

- [26] 王秀,张俊晶,陈漫清.以创客理论为依托的手术室护理教学设计与实践[J].内蒙古医科大学学报,2018,40(2):125-128.
- [27] Yang K H, Jiang Z X, Freida C, et al. Effectiveness of a training program based on maker education for baccalaureate nursing students: a quasi-experimental study[J]. Int J Nurs Sci, 2019, 6(1): 24-30.
- [28] 徐春苗.基于创客教育的护理学本科生专业核心课程实践教学模式构建与评价[J].中国高等医学教育, 2020(3): 73-74.
- [29] Sheridan K, Halverson E R, Litts B, et al. Learning in the making: a comparative case study of three makerspaces[J]. Harv Educ Rev, 2014, 84(4): 505-531.
- [30] 何克抗.论创客教育与创新教育[J].教育研究, 2016, 37(4): 12-24.
- [31] 胡焕丽.创客教育辅助高职高专《基础护理学》实践教学模式构建与评价[D].郑州:郑州大学, 2017.
- [32] Fan S C. An importance-performance analysis (IPA) of teachers' core competencies for implementing maker education in primary and secondary schools[J/OL]. Int J Technol Des Educ (2020). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10798-020-09633-7>.
- [33] 代毅.混合式培训理念下的创客导师培训设计研究[J].教育信息技术, 2017(1): 27-30.
- [34] 谢伦芳,王蕾,宇寰.护理教师对护理本科生实施创客教育认知的质性研究[J].护理学杂志, 2018, 33(15): 16-19.
- [35] Geist M J, Sanders R, Harris K, et al. Clinical immersion: an approach for fostering cross-disciplinary communication and innovation in nursing and engineering students[J]. Nurse Educ, 2019, 44(2): 69-73.
- [36] 林幸台,王木荣.威廉斯创造力测验[M].台北:心理出版社, 1999.
- [37] 刘晓陵,刘路,邱燕霞,等.威廉斯创造力测验的信效度检验[J].基础教育, 2016, 13(3): 51-58.
- [38] 栗玉波.创造性思维测验(TCI)中文版修订[D].郑州:郑州大学, 2012.
- [39] 彭美慈,汪国成,陈基乐,等.批判性思维能力测量表的信效度测试研究[J].中华护理杂志, 2004, 39(9): 7-10.

(本文编辑 王菊香)

胃癌化疗患者症状群的研究进展

费超男^{1,3},段培蓓²,杨玲¹,夏超¹,杨丽萍¹,乔悦³

Research progress of symptom clusters in gastric cancer patients undergoing chemotherapy Fei Chaonan, Duan Peibei, Yang Ling, Xia Chao, Yang Liping, Qiao Yue

摘要:对胃癌化疗患者症状群种类、测评工具、影响因素和干预方法进行综述,提出关注症状群发生机制、影响因素,以循证医学为依据制订针对性的干预方案,寻找症状群干预的切入点,以期为胃癌化疗患者症状群科学、高效的管理提供依据。

关键词:胃癌; 化疗; 症状群; 测评工具; 影响因素; 护理干预; 综述文献

中图分类号:R473.73 文献标识码:A DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2022.11.102

目前手术仍是治疗胃癌的首选方案,术后辅助化疗可提高患者生存率^[1],但同时也让患者经历一系列生理、心理症状的困扰,且这些症状不是孤立存在,而是多个症状同时发生、彼此影响,呈现出一种“集群”现象,与单个症状相比,多症状共存可能呈倍增方式加重患者症状负担,降低患者生活质量,缩短生存期^[2-3]。因此,相较于单症状,对症状群的研究更具意义。为了加强对胃癌化疗患者症状群的有效管理,减轻患者痛苦,笔者对胃癌化疗患者症状群种类、测评工具、影响因素和干预方法进行综述,旨在为制订护理干预方案提供参考。

1 症状群概述

1.1 症状群的概念 Dodd等^[4]在2001年首先提出“症状群”的概念,即3个或3个以上同时存在且相互关联的症状组成症状群;之后Kim等^[5]优化症状群

概念为由2个或2个以上稳定的、同时伴发且相互关联的症状构成,且独立于其他症状群。到目前为止,仍未形成公认、统一的症状群概念,主要因为调查的人群、识别的工具、所用的统计学方法等存在差异。

1.2 前哨症状 Brown等^[6]在一项肺癌症状群横断面调查中首次提到了“前哨症状”的概念,即在症状群中起指示和标识作用的症状,该症状可能提示群内其他症状的存在。另有研究认为,前哨症状应具备灵敏性,可诱发或加重其他症状^[7]。夏超^[8]对166例胃癌术后化疗患者进行研究,得出疼痛为病感症状群的前哨症状,悲伤为情绪症状群的前哨症状。目前前哨症状的研究尚处于萌芽阶段,还需进一步研究确定前哨症状,探讨前哨症状与群内其他症状的关系。若前哨症状确定存在,将有利于提前识别、评估症状群,从而达到提前干预、简化干预过程的目的。

2 胃癌化疗期症状群的种类

随着症状群越来越被临床工作者及管理者所重视,近年来涌现不少关于胃癌化疗症状群的调查性研究,从横断面研究到纵向研究,从症状群的识别到亚组的识别。症状群的命名有的是直接以群内症状进

作者单位:江苏省中医院 1.肿瘤科 2.护理部(江苏 南京,210029);3.南京中医药大学护理学院

费超男:女,硕士在读,主管护师

通信作者:段培蓓, yfy0033@njucm.edu.cn

科研项目:江苏省中医药科技发展计划重点项目(ZD202005)

收稿:2021-11-18;修回:2022-01-06

行命名,如疼痛—疲乏—睡眠障碍症状群;有的是以群内症状的归类命名,如情绪症状群;还有的是以贡献最大的症状进行命名,如疲劳相关症状群,因此研究出的症状群名称不尽相同。而由于样本量、样本人群特征、研究的时间截点、研究工具、统计学方法等不同,症状群内的症状组成也各有差异,主要为以下几种类型。

2.1 病感症状群 部分研究者将此群命名为疼痛—疲乏—睡眠障碍症状群,是胃癌化疗期间最常见的症状群之一,发生率高达 31.33%,并在整个化疗周期中稳定存在^[9]。张华等^[10]对 185 例胃癌化疗患者进行横断面研究,得出的病感症状群包括恶心、呕吐、胃口差、口干、气短、健忘、嗜睡、麻木症状。胡月^[11]对胃癌术后首次化疗患者进行横断面研究,得出的病感症状群包括疼痛、疲乏、睡眠障碍 3 个症状,与王潇^[12]的研究结果一致。王旭等^[13]将群名命名为疲乏相关症状群,包括疲乏、睡眠不安、气短、健忘、嗜睡。苏欣等^[14]通过探索性因子分析出以脱发、疲乏、腰膝酸软、腹痛构成的病感症状群。

2.2 情绪症状群 也可称为心理症状群。受疾病特点、费用负担及症状负担等影响,肿瘤患者容易出现悲伤及苦恼等负面情绪^[15]。不同研究得出的情绪症状群所包括的单个症状或组成有所不同,如有的研究包括疼痛、睡眠不安、疲乏、苦恼、悲伤 5 个症状^[10];有的研究以苦恼、气短、悲伤为稳定症状^[11-12];有的研究则包含苦恼、食欲不振、口干症状^[13]。苏欣等^[14]通过探索性因子分析出以抑郁、睡眠困难、苦恼、焦虑构成的心理症状群。汪丹丹等^[16]对 224 例胃癌化疗患者进行纵向研究,分析出悲伤、苦恼症状贯穿于 3 个化疗周期。综合上述研究发现,每项研究中均包含苦恼症状,临床护理工作中需留意患者情绪变化,及时给予心理疏导,可运用音乐疗法、认知行为疗法、语言疗法等减轻患者苦恼症状,缓解悲伤情绪。

2.3 消化道症状群 常常由化疗引起,在胃癌化疗症状群研究中普遍存在,该症状群在不同的研究中其单个症状与组成亦有所不同^[17]。胃癌术后首次化疗患者消化道症状群包括恶心、呕吐、食欲下降、口干、腹泻^[11];主要症状为恶心、呕吐、口干^[12];消化道症状群包含恶心、呕吐、疼痛症状^[13];消化道症状群包括恶心、食欲下降、口腔/咽喉干燥、进食口味改变、体质量下降、呕吐、进食后饱胀、打嗝^[14];汪丹丹等^[16]研究得出的消化道症状群在每个化疗周期略有不同,稳定存在的症状有恶心、呕吐、吞咽困难。综上所述,恶心、呕吐症状群稳定出现于消化道症状群的研究中,是该症状群的核心症状^[18]。对于胃癌术后化疗患者需以恶心、呕吐为主要问题制订护理干预方案。

2.4 神经系统症状群 该症状群的发生常与某些种类的化疗药物有关。王潇^[12]研究的神经系统相关症状群以昏昏欲睡、麻木为稳定症状。汪丹丹等^[16]研

究发现,第 2、3 化疗周期患者以难以集中注意力、手脚麻木或刺痛、急躁易怒为主要症状。对于此类症状群,护理人员需做好与用药相关的健康教育。

2.5 胃癌特异性症状群 与疾病本身有关。胡月^[11]对胃癌术后首次化疗患者进行研究,得出由吞咽困难、胃口改变、感觉饱胀组成的胃癌特异性症状群。王潇^[12]则确立以吞咽困难、感觉饱胀组成的胃癌特异性症状群。苏欣等^[14]研究得出的胃癌特异性症状群包括便秘、烧心/胸骨灼热感、反酸、吞咽不适。

3 胃癌化疗期症状群测评

测评工具的选择会影响评估结果,因此研究者需根据研究对象与研究目的选择不同的测评工具与方法。胃癌症状群的测评工具主要包括单一症状评估量表、多症状评估量表、特异性量表 3 种量表,以及质性访谈(补充评估)。

3.1 单一症状评估量表 单一症状评估量表指针对特定的症状所选择的量表,其优点在于对特定症状的评估比较全面,测评耗时较短,患者依从性好;缺点在于评估局限,只能评估到特定症状,而对其他症状无法评估,易忽视临床某些重要症状。如针对疲乏症状的简明疲乏量表(Brief Fatigue Inventory)^[19]、针对疼痛症状的简明疼痛量表(Brief Pain Inventory)^[20]等。此类量表一般用于已经确定具体某种症状群,对群内的单症状进行评估。

3.2 多症状评估量表 多症状评估量表,即可同时评估多个症状的量表。优点在于用一份量表同时评估多个症状,可弥补多种单一量表叠加评估的繁琐;缺点在于评估比较表浅,缺乏对单个症状多维度、全方位的评估。如安德森症状评估量表(M. D. Anderson Symptom Inventory, MDASI)^[21]、记忆症状评估量表(Memorial Symptom Assessment Scale, MSAS)^[22]。此类量表在临床上最常用,常用于症状群的提取以及多症状的收集。

3.3 特异性量表 不同类型的癌症有其独有的症状,为了评估这些症状,研究者多症状评估量表的基础上又增加了特异性量表,如测评胃癌的安德森症状评估量表消化道肿瘤特异性模块(M. D. Anderson Symptom Inventory- Gastrointestinal Cancer, MDASI-GI)^[23]。此类量表用于对某一特定病种的癌症症状的收集与评估。

3.4 质性访谈 当单纯的量表评估不能全面评估患者症状时,对症状承受者进行质性访谈,可以获得量表以外患者的体验感,临床上可联合量表使用。

4 胃癌化疗期症状群的影响因素

有研究指出,病程越长,化疗方案越复杂,化疗次数越多,化疗药物对胃肠道的毒性在体内蓄积,加重胃肠道症状群症状^[24-25]。此外,医疗支付方式也与胃肠道症状群有关,原因在于自费患者由于治疗费用过高会导致负性情绪增加,从而对化疗不适症状的感知增

加^[26-27]。研究表明,化疗周期短、患病时间长及白细胞、血小板和谷丙转氨酶异常是导致疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群严重的主要原因^[28]。文化程度低、疾病分期晚的患者,由于自身症状多,加上对疾病无所知,自我应对能力差,病感症状群越严重;在职患者往往承受工作、家庭多方位压力,其心理症状群比退休患者严重^[24],在另一项研究^[29]中也证实了这一观点。化疗方案与神经系统症状群有关^[27],如奥沙利铂易导致末梢神经炎;另有观点认为不仅化疗方案,化疗次数与癌症分期也会影响神经毒性症状群^[25]。上述研究表明,胃癌化疗期症状群的影响因素包括自身人口学特征、疾病分期、化疗方案及周期、生物学指标、文化程度、医疗支付方式等,不同的症状群影响因素各不相同。通过对不同症状群的影响因素分析,可以提前识别危险因素,采取针对性干预,实现精准护理、预见性护理,从而减少患者症状困扰,提高其生活质量。

5 胃癌化疗期症状群的干预方法

近年来,症状群的研究重点逐渐从描述性研究转向干预类研究^[30],体现了研究者对症状群干预越来越重视。症状群的干预主要包括药物干预和非药物干预两类。药物干预虽然能在短时间内缓解目标症状,但可能会引起或加重其他症状,且药物长期使用可能会产生耐药性,导致药物作用减弱^[31]。非药物干预,由于其安全性和经济效益性更为患者所接受,可以作为药物干预的补充替代疗法。

5.1 认知行为疗法 认知行为疗法近年来应用于胃癌化疗症状群的研究中,疗效较好。宋应群等^[32]对胃癌术后首次化疗患者的疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群干预中进行为期5 d的渐进性肌肉放松训练,研究结果显示干预后症状发生率及严重程度均显著低于对照组,症状群的评分显著低于对照组。Kwekkeboom等^[33]进行的一项随机对照研究发现,接受想象、放松、听教育录音的干预组疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群的困扰程度显著低于对照组。Zhang等^[34]研究结果显示,干预组心理症状群、能量不足症状群均较对照组显著降低,且患者接受度良好。认知行为疗法疗效虽好,但在实施时对治疗师的资质要求较高,且对患者依从性也有较高要求。

5.2 运动疗法 运动疗法因为易于实施、不受场地及年龄限制、无需额外费用而广受癌症患者喜爱。目前尚无运动疗法运用于胃癌化疗症状群的研究,但可以借鉴其在其他类型癌症症状群中的研究,为胃癌化疗症状群的干预提供思路。一项Meta分析显示,居家运动能减轻肺癌患者情绪心理症状、部分减轻疲乏相关症状和消化系统症状^[35]。Molassiotis等^[36]研究气功在肺癌患者呼吸困难-疲乏-焦虑症状群的效果,发现为期6周的气功锻炼可以减轻呼吸困难、疲乏、焦虑症状,提高患者生活质量。张雅琳等^[37]对乳腺癌化疗后患者进行有氧运动干预,发现患者疲乏和

睡眠障碍症状明显下降。在实施运动疗法过程中,要充分考虑癌症患者独特性,结合自身条件,选择适合的运动形式,且运动时间和运动量需因人而异,循序渐进,以不疲劳为宜。

5.3 中医疗法 中医疗法作为防病治病手段,对控制癌症患者症状群发挥着重要的作用。毛婷等^[38]对60例有消化道症状群的肿瘤患者进行足三里和内关穴穴位刺激配合胃电起搏,干预4周后干预组症状群内各症状评分及发生率均显著低于对照组。Yeh等^[39]对乳腺癌患者耳穴针刺,干预4周后患者疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群内的各个症状评分均较对照组显著降低。中医疗法具有安全、有效、低价、简便等特点,《“健康中国2030”规划纲要》中亦明确了要发挥中医药独特优势。然而,现存的研究中,对中医操作无统一的规范,缺乏客观的观察与评价指标,缺乏高质量的随机对照研究等,这些都需要在今后的研究中加以完善。

6 小结

胃癌化疗症状群的研究仍以症状群的横断面调查性研究为主,缺乏症状群发生机制、影响因素及干预性研究。症状群研究的目的在于进行有效干预,深入了解症状群的发生机制及相关影响因素是干预的前提。建议今后进一步研究胃癌症状群发生及症状间相互作用的机制,探究影响症状群发生因素。现有症状群的干预方式,一种是对症状群内的症状分别干预,另一种是直接对整个症状群进行综合干预,其本质均为单症状的集合,没有体现症状群干预的优势,且干预方式没有突出胃癌症状群干预的独特性。胃癌化疗患者经历的症状繁多且程度重,建议今后侧重针对性干预方案的研究,实现精准护理。在制订针对性干预方案的过程中,以循证医学为依据,建立科学规范的标准化流程。另外,寻找症状群干预切入点,如通过干预症状群内的某一特征症状、前哨症状,观察对整个症状群的影响,以期简化干预过程,节约医疗资源,提高症状群管理效果。

参考文献:

- [1] Cheng X, Lu Y. A review of capecitabine based adjuvant therapy for gastric cancer in the Chinese population[J]. *Future Oncol*, 2018, 14(8): 771-779.
- [2] Lewandowska A, Rudzki G, Lewandowski T, et al. Quality of life of cancer patients treated with chemotherapy[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(19): 6938.
- [3] Huang J, Gu L, Zhang L, et al. Symptom clusters in ovarian cancer patients with chemotherapy after surgery: a longitudinal survey[J]. *Cancer Nurs*, 2016, 39(2): 106-116.
- [4] Dodd M J, Miaskowski C, Paul S M. Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2001, 28(3): 465-470.
- [5] Kim H J, McGuire D B, Tulman L, et al. Symptom clusters concept analysis and clinical implications for cancer nursing[J]. *Cancer Nurs*, 2005, 28(4): 270-284.

- [6] Brown J K, Cooley M E, Chernecky C, et al. A symptom cluster and sentinel symptom experienced by women with lung cancer[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2011, 38(6): 425-435.
- [7] 翟莹莹, 杨姮, 周文琴. 癌症患者症状群概述及管理措施研究现状[J]. *护理学报*, 2019, 26(1): 32-35.
- [8] 夏超. 胃癌术后化疗患者症状群及前哨症状的调查研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2020.
- [9] 胡月, 段培蓓, 侯庆梅, 等. 胃癌术后化疗患者症状严重程度与困扰度调查研究[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(20): 18-21.
- [10] 张华, 顾凡, 董银凤, 等. 胃癌患者症状群及其生活质量的相关性研究[J]. *重庆医学*, 2016, 45(32): 4593-4596.
- [11] 胡月. 胃癌术后化疗患者症状群与生活质量的纵向研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2018.
- [12] 王潇. 胃癌术后化疗患者症状群及其亚组识别的纵向研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2019.
- [13] 王旭, 张卫红, 陈长香, 等. 胃癌术后患者症状群的调查分析[J]. *护理实践与研究*, 2018, 15(14): 8-10.
- [14] 苏欣, 刘瑞云, 杨焱, 等. 胃癌术后化疗病人症状群及生活质量的相关性[J]. *护理研究*, 2019, 33(7): 130-134.
- [15] 秦莉媛, 侯晓婷, 杨萍. 肺癌患者症状群的研究进展[J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(1): 119-124.
- [16] 汪丹丹, 郑蔚, 侯守超, 等. 胃癌患者化疗期间症状群与生活质量相关性的纵向研究[J]. *中国全科医学*, 2019, 22(3): 284-291.
- [17] 胡月, 段培蓓, 侯庆梅. 胃癌化疗患者症状群的研究现状[J]. *护士进修杂志*, 2018, 33(6): 510-512.
- [18] Sullivan C W, Leutwyler H, Dunn L B, et al. A review of the literature on symptom clusters in studies that included oncology patients receiving primary or adjuvant chemotherapy[J]. *J Clin Nurs*, 2018, 27(3-4): 516-545.
- [19] Mendoza T R, Wang X S, Cleeland C S, et al. The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients; use of the Brief Fatigue Inventory[J]. *Cancer*, 1999, 85(5): 1186-1196.
- [20] Cleeland C S, Ryan K M. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory[J]. *Ann Acad Med Singapore*, 1994, 23(2): 129-138.
- [21] Cleeland C S, Mendoza T R, Wang X S, et al. Assessing symptom distress in cancer; the M. D. Anderson Symptom Inventory[J]. *Cancer*, 2000, 89(7): 1634-1646.
- [22] Portenoy R K, Thaler H T, Kornblith A B, et al. The Memorial Symptom Assessment Scale; an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress[J]. *Eur J Cancer*, 1994, 30(9): 1326-1336.
- [23] Wang X S, Williams L A, Eng C, et al. Validation and application of a module of the M. D. Anderson Symptom Inventory for measuring multiple symptoms in patients with gastrointestinal cancer (the MDASI-GI)[J]. *Cancer*, 2010, 116(8): 2053-2063.
- [24] 冯芳茗, 张伟英, 何佳倩, 等. 消化道癌症患者化疗期间症状群及影响因素分析[J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(9): 13-17.
- [25] 张卫, 王维利, 章新琼. 化疗期消化道癌症患者症状群及影响因素研究[J]. *中国全科医学*, 2016, 19(1): 59-62, 77.
- [26] 李楠楠, 吴静, 徐敏, 等. 肺癌化疗患者症状群及影响因素分析[J]. *护士进修杂志*, 2018, 33(22): 2029-2032.
- [27] Chan R J, Gordon L, Zafar S Y, et al. Financial toxicity and symptom burden: what is the big deal? [J]. *Support Care Cancer*, 2018, 26(5): 1357-1359.
- [28] 颜雯晶, 刘艳萍, 丁茹蕾, 等. 肺癌化疗患者疲乏—负性情绪—疼痛—睡眠障碍症状群及其影响因素[J]. *解放军护理杂志*, 2019, 36(6): 44-47.
- [29] Kim H J, Malone P S. Roles of biological and psychosocial factors in experiencing a psychoneurological symptom cluster in cancer patients[J]. *Eur J Oncol Nurs*, 2019, 42: 97-102.
- [30] 王语嫣, 吴静, 李楠楠, 等. 癌症病人症状群干预策略的研究进展[J]. *护理研究*, 2020, 34(2): 273-278.
- [31] Sameena F, Wu S, Charles A, et al. Interventions for managing a symptom cluster of pain, fatigue, and sleep disturbances during cancer survivorship: a systematic review[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2020, 47(4): E107-E119.
- [32] 宋应群, 孙高红, 巫素青, 等. 渐进性肌肉放松训练在胃癌术后首次化疗患者疼痛—疲乏—睡眠障碍症状群中的应用研究[J]. *癌症进展*, 2021, 19(3): 313-316.
- [33] Kwekkeboom K, Zhang Y, Campbell T, et al. Randomized controlled trial of a brief cognitive-behavioral strategies intervention for the pain, fatigue, and sleep disturbance symptom cluster in advanced cancer[J]. *Psychooncology*, 2018, 27(12): 2761-2769.
- [34] Zhang X Q, Wang Q, Zhang X M, et al. A cognitive-behavioral intervention for the symptom clusters of Chinese patients with gastrointestinal tract cancer undergoing chemotherapy: a pilot study[J]. *Cancer Nurs*, 2019, 42(6): 24-31.
- [35] 刘莉, 杨猛, 洪宇彤, 等. 居家运动对肺癌患者症状群影响的 Meta 分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2020, 26(13): 1751-1756.
- [36] Molassiotis A, Van Vu D, Ching S S Y. The Effectiveness of Qigong in managing a cluster of symptoms (breathlessness-fatigue-anxiety) in patients with lung cancer: a randomized controlled trial[J]. *Integr Cancer Ther*, 2021, 20: 15347354211008253.
- [37] 张雅琳, 张静. 有氧运动结合松弛疗法对乳腺癌化疗病人症状群和生活质量的影响[J]. *护理研究*, 2016, 30(22): 2764-2767.
- [38] 毛婷, 湛永毅, 刘翔宇, 等. 穴位刺激联合胃起搏对胸部肿瘤同步放化疗患者消化道症状群的影响[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(8): 38-41.
- [39] Yeh C H, Chien L C, Lin W C, et al. Pilot randomized controlled trial of auricular point acupressure to manage symptom clusters of pain, fatigue, and disturbed sleep in breast cancer patients[J]. *Cancer Nurs*, 2016, 39(5): 402-410.