

# 尘肺病农民工现状、困境与社会支持分析——以 H 省 C 市为例

郭牧桓<sup>1</sup> 李卓玥<sup>2</sup> 陈伟豪<sup>3</sup>

1 河南省实验文博学校，河南省郑州市，450000；

2 北京市鼎石学校，北京市，100160；

3 肥西实验高级中学，安徽省合肥市，230000；

**摘要：**文章以 H 省 C 市为例，探讨尘肺病农民工现状、困境与社会支持情况。研究发现，尘肺病农民工面临健康、经济和社会保障等多重困境，政府和其他社会力量在提供救助和政策支持方面发挥了重要作用。政府通过政策倡议和实际操作，优化尘肺病农民工的援助与保障措施，而社会力量通过提供资源协调、人文关怀和情绪支持等提供援助。文章通过问卷调查收集数据，分析了尘肺病农民工的现状和社会支持的作用，并针对存在的问题提出了加强监督、优化资源配置等建议，以期为其他地区提供政策启示。

**关键词：**农民工职业病；社会支持；政策支持；人文关怀

**DOI:** 10.69979/3029-2700.24.8.047

## 1 研究背景

尘肺病在我国职业病人群中占比最高，是一种因长期吸入粉尘并在肺内沉积引起的全身性疾病。尘肺病以肺组织弥漫性纤维化为主，包括煤工尘肺、矽肺和石棉肺等类型<sup>[1]</sup>。其形成与粉尘暴露密切相关，常见于煤炭开采、金属加工和建筑等行业。患者常出现呼吸系统的症状有咳嗽、咳痰、胸痛和呼吸困难，严重时出现喘息、咯血、无力等症状，甚至导致肺功能衰竭或死亡<sup>[2]</sup>。此外，尘肺病患者的心理状况亦需关注，受年龄、疾病分期、病程、经济状况等因素影响，患者常出现抑郁、恐惧等消极心理，睡眠质量下滑，精神萎靡。尘肺病对农民工的生理、心理健康造成了显著负面影响。

在中国，自上世纪中下叶始，农民工涌入高粉尘行业，而尘肺病防控早期因忽视、监管不力及技术滞后而凸显出问题，导致大量农民工罹患尘肺病。至 2022 年底，我国累计报告职业性尘肺病例数达 92.6 万，占职业病人群近九成<sup>[3]</sup>。鉴于职业健康检查普及不足与用工体系缺陷，尘肺病农民工确诊之路尤为艰难。尽管尘肺病位居职业病之首，但因其患者多为合同缺失的农民工，权益保障成难题。当前，中国正聚焦于就业制度规范化与患者权益保障，力求破解此困局。政府已从政策倡议步入实质操作阶段，持续优化并强化针对尘肺病农民工的援助与保障措施。

本文选择的调研地点，H 省 C 市，被誉为“有色金属之乡”，其有色金属矿采选业源远流长。自改革开放以来，特别是迈入 21 世纪，C 市的有色金属产业蓬勃发展。政府积极出台一系列扶持政策，如土地利用规划和

土地税收优惠政策，成功吸引了众多企业与工厂落户。同时，作为全国重要的产煤地市之一，煤炭产业一直是 C 市的支柱产业之一。

然而，丰富的资源也带来了挑战。这些资源多集中在高粉尘作业领域，尤其在煤炭洗选加工及有色金属采矿行业，而 C 市相关存在诸多问题，以至于 C 市成为尘肺病农民工病例的高发区。其问题主要包括：

**工作环境与管理缺陷：**农民工尘肺病患者常处于通风不良的干式作业环境中，缺乏必要的防尘护具，容易吸入粉尘。粉尘激活吞噬细胞并产生催化活性，导致肺部形成过多活性氧（AOF），这是尘肺病的主要发病机制之一<sup>[3]</sup>。此外，部分企业监管不力，缺乏系统的粉尘管理制度，未能有效进行上岗培训和工作监督，成为诱发尘肺病的原因之一。

**接尘工龄与年龄：**农民工尘肺病患者的接尘工龄虽短，但发病年龄却提前，这与其不稳定的就业状况密切相关。研究显示，尘肺病患者的平均发病年龄和接尘工龄，普遍反映出高发病率和早发病的趋势<sup>[4]</sup>。此外，尘肺病农民工中近半数曾在多个涉尘单位工作，其中私人小作坊和民营小企业成为尘肺病的高发区。频繁更换工作单位和规范的劳务关系加剧了疾病的发展。<sup>[5]</sup>

**个人生活习惯的忽视：**吸烟在农民工尘肺病患者中尤为普遍，占比高达 77.22%。吸烟不仅加重尘肺病症状，还增加并发症风险。尘肺病患者因长期吸入矿物性粉尘，呼吸系统已受损，吸烟进一步破坏呼吸系统的清除和防御能力，导致病情恶化。同时，吸烟还易引发慢性支气管炎和肺气肿等并发症，进一步加剧尘肺病的严重程度。

上述原因导致 C 市在 H 省内尘肺病病例中占比较高，

达到 17.9%<sup>[6]</sup>。体检结果显示，患者并发症患病率高，肺功能损伤严重。不同分期尘肺病患者的并发症检出率随病情加重而上升<sup>[7]</sup>。针对上述问题，H 省相关部门已采取一系列救助措施，旨在改善尘肺病农民工的处境。这些措施按照时间顺序逐步实施，旨在从源头上减少尘肺病的发生，提高患者的医疗保障水平和生活质量，具体措施概览如下表所示。

年份	事件
2014 年	C 市开始对困难职工和农民工职业病患者进行医疗救治帮扶，包括尘肺病在内的两类疾病纳入帮扶项目范围。
2017 年	H 省委和省人民政府决定从 2017 年开始，由多个部门通力协作，对无责任主体的尘肺病农民工开展基本医疗救治救助行动。
2021 年	H 省卫健委等多部门印发《H 省 2021 年无责任主体农民工尘肺病基本医疗救治救助和生活救助实施方案》，将农民工尘肺病患者次均自付费用从 6566 元降至 404 元，自付比例由 70%降至 5%。
2022 年	C 市继续深入实施尘肺病农民工基本医疗救治救助专项行动，全年救治救助 535 人次，完成省定目标任务的 289.2%。
2024 年	C 市人大代表关注尘肺病患者就业创业帮扶问题，介绍 Y 县尘肺病群体的生存状况和存在的问题。

由上表可知，自 2014 年起，H 省相关部门开始对特定群体进行帮扶，至 2017 年，正式展开具体帮扶措施，2021 年相关方案得到正式颁布，并于 2022 年，出色完成省定目标，到了 2024 年，全国人大代表深入基层，致力于引起社会对基层问题的广泛关注。相关部门对尘肺病农民工群体的关注逐年加强，致力于解决尘肺病农民工群体相关问题并取得显著成效。

总的来说，在中国，尘肺病农民工是一个拥有较严重健康问题、经济问题，无法保障自身权益且具有一定规模的群体。而 H 省 C 市因其地缘特征与历史因素，已然成为农民工罹患尘肺病的“重灾区”。同时，通过查阅相关信息可知，D 为代表的慈善组织通过与当地政府的合作，推动了 H 省对尘肺病农民工相关政策发布与实施。因此，此地具有代表性和研究价值。同时，当地政府的重视、支持，社会力量的活跃参与，不仅利于本小组获得大量有关尘肺病农民工现状的数据，包括患者生存情况、经济状况、家庭情况、健康状况等基本信息，也利于本小组了解政策落实相关情况以及仍存在的问题并进行分析整理，从而提交建议以完善政策，落实慈善组织救助，高效解决一些棘手的保障、救助、赔偿问题。本文旨在调研 H 省 C 市农民工尘肺病现状，并以此为基础探索社会力量在其中发挥的重要作用，为其他地区的职业病防治提供政策启示。

## 2 文献综述

### 2.1 尘肺病农民工相关概念

尘肺病，作为一种典型的职业性疾病，是由于长期

吸入生产性粉尘导致的肺组织弥漫性纤维化<sup>[8]</sup>。在中国，尘肺病农民工主要指在矿山开采、建筑、石材加工等高粉尘环境中工作的劳动者，这些工作往往缺乏有效的职业健康保护措施，导致农民工成为尘肺病的高发群体。尘肺病农民工不仅面临生理健康上的严重威胁，还因疾病带来经济负担、工作能力丧失和社会歧视等问题陷入多重困境。

### 2.2 尘肺病农民工现存困境与对策研究概述

随着工业化进程的加速，尘肺病农民工所面临的困境日益凸显，其复杂性与紧迫性亟需社会各界高度关注与有效应对<sup>[9]</sup>。

#### 2.2.1 尘肺病农民工的现存困境

##### （1）健康受损：生命的沉重代价

尘肺病是由长期吸入生产性粉尘（如矽尘、煤尘等）引起的，以肺组织弥漫性纤维化为主的全身性疾病。它不仅导致患者呼吸困难、咳嗽、胸痛等症状，严重时还会引发肺心病、呼吸衰竭等致命并发症，极大地缩短了患者的生命预期。对于农民工而言，这意味着他们失去了通过劳动改善生活条件的能力，甚至面临着生命的提前终结<sup>[10, 11]</sup>。

##### （2）经济困难：生活的双重压力

尘肺病农民工在确诊后，往往因病情严重而失去劳动能力，家庭的经济支柱轰然倒塌。因医疗费用高昂，许多患者并未参加或无法享受有效的医疗保险，导致他们难以承担治疗费用。同时，因病致贫、因病返贫的现象屡见不鲜，家庭陷入经济困境，生活质量急剧下降，子女教育、老人赡养等基本生活需求难以保障。

##### （3）社会保障不足：制度的空白地带

尽管我国在职业病防治和社会保障方面取得了一定的进步，但针对尘肺病农民工的具体保障措施仍显不足。一方面，职业病鉴定流程复杂、周期长，许多患者难以及时获得鉴定结果，从而无法享受相应的工伤保险待遇。另一方面，社会保障体系对于尘肺病患者的医疗救助和经济补偿力度有限，难以满足患者的实际需求。

##### （4）法律维权困难：正义的漫长等待

尘肺病农民工在维权过程中常常遭遇法律壁垒。部分企业为了逃避责任，往往采取隐瞒病情、拒绝赔偿等手段。而农民工由于法律知识匮乏、诉讼成本高昂等原因，往往难以通过法律途径维护自己的合法权益。此外，法律执行力度不足、司法救济渠道不畅等问题也加剧了尘肺病农民工的维权困境。

#### 2.2.2 对策研究概述

##### （1）加强职业健康教育：提升预防意识

通过开展广泛的职业健康教育活动，提高农民工对尘肺病的认识水平和预防意识。利用媒体、网络等渠道

普及职业病防治知识，增强农民工的自我保护能力。同时，加强对企业的监管，督促其落实职业病防治措施，从源头上减少尘肺病的发生。

#### (2) 改善工作环境：减少粉尘暴露

通过技术改造和升级，减少生产过程中的粉尘产生和扩散。推广使用先进的除尘设备和个人防护装备，确保农民工在作业过程中的安全健康。同时，加强对工作场所的监测和评估，确保粉尘浓度符合国家职业卫生标准。

#### (3) 完善社会保障体系：强化保障力度

从医疗保险、工伤保险、社会救助等方面，建立健全的针对尘肺病患者的社会保障体系。提高对尘肺病患者的医疗保障水平，减轻其经济负担。同时，完善职业病鉴定和赔偿机制，确保患者能够及时获得应有的赔偿和救助。

#### (4) 强化法律保护：维护合法权益

加强法律法规建设，完善职业病防治法律体系。加大对违法企业的惩处力度，提高违法成本。建立健全法律援助机制，为尘肺病农民工提供便捷、高效的法律服务。加强司法监督和执行力度，确保法律法规得到有效落实。

### 3 研究方法与调研发现

#### 3.1 研究方法

本次调查采用了两种研究方法，分别是文献研究法、问卷调研法。

##### 3.1.1 文献研究法

文献研究法是对已有文献进行获取、筛选、评价，以了解相关知识。本次调研在知网、大爱清尘网站、百度学术、Web of Science 等数据库筛选并获取相关历史数据、调研报告、政策文件和学术论文，如《大爱清尘 2019 年尘肺农民工调查报告》、《2023 年尘肺农民工调查报告》等，以便解有关尘肺农民面临的复杂问题（如心理健康问题、经济负担、社会歧视），相关政策环境、政协提案以及对策建议（如加强预防、提供支持补助）等。

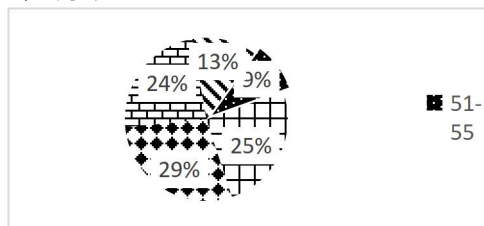
##### 3.1.2 问卷调研法

问卷调研法，即在调查地区内，通过发放事先设计好的问卷并由被调查者填写以获得数据。本次调查问卷包含患者基本信息、涉尘工作情况、健康状况、医疗和社会保障、医疗花费五部分，若照料者在场，则还需填写主要照料者负担调查。问卷发放地区为 H 省 C 市，具体调研地区为 C 市职业病防治院住院部，y 县 z 镇卫生院，部分 y 县尘肺农民工患者家中，以及 y 县 z 镇 x 村村委会。本次调研对尘肺病农民工进行问卷调查。截止

2024 年 8 月 10 日，共收回有效问卷 101 份。

#### 3.2 患者基本信息

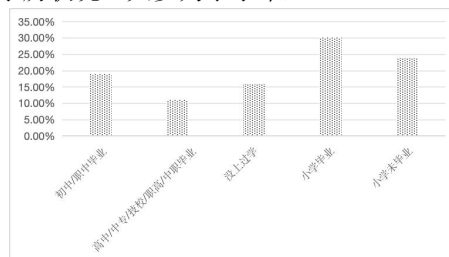
##### 3.2.1 年龄状况



患者年龄状况

通过本次调查，本小组发现尘肺病患者的年龄普遍偏大，且所有患者均为男性。调查对象均为 50 岁以上的个体，其中年龄最大者已达 87 岁。整体年龄分布呈现出一定的正态分布趋势。本小组推测，C 市矿产业发展早期从事相关职业的人数较少，尘肺病的发生率相对较低。而随着对尘肺病的重视程度提升及相关预防和治疗措施的改善，年轻从业者的发病率有所下降。

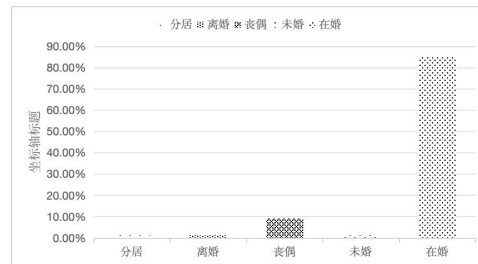
##### 3.2.2 学历状况：大多为小学毕业



患者学历状况

调查结果显示，大多数尘肺病患者的学历普遍较低。通过对五十多位患者的数据分析，本小组发现，拥有小学学历的患者占比最高，为 30.16%。其次，23.81% 的患者仅接受了部分小学教育，也未获得小学毕业证书。此外，另有 30.16% 的患者的学历为初中或高中层次。值得注意的是，所有患者中均未有人拥有大专及以上学历。同时，15.87% 的患者未接受过正式教育。这一数据进一步反映了尘肺病患者的教育背景普遍较低的状况。

##### 3.2.3 婚姻状况：已婚占绝大多数



患者婚姻状况

调查数据显示，尘肺病患者中在婚者占绝大多数，比例达到 85.71%。相比之下，未婚、离婚和分居者分别仅占约 1.5%，其比例相对较低。这一结果表明，尘肺病



对患者婚姻家庭的影响相对有限。可能的解释是，患者的配偶对病情表现出理解和包容，毕竟患者从事相关职业的原因是为了养家糊口。

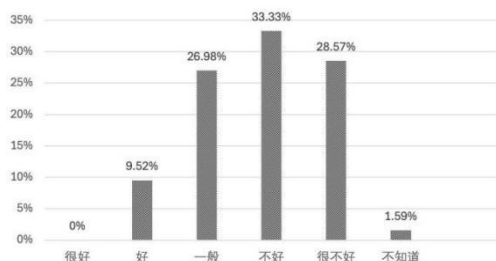
### 3.3 涉尘工作情况

#### 3.3.1 工作基本状况

在本次调查中，本小组发现 98.41% 的患者首次从事高粉尘工作的领域为矿山开采，这表明矿采业是尘肺病高发的职业。此外，93.65% 的患者表示从未与工作单位签订过劳动合同，这反映了劳动合同缺失的问题，这可能导致缺乏必要的劳动保护和权益保障。调查还显示，这些患者平均每年大约有 9.5 个月从事高粉尘工作，且平均每周工作 6 天，每天工作时长为 7.69 小时。这些工作条件可能增加了农民工患上尘肺病的风险，反映出在高粉尘环境下工作的长期和高强度的工作，对工人的健康影响较大。

### 3.4 健康状况

#### 3.4.1 尘肺病农民工健康情况

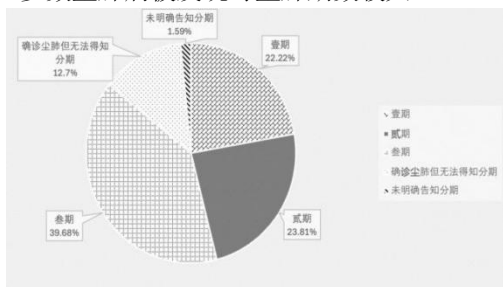


尘肺病农民工健康状况

(统计截止时总问卷数为 63 份)

在本次问卷调查中，本小组调查了尘肺农民工自认为的健康状况，问卷选项分别为“很好”“好”“一般”“不好”“很不好”和“不知道”。从雷达图直观效果来看，本次调查的尘肺农民健康状况不佳，多数受访者的自评结果集中在“很不好”、“不好”以及“一般”这三个选项上。“很不好”的占比是 28.57%， “不好”的占比是 33.33%， “一般”的占比也有 26.98%，而“很好”的占比则为 0%。

#### 3.4.2 多数尘肺病被发现时尘肺期数较大

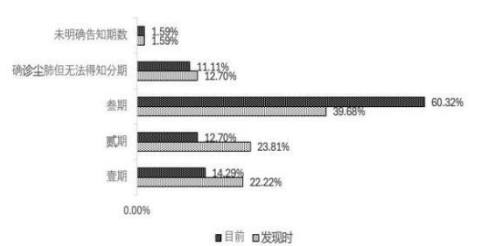


首次发现患有尘肺病时的肺期数

(统计截止时总问卷数为 63 份)

在问卷的“健康状况”部分中，本小组调查了 H 省 C 市尘肺农民工有关尘肺病的一些基本信息，其中包括尘肺期数。据调查研究发现，大多尘肺农民工在发现自身患有尘肺病时已经处于较高尘肺期数，确诊尘肺叁期的便已经有 39.68%，远高于贰期、壹期、未得知分期以及未明确告知分期的占比。这说明多数尘肺农民工长期暴露于高浓度粉尘中，且一定程度上并未采取有效防护措施且未及时诊断。

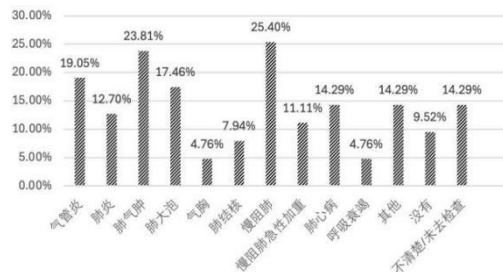
#### 3.4.3 病情每况日下，大多伴有并发症



尘肺病农民工尘肺期数变化情况

(统计截止时总问卷数为 63 份)

问卷中分别调查了最初发现时的尘肺期数和目前的尘肺期数。研究结果表明，尘肺农民工的病情逐渐加重，目前到达叁期的患者已然占有效调查人数的 60.32%，增加了 20.64%，早已超过 50%。而未得知分期、壹期和贰期的人数均有减少，这说明多数调查者已经发展到叁期而并未有所改善。

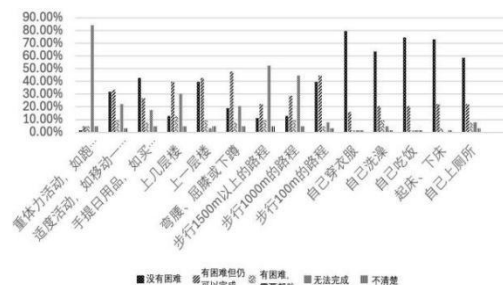


不同并发症占比情况 (该图纵轴单位: %)

(统计截止时总问卷数为 63 份)

伴随着尘肺病农民工病情的出现及加重，尘肺病并发症/合并症也会接踵而至。调查结果中，25.4% 的尘肺农民患有慢阻肺，占比最低的呼吸衰竭和气胸也有 4.76%。

#### 3.4.4 行动不便，无法做重体力活动



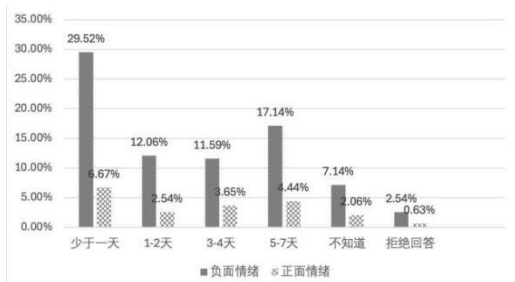
■ 没有困难 ■ 有困难但仍可以完成 ■ 有困难, 需要帮助 ■ 无法完成 ■ 不清楚

### 尘肺病农民工活动情况

(统计截止时总问卷数为 63 份)

通过统计患者回答“进行以下活动是否困难”的问题可知，尘肺农民大多受病痛影响而行动不便，无法从事重体力活。上图证明，“重体力活动”的“无法完成”选项的占比是 84.13%，远高于其他活动。而力所能及的事情，如自己穿衣服（无困难占 79.37%）、自己洗澡（63.49%）、自己吃饭（74.6%）等，“没有困难”的占比则较多。图表可见直观差距。

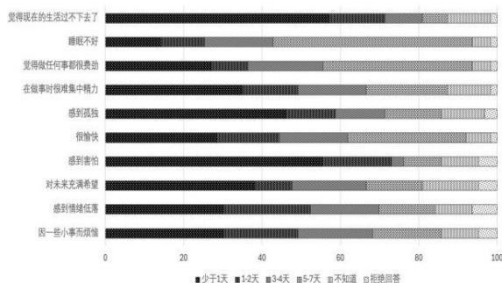
### 3.4.5 心理健康末端极化



### 尘肺病农民工身心健康数据

(统计截止时总问卷数为 63 份)

本小组还获取了有关尘肺农民身心健康的数据。通过分析结果，本小组发现尘肺患者的情绪并未极端化。负面情绪少于一天占 29.52%，大于 1-2 天，3-4 天以及 5-7 天等。但同时，正面情绪少于一天的也占 6.67%，比其余天数选项都要高。



### 尘肺病农民工心理健康状况

(统计截止时总问卷数为 63 份)

从详细数据来看，患者选择感到害怕、觉得过不下去、因小事烦恼、情绪低落、做事费劲大多于一，和各自其他选项相比占比最大。说明患者心态仍处于平稳状态，勇敢坚强。而做事很难集中注意力、睡眠不好大多集中在 5-7 天，显然尘肺病对患者的生活质量仍有一定的影响。

## 4 存在问题与建议

### 4.1 患者

#### 4.1.1 问题

(1) 过于依赖福利帮助：患者过度依赖社区、医

院和政府提供的福利帮助，缺乏自我管理能力，许多患者对药物的正确使用和服药时间缺乏了解，可能会擅自停药、减量或过量服药，导致病情反复或恶化。患者对其自身病情的关注往往集中在外部提供的福利帮助上，例如公益组织送的制氧机，社区送给他们的药品等，这在一定程度上削弱了患者管理自身健康的积极性。

(2) 缺乏专业心理支持需求：患者多通过寻求病情相似者以获得心理慰藉，虽然这样可以一定程度缓解患者心理压力，但缺乏专业心理咨询和支持仍可能会导致患者出现负面情绪，比如心情低落，对疾病治疗持悲观态度等。

(3) 劳动权益保护不足：未签订劳动合同导致患病后无法获得应有的补贴和救助。虽然《劳动法》提供了倾斜保护政策，但在实际运作中，劳动者的权益可能仍未能得到充分保障。

#### 4.1.2 建议

(1) 增强自我管理认知：通过加大宣传教育和培训，提高患者自我管理重要性的认识，从而提高患者自主健康管理能力。

(2) 心理支持：建立专业心理支持系统，为患者提供定期心理咨询和心理治疗，同时引导患者家属发挥对患者心理健康的正向影响。

(3) 开展劳动权益教育：建议开展有关劳动权益的教育活动，提高患者对劳动

合同重要性的认识，增强患者的维权意识，尽可能减少患者的维权成本。

## 4.2 政府及其他社会支持

#### 4.2.1 问题

(1) 政策执行障碍：政策在实际执行中存在偏差，政府通过医保政策控制医疗费用，但患者往往不清楚哪些药品或治疗可报销，导致额外开支，从而导致政府与患者间的信息不对称，产生误解，进而延误尘肺病治疗，影响患者的合法权益。

(2) 规范用药科普不足：医院对患者用药的监督不严格，影响治疗效果。患者在就诊时容易出现“把药存起来不吃，带回家吃”的情况，导致治疗效果不明显，甚至导致病情恶化。

(3) 康复训练参与度低：患者对康复训练的认识不足，参与度低。在调查过程中，本小组发现极少数患者参加康复训练，可能与医院与社会力量在该方面的宣教力量不足有关。

#### 4.2.2 建议

(1) 政策执行监督机制：建立政策执行监督机制，确保政策有效落地。

(2) 医疗监督体系强化：完善医疗监督体系，提

高治疗效果。同时也要提高患者的合理用药意识,避免在治疗过程中出现因患者未按照规定用药,而导致的意外情况。

(3) 康复训练普及教育:开展康复训练普及教育,提高患者对康复训练的认知和参与度。医院及相关社会力量可以适当举办相关活动,鼓励患者积极参与康复训练。

在深入探讨尘肺病农民工所面临的具体问题后,我们可以针对性地提出以下建议:首先,针对患者过度依赖福利帮助和缺乏自我管理能力的问題,应通过加大宣传教育和培训力度,提高患者对自我管理重要性的认识,从而提升他们自主健康管理的能力。这包括正确使用药物和服药时间的知识,以及鼓励患者积极参与自身病情的管理,减少对外部福利的依赖。其次,为了解决患者缺乏专业心理支持的问题,建议建立专业心理支持系统,为患者提供定期的心理咨询和治疗,同时引导患者家属发挥积极作用,帮助患者缓解心理压力,改善负面情绪。最后,针对劳动权益保护不足的问题,建议开展劳动权益教育活动,提高患者对劳动合同重要性的认识,增强他们的维权意识,降低维权成本。通过这些具体而有针对性的措施,我们能够更有效地帮助尘肺病农民工改善他们的健康状况,提高生活质量,并在社会中获得应有的尊重和保护。

## 5 结论

本文当前尘肺病农民工现状、困境与社会支持为研究问题,选取 H 省 C 市为研究地点,对 101 名患者进行问卷调查,并对当地相关主要政府部门和社会力量进行调研,发现社会力量能够有效地帮助尘肺病农民工患者群体,一方面,社会力量通过深入该群体进行调研,捐赠等活动,不仅为政府提供可靠数据和合理建议,推动政策颁布并监督实施,同时也提供了职业病患者救助中的人文关怀,满足患者情绪需求;另一方面,政府相关部门通过与社会力量合作,促进社会组织的工作专业化,利于更加科学合理的对职业病患者进行救助。同时,在本次调研中,本小组发现,在社会支持的实行过程中仍存在一些问题,据此,提出加强互相监督,确保项目的可持续性;优化资源配置,保证资金及政策支持有效性;注重沟通协调,定期研讨进行长期规划;加大社会影响,共同促进社会关注。

## 参考文献

- [1] 林淑华. 尘肺病患者心理状况调查及影响因素分析[J]. 医学理论与实践, 2019, 32(23): 3904-3906.
  - [2] 吴红敏, 章一华, 董娉, 等. 尘肺病患者反复住院期间心理体验的质性研究[J]. 职业卫生与应急救援, 2021, 39(06): 660-664.
  - [3] 中华社会救助基金会大爱清尘基金: 中国尘肺病农民工调查报告(2023), 2023: 7
  - [4] 王锦香, 马吉英, 马文娣, 等. 上海市崇明区 1959—2019 年职业性尘肺病特征分析[J]. 职业卫生与应急救援, 2021, 39(06): 656-
  - [5] 中华社会救助基金会大爱清尘基金: 中国尘肺病农民工调查报告(2019), 2019: 40-41.
  - [6] 关于印发《H 省加强农民工尘肺病防治工作的实施意见》的通知
  - [7] 李颖, 张晓华, 罗光明, 等. 职业性尘肺病患者并发症临床分析[J]. 中国职业医学, 2019, 46(01): 75-77.
  - [8] 周章兵. 相关从业者必须警惕的尘肺病[J]. 食品与健康, 2023, 35(11): 32-33. 659+664.
  - [9] 毛翎, 彭莉君, 王焕强, 等. 尘肺病治疗中国专家共识(2024 年版)[J]. 环境与职业医学, 2024, 41(01): 1-21.
  - [10] 杨东岳, 周漪涟, 王婷, 等. 2011—2022 年荆门市尘肺病发病特征与流行趋势[J]. 公共卫生与预防医学, 2024, 35(04): 91-94.
  - [11] 宋英利, 段德昌, 邹志祥, 等. 2017—2023 年江西省赣州市新发职业性尘肺病特征[J]. 现代疾病预防控制, 2024, 35(09): 670-673+708.
  - [12] 姚琳琳, 刘燕, 贺今. 尘肺患者心理健康状况及其影响因素分析[J]. 职业与健康, 2024, 40(05): 577-580+586.
  - [13] 周宇燕, 章一华, 高杰, 等. 尘肺病患者心理弹性状况及影响因素多元分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2024, 34(10): 14-17. DOI: 10. 16458/j. cnki. 1007-0893. 2024. 10. 004.
- 作者简介: 郭牧桓, 男, 汉族, 河南省郑州市, 研究方向生物学及化学.
- 李卓玥, 女, 汉族, 河南省, 研究方向生物学及化学.
- 陈伟豪, 男, 汉族, 安徽省合肥市, 研究方向法学.