊收缩率是影响胆囊切除术后腹泻的危险因素,随着术前胆囊收缩率的提高,术后腹泻发生率随之升高,且腹泻严重程度加重^[20]。研究表明,腹泻可能是由药物引起的,已经证明 700 多种药物与腹泻有关,如用于治疗高血压、感染、痛风、消化性溃疡、糖尿病、失眠的药物和抗菌药物^[21]。

4.3 饮食 有研究报道,胆囊切除术后腹泻发生率与高胆固醇饮食有关,患者手术后可能会降低对高脂肪食物的耐受性,因为胆固醇能够加速胆汁酸分泌,进而导致胆汁酸吸收和排泄障碍,最终导致腹泻。SHIN 等^[22]研究发现,胆囊切除术后腹泻与进食高脂、高胆固醇饮食有关,部分患者可能会出现高胆固醇食物、高动物蛋白不耐受现象,而含有膳食纤维较多的蔬菜可减少胆囊切除术后腹泻的发生。此外,摄入被细菌污染的食物,尤其是大肠杆菌,也是导致胆囊切除术后腹泻的重要原因。

5 胆囊切除术后腹泻的治疗

5.1 药物 胆汁酸螯合剂是治疗胆汁酸腹泻的一线药物,化学成分为碱性阴离子交换树脂,能够促进胆汁酸排泄,阻滞胆汁酸重吸收,进而降低胆汁酸水平。考来烯胺、考来维仑均是常见的胆汁酸螯合剂,加拿大胃肠病学临床实践指南推荐考来烯胺作为胆囊切除术后腹泻的早期首选药物^[23]。然而,胆汁酸螯合剂均有树脂粉末味道和刺激性,患者对其耐受性较差,且容易出现便秘、腹胀、恶心和腹部痉挛等不良反应^[24]。此外,羟丙基纤维素也可用于胆囊切除术后腹泻治疗,与考来烯胺相比,服用羟丙基纤维素的患者在 8 周内均可获得临床症状缓解,治疗效果没有明显差异,但考来烯胺在减少水样粪便数量方面更为有效^[25]。奥贝胆酸已被证明能刺激成纤维细胞生长因子 19,从而减少胆汁酸合成,并且可以改善排便频率和粪便形态,对回肠切除的患者也有效,可以改善腹痛,但对回肠切除长度较长的患者效果一般^[26]。

5.2 益生菌 肠道微生物群被认为是维持宿主健康,特别是维持正常胃肠道功能的重要宿主,粪便微生物菌群改变被认为是许多胃肠道疾病的主要病因。慢性腹痛和腹泻患者可以使用肠道益生菌和肠道微生态制剂进行治疗,这两种制剂都可以提高拟杆菌门和厚壁菌门水平,调节肠道微生物的平衡,抑制机会性病原体的生长,促进肠道微生态平衡^[27]。目前,已经有大量研究揭示了肠道微生物群变化与胆囊切除术后腹泻之间的相关性,临床通过粪便微生物群移植,重建胆囊切除术后腹泻患者肠道菌群,能够增加有益菌,抑制有害菌^[28-29]。拟杆菌是肠道中的优势菌属,是一种众所周知的益生菌,有助于维持胃肠道健康,可用于胆囊切除术后腹泻患者治疗,提高其相对

丰度以改善肠道菌群结构。

5.3 饮食 饮食干预可以用来改善腹泻患者临床症状,低脂肪饮食已被证明可以改善患者的胃肠道症状,在紧急情况、腹胀、腹泻、腹痛和夜间排便等方面均有改善。从营养学角度来看,胆囊切除术患者术前长时间禁食、禁水导致人体盐分和水分减少,血液浓缩,术后早期肠内营养可以纠正水电解质平衡,改善机体负氮平衡,维持内环境稳定^[30]。胆囊切除术后腹泻患者应以低脂肪、低糖半流食为主,坚持少食多餐原则,通过适度刺激胃肠道收缩,促进胃肠功能恢复。

6 小 结

胆囊切除术后腹泻的发生率较高,其病理机制尚未明确,临床缺乏准确的诊断方法,应结合其危险因素,优化手术方案,尽可能降低胆囊切除术患者术后腹泻发生风险。在胆囊切除术后腹泻治疗方面,根据患者临床症状和病情变化,通过药物、益生菌及饮食干预等进行对症治疗。未来研究应从胆囊切除术后腹泻发病机制出发,根据患者的病理、生理变化,寻求更好的治疗方案。

参考文献

- [1] WANG H, SO H, KO S W, et al. Gallstone is associated with metabolic factors and exercise in Korea[J]. Health-care (Basel), 2022, 10(8): 1372-1379.
- [2] DUPONT B, DEJARDIN O, BOUVIER V, et al. Systematic review; impact of social determinants of health on the management and prognosis of gallstone disease[J]. Health Equity, 2022, 6(1): 819-835.
- [3] ZACKRIA R, LOPEZ R A. Postcholecystectomy syndrome [J]. Stat Pearls, 2023, 30(9): 697-704.
- [4] SHABANZADEH D M. The symptomatic outcomes of cholecystectomy for gallstones[J]. J Clin Med, 2023, 12(5): 1897-1904.
- [5] 姜继豪,叶国华,杨阳,等.腹腔镜胆囊切除术后腹泻相关危险因素研究及预测模型的建立[J].江西医药,2022,57(8):856-858.
- [6] 中华医学会外科学分会胆道外科学组,中国医师协会外科医师分会胆道外科医师委员会.胆囊切除术后常见并发症的诊断与治疗专家共识(2018 版)[J].全科医学临床与教育,2018,16(3):244-246.
- [7] FARRUGIA A, ATTARD J A, KHAN S, et al. Postcholecystectomy diarrhoea rate and predictive factors: a systematic review of the literature[J]. BMJ Open, 2022, 12(2): 172-178.
- [8] RUIZ-CAMPOS L, GISBERT J P, YSAMAT M, et al. Systematic review with meta-analysis; the prevalence of bile acid malabsorption and response to colestyramine in patients with chronic watery diarrhoea and previous cholecystectomy[J]. Aliment Pharmacol Ther, 2019, 49(3): 242-250.
- [9] ALOTAIBI A M. Post-cholecystectomy syndrome: a cohort study from a single private tertiary center [J]. J Taibah Univ Med Sci, 2022, 18(2): 383-389.
- [10] KIM H, HAN I W, HEO J S, et al. Postcholecystectomy syndrome: symptom clusters after laparoscopic cholecystectomy[J]. Ann Surg Treat Res, 2018, 95(3): 135-140.
- [11] FARRUGIA A, ATTARD J A, HANMER S, et al. Rates of bile acid diarrhoea after cholecystectomy: a multicentre audit[J]. World J Surg, 2021, 45(8): 2447-2453.
- [12] FUNABASHI M, GROVE T L, WANG M, et al. A metabolic pathway for bile acid dehydroxylation by the gut microbiome[J]. Nature, 2020, 582(7813): 566-570.
- [13] DABKE K, HENDRICK G, DEVKOTA S. The gut microbiome and metabolic syndrome [J]. J Clin Invest, 2019, 129(10): 4050-4057.
- [14] YANG M, GU Y, LI L, et al. Bile Acid-gut microbiota axis is in inflammatory bowel disease: from bench to bedside [J]. Nutrients, 2021, 13(9): 3143-3152.
- [15] WANG Q, HAO C, YAO W, et al. Intestinal flora imbalance affects bile acid metabolism and is associated with gallstone formation[J]. BMC Gastroenterol, 2020, 20(1): 59.
- [16] ZHAO L, YANG W, CHEN Y, et al. A Clostridia-rich microbiota enhances bile acid excretion in diarrhea-predominant irritable bowel syndrome[J]. J Clin Invest, 2020, 130(1): 438-450.
- [17] JIN D, HUANG K, XU M, et al. Deoxycholic acid induces gastric intestinal metaplasia by activating STAT3 signaling and disturbing gastric bile acids metabolism and microbiota[J]. Gut Microbes, 2022, 14(1): 212-218.
- [18] MANRÍQUEZ E, TEJOS R, ROJAS A. Postcholecystectomy diarrhea is a frequent problem[J]. Rev Chil Cirug, 2017, 69(4): 376-381.
- [19] WEAVER M J, MCHENRY S A, SAYUK G S, et al. Bile acid diarrhea and NAFLD: shared pathways for distinct phenotypes[J]. Hepatol Commun, 2020, 4(4): 493-503.
- [20] SMIRNOFF A, DE PONCHEVILLE L, ALLIX-BÉGUÉ EC C, et al. Retrospective single-surgeon study of outcomes after laparoendoscopic single-site cholecystectomy and sigmoidectomy[J]. Hernia, 2016, 20(1): 15-20.
- [21] ARASARADNAM R P, BROWN S, FORBES A, et al. Guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults: British Society of Gastroenterology, 3rd edition[J]. Gut, 2018, 67(8): 1380-1399.
- [22] SHIN Y, CHOI D, LEE K G, et al. Association between dietary intake and postlaparoscopic cholecystectomy symptoms in patients with gallbladder disease[J]. Korean J Intern Med, 2018, 33(4): 829-836.
- [23] SADOWSKI D C, CAMILLERI M, CHEY W D, et al. Canadian association of gastroenterology clinical practice guideline on the management of bile acid diarrhea[J]. J Can Assoc Gastroenterol, 2020, 3(1): 10-27.
- [24] LI B, ZHANG J, CHEN Y, et al. Alterations in microbiota and their metabolites are associated with beneficial effects of bile acid sequestrant on icteric primary biliary Cholangitis[J]. Gut Microbes, 2021, 13(1): 194-203.

(下转第 3415 页)

到分娩镇痛的益处,缓解孕妇的不良情绪,提高孕妇镇痛分娩接受度。

焦虑、抑郁可产生诸多负面影响,是个体生理、心理及社会因素等综合作用结果,可进一步导致个体对分娩出现持续、过度的恐惧及担忧^[9]。镇痛分娩对孕妇来说属精神刺激,孕妇多会担心镇痛分娩时的穿刺疼痛及产后并发症,同时对母婴安全感到担心,加重其生理应激反应,继而降低其镇痛分娩接受度^[12]。对此,建议应关注孕妇的心理状况,若孕妇出现焦虑、抑郁,应及时进行心理疏导,以缓解孕妇的负性情绪,提高镇痛分娩接受度。

家庭关怀度越高,说明个体感受到家庭的温暖,并可对个体选择分娩方式造成影响^[13]。若孕妇的家庭关怀度低,说明其家庭功能低下,难以通过家庭获取帮助与支持,多会担心镇痛分娩会对婴儿健康造成影响,同时不利于产后恢复,并给再次孕育带来不良影响,降低孕妇的镇痛分娩接受度^[14]。对此,建议关注孕妇的家庭关怀度,加强孕妇及家属的镇痛分娩健康教育,促使其认识到镇痛分娩的益处,以提高孕妇的镇痛分娩接受度。

综上所述,受教育程度低、初产妇、家庭关怀度低及有焦虑、抑郁症状均是孕妇镇痛分娩接受度低的原因,应加强孕妇的心理护理、健康教育,同时应加强家属的健康教育,以提高孕妇镇痛分娩接受度水平。

参考文献

- [1] 王坚伟,马瑞,封洲,等.硬膜外分娩镇痛对产妇阴道分娩后认知功能的影响:前瞻性队列研究[J].中华围产医学杂志,2019,22(2):118-122.
- [2] 付秋鹏,何银芳,高连峰,等.不同分娩镇痛方式对妊娠结局影响的研究进展[J].中国全科医学,2020,23(10):1318-1322.
- [3] 黄丽华,梁曼.硬膜外麻醉分娩镇痛对初产妇分娩结局及
- [4] 程边媛,陈红波,方向东,等.硬膜外分娩镇痛对初产妇产程曲线的影响[J].现代妇产科进展,2019,28(4):290-292.
- [5] MCANDREW N S, SCHIFFMAN R, LESKE J. Relationships among climate of care, nursing family care and family well-being in ICUs [J]. Nurs Ethics, 2019, 26 (8): 2494-2510.
- [6] SAMAKOURI M, BOUHOS G, KADOGLOU M, et al. Standardization of the greek version of Zung's Self-rating Anxiety Scale (SAS) [J]. Psychiatiki, 2012, 23 (3): 212-220.
- [7] SEPEHRY A A. Encyclopedia of quality of life and well-being research[M]. Berlin: Springer, 2014: 5790-5798.
- [8] 吴金歌,徐曼,唐尚峰,等.我国孕产妇分娩镇痛总体满意度的影响因素研究[J].中国医院管理,2022,42(6):42-45.
- [9] 王露,吴琪林,喻丹丹,等.我国孕产妇分娩镇痛选择意愿及影响因素研究[J].中国医院管理,2022,42(6):33-37.
- [10] 倪胜莲,郭志超,李葆华,等.孕产妇硬膜外分娩镇痛意愿影响因素的调查研究[J].中华现代护理杂志,2021,27(9):1224-1227.
- [11] 杨帆,王霓虹,林桑朵.初产妇行硬膜外分娩镇痛效果影响因素分析及其预测模型[J].中国计划生育学杂志,2023,31(1):205-209.
- [12] 刘小燕,陈育紫,卢德梅.妊娠晚期孕妇分娩恐惧与心理弹性、家庭功能的相关性分析[J].中国计划生育和妇产科,2020,12(6):60-64.
- [13] 姚轶凡,谢迎花,陈芳菲,等.孕产妇分娩镇痛满意度影响因素的结构方程模型构建[J].中国医院管理,2022,42(6):38-41.
- [14] 王芬,李燕,陈风仁,等.分娩镇痛的满意度对产后抑郁发生的影响[J].现代预防医学,2020,47(6):1028-1031.

(收稿日期:2023-05-03 修回日期:2023-09-28)

(上接第 3392 页)

- [25] FERNÁNDEZ-BAÑARES F, ROSINACH M, PIQUER AS M, et al. Randomised clinical trial: colestyramine vs. hydroxypropyl cellulose in patients with functional chronic watery diarrhoea[J]. Aliment Pharmacol Ther, 2015, 41(11):1132-1140.
- [26] BARRERA F, AZÓCAR L, MOLINA H, et al. Effect of cholecystectomy on bile acid synthesis and circulating levels of fibroblast growth factor 19[J]. Ann Hepatol, 2015, 14(5):710-721.
- [27] 习意平.双歧杆菌四联活菌片对胆囊切除术后腹泻患者肠道微生态及胃肠激素的影响[J].中国微生态学杂志,2018,30(6):717-720.

- [28] CAI J, SUN L, GONZALEZ F J. Gut microbiota-derived bile acids in intestinal immunity, inflammation, and tumorigenesis[J]. Cell Host Microbe, 2022, 30 (3): 289-300.
- [29] QI X, YUN C, SUN L, et al. Gut microbiota-bile acid-interleukin-22 axis orchestrates polycystic ovary syndrome [J]. Nat Med, 2019, 25(8):1225-1233.
- [30] JASIM H. Postcholecystectomy bowel motion changes and diarrhoea:a prospective study[J]. Iraqi Med J, 2018, 64(3):9-15.

(收稿日期:2023-01-16 修回日期:2023-06-03)