

· 卫生健康事业发展 70 年巡礼 述评 ·

关注尘肺病疾病负担 助力职业健康保护行动

朱晓俊^{1,2}, 李珏¹, 周脉耕³, 李涛²

(1. 北京市职业病防治研究院, 北京 100093; 2. 中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所, 北京 100050; 3. 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心, 北京 100050)

2019 年 6 月, 国务院印发了《关于实施健康中国行动的意见》, 将实施职业健康保护行动作为主要任务之一, 明确提出到 2022 年和 2030 年, 接尘工龄不足 5 年的劳动者新发尘肺病报告例数占年度报告总例数的比例实现明显下降并持续下降^[1]。2019 年 7 月, 国家卫生健康委等十部门联合印发了《尘肺病防治攻坚行动方案》, 核心目标是从根本上预防和减少新发尘肺病人, 解决好现有尘肺病病人的医疗和生活保障等问题^[2]。近期, 这两项国家层面部署的重要行动引发了社会各界的高度关注, 尘肺病是我国最严重和最常见的一类职业病, 根据全国职业病报告数据显示^[3], 建国以来至 2018 年 12 月 31 日, 全国 31 个省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团累计报告职业病 97 万余例, 其中职业性尘肺病 87 万余例, 约占 90%, 其报告范围涵盖《职业病分类和目录》所列矽肺、煤工尘肺、石墨尘肺、炭黑尘肺、石棉肺、滑石尘肺、水泥尘肺、云母尘肺、陶工尘肺、铝尘肺、电焊工尘肺、铸工尘肺及根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》可以诊断的其他尘肺病共 13 种。

尘肺病目前被认为是一类没有医疗终结的疾病, 且罹患尘肺病后可引起多种并发症/合并症, 如呼吸系统感染、气胸、肺源性心脏病、呼吸衰竭、肺结核、慢性支气管炎、肿瘤等, 影响患者的劳动能力、生存质量以及社会活动能力等, 给劳动者个人、家庭和社会造成疾病负担^[4,5]。中国人群尘肺病的发病、死亡、患病和疾病负担、分布特征和变化趋势, 与中国人群其他疾病相比尘肺病造成的疾病负担水平, 占全球人群尘肺病疾病负担的比重, 职业病和职业危害因素对中国人均预期寿命的影响等都是需要我们回答的科学问题。

既往有关尘肺病的各类调查研究较多, 但采用综合指标测量尘肺病所致疾病负担的研究较少, 其研究结果和数据相对独立, 在不同年份、地区、人群、病种之间无法比较, 不能为尘肺病等职业病防治的科学决策提供直接有力的证据。中国是世界上劳动人口最多的国家, 2018 年我国就业人口达 7.76 亿, 中国人群尘肺病等职业病的疾病负担对于全球疾病负担具有重要的影响。本期“卫生健康事业发展 70 年巡礼”专栏将集中刊发 4 篇论著, 采用全球疾病负担 (global burden of diseases, GBD) 的研究方法、结果和数据, 通过综合分析人群健康与营养调查、医院住院数据、疾病监测、生命登记、

人口普查、统计资料等多源数据, 对中国人群 1990 年至 2017 年尘肺病以及矽肺、煤工尘肺、石棉肺的疾病负担水平和变化趋势进行全面、系统、可比较的分析, 为实现习近平总书记在党的十九大报告中提出的“实施健康中国战略”, 为职业健康保护行动科学决策、推动制定尘肺病防控对策提供依据和参考。

1 GBD 研究框架

GBD 系统、科学、全面地量化疾病、伤害以及危险因素在不同地区、时间、年龄和性别人群造成的具有可比性的健康损失, 20 世纪 90 年代以来, 激发了很多国家开展疾病负担研究工作, 已形成了大量的学术研究成果和政策报告, 被各国政府、非政府组织、世界银行及世界卫生组织 (WHO) 等用于确定研究、卫生发展和资金投入的重点领域, 制定公共卫生政策, 开展疾病预防控制工作并评估其效果等^[6,7]。华盛顿大学健康测量和评价研究院 (IHME) 牵头发布的 GBD 2017 是其最新成果, 在既往工作基础上, 利用统一可比的方法, 系统、全面地量化了 1990—2017 年 195 个国家和地区分年龄及性别的 359 种疾病和伤害造成的 3 484 种疾病后遗症的疾病负担^[8]。

疾病负担研究以伤残调整寿命年 (disability-adjusted life years, DALY) 作为主要测量指标, 将由于过早死亡损失寿命年 (years of life lost, YLL)、带病生存与健康状况相比折损的寿命即伤残损失寿命年 (years lived with disability, YLD) 结合起来, 综合评价人群的健康损失, 克服了既往采用发病率、死亡率等单一指标仅能分别测量疾病发生和死亡, 不能统一衡量疾病和伤害以及危险因素对人群健康影响的不足。其他产出指标还有: (1) 反映人群疾病流行水平的发病率、患病率和死亡率等; (2) 危险因素暴露和归因指标, 如危险因素暴露水平、人群归因危险度和归因疾病负担等。同时, 采用 2000—2025 年世界人口的平均年龄结构作为标准人口计算中国和全球人群尘肺病的标化发病率、标化死亡率、标化 DALY 率、标化 YLL 率、标化 YLD 率, 形成了不同时期、不同地区可与全球人群尘肺病以及中国人群其他疾病统一可比的尘肺病疾病负担研究结果^[9]。

2 中国尘肺病疾病负担现状

GBD 2017 对中国人群尘肺病的疾病负担研究数据包括两部分: 第一部分为 31 个省、自治区、直辖市以及香港和澳门特别行政区, 第二部分为中国台湾。我们依据的是第一部分数据。GBD 2017 的疾病层级和病种数分别为第 1 层 3 类, 第 2 层 22 类, 第 3 层 169 类, 第 4 层 293 种。以矽肺为例, 对应的层级关系为 B 非传染病—B.3 慢性呼吸系统疾病—B.3.2 尘

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2019.05.001

收稿日期: 2019-09-23

基金项目: 国家重点研发计划 (项目编号: 2018YFC1315303)

作者简介: 朱晓俊 (1980—), 男, 博士, 副研究员, 从事职业病监测、统计报告和疾病负担研究。

肺病—B.3.2.1 矽肺。所有疾病均采用《疾病和有关健康问题的国际统计分类》ICD-9 和 ICD-10 进行分类和编码,与我国《职业病分类和目录》所列的 13 种职业性尘肺病在分类上有所差异。

通过观察 DALY 等指标,我们对 1990—2017 年中国人群尘肺病及矽肺、煤工尘肺、石棉肺所致疾病负担的分析和比较可以看出,中国在尘肺病防治方面取得了积极成果,表现在 2017 年的 DALY 较 1990 年下降了 1.2%,标化发病率、死亡率、DALY 率、YLL 率、YLD 率均较 1990 年下降,降幅高于全球水平,且矽肺、煤工尘肺、石棉肺等主要尘肺病发病年龄和死亡年龄的中位数均较 1990 年有所延长。同时,我们也应看到中国的尘肺病防治仍面临诸多问题和严峻挑战,表现在发病数持续上升,可能影响《国家职业病防治规划》(2016—2020 年)提出的“到 2020 年,接尘工龄不足 5 年的劳动者新发尘肺病报告例数占年度报告总例数的比例得到下降”以及《职业健康保护行动》提出的“到 2022 年和 2030 年,接尘工龄不足 5 年的劳动者新发尘肺病报告例数占年度报告总例数的比例实现明显下降并持续下降”目标的实现,中国人群尘肺病及其各病种的疾病负担均占全球人群尘肺病疾病负担较大比重,且近年仍有上升趋势,与全球人群尘肺病及其各病种 DALY 的排名均下降不同,中国人群尘肺病及各病种 DALY 的排名均有不同程度的上升。

3 对中国开展尘肺病等职业病疾病负担研究和应用的建议

3.1 强化遏制尘肺病早发病和早死亡的策略

《国家职业病防治规划》《关于实施健康中国行动的意见》均提出了遏制尘肺病短工龄发病(即接尘工龄不足 5 年)的策略,这对用人单位构建卫生、环保、舒适和人性化的工作环境,加强粉尘危害的源头治理提出了明确的要求,对短期内控制尘肺病的增量具有重要的意义。从疾病负担角度,中国人群尘肺病及其各病种的 YLL 占 DALY 的比重(YLL/DALY)均有所下降,但 YLL 仍是 DALY 的主要构成部分,其中以矽肺的 YLL/DALY 最高(为 90.5%),这与一部分尘肺病人早发病、早死亡有关,发病年龄和死亡年龄越小,疾病负担越严重。因此,建议今后应将尘肺病病人的发病年龄、死亡年龄等同时作为各项规划目标的重要指标,并将明显降低和持续降低中国人群尘肺病的 DALY 作为长远目标,强化遏制尘肺病早发病和早死亡的控制策略。

3.2 加强尘肺病等职业病的精准监测

按照 GBD 2017 的研究框架,本专栏的 4 篇论著均报告了 95% 的不确定区间(uncertainty interval, UI),95% UI 狭小说明证据强度高,宽阔则说明证据强度弱。从尘肺病及其各病种研究结果的 95% UI 较为宽阔可以看出,目前我国的尘肺病等职业病监测、统计报告体系在覆盖率、完整性、精准性、规范性、统一性等方面尚不能为我国开展疾病负担研究提供直接有力的证据,因此,构建经过精准监测、可测量、可比较、动态的基础大数据监测体系是今后尘肺病等职业病监测的重要目标和要求,方能为科学制定和评估职业健康保护行动、尘肺病防治攻坚行动等重要政策提供可靠的依据。

3.3 开展不同省份、地区的尘肺病等职业病的疾病负担研究

GBD 2017 进行了多种来源的数据整合和印证,我们应用其研究结果,从国家整体层面报道了中国人群尘肺病的疾病负担水平和变化趋势。但我国职业性有害因素的分布不平衡,具有非常明显的地域特征,且各地医疗卫生状况、职业卫生服务可及性、职业卫生监管等均不平衡,该 4 篇关于尘肺病及其主要病种的疾病负担研究尚不能完全兼顾局部地区的职业卫生问题和影响因素。建议积极开展分省份、分地区的尘肺病等职业病疾病负担研究,把握好整体与局部的关系,做到各级回答各级主要的疾病负担问题,服务于科学卫生决策,进而分级推进职业健康保护、尘肺病防治攻坚等重大行动。

新中国成立 70 年来,我国尘肺病防治工作取得了世人瞩目的成就。但是,无论在接尘人数、患病人数,还是新发病例上,我国仍居世界首位,防尘防病工作任重道远。《健康中国 2030 规划纲要》中明确指出,推进“健康中国”建设是全面建成小康社会,基本实现社会主义现代化的重要基础。未来 10 年,是推进“健康中国”建设的重要战略机遇期。继续实施完善国家基本公共卫生服务项目和重大公共卫生服务项目,加强疾病负担研究是实施“健康中国”战略的具体措施。我们坚信,随着尘肺病等职业病疾病负担研究的逐步深入,将会极大提升我国职业病的防治决策水平,不断完善落实患病群体的保障救助工作,为维护广大劳动者的健康权益、促进社会和谐发展起到积极的推动作用。

参考文献:

- [1] 国务院. 国务院关于实施健康中国行动的意见 [EB/OL]. [2018-09-22]. <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s7824k/201907/511f490925994df99864d606a13eaa73.shtml>.
- [2] 国家卫生健康委等. 关于印发尘肺病防治攻坚行动方案的通知 [EB/OL]. [2018-09-22]. <http://www.nhc.gov.cn/zyjks/s7788/201907/761eaa530f6f482bbd7b1669aecca399.shtml>.
- [3] 国家卫生健康委. 健康中国行动推进委员会办公室 2019 年 7 月 30 日新闻发布会介绍健康中国行动之职业健康保护行动 [EB/OL]. [2019-07-30]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s7847/201907/4b98d637039548889c3ebaab40878f3f.shtml>.
- [4] 中华预防医学会劳动卫生与职业病分会职业性肺部疾病学组. 尘肺病治疗中国专家共识(2018 年版) [J]. 环境与职业医学, 2018, 35 (8): 677-689.
- [5] 李德鸿. 尘肺病 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2010: 44-52.
- [6] 于石成, 肖革新. 全球疾病负担研究——大数据分析应用实例 [J]. 医学信息杂志, 2012, 34 (9): 12-16.
- [7] 宇传华, 崔芳芳. 全球疾病负担研究及其对我国的启示 [J]. 公共卫生与预防医学, 2014, 25 (2): 1-5.
- [8] GBD 2017 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990—2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [J]. Lancet, 2018, 392 (10159): 1859-1922.
- [9] 周脉耕, 陈万青. 开展肿瘤疾病负担研究, 推动肿瘤防治科学决策 [J]. 中华流行病学杂志, 2016, 37 (6): 749-751.