

医生职业倦怠现状及危险因素研究:基于系统性综述

Study on burnout and risk factors among medical staff: a systematic review

陈海梅¹, 张敏², 沙悦¹, 汤宇婷²

CHEN Haimei¹, ZHANG Min², SHA Yue¹, TANG Yuting²

1. 中国医学科学院北京协和医院全科医学科(普通内科), 北京 100730; 2. 中国医学科学院北京协和医学院群医学及公共卫生学院环境与职业健康系, 北京 100005

摘要: **目的** 了解医生职业倦怠患病率、危险因素及预防缓解策略。**方法** 使用与职业倦怠相关的检索词在 PubMed、中国知网、万方、维普中文科技期刊数据库进行文献检索, 筛选 2013 年 11 月—2023 年 11 月的系统性综述研究为研究资料, 对这些文献再次进行系统性综述, 分析、总结医生职业倦怠患病率及其危险因素, 提出相应的预防缓解策略。**结果** 共检索到 90 篇文献, 最终有 33 篇文献纳入研究。有 28 篇文献报道了研究人群职业倦怠和/或不同维度的患病率, 总体职业倦怠患病率估计范围为 0 ~ 95.2%。12 篇文献所报道的情绪衰竭、人格解体、个人成就感降低患病率估计范围分别为 0 ~ 86.2%、0 ~ 91.0%、0 ~ 87.1%。医生职业倦怠危险因素包括个体因素、工作组织、患者安全与医疗质量、团队合作与领导支持、与医患关系相关的因素、培训因素。**结论** 医生职业倦怠普遍存在, 全球医生职业倦怠程度很高。应当倡导采取系统性的职业健康防护措施, 将针对个人的干预和组织层面上的干预相结合, 为医生提供更好的职业健康环境, 预防和控制职业倦怠。

关键词: 职业倦怠; 医生; 患病率; 危险因素; 系统性综述

中图分类号: R135; R192 **文献标志码:** A **文章编号:** 1007-1326(2024)03-0385-07

引用: 陈海梅, 张敏, 沙悦, 等. 医生职业倦怠现状及危险因素研究: 基于系统性综述[J]. 职业卫生与应急救援, 2024, 42(3): 385-391.

职业倦怠(burnout)是指个体在工作重压下产生身心疲惫与耗竭的状态, 表现为情绪衰竭(emotional exhaustion)、人格解体(depersionalization)和个人成就感降低(reduced personal accomplishment)^[1]。情绪衰竭通常表现为情绪和认知的能量枯竭的感受。人格解体指有意拉大自身和工作对象的距离, 情感冷漠, 对人忽视, 对工作多为敷衍、没有热心。个人成就感降低通常表现为对自己评价消极, 并伴有个人工作能力感受和成就感的下降。医生的职业倦怠在国际上普遍存在且发生人数有不断上升的趋势, 目前我国有超过一半的医生正经历着职业倦怠^[2]。职业倦怠可导致医生辞职、抑郁甚至自杀, 同时也会造成医疗安全隐患, 如临床护理质量下降、患者满

意度下降、医疗错误发生率增加^[3]。据报道^[2], 经历过职业倦怠的医生约有 9% 在过去 3 个月内出现过至少一次重大医疗错误。

为更加全面、快速地概括医生职业倦怠现状, 本次研究以国内外研究医生职业倦怠的系统性综述文献作为研究资料, 对这些文献再次进行系统性综述, 重点描述医生职业倦怠的患病率、危险因素及预防缓解策略, 为进一步干预提供更清晰的依据。

1 资料与方法

1.1 文献检索策略

2023 年 11 月在 PubMed、中国知网、万方、维普中文科技期刊数据库进行文献检索, 英文检索词使用医学主题词(Mesh 术语), 搜索“Physicians”[Mesh]AND“burnout”AND“prevalence”, 中文检索词搜“职业倦怠”AND(“医生”OR“医师”OR“医务”)。选择期限为 2013 年 11 月—2023 年 11 月。

基金项目: 北京市临床重点专科项目; 北京协和医学院 2023 年教师课程思政教学立项项目(2023kcsz009); 北京协和医学院本科生教改项目(2023zlg1010)

作者简介: 陈海梅(1998—), 女, 大学本科, 医师

通信作者: 沙悦, 副主任医师, E-mail: Yue120102@sina.com

1.2 文献纳入

文献纳入标准:(1)研究对象为临床医生;(2)文献为系统性综述研究;(3)研究指标涉及职业倦怠(情绪衰竭、人格解体和个人成就感降低)患病率或危险因素。

文献排除标准:(1)未报告职业倦怠患病率或未涉及危险因素;(2)研究人群不包括医生、住院医师、医学生;(3)内容与职业倦怠不相关;(4)无法获取到全文、重复发表的文献。检索策略及纳入结果详见图1。

依据上述策略,从数据库中共检索到90篇文献,最终有33篇文献纳入研究(英文文献30篇,中文文献3篇)。

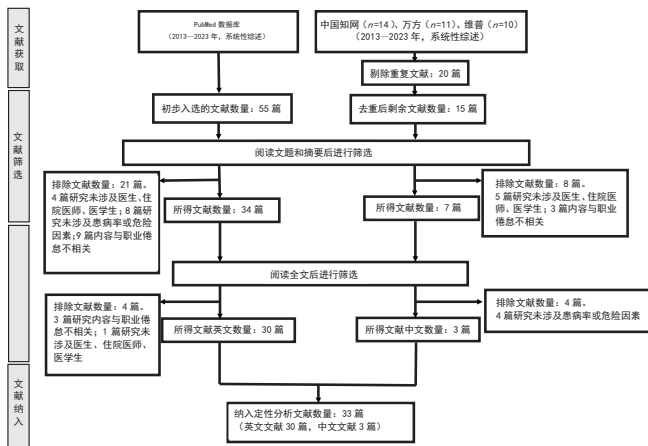


图1 文献检索流程

1.3 数据提取

2名研究者独立按纳入和排除标准筛选文献和提取资料,交叉核对,若遇分歧,通过双方讨论或独

立的第3名研究者进行判断,对纳入的33篇文献进行数据提取和整理,录入Microsoft Excel表。提取信息包括第一作者姓名、第一作者国家、发表年份、职业倦怠评估工具、职业倦怠评估标准、纳入研究数量、研究对象特点(国家来源、样本量、级别、专业)、所报告的总体职业倦怠患病率、情绪衰竭患病率、人格解体患病率、个人成就感降低患病率、职业倦怠相关危险因素。

1.4 文献质量评价

本研究采用系统评价方法学质量评价工具(a measurement tool to assess systematic reviews,AMSTAR2)对纳入的研究进行质量评价,该工具包含16个项目,其中7个项目为关键项目,根据评价标准的满足程度评价为“是”“部分是”和“否”。AMSTAR2量表将系统评价或meta分析的方法学质量分为4个等级:(1)高质量:无或仅1个非关键条目不符合;(2)中等质量:超过1个非关键条目不符合;(3)低等质量:1个关键条目不符合并且伴或不伴非关键条目不符合;(4)极低等质量:超过1个关键条目不符合,伴或不伴非关键条目不符合。2名研究者对纳入的文献进行质量评价,若遇分歧,通过双方讨论或独立的第3名研究者进行判断。

2 结果

2.1 33篇文献的基本信息

对33篇文献进行数据提取,整理获得的基本信息,结果汇总见表1。采用AMSTAR2量表对33篇文献进行的质量评估结果见表1。

表1 33篇文献的基本信息和质量评估

第一作者姓名	第一作者国家	发表年份	职业倦怠评估工具	职业倦怠评估标准	纳入研究数量	质量评估
Rotenstein LS ^[4]	美国	2018	MBI、哥本哈根倦怠量表、Astudillo和Mendinueta倦怠问卷等	-	182	高
Zhang Q ^[5]	中国	2020	MBI	EE > 26 和或 DP > 9 和/或 PA < 34	17	中
李鑫茜 ^[6]	中国	2021	MBI	-	30	中
刘帅 ^[7]	中国	2020	MBI	-	10	中
魏其秀 ^[8]	中国	2023	-	-	12	中
Bai X ^[9]	中国	2023	MBI	-	16	高
Papazian L ^[10]	法国	2023	MBI	-	25	高
Hiver C ^[11]	法国	2022	MBI	-	56	中
Rodrigues H ^[12]	巴西	2018	MBI	EE ≥ 27 和或 DP ≥ 10	26	中
Cheung R ^[13]	加拿大	2021	MBI	EE ≥ 26 和或 DP ≥ 18 和/或 PA ≤ 32	24	中
Shen X ^[14]	中国	2022	MBI	-	16	高
Sanfilippo F ^[15]	意大利	2020	MBI	-	31	中
Sanfilippo F ^[16]	意大利	2017	MBI	-	15	低
Kansoun Z ^[17]	法国	2018	MBI	EE ≥ 27 和或 DP ≥ 10 和/或 PA ≤ 33	23	高

表 1(续)

第一作者姓名	第一作者国家	发表年份	职业倦怠评估工具	职业倦怠评估标准	纳入研究数量	质量评估
HaGani N ^[18]	以色列	2022	MBI	-	34	中
Ong J ^[19]	英国	2021	MBI	-	10	高
Alkhamees AA ^[20]	沙特阿拉伯	2023	MBI	-	30	高
Oskrochi Y ^[21]	英国	2016	MBI、哥本哈根倦怠量表	-	71	中
Bateman EA ^[22]	加拿大	2019	MBI	-	5	中
Matthew Yates ^[23]	英国	2019	MBI	EE≥27 和/或 DP≥10 和/或 PA≤33	26	低
Medisaukaite A ^[24]	英国	2017	MBI、一般健康问卷	EE≥27	17	中
Etheridge JC ^[25]	美国	2023	MBI	-	103	中
Zaed I ^[26]	意大利	2020	MBI	EE≥27 和/或 DP≥10	6	中
Sauder M ^[27]	美国	2022	MBI、幸福指数、奥尔登堡倦怠量表等	-	141	低
Balendran B ^[28]	英国	2021	MBI	-	10	低
Doraiswamy S ^[29]	美国	2021	MBI	EE≥27 和/或 DP>10 和/或 PA<33	78	中
Egbe A ^[30]	英国	2023	MBI、哥本哈根职业倦怠量表	-	19	中
Zgliczyńska M ^[31]	波兰	2019	MBI	-	21	高
Galaiya R ^[32]	英国	2020	MBI	-	62	中
Busireddy KR ^[33]	美国	2017	MBI、Tedium 指数	-	19	中
Rothenberger DA ^[34]	英国	2017	-	-	48	中
Giménez Lozano JM ^[35]	西班牙	2021	MBI	-	59	低
Yan Q ^[36]	美国	2021	MBI、Mini-Z 调查、Shirom-Melamed 职业倦怠测量	-	26	高

注：表中“-”代表文献中未报告；“EE”代表情绪衰竭维度得分，“DP”代表人格解体维度得分，“PA”代表个人成就感降低得分。

在本研究纳入的 33 篇文献中，有 9 篇文献为高质量文献，有 19 篇文献为中质量文献，有 5 篇文献为低质量文献。有 22 篇文献仅纳入采用 Maslach 倦怠量表(Maslach Burnout Inventory, MBI)的文章，有 7 篇文献中除了使用 MBI 量表以外还有使用哥本哈根倦怠量表(the Copenhagen Burnout Inventory, CBI)、Tedium 指数、奥尔登堡倦怠量表(Oldenburg Burnout Inventory, OLB)等评估职业倦怠。目前职业倦怠的评估工具和标准尚未统一，纳入的文献中采用的评估工具和标准均有不同；且仅有部分文献提供了职业倦怠的具体判断标准。

2.2 医生职业倦怠患病率

33 篇文献中有 28 篇^[4-31]报道了研究人群职业倦怠和/或不同维度的患病率，其中 23 篇文献^[4, 6-13, 15-17, 19-22, 24-30]提供了研究人群总体职业倦怠患病率的数据，23 篇文献所报道的总体职业倦怠患病率估计范围为 0 ~ 95.2%。12 篇文献^[4-5, 7, 10, 13-14, 16-18, 23, 29, 31]提供了研究人群职业倦怠的情绪衰竭、人格解体、个人成就感降低 3 个维度患病率的数据，12 篇文献所报道的情绪衰竭、人格解体、个人成就感降低患病率估计范围分别为 0 ~ 86.2%、0 ~ 91.0%、0 ~ 87.1%，具体见表 2。28 篇文献中有 6 篇^[4, 16, 19, 21, 27, 30]认为医生职业倦怠患病率异质性较大，可能与评估职业倦怠的检

测工具不同有关，或者与使用相同的评估工具时采用不同分值标准定义职业倦怠有关。关于研究人群的专业类型，6 篇文献^[21, 25-28, 30]涉及外科领域，3 篇文献^[18, 23-24]涉及肿瘤科领域，2 篇文献^[10, 15]涉及重症医学科领域，2 篇文献^[7, 14]涉及全科领域，各有 1 篇文献涉及急诊^[5]、眼科^[13]、消化科^[19]、麻醉科^[16]、呼吸科^[9]、康复科^[22]领域。关于地区，有 3 篇文献^[6-8]研究对象为中国的医生，各有 1 篇文献的研究对象为波兰^[31]、法国^[17]、东地中海地区^[29]、英国^[28]的医生。28 篇文献的研究人群特点和职业倦怠患病率情况见表 2。

2.3 医生职业倦怠的危险因素

33 篇文献中有 5 篇没有报告患病率，但均涉及职业倦怠的危险因素分析。包括它们在内，33 篇文献中有 22 篇分析了医生职业倦怠的危险因素，可归类为个体因素、工作组织、患者安全与医疗质量、团队合作与领导支持、与医患关系相关的因素、培训因素等等。具体见表 3。

2.3.1 个体因素

年轻及资历浅的医生更可能发生职业倦怠。3 篇文献提示住院医师比高年资医师更容易发生职业倦怠。但有 1 篇文献^[26]显示神经外科住院医师的职业倦怠患病率(45.4%)低于神经外科执业医师

表 2 28 篇定量研究文献的研究人群特点和职业倦怠患病率

第一作者姓名	研究人群特点				患病率/% ^①			
	国家来源	样本量	级别	专业	总体职业倦怠	情绪衰竭	人格解体	个人成就感降低
Rotenstein LS ^[4]	北美、欧洲、亚洲、非洲地区等 45 个国家	109 628	医生	-	0 ~ 80.5	0 ~ 86.2	0 ~ 89.9	0 ~ 87.1
Zhang Q ^[5]	法国、土耳其、美国等 12 个国家	1 943	医生	急诊	-	40.0	41.0	35.0
李鑫茜 ^[6]	中国	20 243	医生	-	65.5	-	-	-
刘帅 ^[7]	中国	3 824	医生	全科	74.6	36.2	43.4	54.4
魏其秀 ^[8]	中国	6 017	医生	-	68.0	-	-	-
Bai X ^[9]	美国、沙特阿拉伯、卡塔尔、意大利、中国等国家	3 610	医生、治疗师	呼吸科	61.7	-	-	-
Papazian L ^[10]	欧洲、亚洲、非洲地区等国家	8 187	医生	重症医学科	41.0	28.0	33.0	38.0
Hiver C ^[11]	-	-	执业医师	-	43.2	-	-	-
Rodrigues H ^[12]	美国、加拿大、法国、澳大利亚、巴西等国家	4 664	住院医师	-	35.7	-	-	-
Cheung R ^[13]	-	1 408	医生	眼科	41.0	43.0	13.0	36.0
Shen X ^[14]	欧洲、北美、亚洲地区国家	7 595	医生	全科	-	37.0	28.0	26.0
Sanfilippo F ^[15]	-	-	医生	重症医学科	18.0 ~ 49.0	-	-	-
Sanfilippo F ^[16]	-	-	住院医师、医生	麻醉科	10.0 ~ 41.0	16.0 ~ 62.0	10.0 ~ 91.0	13.0 ~ 65.0
Kansoun Z ^[17]	法国	9 667	医生	-	49.0	21.0	29.0	29.0
HaGani N ^[18]	-	4 705	医生	肿瘤科	-	32.0	26.0	25.0
Ong J ^[19]	英国、墨西哥、俄罗斯等国家	-	医生	消化科	18.3 ~ 64.4	-	-	-
Alkhamees AA ^[20]	美洲、亚洲、欧洲地区国家	6 299	实习生、执业医师	-	41.0	-	-	-
Oskrochi Y ^[21]	美国、英国、加拿大等国家	-	医生	外科	12.6 ~ 58.0	-	-	-
Bateman EA ^[22]	-	1 886	医生	康复科	48.0 ~ 62.0	-	-	-
Matthew Yates ^[23]	欧洲、美洲、亚洲等国家	5 768	医生	肿瘤科	-	32.0	24.0	37.0
Medisaukaite A ^[24]	美国、加拿大、比利时等国家	4 876	医生	肿瘤科	32.0	-	-	-
Etheridge JC ^[25]	美国、加拿大	63 587	医生	外科	41.0	-	-	-
Zaed I ^[26]	意大利、中国	3 310	医生	神经外科	48.0	-	-	-
Sauder M ^[27]	美国	6 551	实习生、执业医师	外科	20.0 ~ 95.0 (实习生); 25.0 ~ 44.0 (执业医师)	-	-	-
Balendran B ^[28]	英国	-	医生	外科	32.0	-	-	-
Doraiswamy S ^[29]	东地中海地区	16 016	医生	-	24.5	44.3	37.8	36.6
Egbe A ^[30]	美国、英国、比利时、印度尼西亚、伊朗、荷兰、巴基斯坦等国家	3 866	实习生	外科	9.1 ~ 95.2	-	-	-
Zgliczyńska M ^[31]	波兰	1 674	执业医师	-	-	22.0 ~ 52.0	34.0 ~ 62.0	30.0 ~ 34.0

注：“-”代表文献中未报告。① 单个具体患病率是该综述文献经过统计学方法得出的结果；以范围表示的患病率是该综述文献对纳入的各文献的患病率的范围描述。

(51.1%)。另一被提及较多的危险因素还有女性,有 8 篇文献综述均总结出女性比男性更易发生职业倦怠。此外还发现与医生特质有关的因素与职业倦怠有关,有研究发现拥有过分强烈临床责任感的医生更易发生职业倦怠^[16,32]。

2.3.2 工作组织

接近一半的文献(16/33)都报告了医生的职业倦怠与不良工作组织相关的危险因素增加有关(例如工作时长、待命时间长、工作强度大、夜间工作

频率高、工作与生活时间分配不平衡)等。

2.3.3 团队合作与领导支持

6 篇文献中发现,与同事关系相关的危险因素(缺乏同事/团队支持、工作中的冲突或暴力、被上级训斥)加重医生职业倦怠的情况。

2.3.4 与医患关系相关的因素

也有文献发现医生职业倦怠与医患关系相关的危险因素。Zhang Q 等^[5]、Giménez Lozano JM 等^[35]都提到了工作场所暴力是加重医生倦怠的因素。

表3 医生职业倦怠危险因素

主题	危险因素
个体因素	女性 ^[5,9,12,28-32]
	年轻 ^[5,16,19,28,31]
	资历浅 ^[21,25,30,31]
	拥有过分强烈的临床责任感 ^[16,32]
	负面的婚姻状况 ^[12]
	存在睡眠障碍 ^[5,32]
	缺乏空闲时间 ^[23,26]
	缺乏业余时间、生活质量较低、身体质量较差、体育活动和锻炼较少 ^[32]
	吸烟、药物滥用 ^[23,32]
	生育需求无法满足 ^[23]
工作组织	收入水平低和债务负担 ^[32]
	工作量过多/工作时间过长 ^[9-13,16,18-19,21,23,25,28,30-31,34]
	工作强度大 ^[10,13,16]
	夜间工作频率高 ^[5,16-17,21,32]
	待命时间/次数多 ^[13,32]
患者安全与医疗质量	工作与生活时间分配不平衡 ^[16-17,21,23] ,使用电子医嘱记录时间过长 ^[20,34] ,病历书写时间过长 ^[20,36] ,其他非临床需求的负担日益增加 ^[18,25] ,人员配置不足 ^[16] ,个人防护装备短缺 ^[9] 奖励不足 ^[34]
	医疗错误 ^[26]
	被指控渎职 ^[32]
	在工作中受到挑战 ^[16,32]
团队合作与领导支持	临床责任过多 ^[32]
	得不到同事/团队的支持 ^[19,26,34]
	同事间的工作中的冲突/暴力 ^[35]
与医患关系相关的因素	上级领导能力不足 ^[9,16]
	工作场所的冲突/暴力 ^[5,35]
	患者较高的期望值 ^[10,24]
培训因素	向患者/家属告知坏消息 ^[24]
	管理病重患者 ^[9,21,24]
	沟通和管理技能培训不足 ^[28]

Giménez Lozano JM 等^[35] 的研究中指出医生最常见的暴力来源是患者,工作场所暴力最常见的暴力类型是语言暴力。患者过高的期望也是医生职业倦怠危险因素之一。另外,一项针对重症医学科医生的研究^[10]发现,因患者家属过高的期待对医生施加的情绪压力加深了医生职业倦怠。肿瘤科医生也同样面临这种情况^[24],应对患者对癌症治疗的不切实际的期望可能会加重医生职业倦怠。

3 讨论

2019年5月,《国际疾病分类》第11次修订版(international classification of diseases-11, ICD-11)将职业倦怠列为一种多维度综合征,将其定义为个体在工作重压下产生身心疲惫与耗竭的状态^[3]。本研究纳入的23篇文献所报道的医生总体职业倦怠患

病率范围为0~95.2%,12篇文献所报道的医生情绪衰竭、人格解体、个人成就感降低患病率范围分别为0~86.2%、0~91.0%、0~87.1%,各项研究数值浮动较大,这与纳入的文献采用了不同的量表、数据异质性较大有关。即使在仅使用MBI量表的研究中,因为职业倦怠评估工具及标准存在一定差异,各项研究对医生职业倦怠的患病率估计仍存在异质性。为了准确识别及评估医生职业倦怠的情况,建议及早统一职业倦怠定义以及职业倦怠评估标准和工具。

职业倦怠的危险因素分为个体因素、工作组织、患者安全与医疗质量、团队合作与领导支持、与医患关系相关的因素、培训因素。在个体因素中,临床责任感是重要的影响因素。临床责任感强的医生首先关注患者的需求,尚未意识到自己的职业倦怠可能已经悄然发生。由于医生更倾向于完美主义者^[37],当他们觉得自己未达到理想标准或受批评时,他们可能更易有羞耻感^[38],甚至为自己的工作效率降低而愧疚。其他危险因素还有缺乏业余时间、体育活动和锻炼少、遭受睡眠障碍、吸烟及药物滥用、收入水平低和债务负担、负面的婚姻状况、生育需求无法满足等。工作组织着重于过长的工作时间。一项美国进行的大型调查研究^[39],证实了7905名外科医生职业倦怠与每周工作小时数之间的强烈相关性。团队合作与领导支持中,同事支持至关重要。有研究^[37]表明主管领导、同事的支持是职业倦怠保护因素。事实上,超过75%的人他们的主管领导是工作中最重要的压力来源^[40]。Gravestock等^[41]的荟萃分析共纳入36篇文献,证明了主管医生领导与职业倦怠之间的联系,如良好的质量监督、支持关系、积极沟通和培养自主性与职业倦怠密切相关。此外,医生的主管领导的积极鼓励、领导风格、领导能力都是影响医生职业倦怠的影响因素^[42]。医患关系相关因素中,职场暴力占有重要的地位。在一项310名医生参与的调查^[43]中发现,93.2%、86.1%、22.6%的医生分别遭受过语言暴力、心理暴力、身体暴力,且大约一半遭受身体暴力的医生表示在这些事件中施暴者使用了武器。有研究指出卫生部门工作场所暴力期间的人身伤害在4.9%~65.0%之间,其中4.4%是危及生命的严重伤害。在高强度机构(如急诊、姑息治疗或救护车服务机构)工作的医务人员,患者或同事的攻击行为比例很高^[44]。

全面了解职业倦怠危险因素后,应进一步制定有针对性的干预措施。要注意不能仅仅从个人层面出发去解决职业倦怠,有研究^[45]表明组织层面的干

预措施更能缓解医生职业倦怠,因为它更能降低人格解体,提高个人成就感。其次,医生个体导向的干预在短期内(6个月或更短时间)效果较好,而个体和组织导向的组合干预具有更长的持续效果(12个月及以上)。有文献综述提示医生使用电子医嘱记录、病历书写时间过长也容易出现职业倦怠,医疗机构需要改善工作条件和减少或改变任务,建立智能有效的信息系统以优化电子工作流程,提高医生工作效率。主管领导、同事的支持被认为是职业倦怠保护因素,所以医院也应考虑提高团队合作和领导能力以缓解医生职业倦怠。预防工作场所暴力将可有效缓解医生的职业倦怠,因此医院建立安全的工作体系非常重要。如“被袭击员工行动计划”(assaulted staff action program, ASAP),该计划旨在识别“高风险”患者(有犯罪记录或先前有高度攻击性报告),并在就诊前向医生提供适当的提醒^[46]。在国家层面,我们需要从职业健康视角对待职业倦怠,将职业倦怠视为卫生部门工作条件恶劣所导致的健康结局,确保将卫生行业的良好工作条件作为一个优先事项^[47]。2022年9月28日,世界卫生组织(WHO)与国际劳工组织(ILO)联合发布政策简报,呼吁政府、用人单位在精神健康和职业健康领域采取支持性干预措施,保护和促进劳动者的精神健康^[48]。在国家层面,需提出相关要求并发布相关指南,系统性采用《世界卫生组织工作中的精神健康指南》的策略框架,改善医生的工作环境和条件,促进医护人员的职业安全、健康和幸福,提高医疗卫生服务质量^[49]。

本研究在系统性综述的基础上进行分析,分别从医生级别、专业、地区的角度了解医生职业倦怠的现状,阐明了全球医生职业倦怠的普遍性。尽管国内已经开展了大量的医生职业倦怠的相关研究,但在国际上关于中国医生职业倦怠的数据仍明显欠缺,这明确提示我国需加强对医生职业倦怠的重视,积极开展医生职业倦怠相关的研究,为采取系统性的职业健康防护措施提供依据。本次研究虽检索了中外主要的文献数据库,但仅纳入英文和中文的文献,所纳入的33篇文献中仅有9篇属于高质量的系统综述,以上这些局限性均可能会给本次研究造成一定的偏倚,需要在下一步的研究中予以优化。

作者声明 本文无实际或潜在的利益冲突

参考文献

[1] WEN J, CHENG Y, HU X, et al. Workload, burnout, and medical

mistakes among physicians in China: a cross-sectional study[J]. *Biosci Trends*, 2016, 10(1): 27-33.

- [2] WHO. Burn-out an “occupational phenomenon”: international classification of diseases[R/OL]. (2019-05-28)[2023-11-30]. <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>.
- [3] WEST C P, DYRBYE L N, ERWIN P J, et al. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis[J]. *Lancet*, 2016, 388(10057): 2272-2281.
- [4] ROTENSTEIN L S, TORRE M, RAMOS M A, et al. Prevalence of burnout among physicians: a systematic review [J]. *JAMA*, 2018, 320(11): 1131-1150.
- [5] ZHANG Q, MU M C, HE Y, et al. Burnout in emergency medicine physicians: a meta-analysis and systematic review[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(32): e21462.
- [6] 李鑫茜, 郭含盟, 肖元梅. 中国医务人员职业倦怠检出率 meta 分析[J]. *现代预防医学*, 2021, 48(8): 1379-1383.
- [7] 刘帅, 慕永红, 崔恒清, 等. 2010—2019 年我国城市社区医生职业倦怠现状的 meta 分析[J]. *职业与健康*, 2020, 36(12): 1703-1708.
- [8] 魏其秀, 木楠, 袁晨, 等. 中国医务人员职业倦怠检出率的 meta 分析[J]. *职业与健康*, 2023, 39(22): 3139-3142.
- [9] BAI X, WAN Z, TANG J, et al. The prevalence of burnout among pulmonologists or respiratory therapists pre- and post-COVID-19: a systematic review and meta-analysis[J]. *Ann Med*, 2023, 55(1): 2234392.
- [10] PAPA ZIAN L, HRAIECH S, LOUNDOU A, et al. High-level burnout in physicians and nurses working in adult ICUs: a systematic review and meta-analysis[J]. *Intensive Care Med*, 2023, 49(4): 387-400.
- [11] HIVER C, VILLA A, BELLAGAMBA G, et al. Burnout prevalence among European physicians: a systematic review and meta-analysis[J]. *Int Arch Occup Environ Health*, 2022, 95(1): 259-273.
- [12] RODRIGUES H, COBUCCI R, OLIVEIRA A, et al. Burnout syndrome among medical residents: a systematic review and meta-analysis[J]. *PLoS One*, 2018, 13(11): e0206840.
- [13] CHEUNG R, YU B, IORDANOUS Y, et al. The prevalence of occupational burnout among ophthalmologists: a systematic review and meta-analysis[J]. *Psychol Rep*, 2021, 124(5): 2139-54.
- [14] SHEN X, XU H, FENG J, et al. The global prevalence of burnout among general practitioners: a systematic review and meta-analysis[J]. *Fam Pract*, 2022, 39(5): 943-950.
- [15] SANFILIPPO F, PALUMBO G J, NOTO A, et al. Prevalence of burnout among intensive care physicians: a systematic review[J]. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2020, 32(3): 458-467.
- [16] SANFILIPPO F, NOTO A, FORESTA G, et al. Incidence and factors associated with burnout in anesthesiology: a systematic review[J]. *Biomed Res Int*, 2017, 2017: 8648925.
- [17] KANSOUN Z, BOYER L, HODGKINSON M, et al. Burnout in French physicians: a systematic review and meta-analysis[J]. *J Affect Disord*, 2019, 246: 132-147.

- [18] HAGANI N, YAGIL D, COHEN M. Burnout among oncologists and oncology nurses: a systematic review and meta-analysis [J]. *Health Psychol*, 2022, 41(1): 53-64.
- [19] ONG J, SWIFT C, BATH M, et al. The prevalence of burnout, risk factors, and job-related stressors in gastroenterologists: a systematic review [J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2021, 36(9): 2338-2348.
- [20] ALKHAMEES A A, ALJOHANI M S, KALANI S, et al. Physician's burnout during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2023, 20(5): 4598.
- [21] OSKROCHI Y, MARUTHAPPU M, HENRIKSSON M, et al. Beyond the body: a systematic review of the nonphysical effects of a surgical career [J]. *Surgery*, 2016, 159(2): 650-664.
- [22] BATEMAN E A, VIANA R. Burnout among specialists and trainees in physical medicine and rehabilitation: a systematic review [J]. *J Rehabil Med*, 2019, 51(11): 869-874.
- [23] YATES M, SAMUEL V. Burnout in oncologists and associated factors: a systematic literature review and meta-analysis [J]. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 2019, 28(3): e13094.
- [24] MEDISAUSKAITE A, KAMAU C. Prevalence of oncologists in distress: systematic review and meta-analysis [J]. *Psychooncology*, 2017, 26(11): 1732-1740.
- [25] ETHERIDGE J C, EVANS D, ZHAO L, et al. Trends in surgeon burnout in the US and Canada: systematic review and meta-regression analysis [J]. *J Am Coll Surg*, 2023, 236(1): 253-265.
- [26] ZAED I, JAAIDDANE Y, CHIBBARO S, et al. Burnout among neurosurgeons and residents in neurosurgery: a systematic review and meta-analysis of the literature [J]. *World Neurosurg*, 2020, 143: e529-e534.
- [27] SAUDER M, ZAGALES I, ZAGALES R, et al. Comprehensive assessment of burnout among surgical trainees and practicing surgeons: a systematic review [J]. *J Surg Educ*, 2022, 79(5): 1188-1205.
- [28] BALENDRAN B, BATH M F, AWOPETU A I, et al. Burnout within UK surgical specialties: a systematic review [J]. *Ann R Coll Surg Engl*, 2021, 103(7): 464-470.
- [29] DORAISWAMY S, CHAABNA K, JITHESH A, et al. Physician burnout in the Eastern Mediterranean region: influence of gender and related factors - Systematic review and meta-analysis [J]. *J Glob Health*, 2021, 11: 04043.
- [30] EGBE A, ABUELGASIM M, EL BOGHADY M. Surgical trainee burnout during the COVID-19 pandemic: a systematic review [J]. *Ann R Coll Surg Engl*, 2023, 105(S2): S2-S11.
- [31] ZGLICZYŃSKA M, ZGLICZYŃSKI S, CIEBIERA M, et al. Occupational burnout syndrome in Polish physicians: a systematic review [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2019, 16(24): 5026.
- [32] GALAIYA R, KINROSS J, ARULAMPALAM T. Factors associated with burnout syndrome in surgeons: a systematic review [J]. *Ann R Coll Surg Engl*, 2020, 102(6): 401-407.
- [33] BUSIREDDY K R, MILLER J A, ELLISON K, et al. Efficacy of interventions to reduce resident physician burnout: a systematic review [J]. *J Grad Med Educ*, 2017, 9(3): 294-301.
- [34] ROTHENBERGER D A. Physician burnout and well-being: a systematic review and framework for action [J]. *Dis Colon Rectum*, 2017, 60(6): 567-576.
- [35] GIMÉNEZ LOZANO J M, MARTÍNEZ RAMÓN J P, MORALES RODRÍGUEZ F M. Doctors and nurses: a systematic review of the risk and protective factors in workplace violence and burnout [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(6): 3280.
- [36] YAN Q, JIANG Z, HARBIN Z, et al. Exploring the relationship between electronic health records and provider burnout: a systematic review [J]. *J Am Med Inform Assoc*, 2021, 28(5): 1009-1021.
- [37] AWA W L, PLAUMANN M, WALTER U. Burnout prevention: a review of intervention programs [J]. *Patient Educ Couns*, 2010, 78(2): 184-190.
- [38] FJERMESTAD-NOLL J, RONNINGSTAM E, BACH B S, et al. Perfectionism, shame, and aggression in depressive patients with narcissistic personality disorder [J]. *J Pers Disord*, 2020, 34(Suppl): 25-41.
- [39] SHANAFELT T D, BALCH C M, BECHAMPS G J, et al. Burnout and career satisfaction among American surgeons [J]. *Ann Surg*, 2009, 250(3): 463-471.
- [40] JACOBS C M. Ineffective-leader-induced occupational stress [J]. *SAGE Open*, 2019, 9(2): 2158244019855858.
- [41] GRAVESTOCK J. A scoping review of the literature pertaining to burnout and leadership in mental health clinicians [J]. *Leadersh Health Serv (Bradford Engl)*, 2022, ahead-of-print (ahead-of-print).
- [42] KELLY R J, HEARLD L R. Burnout and leadership style in behavioral health care: a literature review [J]. *J Behav Health Serv Res*, 2020, 47(4): 581-600.
- [43] HACER T Y, ALI A. Burnout in physicians who are exposed to workplace violence [J]. *J Forensic Leg Med*, 2020, 69: 101874.
- [44] GÓMEZ-URQUIZA J L, DE LA FUENTE-SOLANA E I, ALBENDÍN-GARCÍA L, et al. Prevalence of burnout syndrome in emergency nurses: a meta-analysis [J]. *Crit Care Nurse*, 2017, 37(5): e1-e9.
- [45] PANAGIOTI M, PANAGOPOULOU E, BOWER P, et al. Controlled interventions to reduce burnout in physicians: a systematic review and meta-analysis [J]. *JAMA Intern Med*, 2017, 177(2): 195-205.
- [46] FLANNERY R B J R. The assaultive staff action program (ASAP): thirty year program analysis [J]. *Psychiatr Q*, 2020, 91(4): 1011-1015.
- [47] BULL WORLD HEALTH ORGAN. Interview Min Zhang-Health workforce burn-out [J]. *Bull World Health Organ*, 2019, 97: 585-586.
- [48] 吴菁, 汤宇婷, 张敏. 遵循国际指南 保护劳动者心理健康 [J]. *劳动保护*, 2023(2): 22-25.
- [49] 张敏, 徐李卉, 刘拓, 等. 医院系统性职业卫生防护自律模式: 保护医护人员健康的倡导与实践 [J]. *中国护理管理*, 2018, 18(2): 145-149.

收稿日期: 2024-04-24