结直肠癌患者造口厌恶的概念分析

鲁子涵¹, 金英爱^{1,2}

摘要:目的 分析并阐明结直肠癌患者造口厌恶的概念内涵,为医护人员识别和干预造口厌恶提供参考。方法 系统检索中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、中国生物医学文献服务系统、PubMed、Web of Science、Scopus、Embase、psycINFO 和 CINAHL 数据库,根据纳入和排除标准筛选文献,并采用 Walker and Avant 概念分析法对造口厌恶的概念进行分析。结果 共纳入造口厌恶相关文献 51 篇,归纳造口厌恶的概念,并确定其定义属性包括情绪体验、生理反应、行为回避和社交困扰 4 方面;前置因素包括暴露于厌恶刺激源、心理神经机制及个体其他因素,后果包括心理负担加重、生理功能下降、影响医疗决策及其他。结论 造口厌恶的内涵复杂,受到多种因素的影响,可能会严重影响患者的生活质量。应构建更为科学的测量工具,准确识别和评估结直肠癌造口患者的造口厌恶水平,探索有效的干预措施,以减少造口厌恶对患者带来的不良影响。

关键词: 结直肠癌; 造口厌恶; 病耻感; 情绪体验; 生理反应; 行为回避; 社交困扰; 概念分析

中图分类号: R473.73 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.22.098

Conceptual analysis of stoma disgust in colorectal cancer patients Lu Zihan, Jin Ying'ai.

Nursing College, Yanbian University, Yanji 133002, China

Abstract: **Objective** To analyze and elucidate the conceptual connotation of stoma disgust in colorectal cancer patients, and to provide a reference for healthcare professionals to identify and intervene in stoma disgust. **Methods** We systematically searched the China National Knowledge Infrastructure (CNKI), Wanfang Data, VIP Database, SinoMed, PubMed, Web of Science, Scopus, Embase, psycINFO and CINAHL databases, and screened the literature according to the inclusion and exclusion criteria. The concept of stoma disgust was analyzed using Walker and Avant conceptual analysis method. **Results** A total of 51 articles were included related to stoma disgust. The concept of stoma disgust was summarized, and its defining attributes included 4 aspects: emotional experience, physiological response, behavioral avoidance and social distress; antecedents included exposure to aversive stimulus sources, psycho-neurological mechanisms, and other factors of the individual, and the consequences included increased psychological burden, decreased physiological functioning, and influence on medical decision-making and others. **Conclusion** Stoma disgust has complex connotations, is influenced by multiple factors, and may seriously affect patients' quality of life. A more scientific measurement tool should be constructed to accurately identify and assess the level of stoma disgust in colorectal cancer patients with stoma, and effective interventions should be explored to minimize the adverse effects of stoma disgust on patients.

Keywords: colorectal cancer; stoma disgust; emotional experience; physiological reaction; behavioral avoidance; social distress; conceptual analysis

结直肠癌是常见的消化系统恶性肿瘤之一,全球发病率和病死率居恶性肿瘤的第 3 位和第 2 位^[1]。造口手术可通过根治性切除病变肠段用于临时或永久排出粪便以达到疾病治疗的目的,但患者术后会面临身体形象紊乱、排泄通道改变和造口相关并发症等挑战,这些因素可能引发负面情绪如抑郁、病耻感、社会疏离感^[2-3]等。而造口厌恶是肠造口患者所普遍面临但尚未得到国内关注的情绪问题。造口厌恶不仅会滋生与助长造口患者的社交回避、抑郁、病耻感等心理问题^[4],还会导致造口适应差^[5]等不良结局。国内外已有学者对造口术患者的厌恶情绪进行研

究^[6-8],但因结肠造口生理结构和功能的特殊性,造口厌恶不同于一般的厌恶^[9],因此有必要重视结直肠癌造口患者的造口厌恶问题。目前,国内外学者对于造口厌恶的概念尚未达成共识,而正确识别造口厌恶情绪是开展相关量化研究并制订有效心理干预措施、预防造口并发症及提高患者生活质量的重要前提。本研究采用 Walker 和 Avant 概念分析法,分析造口厌恶的内涵和属性,以期为后续相关研究和心理干预提供基础。

1 资料与方法

1.1 检索策略 采用主题词与自由词结合的检索方式,检索中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、中国生物医学文献服务系统、PubMed、Web of Science、Scopus、Embase、psycINFO 和 CINAHL 数据库。检索词分别为结直肠癌,造口,厌恶;colostomy, stoma, disgust, revulsion, contempt。通过查阅所检索文献的参考文献以扩大补充检索范围。检索

作者单位:1. 延边大学护理学院(吉林 延吉, 133002);2. 延边大学附属医院(延边医院)护理部

鲁子涵:女,硕士在读,学生, zihan.lu05@foxmail.com

通信作者:金英爱, jinyingai5888@aliyun.com

科研项目:吉林省社会科学院市州分院项目(2023FY02)

收稿:2024-06-02;修回:2024-08-20

时间为建库至 2023 年 10 月。文献纳入标准:①以造口患者的厌恶为主要研究内容;②至少涉及造口厌恶相关概念、定义属性、前置因素和后果等之中的一项内容;③语言为中文或英文。排除标准:会议论文、重复发表、不完整和无法获取全文的文献。

1.2 纳入文献 根据纳入标准,本研究共检索到 526 篇文献,将检索到的文献导入 NoteExpress,去除重复,得到 396 篇文献,阅读题目及摘要后剩余 277 篇,阅读全文后剩余 44 篇,扩大检索补充纳入参考文献 7 篇,最终纳入文献 51 篇。其中中文 8 篇,包括 5 篇横断面研究、2 篇综述和 1 篇混合研究;英文 43 篇包括 30 篇横断面研究、7 篇综述、5 篇质性研究和 1 篇混合研究。

1.3 文献分析 本研究采用 Walker 和 Avant 概念分析法^[10]对造口厌恶进行概念分析,该方法由 8 个步骤组成。①选定概念;②明确分析目的,避免在护理理论和研究中对概念的不准确使用;③确定概念在文献中的应用;④明确造口厌恶的定义属性,辨析相关概念;⑤构建范例;⑥构建临界或相反案例;⑦分析概念的前置因素和后果;⑧描述现有的测量指标和工具。概念分析过程中详细阅读相关文献,不断标记重点短语,反思,提炼、修正和精炼,直到概念特征清晰。

2 结果

2.1 确认概念

2.1.1 造口的解释 在医学上,造口即消化系统或泌尿系统疾病引起的,需要通过外科手术对肠管进行分离,将肠管的一端引出体表(肛门或尿道移至腹壁)形成一个开口,输出肠道或泌尿道排泄物。《协和医学词典》将造口定义为使肠腔经腹壁与外界相通的手术方法。《柯林斯英语词典》将造口定义为通过手术从结肠向体表形成一个开口,起到肛门的作用。

2.1.2 厌恶的解释 《汉典》(2013)将厌恶定义为(对人或事物)产生很大的反感。《现代汉语词典》将厌恶定义为讨厌,憎恶。厌恶在 MESH 词中释为由不愉快或令人反感的事情引起的厌恶或强烈的反对感。《美国传统词典(第 5 版)》将厌恶定义为对令人作呕或冒犯的事物深恶痛绝或恼怒。在医学心理学研究中,Rozin 等^[11]在 RHM 模型(Rozin-Haidt-McCauley Model)中首次概括了厌恶的进化机制,并给出厌恶的最初定义,即个体为逃避气味不好的刺激而产生的情绪。Haidt 等^[12]认为,厌恶是一种防御性情绪反应。上述研究忽略了个体的社会性厌恶情绪,如品格、言行也能诱发个体的厌恶反应,因此 Chapman 等^[13]概括出厌恶的 5 大类别即酸或苦味刺激诱发的口腔反应、核心厌恶、动物提醒厌恶、人际厌恶和道德厌恶。Tybur 等^[14]在此基础上构建了三域厌恶理论,分别为病原体厌恶、性厌恶和道德厌恶。Steven-

son 等^[15]基于认知神经科学证据,将厌恶重新简化为核心厌恶、人际厌恶和道德厌恶 3 个不同类别,其中核心厌恶涵盖了 Chapman 等^[13]的酸或苦味刺激诱发的口腔反应、核心厌恶、动物提醒厌恶 3 个类别,反映了个体对可能含有病菌等病原体刺激的回避,其主要由副交感神经激活,难以被认知所调控;而人际厌恶和道德厌恶在神经机制上涉及额叶皮层等高级神经中枢,是个体社会认知发展的产物,经由个体在不同社会规范及文化环境中后天习得,能够保护或维持个体的自我认同、道德判断、社会规范和秩序。

2.1.3 造口厌恶的解释 肠造口患者经常经历厌恶情绪的困扰,因此,造口厌恶议题很早便被学术界所重视。Smith 等^[7]于 1994 年将肠造口患者的厌恶问题归结为患者的厌恶敏感性,并假设其作为一种特殊的人格形式在患者中存在,认为造口厌恶是“结肠造口术患者的特质厌恶,即特定于肠道功能的厌恶”,这一观点被其他学者^[8,15]认同并沿用。Sengül 等^[4]在综合以往证据的基础上,指出肠造口患者的厌恶刺激源主要来源于 4 个方面,分别为排泄物从身体的异常位置排出,造口并发症,清洗与更换造口袋的复杂性以及排泄物、异味、声响的泄露。由于这些刺激源与核心厌恶的刺激源类似,因此 Sengül 等^[4]认为造口厌恶是“造口护理过程中对恶臭和粪便产生的厌恶感”,是核心厌恶的一种表现形式,并且共享了核心厌恶的概念属性,如情绪体验、生理反应、行为回避等。有研究指出,粪便是最强烈的厌恶诱发因素,而与正常排便方式相比,造口排便使造口患者与粪便的接触更密切^[15]。因此,Turner 等^[8]指出,造口厌恶相比核心厌恶在概念的内涵上更具针对性且情绪强度更高,应进行独立研究。

我国学者 Jin 等^[16]于 2020 年对肠造口患者进行质性访谈,发现肠造口患者的厌恶反应会延伸到社会心理方面,其中人际厌恶尤为突出。即肠造口患者的厌恶反应还应包含人际困扰这一属性,这使得造口厌恶具有与核心厌恶不一样的概念内涵。因此 Jin 等^[16]提出,造口厌恶包括与造口相关症状相关的厌恶和与人际交往相关的厌恶,并编制造口特异性厌恶量表。庞雪囡^[17]将造口厌恶定义为一种对有潜在传染性的东西(如不受控制的粪便溢出),或被认为是冒犯的、令人讨厌或不愉快的东西(如造口袋处持续散发臭味或造口袋摩擦产生声响等)的拒绝或反感的情绪反应。综上所述,造口厌恶是指患者在接受造口术后,对厌恶刺激源(排泄物从异常位置排出、造口并发症、处理造口袋的复杂性和排泄物、异味、声响的泄露)产生的防御性反感或厌恶情绪,并伴有生理反应、行为回避和社交困扰。

2.2 确定概念的定义属性

概念属性是区别于其他相似概念的特征、元素或

组成部分,有助于更准确、更深刻地理解概念^[18]。本研究通过文献分析和归纳,得出造口厌恶的4个概念属性,分别为情绪体验、生理反应、行为回避和社交困扰。

2.2.1 情绪体验 造口厌恶的情绪体验是指患者在面对造口或接触造口排泄物时感到极度不愉快、反感、恶心或想要远离的情绪,与羞耻、愤怒、痛苦等情绪体验有着明显的区分。这种情绪体验的出现是由于患者对造口外观或排泄物的强烈反感或恶心感所致。由造口诱发的厌恶情绪体验是肠造口患者情绪痛苦的重要来源^[16],如未得到及时干预,可能泛化为损害患者自我认同的自我厌恶情绪,进而使患者的情绪问题复杂化与长期化,影响患者的生活质量。

2.2.2 生理反应 厌恶的生理反应是指患者在面对造口或接触造口排泄物时出现的身体反应,如捂住口鼻、呕吐倾向、鼻孔收缩、胃肌肉收缩、流涎增加等。造口厌恶能够产生生理反应是由于造口相关厌恶刺激直接激活了个体的副交感神经系统^[19],其功能是促使机体做出回应,以避免污染物被机体摄入或诱导污染物经由口腔、鼻腔排出。Sengül等^[4]研究表明,结肠癌造口患者造口厌恶的生理反应主要发生在术后早期,能够造成患者食欲下降,严重影响其术后康复。

2.2.3 行为回避 行为回避是厌恶情绪的重要行为表现,患者在厌恶情绪的作用下,其行为会变得避讳,即不再接近或者主动接触自身造口相关厌恶刺激。Jin等^[16]研究发现,肠造口患者会自述尽量避免去直视造口,更换造口袋时,也会竭力避免接触到粪便。严重的行为回避会影响患者的造口适应以及造口自我护理能力,甚至导致造口并发症的发生。

2.2.4 社交困扰 社交困扰是造口患者在与他人进行接触或参与社会活动过程中担心造口相关厌恶刺激会影响到他人、被他人所嫌弃等而产生的心理困扰或社交回避行为。具体可表现为在陌生人面前感到不自在、不愿和周围人提及造口的话题、避免外出聚餐或聚会等。国内外学者普遍认为社交困扰是造口厌恶对患者社会生活影响的突出表现,如Jin等^[16]通过质性访谈识别出人际厌恶是肠造口患者造口厌恶的核心维度之一;Sengül等^[4]也将社交困扰作为厌恶对肠造口患者生活影响的评价指标之一。肠造口患者社交困扰的长期化能够引发或加重其病耻感、社交回避、社会疏离感等心理社会问题。

2.3 构建相关案例

通过案例构建为造口厌恶的属性、前因后果提供直观而清晰的生活实例,帮助护理人员明确概念具体适用的情况,为概念的临床识别与应用提供参考。典型案例包括所有被提取出来的核心属性,而临界案例是指存在部分关键属性,并不完全符合概念的定义特征。以下为笔者依据2名患者家属写的真实事件编撰的模范案例

(分别来自丁香园公众号和果壳病人公众号。典型案例来源,https://mp.weixin.qq.com/s/e9af8ciBwmNL PnkMHeeAyw,包括情绪体验、生理反应、行为回避和社交困扰4个属性;临界案例来源,https://mp.weixin.qq.com/s/ofMcW4gSadLsy7FFvdtVKg,包括情绪体验、行为回避和社交困扰3个属性)。

2.3.1 典型案例 李先生,56岁,曾经热爱运动、打扮潮流。1年前被诊断为乙状结肠癌,因发生腹膜和直肠转移于第2次手术时做了永久性肠造口。手术后,他接受不了造口的事实,自述造口使他感到恶心,甚至求生意志一度减弱(情绪体验),在病友的开导和妻子、儿子的照顾下重拾求生意志。造口初期,周围皮肤的痛痒感和粪便的不定时排出令他时常干呕并难以入睡(生理反应),因此他逃避对造口的自我护理(行为回避)。在妻子和儿子为他更换造口袋因经验不足而手忙脚乱时他会感到无力和自责(情绪体验)。虽然随着家人护理水平的提高,造口没有什么气味,但他还是总担心身上的异味影响他人,不再去公园或菜市场那些人多的场所,丈母娘的生日也不去参加(社交困扰)。他因为造口原因不能再“举铁”(健身),晨练时间也缩短了一半。在一次与家人的谈话中,他描述了很多佩戴造口袋的负面感受,自述宁愿少活十年也不想带着造口袋(情绪体验)。半年后,他接触了一些做了造口依然积极面对生活的病友,进行了友好分享和深入探讨。虽然他并没有完全接受腹部造口,但慢慢有了一些积极的改变,选择了戴3天造口袋摘1天的方式让自己更舒适,更好地与造口相处。

2.3.2 临界案例 王女士,66岁,退休前是老师,丈夫早逝,独自将女儿带大。5年前被确诊为黏液型结肠癌中期。患病后,王女士曾对女儿说不想做那个令人尴尬又恶心的造口(情绪体验)。因术中情况复杂第2次手术还是做了永久性肠造口。第1次造口师指导更换造口袋时,王女士很配合,但要了毛巾挡住了自己的脸(行为回避)。女儿为了保护王女士及病房其他患者的自尊,买了中国结贴纸贴在病房内每例患者的造口袋上。出院后王女士总是拒绝女儿帮她换造口袋,甚至不让女儿靠近。她避免去公共场合,担心别人闻到自己身上的气味,出门前会喷很多香水,穿活性炭内衣(社交困扰)。王女士活力大不如从前,变得敏感,经常心烦气躁甚至与人发生口角,曾被女儿发现想要自杀(情绪体验)。在一次与女儿关于治疗的争吵后,王女士离家去养老院住了1周,见到养老院里生病老人的状态后想通了,认为人早晚要死,不如换种活法。于是她与女儿进行了一次深入沟通,想按自己的想法过日子,换造口袋不再避讳女儿,也不再惧怕出门和社交。

2.4 前因后果

2.4.1 造口厌恶的前置因素 前置因素是概念形成

所必须具备的前提条件。根据文献回顾,造口厌恶是肠造口患者暴露于厌恶刺激源产生的厌恶情绪,因此将造口厌恶的前因归纳为 3 类:①暴露于厌恶刺激源^[4]。包括排泄物从身体异常部位排出、造口并发症^[20]、清洗与更换造口袋的复杂性和排泄物、异味、声响的泄露。②心理神经机制。包括厌恶敏感性^[14](能够帮助个体快速检测可能含有病菌的危险刺激)和低自我怜悯^[21](个体在低自我怜悯状态下分泌内啡肽和催产素减少,抑制交感神经系统的情绪反应的能力减弱)。③个人其他因素。包括年龄^[22](年轻患者对自我形象要求较高),性别^[23](女性对自我形象要求高,且基于厌恶的进化防御机制更易依赖厌恶情绪来识别环境中的致病因素^[14]),受教育程度^[4](受教育程度高的患者通常在术前有着更干净卫生的生活环境),造口术后时间^[24](长期接触或暴露于粪便等厌恶性刺激中会降低个体的厌恶情绪反应^[15])。

2.4.2 造口厌恶的后果 后果是概念在实际情况下使用的结果,可概述为 4 类:①心理负担加重。造口厌恶会影响到患者的心理健康,加重患者的心理负担,如引发焦虑、抑郁等情绪^[25],增强社会疏离感^[26]。②生理功能下降。研究指出,肠造口患者对造口产生的厌恶情绪会造成性功能障碍^[27]、恶心呕吐、食欲下降^[28]等生理反应,进而降低生活质量^[4]。③影响医疗决策。Scaglioni 等^[22]研究表明,在结直肠癌筛查和术前宣教过程中,患者接收到筛查工具、方法、造口图片等信息时产生的厌恶情绪会影响到患者的医疗决策,其接受筛查和结直肠癌切除术的意愿会减弱,造成回避医疗器械(造口袋)及治疗依从性降低^[28]等问题。④其他后果。造口厌恶不仅会加重患者的社交回避、认知和情绪回避^[29]等问题,健康群体对癌症和造口的排斥和厌恶也会导致其污名化,进而增加癌症患者的耻辱感^[5],特别是造口患者伴侣的厌恶倾向以及其对患者症状和治疗不良反应的消极态度,会让患者产生自我厌恶,进而影响患者的心理健康,不利于患者积极应对造口。

2.5 造口厌恶的测评工具

2.5.1 厌恶量表修订版(Revised version of the Disgust Scale, DS-R) 荷兰心理学家 Olatunji 等^[30]将厌恶量表(The Disgust Scale, DS)^[12]的 8 个维度合并为核心厌恶、动物提醒厌恶和污染厌恶 3 个维度,共 25 个条目,被分为两个部分。其中第 1 部分包含 13 个条目的是非题(是计 1 分,否计 0 分),第 2 部分包含 12 个 3 分制评分题(“一点都不恶心”计 0 分,“稍微恶心”计 0.5 分,“非常恶心”计 1 分)。要求被试者根据自身情况对每一项描述作出回答。总分 0~25 分,分数越高说明个体对厌恶刺激的敏感性越强。该量表 Cronbach's α 为 0.87,具有较高的信度。但 3 个维度间相关性较高($r=0.58\sim 0.77$),各维度之间可能存在重叠,且量表未能有效测量不良行为和道德违反

行为引起的厌恶^[31]。DS-R 的项目提问方式和计分方式不统一,有半数条目被评为“真”或“假”,一些条目上没有出现“厌恶”一词,这些都影响测量结果的准确性。另外,其并不是专门针对于造口厌恶的量表,因此其对造口厌恶的测量灵敏度和特异性尚需验证。

2.5.2 自我厌恶量表(Questionnaire for the Assessment of Self Disgust, QASD) 中文版自我厌恶量表由金燕飞等^[32]于 2016 年汉化引进,用于评估抑郁人群的自我厌恶感。该量表分为个人厌恶和行为厌恶 2 个维度,共 14 个条目。每个条目从“完全不符合”到“完全符合”计 0~4 分,总分 0~56 分,总分越高自我厌恶水平越高。中文版量表 Cronbach's α 系数为 0.895,但其也不是专门针对于造口厌恶的量表。

2.5.3 肠造口厌恶量表(Colostomy Disgust Scale, CDS) 由 Jin 等^[16]于 2020 年编制,该量表用于评估造口患者的厌恶程度,是造口患者厌恶感水平的特异性测量工具。该量表包括基础厌恶和人际厌恶 2 个维度,共 22 个条目,其中基础厌恶主要评估由造口及其排泄物诱发的厌恶情绪,人际厌恶则集中反映了造口厌恶的社交困扰属性。条目采用 Likert 5 级评分法,从 1 分“强烈不同意”到 5 分“强烈同意”评价,总分 0~110 分,得分越高表示厌恶程度越高。在基于肠造口患者的检验中,量表 2 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.94 和 0.91,有较好的内部一致性。但该量表并未对肠造口患者造口厌恶的生理反应和行为回避两个重要概念属性进行细致地评估,使得该量表的全面性和科学性受限。研究表明,造口厌恶的生理反应和行为回避在术后早期对肠造口患者的生活质量及造口自我管理行为具有重要影响^[4,27-28]。因此,未来仍需进一步开发和验证能够同时涵盖造口厌恶的 4 个不同概念属性且适合我国文化背景的结直肠癌患者造口厌恶测量工具。

3 小结与展望

本研究应用 Walker 和 Avant 概念分析法,进一步明确了造口厌恶的概念,提出造口厌恶属性包括情绪体验、生理反应、行为回避及社交困扰 4 个方面,前置因素主要包括暴露于厌恶刺激源、心理神经机制和个人其他因素等方面,提示造口厌恶的影响机制具有多源性的特点,且可能会造成患者心理负担加重、生理功能下降、影响医疗决策及其他不良后果。同时本研究结合典型案例及临界案例对造口厌恶的概念内涵进行阐述,便于医护人员直观理解,可帮助临床护士准确识别和评估结直肠癌造口患者可能存在的造口厌恶,探索有效的干预措施。目前有关造口厌恶的评价工具缺乏,且不能全面反映结直肠癌造口患者的造口厌恶水平,因此需要在厘清概念内涵的基础上开发新的测评工具满足临床需求。此外,概念分析是一

个发展的过程,受纳入文献数量和质量的影响,本研究关于造口厌恶的分析仅代表当前的研究现状,当能够获得更多有关造口厌恶的研究结论时,概念仍需进一步完善。未来还需结合本研究所提出的造口厌恶概念内涵深入挖掘其影响因素,借助结构方程模型等明确各因素间的关联,有助于构建更具针对性和科学性的肠造口患者造口厌恶干预方案,进而及时有效地降低患者的造口厌恶及不良结局。

参考文献:

- [1] Sung H, Ferlay J, Siegel R L, et al. Global cancer statistics 2020; GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2021, 71(3): 209-249.
- [2] 仲宇, 王莎, 魏惠燕, 等. 腹部造口病人病耻感支持性干预研究进展[J]. *护理研究*, 2023, 37(11): 1978-1982.
- [3] 王芬, 于海燕, 张淑娟, 等. 肠造口患者社会疏离感现状及影响因素研究[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(14): 40-43.
- [4] Sengül T, Oflaz F, Odulozkaya B, et al. Disgust and its effect on quality of life and adjustment to stoma in individuals with ileostomy and colostomy [J]. *Florence Nightingale J Nurs*, 2021, 29(3): 303-311.
- [5] Azlan H A, Overton P G, Simpson J, et al. Disgust propensity has a causal link to the stigmatization of people with cancer[J]. *J Behav Med*, 2020, 43(3): 377-390.
- [6] Powell P A, Azlan H A, Simpson J, et al. The effect of disgust related side-effects on symptoms of depression and anxiety in people treated for cancer: a moderated mediation model[J]. *J Behav Med*, 2016, 39(4): 560-573.
- [7] Smith D M, Loewenstein G, Rozin P, et al. Sensitivity to disgust, stigma, and adjustment to life with a colostomy[J]. *J Res Pers*, 2007, 41(4): 787-803.
- [8] Turner M C, O'Brien J D, Kahn R M, et al. Impact of disgust on intentions to undergo colorectal surgery[J]. *Dis Colon Rectum*, 2018, 61(12): 1386-1392.
- [9] Simpson J, Carter S, Anthony S H, et al. Is disgust a homogeneous emotion? [J]. *Motiv Emotion*, 2006, 30(1): 31-41.
- [10] Walker L, Avant K. *Concept analysis* [M]//Walker L, Avant K. *Strategies for theory construction in nursing*, 5th ed. NJ: Pearson-Prentice Hall, 2011: 157-179.
- [11] Rozin P, Haidt J, McCauley C. *Disgust: the body and soul emotion in the 21st century* [M]. Washington, DC: American Psychological Association, 2009: 9-29.
- [12] Haidt J, McCauley C, Rozin P. Individual differences in sensitivity to disgust: a scale sampling seven domains of disgust elicitors[J]. *Pers Individ Dif*, 1994, 16(5): 701-713.
- [13] Chapman H A, Anderson A K. Understanding disgust [J]. *Ann N Y Acad Sci*, 2012, 1251: 62-76.
- [14] Tybur J M, Lieberman D, Kurzban R, et al. Disgust: evolved function and structure [J]. *Psychol Rev*, 2013, 120(1): 65-84.
- [15] Stevenson R J, Case T I, Oaten M J, et al. A proximal perspective on disgust [J]. *Emot Rev*, 2019, 11(3): 209-225.
- [16] Jin Y, Ma H, Li Y, et al. Development and psychometric evaluation of the Colostomy Disgust Scale in patients with colostomy [J]. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 2020, 29(6): e13323.
- [17] 庞雪囡. 结直肠癌造口患者社会心理适应特征及影响因素研究 [D]. 长沙: 中南大学, 2023.
- [18] 李晴歌, 胡嘉乐, 郑窑文, 等. 概念分析方法及在护理研究中的应用 [J]. *护理学杂志*, 2018, 33(4): 100-102.
- [19] Kavaliers M, Ossenkopp K P, Choleris E. Social neuroscience of disgust [J]. *Genes Brain Behav*, 2019, 18(1): e12508.
- [20] He L J, Zheng M C, Yuet Wong F K, et al. Immediate postoperative experiences before discharge among patients with rectal cancer and a permanent colostomy: a qualitative study [J]. *Eur J Oncol Nurs*, 2021, 51: 101911.
- [21] Kim J J, Cunnington R, Kirby J N. The neurophysiological basis of compassion: an fMRI meta-analysis of compassion and its related neural processes [J]. *Neurosci Biobehav Rev*, 2020, 108: 112-123.
- [22] Scaglioni G, Guidetti M, Cavazza N. The role of disgust as an emotional barrier to colorectal cancer screening participation: a systematic review and meta-analysis [J]. *Psychol Health*, 2023, 38(3): 389-408.
- [23] Berger U, Anaki D. Demographic influences on disgust: evidence from a heterogeneous sample [J]. *Pers Individ Dif*, 2014, 64: 67-71.
- [24] Song L, Pang Y, Zhang J, et al. Body image in colorectal cancer patients: a longitudinal study [J]. *Psychooncology*, 2021, 30(8): 1339-1346.
- [25] Gao S, Zhang L, Yao X, et al. Associations between self-disgust, depression, and anxiety: a three-level meta-analytic review [J]. *Acta Psychol (Amst)*, 2022, 228: 103658.
- [26] 苏闪闪, 郑蔚, 王丹丹, 等. 癌症患者社会疏离的概念分析 [J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(9): 1088-1093.
- [27] Symms M R, Rawl S M, Grant M, et al. Sexual health and quality of life among male veterans with intestinal ostomies [J]. *Clin Nurse Spec*, 2008, 22(1): 30-40.
- [28] Dev V, Consedine N S, Reynolds L M. The "Ick" factor: an unrecognized affective predictor of physical symptoms during chemotherapy [J]. *Ann Behav Med*, 2021, 55(4): 345-355.
- [29] Papathanasiou C, Stylianidis S. Mental health professionals' attitudes towards patients with borderline personality disorder: the role of disgust [J]. *Int J Psychiatr Res*, 2022, 5(1): 1-13.
- [30] Olatunji B O, Williams N L, Tolin D F, et al. The Disgust Scale: item analysis, factor structure, and suggestions for refinement [J]. *Psychol Assess*, 2007, 19(3): 281-297.
- [31] Tybur J M, Lieberman D, Griskevicius V. Microbes, mating, and morality: individual differences in three functional domains of disgust [J]. *J Pers Soc Psychol*, 2009, 97(1): 103-122.
- [32] 金燕飞, 熊丽娜, 高飞, 等. 中文版自我厌恶感量表的信效度检验 [J]. *护理学杂志*, 2016, 31(3): 80-83.