

# 基于 CiteSpace 的国内外躯体症状障碍研究 可视化分析

王柳茜<sup>1</sup>, 程庆林<sup>2\*</sup>, 连福治<sup>1</sup>

(1. 杭州师范大学公共卫生学院, 浙江 杭州 311121;

2. 杭州市疾病预防控制中心, 浙江 杭州 310021

\*通信作者: 程庆林, E-mail: chenghzcdc@sina.com)

**【摘要】** 背景 躯体症状障碍的发病原因非常复杂, 目前尚无有效的治疗方法, 患者生活质量受到很大影响。目的 分析 2011 年-2021 年国内外躯体症状障碍领域研究现状及发展趋势, 了解躯体症状障碍研究领域的前沿和热点。方法 于 2022 年 8 月 31 日, 以中国知网、万方、Web of Science、PubMed 作为数据来源, 检索国内外躯体症状障碍研究的相关文献, 检索时限为 2011 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日。利用 Excel 和 CiteSpace 软件对纳入的 15 035 篇文献的数量和关键词进行可视化分析。结果 2011 年-2021 年, 国外躯体症状障碍研究领域的发文量总体呈上升趋势, 国内躯体症状障碍研究领域发文量总体呈缓慢下降趋势。关键词共现中, 国内排名前五的关键词分别为“心理健康”“抑郁症”“抑郁”“焦虑”“躯体症状”, 国外排名前五的关键词分别为“symptom”“prevalence”“depression”“disorder”“quality of life”。关键词突现显示, 国内躯体症状障碍研究领域近五年持续关注且目前较活跃的关键词分别为“躯体症状”“症状群”“生活质量”, 国外为“major depressive disorder”“outcome”。关键词聚类分析显示, 国内躯体症状障碍研究关键词共 8 个聚类, 国外为 4 个聚类, 具体体现在躯体症状障碍涉及的相关疾病、防治方法和流行病学特点。结论 近年来, 国外对躯体症状障碍的研究数量和关注度呈上升趋势, 而国内研究稍显不足。国内外研究均关注躯体症状障碍发生的影响因素。

**【关键词】** 躯体症状障碍; 研究现状; 发展趋势; CiteSpace

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



中图分类号: R749

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20230220001

## CiteSpace-based visualization analysis of domestic and foreign research on somatic symptom disorder

Wang Liuxi<sup>1</sup>, Cheng Qinglin<sup>2\*</sup>, Lian Fuzhi<sup>1</sup>

(1. School of Public Health, Hangzhou Normal University, Hangzhou 311121, China;

2. Hangzhou Center For Disease Control and Prevention, Hangzhou 310021, China

\*Corresponding author: Cheng Qinglin, E-mail: chenghzcdc@sina.com)

**【Abstract】** **Background** The etiology and pathogenesis of somatic symptom disorder are complicated, for which no effective treatment currently exists, posing a critical impact on their quality of life. **Objective** To analyze the current situation and development trend in domestic and foreign research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021, and to better understand the research frontiers and hot spots in this field. **Methods** On 31 August 2022, literature on somatic symptom disorder published from January 1, 2011 to January 1, 2023 were searched in China National knowledge Infrastructure (CNKI), Wanfang Data Knowledge Service Platform, Web of Science and PubMed, and a total of 15 035 articles were included, then the visualization analysis of the number of publications and keywords was conducted based on Microsoft Excel and CiteSpace software. **Results** In the field of somatic symptoms disorder research from 2011 to 2021, the number of annual publications demonstrated an overall upward trend in foreign studies, and displayed a slow downward trend in domestic studies. The keyword co-occurrence network analysis revealed that the top five high-frequency keywords were "mental health" "depressive disorder" "depression" "anxiety" and "somatic symptom" in domestic studies, and were "symptom" "prevalence" "depression" "disorder" and "quality of life" in foreign studies. The burst analysis suggested that the burst terms in past five years were "somatic symptom" "syndrome" and "quality of life" in domestic studies, and were "major depressive disorder" and "outcome" in foreign studies. The clustering analysis yielded 8 clusters in domestic studies and

基金项目: 浙江省医药卫生科技计划项目(项目名称: 学校公共卫生事件引发青少年躯体症状障碍的风险评估工具开发、应用研究, 项目编号: 2020PY064); 杭州市医药卫生科技项目(项目名称: 青少年解离倾向的流行特征及影响因素研究, 项目编号: 0020190783)

4 clusters in foreign studies, reflecting in the related disease, prevention and treatment protocols and epidemiological characteristics of somatic symptom disorder. **Conclusion** In recent years, the publications and academic concerns regarding the research on somatic symptom disorder show an upward trend in foreign studies and are relatively inadequate in domestic studies, and both the domestic and foreign studies have been focused on the influencing factors of somatic symptom disorder. [Funded by the Medical Health Science and Technology Project of Zhejiang Provincial (number, 2020PY064); Medical Health Science and Technology Project of Hangzhou (number, 0020190783)]

**【Keywords】** Somatic symptom disorder; Research status; Development trends; CiteSpace

躯体症状障碍患者通常伴有与躯体症状或健康相关的、过度的想法、感受或行为,症状往往反复发作,部分可有残留症状或转为慢性,从而导致人际关系和社会功能方面的紊乱以及抑郁、自杀观念或行为等<sup>[1-2]</sup>。躯体症状障碍在普通人群中的发病率为5%~7%<sup>[3]</sup>。既往已有对躯体症状障碍的诊断与治疗、非药物治疗进展、病因和发病机制等进行整理归纳的综述文献<sup>[4-6]</sup>,但引起躯体症状障碍的原因很复杂,除个体对应激性生活事件的经历和反应是引发本病的主要因素外,环境因素和生物学因素也是重要因素<sup>[7]</sup>。正确认识躯体症状障碍的发生发展规律,对于制定科学合理的防治方案、采取有针对性的干预措施、降低发病率至关重要。CiteSpace是一种文献可视化分析软件,基于文献的计量学分析绘制图谱,展示可视化的知识图形及序列化的知识谱系<sup>[8]</sup>。该图谱可显示出科学知识的发展进程与结构关系,也可分析知识单元或群之间网络、结构、互动、交叉、演化或衍生等隐含复杂关系<sup>[9]</sup>,从而获取目标研究领域的新信息。本研究基于CiteSpace软件,对国内外躯体症状障碍研究领域的相关文献进行可视化分析,以期了解该领域的研究现状和研究热点。

## 1 资料与方法

### 1.1 数据来源

于2022年8月31日,以中国知网、万方、Web of Science、PubMed作为数据来源,检索国内外躯体症状障碍的相关文献。检索时限为2011年1月1日-2021年12月31日。检索词:中文以躯体症状障碍作为主题词,外文以somatic symptom disorder作为主题词。中文检索式:主题=躯体症状障碍 OR 主题=躯体症状 OR 主题=躯体化 OR 主题=躯体障碍;英文检索式:(((TS=(somatic symptom disorder))) OR TS=(somatic symptoms)) OR TS=(somatization)) OR TS=(somatization disorder)。通过阅读文献标题和摘要,剔除会议论文、杂志介绍以及与主题不相关的文献,最终获得文献15 035篇,其中中文文献3 729篇,英文文献11 306篇。

### 1.2 数据处理与分析方法

采用Excel进行年发文量趋势分析。利用CiteSpace软件绘制躯体症状障碍研究领域关键词共现图谱和关键词聚类时间线图。

纳入文献数据经除重、转化后导入CiteSpace 6.2.R4软件,分析时段设置为2011年1月-2021年12月。根据分析内容的不同,选择不同的网络节点。以分析关键词为例,绘制的关键词图谱中,每一圆圈代表一个关键词,圆圈大小代表发文量。圆圈颜色代表不同的年份,圆圈厚度代表该年份的发文量。圆圈之间的连线代表不同关键词的共现关系,连线粗细及颜色分别代表共现频次及首次出现的年份。关键词突现是指在特定时期内,某研究领域中对某一主题关注程度的突变情况,用来显示某一阶段突然出现或频率突增的关键词,从而帮助分析该领域的研究前沿。聚类分析是把相近的主题词进行归纳聚类,反映该领域研究主题的组成情况。关键词中心性越高表示围绕该关键词开展的研究越多,影响力越大<sup>[10-12]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 躯体症状障碍研究领域发文趋势

2011年-2021年,国内躯体症状障碍研究领域发文量总体呈缓慢下降趋势;国外躯体症状障碍研究领域的发文量总体呈上升趋势,其中,2016年之后的发文量明显上升。见图1。

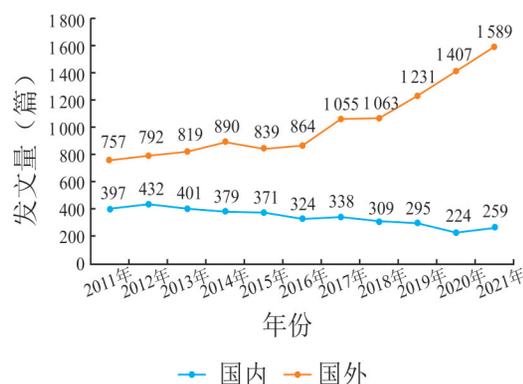


图1 2011年-2021年国内外躯体症状障碍研究领域发文趋势分析  
Figure 1 Trend in the number of annual publications in domestic and foreign research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

### 2.2 关键词共现分析

国内躯体症状障碍研究领域关键词共现网络图谱中共有 292 个节点,1 459 条连线。为更好地呈现关键词之间的关系,删除了频次<19 的关键词。按照词频由高到低进行排序,排名前五位的关键词分别为“心理健康”“抑郁症”“抑郁”“焦虑”“躯体症状”。中心性排名前五的关键词分别为“心理健康”“躯体症状”“抑郁”“焦虑”“抑郁症”。

见图 2、表 1。

国外躯体症状障碍研究领域关键词共现网络图谱中共有 266 个节点,2 614 条连线。按照词频由高到低进行排序,排名前五的关键词分别为“symptom”“prevalence”“depression”“disorder”“quality of life”。中心性排名前五的关键词分别为“prevalence”“symptom”“disorder”“health”“quality of life”。见图 3、表 2。

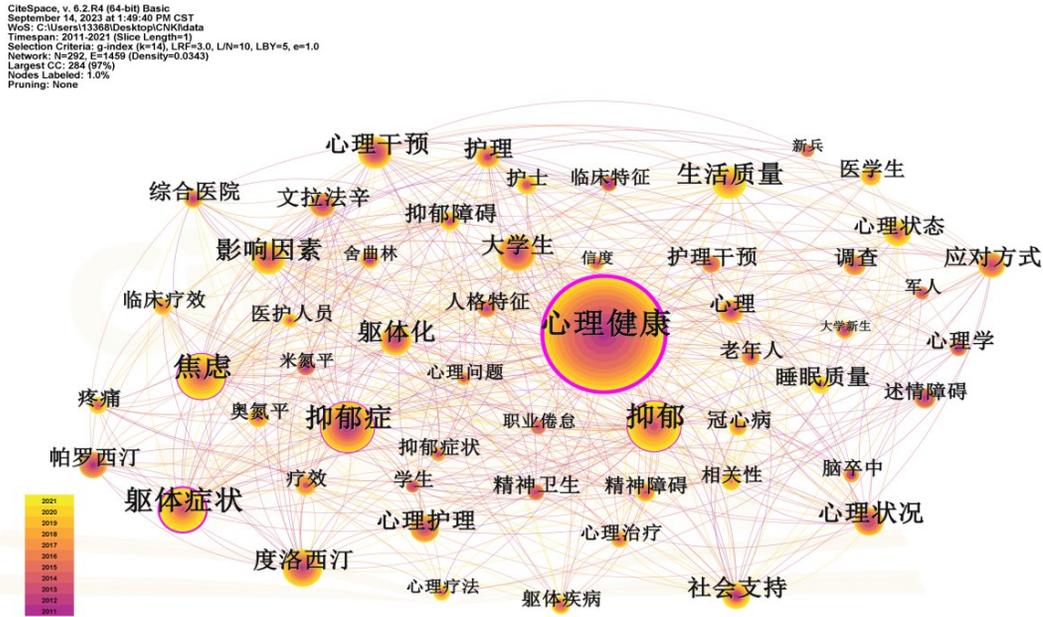


图 2 2011年-2021年国内躯体症状障碍研究领域关键词共现网络图

Figure 2 Keyword co-occurrence network visualization in domestic research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

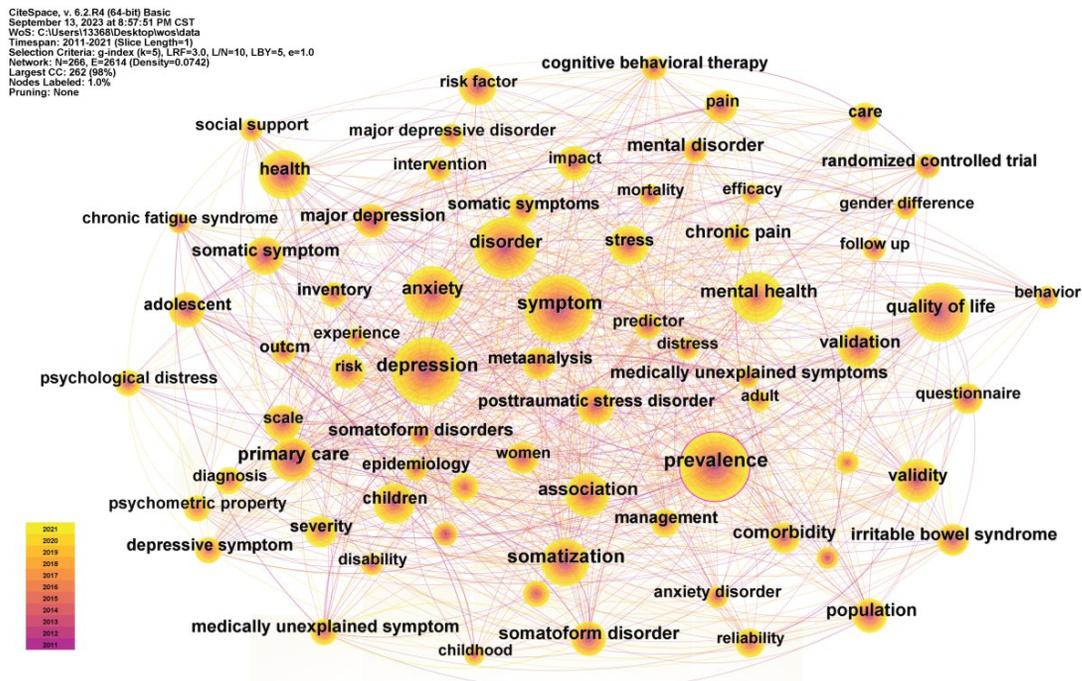


图 3 2011年-2021年国外躯体症状障碍研究领域关键词共现网络图

Figure 3 Keyword co-occurrence network visualization in foreign research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

表 1 2011 年-2021 年国内躯体症状障碍研究领域  
高频关键词及中心性

Table 1 High-frequency keywords and centrality in domestic research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

| 关键词  | 频 次 | 中心性  | 关键词  | 频 次 | 中心性  |
|------|-----|------|------|-----|------|
| 心理健康 | 954 | 0.68 | 心理状况 | 94  | 0.05 |
| 抑郁症  | 219 | 0.15 | 躯体化  | 81  | 0.07 |
| 抑郁   | 215 | 0.17 | 心理护理 | 63  | 0.06 |
| 焦虑   | 184 | 0.16 | 心理状态 | 60  | 0.02 |
| 躯体症状 | 174 | 0.20 | 应对方式 | 59  | 0.02 |
| 度洛西汀 | 132 | 0.02 | 社会支持 | 59  | 0.04 |
| 大学生  | 124 | 0.05 | 文拉法辛 | 56  | 0.02 |
| 心理干预 | 102 | 0.06 | 心理   | 56  | 0.03 |
| 生活质量 | 101 | 0.09 | 护理   | 50  | 0.04 |
| 影响因素 | 99  | 0.03 | 护士   | 47  | 0.01 |

表 2 2011 年-2021 年国外躯体症状障碍研究领域  
高频关键词及中心性

Table 2 High-frequency keywords and centrality in foreign research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

| 关键词             | 频 次   | 中心性  | 关键词                           | 频 次 | 中心性  |
|-----------------|-------|------|-------------------------------|-----|------|
| Symptom         | 1 705 | 0.12 | Primary care                  | 719 | 0.08 |
| Prevalence      | 1 696 | 0.19 | Association                   | 710 | 0.05 |
| Depression      | 1 693 | 0.08 | Validation                    | 699 | 0.03 |
| Disorder        | 1 360 | 0.12 | Validity                      | 689 | 0.04 |
| Quality of life | 1 266 | 0.09 | Somatoform disorder           | 638 | 0.04 |
| Anxiety         | 1 192 | 0.06 | Children                      | 637 | 0.02 |
| Mental health   | 1 006 | 0.08 | Risk factor                   | 623 | 0.01 |
| Somatic symptom | 913   | 0.08 | Stress                        | 563 | 0.03 |
| Somatization    | 904   | 0.06 | Posttraumatic stress disorder | 545 | 0.01 |
| Health          | 868   | 0.11 | Scale                         | 528 | 0.02 |

2.3 关键词突现分析

在国内躯体症状障碍研究领域中,关键词突现强度较大的为“躯体症状”和“抑郁”,突现强度分别为 8.42 和 7.46。近五年持续关注且目前较为活跃的关键词为“躯体症状”“症状群”和“生活质量”。见图 4。

在国外躯体症状障碍研究领域中,关键词突现强度最大的为“somatic symptom disorder”,突现强度为 38;其次为“mortality”“distress”“psychiatric disorder”,突现强度分别为 33.49、32.09、30.58。近五年持续关注且目前较为活跃的关键词为“major depressive disorder”“outcome”。见图 5。

Top 15 Keywords with the Strongest Citation Bursts

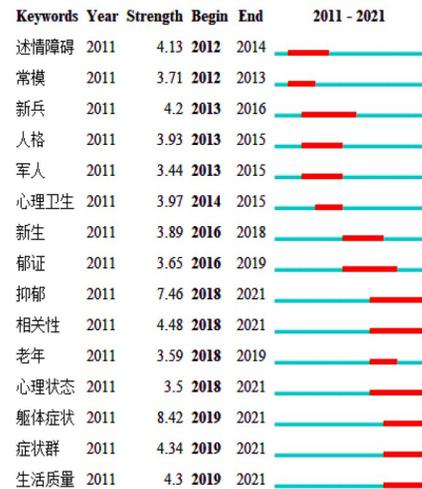


图 4 2011 年-2021 年国内躯体症状障碍研究领域关键词突现图  
Figure 4 Burst analysis of keywords in domestic research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

Top 15 Keywords with the Strongest Citation Bursts

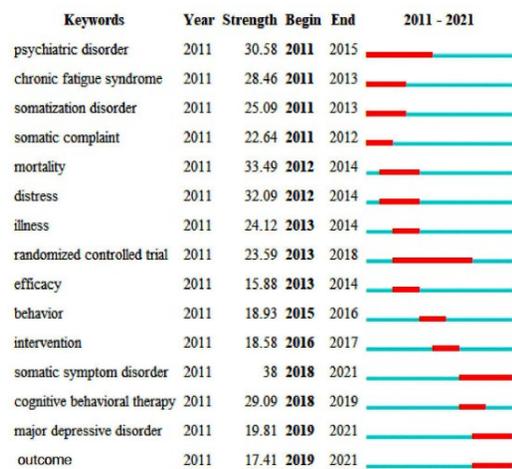


图 5 2011 年-2021 年国外躯体症状障碍研究领域关键词突现图  
Figure 5 Burst analysis of keywords in foreign research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

2.4 关键词聚类分析

为进一步探究躯体症状障碍领域研究热点的变化趋势,利用 CiteSpace 软件对国内躯体症状障碍研究领域的关键词做进一步的时间线图谱分析,得到 8 个聚类:抑郁症、心理健康、抑郁、社会支持、学生、心理护理、效度、身心健康。对 8 个聚类标签进行归纳得出:国内躯体症状障碍研究主要围绕 3 个主题,分别为躯体症状障碍涉及的相关疾病(#0 抑郁症、#1 心理健康、#2 抑郁),躯体症状障碍的防治方法(#5 心理护理、#7 身心健康)以及躯体症状障碍的流行病学特点(#3 社会支持、#4 学生、#6 效度)。见图 6。

对国外躯体症状障碍研究进行关键词聚类分析,得到4个聚类:mental health、medically unexplained、general health questionnaire、quality of life。对聚类标签进行归纳得出:国外躯体症状障碍研究主要

围绕2个主题,分别为躯体症状障碍相关疾病(#0 mental health、#1 medically unexplained),躯体症状障碍的流行病学特点(#2 general health questionnaire、#3 quality of life)。见图7。

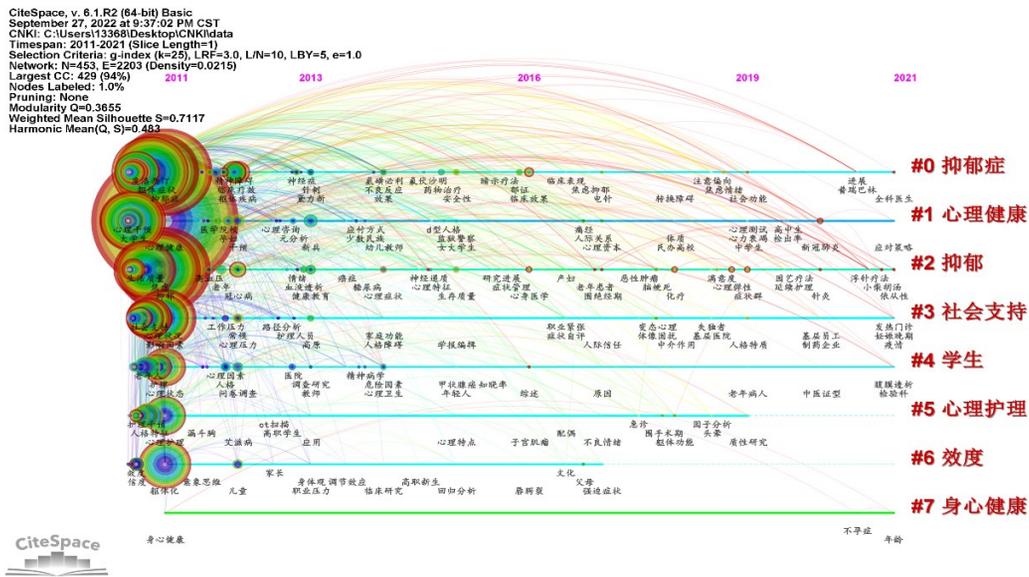


图6 2011年-2021年国内躯体症状障碍研究领域关键词聚类时间线图谱

Figure 6 Keyword clustering timeline visualization in domestic research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

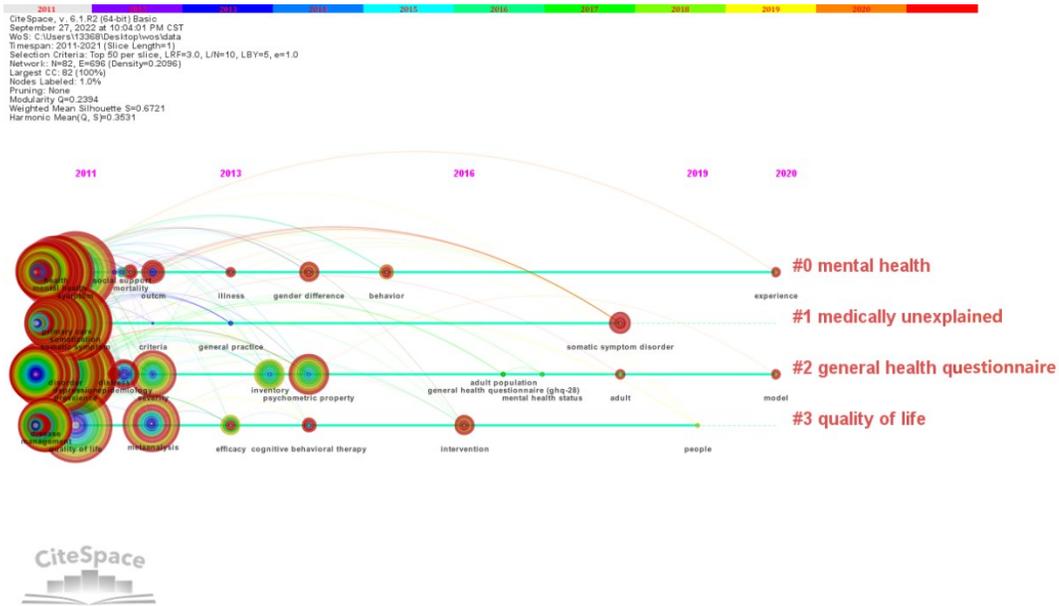


图7 2011年-2021年国外躯体症状障碍研究领域关键词聚类时间线图谱

Figure 7 Keyword clustering timeline visualization in foreign research on somatic symptom disorder from 2011 to 2021

### 3 讨论

本研究共纳入15 035篇躯体症状障碍相关文献,其中中文文献3 729篇,英文文献11 306篇。2011年-2021年,国内躯体症状障碍研究领域发文量呈缓慢下降趋势;国外躯体症状障碍研究领域的发文量总体呈上升趋势。出现这种差异的原因可能是国内外人群的就诊习惯和行为不同。在国内,

当患者出现身体不适时,一般选择在综合医院就诊<sup>[13-14]</sup>,受病耻感等因素的影响,躯体化的原因往往被掩盖<sup>[15]</sup>,躯体症状障碍的漏诊率较高。提示在我国今后的躯体症状障碍相关研究中,应注重提高人群对躯体症状障碍的认识与了解<sup>[16]</sup>,减轻病耻感。

关键词共现和中心性分析结果显示,“symptom”“prevalence”“disorder”等是国外躯体症状障碍研究

领域的研究热点。“symptom”为研究热点是因为躯体症状障碍的致病原因复杂,涉及生物、心理及社会因素,且临床表现多样<sup>[17-18]</sup>,正确认识躯体症状障碍的早期症状,有利于早发现、早治疗。“prevalence”这一热点关键词表明,通过对躯体症状障碍的流行病学调查,了解其流行病学特征、患病风险因素等,可以做到早预防。“disorder”作为热点关键词,提示在临床实践中躯体症状障碍存在交叉<sup>[19-20]</sup>,应了解躯体症状障碍的发生发展规律,从多方面对躯体症状障碍进行识别。在国内研究中,“心理健康”“躯体症状”和“抑郁”是躯体症状障碍研究领域主要关注的热点。有研究提出,情绪调节障碍是导致躯体症状障碍的关键因素<sup>[21]</sup>,因此,心理健康的研究对预防躯体症状障碍的发生具有积极意义。也有研究表明,抑郁、焦虑障碍患者一般伴有明显的躯体症状<sup>[22-23]</sup>,可能与个体对躯体疾病的心理应激反应有关<sup>[24]</sup>。

关键词突现图谱显示,国内研究近五年持续关注且目前较为活跃的关键词为“躯体症状”“症状群”“生活质量”。关注“躯体症状”和“症状群”有利于为躯体症状障碍的诊治提供指导。躯体症状障碍的临床表现复杂,诊治难度较高,易出现漏诊<sup>[25-27]</sup>。此外,患者由于反复就医未得到确切结果,会出现情绪波动较大、社会支持减少等情况,进而影响生活质量<sup>[28]</sup>。国外研究持续关注且目前较为活跃的关键词为“major depressive disorder”和“outcome”。有研究指出,在亚洲重性抑郁障碍患者中,存在躯体症状者较多<sup>[29]</sup>。躯体症状障碍患者常伴有焦虑抑郁情绪,对“major depressive disorder”与“outcome”的关注,有助于为躯体症状障碍的防治提供参考。关键词聚类分析具体归纳为躯体症状障碍研究领域相关的疾病、防治方法和流行病学特点三方面内容。躯体症状障碍患者临床表现中既有较多的躯体症状,又有较高的焦虑和抑郁水平<sup>[30]</sup>,因此,研究躯体症状障碍及相关疾病,对于更好识别地躯体症状障碍具有积极意义。通过对人群的流行病学调查,可以从社会和心理方面寻找不适症状持续的可能因素,最终提供综合性治疗方案。

综上所述,近年来,国外对躯体症状障碍的研究数量和关注度呈上升趋势,而国内研究稍显不足。国内外研究均关注躯体症状障碍发生的影响因素。本研究局限性:①只选择了关键词作为网络节点进行分析;②仅纳入中文和英文文献,其他语种的文献未纳入,分析结果可能存在一定的片面

性。在今后的研究中,可纳入作者、机构等节点进行分析,并扩大数据库检索范围,进一步了解国内外躯体症状障碍研究领域的前沿和热点。

## 参考文献

- [1] 钱梦婷. 躯体症状障碍情绪认知的神经心理学研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2021.  
Qian MT. Neuropsychological study on emotion cognition of somatic symptom disorder [D]. Hefei: Anhui Medical University, 2022.
- [2] Dimsdale JE, Creed F, Escobar J, et al. Somatic symptom disorder: an important change in DSM [J]. J Psychosom Res, 2013, 75(3): 223-228.
- [3] Budtz-Lilly A, Vestergaard M, Fink P, et al. Patient characteristics and frequency of bodily distress syndrome in primary care: a cross-sectional study [J]. Br J Gen Pract, 2015, 65(638): e617-e623.
- [4] 陈梦云, 袁勇贵. 躯体症状障碍的诊断与治疗进展 [J]. 实用老年医学, 2019, 33(10): 937-943.  
Chen MY, Yuan YG. Progress in diagnosis and treatment of somatic symptoms disorder [J]. Practical Geriatrics, 2019, 33(10): 937-943.
- [5] 沈鑫华. 躯体症状障碍的病因和发病机制 [J]. 实用老年医学, 2019, 33(10): 944-945.  
Shen XH. Etiology and pathogenesis of somatic symptom disorder [J]. Practical Geriatrics, 2019, 33(10): 944-945.
- [6] 宋新然, 杨卫边, 孙丹, 等. 躯体症状障碍相关研究进展 [J]. 牡丹江医学院学报, 2019, 40(1): 117-119.  
Song XR, Yang WB, Sun D, et al. Research progress on somatic symptoms disorder [J]. Journal of Mudanjiang Medical University, 2019, 40(1): 117-119.
- [7] Silber TJ, Pao M. Somatization disorders in children and adolescents [J]. Pediatr Rev, 2003, 24(8): 255-264.
- [8] Wang W, Lu C. Visualization analysis of big data research based on Citespace [J]. Soft Comput, 2020, 24(11): 8173-8186.
- [9] 张持晨, 郑晓, 薛雅卿, 等. 2011—2020 年我国健康管理领域研究现状及发展趋势 [J]. 中华健康管理学杂志, 2021, 15(6): 567-573.  
Zhang CC, Zheng X, Xue YQ, et al. Research status and evolution of health management in China from 2011 to 2020 [J]. Chinese Journal of Health Management, 2021, 15(6): 567-573.
- [10] Synnstedt MB, Chen C, Holmes JH. CiteSpace II: visualization and knowledge discovery in bibliographic databases [J]. AMIA Annu Symp Proc, 2005, 2005: 724-728.
- [11] 杨鑫鑫, 郭清, 王晓迪, 等. 近十年我国可穿戴设备在健康管理领域的研究现状及发展趋势 [J]. 中国全科医学, 2023, 26(12): 1513-1519.  
Yang XX, Guo Q, Wang XD, et al. Recent 10-year research status and development trend of wearable devices in health management in China [J]. Chinese General Practice, 2023, 26(12): 1513-1519.

- [12] 杨程惠, 周波, 周凡, 等. 躯体症状障碍患者疾病认知现状及影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2020, 23(32): 4039-4046.  
Yang CH, Zhou B, Zhou F, et al. Illness perception in patients with somatic symptom disorder: analysis of current status and influential factors[J]. Chinese General Practice, 2020, 23(32): 4039-4046.
- [13] 董玲, 周洋, 陈文材, 等. 武汉市居民精神卫生知识知晓率调查[J]. 中国公共卫生, 2019, 35(3): 345-348.  
Dong L, Zhou Y, Chen WC, et al. Awareness rate of mental health knowledge among urban residents in Wuhan city [J]. Chinese Journal of Public Health, 2019, 35(3): 345-348.
- [14] 张朝辉, 张亚林. 躯体形式障碍发病机制研究进展[J]. 新乡医学院学报, 2008, 25(3): 311-314.  
Zhang CH, Zhang YL. Research progress on pathogenesis of somatoform disorder[J]. Journal of Xinxiang Medical University, 2008, 25(3): 311-314.
- [15] Obispo B, Cruz-Castellanos P, Hernandez R, et al. Perceived dignity of advanced cancer patients and its relationship to sociodemographic, clinical, and psychological factors [J]. Front Psychol, 2022, 13: 855704.
- [16] 曾庆枝, 何燕玲, 刘哲宁, 等. 综合医院抑郁焦虑障碍患者躯体症状与躯体疾病诊断分布研究[J]. 中国全科医学, 2012, 15(23): 2656-2661.  
Zeng QZ, He YL, Liu ZN, et al. Distribution of physical symptoms and diagnoses in patients with depression or anxiety disorders in general hospitals [J]. Chinese General Practice, 2012, 15(23): 2656-2661.
- [17] Hall NM, Kuzminskye R, Pedersen AD, et al. The relationship between cognitive functions, somatization and behavioural coping in patients with multiple functional somatic symptoms [J]. Nord J Psychiatry, 2011, 65(3): 216-224.
- [18] 郑恩雨, 王可, 冯雪竹, 等. 躯体症状障碍相关研究进展[J]. 中国药物依赖性杂志, 2022, 31(6): 407-410, 416.  
Zheng EY, Wang K, Feng XZ, et al. Advances of research on somatic symptom disorders [J]. Chinese Journal of Drug Dependence, 2022, 31(6): 407-410, 416.
- [19] 刘竹华, 王媛, 康玉琦. 躯体症状障碍共病抑郁症患者心理社会特征研究[J]. 宁夏医学杂志, 2017, 39(7): 599-602.  
Liu ZH, Wang Y, Kang YQ. Study on the psychosocial characteristics of depression patients with comorbidity of somatic symptoms[J]. Ningxia Medical Journal, 2017, 39(7): 599-602.
- [20] 刘淑艳, 王俊凤, 任子瑜. 积极主题团体观影康复护理在躯体形式障碍患者中的应用研究[J]. 心理月刊, 2023, 18(9): 166-168.  
Liu SY, Wang JF, Ren ZY. Study on the application of positive theme group viewing rehabilitation nursing in patients with somatoform disorders[J]. Psychological Monthly, 2023, 18(9): 166-168.
- [21] Schnabel K, Petzke TM, Withöft M. The emotion regulation process in somatic symptom disorders and related conditions: a systematic narrative review [J]. Clin Psychol Rev, 2022, 97: 102196.
- [22] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, et al. Physical symptoms in primary care. Predictors of psychiatric disorders and functional impairment[J]. Arch Fam Med, 1994, 3(9): 774-779.
- [23] 李磊, 吴江, 秦榛, 等. 基层医疗机构躯体症状障碍的识别[J]. 实用老年医学, 2019, 33(10): 949-951.  
Li L, Wu J, Qin Z, et al. Identification of somatic symptoms in primary medical institutions [J]. Practical Geriatrics, 2019, 33(10): 949-951.
- [24] 陈俊名, 徐皓, 赵盛男, 等. 解读躯体症状: 重新认识躯体症状障碍[J]. 医学与哲学, 2018, 39(18): 63-65.  
Chen JM, Xu H, Zhao SN, et al. Understanding somatic symptoms to identify somatic symptom disorder [J]. Medicine & Philosophy, 2018, 39(18): 63-65.
- [25] Ludwig L, Pasman JA, Nicholson T, et al. Stressful life events and maltreatment in conversion (functional neurological) disorder: systematic review and meta-analysis of case-control studies [J]. Lancet Psychiatry, 2018, 5(4): 307-320.
- [26] Bowker JC, Santo JB, Adams RE. A dynamic examination of the associations between shyness, psychological difficulties, and stressful life events during early adolescence [J]. J Abnorm Child Psychol, 2019, 47(7): 1183-1195.
- [27] 谢兴伟, 张心怡, 张道龙. 躯体症状及相关障碍的核心特征与治疗[J]. 四川精神卫生, 2018, 31(3): 280-283.  
Xie XW, Zhang XY, Zhang DL. Core symptoms and treatments of somatic symptom and related disorders [J]. Sichuan Mental Health, 2018, 31(3): 280-283.
- [28] Liao SC, Ma HM, Lin YL, et al. Functioning and quality of life in patients with somatic symptom disorder: the association with comorbid depression [J]. Compr Psychiatry, 2019, 90: 88-94.
- [29] Novick D, Montgomery W, Aguado J, et al. Which somatic symptoms are associated with an unfavorable course in Asian patients with major depressive disorder? [J]. J Affect Disord, 2013, 149(1-3): 182-188.
- [30] 于涛, 姜浩, 姜燕, 等. 躯体化障碍患者心率变异性特征的临床观察[J]. 菏泽医学专科学校学报, 2022, 34(3): 54-57.  
Yu T, Jiang H, Jiang Y, et al. Clinical observation of heart rate variability of patients with somatization disorder [J]. Journal of Heze Medical College, 2022, 34(3): 54-57.

(收稿日期: 2023-02-20)

(本文编辑: 陈霞)