
物联网无创通气可显著改善慢阻肺患者生活质量

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/26772.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

物联网无创通气可显著改善慢阻肺患者生活质量。近日，复旦大学附属中山医院宋元林教授联合多个临床中心，借鉴来自法国的慢病管理经验，在《柳叶刀》子刊eClinicalMedicine发表了关于基于物联网的家庭无创正压通气治疗COPD合并慢性呼吸衰竭的随机对照前瞻性研究的研究结果。

研究结果提示，经过1年的干预管理后物联网无创通气管理组患者较常规无创通气患者在身体功能、呼吸症状、伴随症状和睡眠状况等健康相关生活质量有所改善。此外，研究结果还表明物联网组较常规组患者1年内急性加重再入院时间延长；物联网组患者的急性加重再入院率为34.3%，相比常规组的56.0%低了21.7%。

据悉，该研究为世界首例应用物联网技术对使用家庭无创通气的慢性阻塞性肺合并慢性呼吸衰竭的患者进行管理的随机对照前瞻性研究。

研究示意图（论文截取）

40岁以上人群患病率为13.7%

在全球公共卫生慢性病带来挑战不断增加的背景下，早在2016年，我国就推出了《健康中国2030规划纲要》，其中健康服务与保障领域明确规定主要建设指标为2030年重大慢性病过早死亡率较2015年降低30%的目标。

慢性病全称为慢性非感染性疾病，比如癌症、糖尿病、心血管疾病及慢性呼吸系统疾病等。而慢性阻塞性肺疾病便是慢性呼吸系统疾病重要挑战之一。

慢性阻塞性肺疾病（COPD，简称慢阻肺）是一种进行性发展并且不可逆的肺部疾病。目前，我国约有COPD患者1亿人，重度与极重度约有1000万人。根据全球疾病负担研究数据表明，慢阻肺已成为我国第五大死因。中国肺脏健康研究（CPH）显示，我国20岁以上人群中慢阻肺的患病率为8.6%（男性为11.9%，女性为5.4%），而40岁以上人群中慢阻肺的患病率为13.7%。

根据中国工程院院士王辰等研究表明，在中国慢阻肺每年发生0.5-3.5次急性加重，另有研究发现，2017年北京市AECOPD（慢性阻塞性肺疾病急性加重期）患者人均次住院费用为20119元。

随着人口老龄化，慢阻肺的患病率和疾病负担预计将持续上升。宋元林表示，因基层医疗服务的不足、医保资金紧张、医疗供需缺口大等原因，我国COPD的筛查和早期发现面临很大的挑战。

建立远程物联网呼吸慢病数据管理平台

可喜的是，近年来，我国的研究人员已经意识到了数字、技术和数据在赋能医疗健康工作方面的重要性。例如随着互联网、可穿戴设备甚至是人工智能新技术在医疗领域的广泛应用。科学家们正在尝试医疗的数字化转型，以实现医疗服务的互联互通和远程管理。

这有助于提高医疗服务的效率和质量，实现医疗健康的全周期管理，系统性构建以卫生服务降本增效和精准防控为导向的慢性病患者院外治疗阶段中的远程管理干预模式与策略组合。宋元林说。

现实的情况是，慢阻肺重度患者中若同时患有低氧血症、高碳酸血症，病情更易反复发作，需要频繁住院治疗，且病死率较高，给社会带来沉重负担。

尽管目前对于慢性合并高碳酸血症的慢阻肺患者急性发作入院的院内诊疗工作已经形成专家共识，但如何实施有效且经济的患者出院后随访及其居家延续性治疗管理，始终是亟待解决的问题。

为此，研究团队建立了远程物联网呼吸慢病数据管理平台，优化了出院准备和院后随访工作，并与项目合作伙伴液化空气集团维新康（VitalAire）团队一起制定了院外延续性治疗依从性的远程监测和干预管理方法。

研究人员表示，这意味着对处于病情稳定期且接受居家延续性治疗过程中的重度或极重度慢阻肺患者实施进行合理、规范的健康宣教+远程监测+适时干预的管理策略组合，无论是从患者本身病情的缓解，还是生活质量的改善，以及经济负担的减轻，都体现出了显著效益。

期待更多力量共同推动慢病管理

谈到远程物联网呼吸慢病数据管理平台的具体优势，研究人员表示，首先，基于物联网的远程治疗管理满足了患者的基本治疗需求，并且在管理的过程中，通过健康宣教、远程视频，极大的满足了患者可能被重视、需求心理安慰等需求。

再次，这种治疗方式达成了满意的治疗效果，满足了治疗的预期，不仅仅是生活质量的改善，更体现在了急性加重再入院时间的延长、急性加重在入院率降低等方面，在生理与心理方面达到了双重保障。

最后，在成本控制方面，无论是在直接成本例如就医成本，还是时间成本、精神成本等非货币成本，都实现了最小化，该病种相关的医保支出也会相应减少。

除去上述优势价值，研究人员表示，由于患者减少了不必要的就医过程，免去了长时间的就医等待，也将减少医疗纠纷的发生，并减轻医院科室相关的工作量，提高相应的工作效率。

宋元林表示，这一研究将国内创新的数字化慢性病管理技术与法国慢阻肺患者出院准备和院外治疗管理经验结合起来，为实验组患者提供个精准化和体系化的院后延续性呼吸治疗服务。此次研究成果不仅证明了将系统化的远程管理工作方法应用于慢阻肺患者院外管理这一理念的实践可行性和临床有效性，也标志着慢性阻塞性肺疾病的患者管理进入了精准智慧医疗和以患者为中心的照护服务的新阶段。

我希望有更多的创新技术和社会力量加入这一领域，与临床工作者共同推动以价值医疗为导向的慢性病患者院前、院中和院后全周期管理体系建设，创造更大的社会价值。
宋元林说。（来源：中国科学报 张思玮）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102518>

作者：宋元林等 来源：《柳叶刀》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发