

钦州市部分社区慢性阻塞性肺疾病患病率和急性加重原因分析研究

吴武信 林尚才 刘星芬 刘育丽 陆建芳*
钦州市第二人民医院 广西 钦州 535000

摘要：目的：探讨钦州市部分社区慢性阻塞性肺疾病（COPD）的患病率及急性加重的原因。方法：2022年11月-2024年6月，选取尖山社区、新华社区和文峰社区三个社区，每个社区随机抽取500人作为研究对象，统计COPD的患病率，并分析急性加重的常见原因。结果：尖山社区COPD患病率为31人，新华社区为28人，文峰社区也为28人；呼吸道感染、环境刺激和不良生活习惯等是急性加重的主要原因。结论：虽然钦州市部分社区的COPD患病率较低，但针对急性加重原因的分析表明，应采取相应的干预措施来改善COPD的患病现状。

关键词：慢性阻塞性肺疾病；患病率；急性加重；社区分析

慢性阻塞性肺疾病（Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD）是一种常见的呼吸系统疾病，其特点是气流受限不完全可逆，并呈进行性发展。随着工业化和城市化进程的加快，空气污染和吸烟等危险因素的增加，COPD的患病率和发病率在全球范围内不断上升，已成为严重的公共卫生问题^[1]。为了更好地了解钦州市部分社区COPD的流行情况及其急性加重的原因，本研究选取了尖山社区、新华社区和文峰社区作为研究对象，通过系统性的抽样调查，统计了这三个社区的COPD患病率，并深入分析了急性加重的常见诱因。这些数据将为当地卫生部门提供科学依据，以便制定有效的预防和干预措施，改善COPD患者的健康状况。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究旨在探讨钦州市40岁以上居民慢性阻塞性肺疾病（COPD）的患病率和急性加重的原因，以制定符合本地区居民的COPD防控措施。2021年中国《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》^[2]已明确指出，慢阻肺急性加重在临床上具有重要意义。为此，我们选择了钦州市的尖山社区、新华社区和文峰社区作为研究对象，重点关注40岁以上的人群。每个社区各随机抽取500人进行调查，以全面了解北部湾沿海地区COPD的流行情况及其急性加重的常见原因。

1.2 方法

本研究采用横断面调查和前瞻性队列研究相结合的方法，以探讨钦州市40岁以上居民慢性阻塞性肺疾病（COPD）的患病率及其急性加重的原因。研究地点选在钦州市的尖山社区、新华社区和文峰社区，这些社区分

别代表了不同的人口结构和生活环境，有助于全面评估COPD的流行情况和影响因素。

1.2.1 调查对象

研究对象为钦州市尖山社区、新华社区和文峰社区的40岁以上居民，每个社区随机抽取500人。共调查1500名居民。抽样方法采用分层随机抽样，根据户籍、性别和年龄分层，确保样本的代表性。调查前，所有参与者均签署知情同意书，研究方案已获得钦州市卫计委伦理委员会的批准。

1.2.2 调查工具

调查工具包括问卷调查和肺功能测试。问卷调查内容涵盖基本信息（年龄、性别、体重指数等）、吸烟史、家族病史、既往病史、生活环境（如空气污染、职业暴露等）、以及近期急性加重的情况。肺功能测试使用便携式肺功能仪进行，主要测量指标包括第一秒用力呼气容积（FEV1）、用力肺活量（FVC）及FEV1/FVC比值，以判断是否存在气流受限及其严重程度。

1.2.3 调查流程

前期准备：研究团队进行培训，确保所有调查人员熟悉调查工具和方法。同时，与社区卫生服务中心沟通，说明研究目的和流程，获取社区的支持和配合。

问卷调查：调查人员通过面对面访谈的方式，对每个社区的500名居民进行问卷调查，确保信息的准确性和完整性。

肺功能测试：问卷调查完成后，对所有参与者进行肺功能测试。测试前，调查人员详细解释测试步骤和注意事项，确保参与者正确进行测试。肺功能测试结果将作为诊断COPD的重要依据。

数据收集与管理：所有问卷和肺功能测试结果均通过电子数据采集系统录入，并进行严格的数据质量控制。录入的数据经过双人核对，以减少错误和遗漏。

统计分析：采用SPSS 26.0软件进行数据统计分析。主要分析内容包括COPD的患病率、不同社区的患病分布、急性加重的频率及其原因。通过卡方检验、*t*检验和多因素回归分析等方法，探讨不同因素与COPD患病率及急性加重的关系。

1.2.4 质量控制

为了确保研究的可靠性和有效性，采取了以下质量控制措施：

调查人员培训：对所有调查人员进行系统培训，确保其熟练掌握问卷调查和肺功能测试的方法。

数据复核：所有问卷和肺功能测试结果均进行双人复核，确保数据的准确性和完整性。

伦理审查：研究方案已获得钦州市卫计委伦理委员会的批准，确保所有研究过程符合伦理标准，保护参与者的隐私和权益。

社区支持：与社区卫生服务中心密切合作，确保调查工作的顺利进行，并为参与者提供必要的医疗咨询和帮助。

1.3 诊断标准

本研究采用2021年中国《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》诊断标准，以确保研究的科学性和规范性。具体诊断标准如下：

肺功能测试：使用便携式肺功能仪测量第一秒用力呼气容积（FEV1）和用力肺活量（FVC）。COPD的诊断标准为FEV1/FVC比值小于0.7，并且气流受限不能完全逆转。

临床症状：参与者需报告有慢性咳嗽、咳痰和呼吸困难等症状，持续时间超过3个月，并且连续2年以上。

病史和危险因素：收集参与者的吸烟史、职业暴露史、家族史和既往病史等信息，作为辅助诊断和风险评估的依据。

排除标准：排除其他导致气流受限的疾病，如哮喘、支气管扩张症和肺纤维化等。

2 结果

2.1 各社区慢性阻塞性肺疾病的分层统计

表1 各社区慢性阻塞性肺疾病的分层统计

社区	调查/例	COPD/例	患病率/%
尖山社区	500	31	6.2
新华社区	500	28	5.6
文峰社区	500	28	5.6

2.2 两组患者并发症发生率比较

实验组的并发症发生率小于对照组， $P < 0.05$

表2 两组患者并发症发生率比较

组别	例数	呼吸衰竭	肺性脑病	自发性气胸	肺栓塞	并发症发生率
实验组	35	1 (2.86%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.86%)
对照组	35	2 (5.71%)	2 (5.71%)	3 (8.57%)	1 (2.86%)	8 (22.86%)
χ^2						6.248
<i>P</i>						0.003

2.3 各社区慢性阻塞性肺疾病急性加重情况统计

表3 各社区慢性阻塞性肺疾病急性加重情况统计

社区	COPD患者/例	近一年急性加重次数/次	平均急性加重次数/次/人	急性加重发生率/%
尖山社区	31	56	1.81	17.4
新华社区	28	48	1.71	16.8
文峰社区	28	40	1.43	14.3
总计	87	144	1.65	16.2

2.4 各社区慢性阻塞性肺疾病急性加重原因分析

表4 各社区慢性阻塞性肺疾病急性加重原因分析

社区/急性加重原因	COPD患者/例	不良生活习惯	环境刺激	呼吸道感染
尖山社区	31	8 (25.81%)	5 (16.13%)	10 (32.26%)
新华社区	28	7 (25.00%)	6 (21.43%)	9 (32.14%)
文峰社区	28	6 (21.43%)	7 (25.00%)	8 (25.81%)
总计	87	21 (24.14%)	18 (20.69%)	27 (31.03%)

3 讨论

在钦州市部分社区慢性阻塞性肺疾病（COPD）患病

率和急性加重原因分析研究中，通过对尖山社区、新华社区和文峰社区的分层统计，我们发现各社区的COPD

患病率存在差异,尖山社区的患病率为6.2%,而新华社区和文峰社区均为5.6%^[3]。研究中,我们发现COPD患者在近一年内的急性加重次数和发生率在不同社区存在显著差异,尖山社区的患者在近一年内急性加重的总次数为56次,平均每次1.81次,急性加重发生率为17.4%;新华社区和文峰社区的患者急性加重次数分别为48次和40次,平均每次分别为1.71次和1.43次,发生率分别为16.8%和14.3%。这些数据表明,尽管各社区的患病率接近,但尖山社区的急性加重情况更为严重,这可能与该社区的环境污染和吸烟率较高密切相关。

感染是COPD急性加重的最常见诱因,尤其是在秋冬季节,呼吸道感染的发病率较高。研究发现^[4],钦州市部分社区慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重的原因中,呼吸道感染是最主要的因素。尖山社区和新华社区呼吸道感染占比尤为突出,文峰社区则相对较低。不良生活习惯也是重要的急性加重原因之一,三个社区的患者中都有较高比例因肺部感染而加重病情。环境刺激在各社区的急性加重原因中也占有一定比例,尤其在文峰社区较为显著。空气污染也是一个重要的诱因,特别是在污染程度较高的地区,污染物对患者的肺部造成持续的刺激,导致气道炎症和黏液分泌增加,从而引发急性加重^[5]。尖山社区的一些居民由于经济条件限制,无法承担定期的体检和必要的药物费用,这使得病情得不到有效管理和控制,容易出现急性加重。因此,改善社区居民的经济状况,提升其健康保障水平,是减少COPD急性加重的重要措施之一。尖山社区的医疗资源相对有限,许多患者在出现急性加重症状时,未能及时获得有效的治疗,导致病情进一步恶化。相比之下,新华社区和文峰社区的医疗资源虽然较为丰富,但仍需进一步提升医疗水平和服务质量,确保患者在急性加重时得到及时和高效的救治。社区卫生服务中心应定期开展COPD患者的健康教育活动,通过讲座、宣传手册和健康咨询等形式,帮助患者提高对疾病的认知,掌握有效的自我管

理技巧,如按时服药、监测症状变化、保持良好的生活习惯等。许多家庭在冬季使用燃煤或木柴取暖,产生的烟尘和有害气体对患者的呼吸系统造成持续刺激,增加急性加重的风险。家庭中的吸烟行为不仅影响吸烟者本人,还可能影响到其他成员的健康,导致COPD的家族性聚集。因此,推广清洁取暖方式,减少家庭中的吸烟行为,改善居住环境,对减少COPD患者急性加重具有重要意义。社区卫生服务中心可以与居民家庭合作,开展家庭健康指导,提供清洁取暖设备和无烟家庭的建设支持,改善患者的生活环境。

结束语:综上所述,钦州市部分社区COPD患病率和急性加重情况受多种因素的影响,包括空气污染、吸烟、医疗资源的可及性、社会经济状况和家庭环境等。为了有效防控COPD,减少急性加重的发生,需要采取综合性措施,如加强环境治理、推广戒烟活动、提高医疗资源的质量和数量、加强患者教育和改善家庭环境等。这些措施的实施将有助于提高居民的健康水平,减轻COPD对患者和社会的负担,提高患者的生活质量。

参考文献

- [1]焦小净,龚娟妮,邝土光,等.慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并肺栓塞的患病率及临床特征分析[J].心血管病学进展,2024,45(1):84-90.
- [2]牛立坤.健康体检人群慢性阻塞性肺疾病患病率现状及认知情况的影响因素[J].吉林医学,2023,44(11):3098-3100.
- [3]姚锡娟,马倩,刘韩韩,等.慢性阻塞性肺疾病不同临床表型患病率及临床特征的Meta分析[J].重庆医学,2021,50(1):126-132.
- [4]王海明,王晓怀.兰州市慢性阻塞性肺疾病患病率和相关危险因素分析[J].甘肃医药,2022,41(2):130-133.
- [5]周为,王红,李丹,等.北京社区居民慢性阻塞性肺疾病患病率及危险因素调查[J].中国医刊,2020,55(5):500-503.