

COPD 康复领域高被引论文的文献计量和可视化分析

吕锦懿 万腾刚 汪丽 庞国银 陈汝艳 梁斌 胥方元 王剑雄 通讯作者

(西南医科大学附属医院康复医学科 四川 泸州 646000)

摘要: 目的: 对 Web of Science (WoS) 检索的 COPD 康复前 100 篇高被引文章进行文献计量学分析。方法: 于 2020 年 8 月 6 日通过 WoS Core Collection 获得, 基于 WoS 进行和 VosView 软件进行分析。结果: 前 100 篇高被引文献包括 92 篇原始文章和 8 篇综述; 平均总被引用次数为 210。Celli BR 于 2004 年发表的文章 (引用次数: 2168) 是最具代表性的文献。100 篇文献中有 36 项临床随机对照试验和 8 项荟萃分析。《American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine》发表论文数量最多, 被引用次数最高。美国共发表了 32 篇文章。Queens University 发表了 12 篇文章, 其次是 University of Leuven 和 University of Laval。O'Donnell DE 发表了 12 篇高被引文章。运动, 生活质量, 骨骼肌, 呼吸困难, 肺康复和随机对照试验是最常见的关键词。结论: 《American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine》是最受欢迎的期刊, 随机对照试验是一种常见的文章类型。美国是生产力最高的国家。生产力最高的机构是 Queens University, University of Leuven 和 University of Laval。O'Donnell DE 是生产力最高的作者。来自美国, 加拿大, 荷兰和英国的研究人员和机构是核心研究力量。
关键词: 引文, 康复, COPD, 文献计量学分析

前言

肺康复在管理 COPD 方面正变得越来越重要。2015 年的一篇文章对 COPD 引用最多的 100 篇论文进行了文献计量分析^[1]。目前, 还没有关于 COPD 康复领域的文献计量学分析, 我们旨在找到该领域被引用最多的前 100 篇文章, 并识别和确定核心研究者、机构、国家及其合作关系。

1. 材料和方法

2020 年 8 月 6 日搜索了 WoS Core Collection, 检索术语:

(TI=((Chronic Obstructive Pulmonary Diseases) OR (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) OR COPD)) AND (TI=(rehabilitation OR (physical medicine) OR (physical therap*) OR (occupational therap*) OR exercise* OR (respiratory rehabilitation) OR (pulmonary rehabilitation) OR (breathing exercise*)))。时间: 1990 年至 2019 年, 仅纳入原始研究文章和综述。按引用次数降序排序确定前 100 篇高被引文章。

2. 结果

2.1 引用次数

前 100 篇高被引文章总共被引用 21040 次, 平均总引用次数为 210 (范围: 93—2,168), 引用密度 (年平均引用次数) 为 13 (范围: 4—130)。

2.2 文章类型和内容

100 篇文章中有 92 篇是原始研究, 其余 8 篇是综述。文章内容涉及肺康复的疗效, 运动训练的生理效果, 门诊肺康复, 家庭和社区肺康复; 包括 36 项随机对照试验 (RCT), 53 项观察性研究和 8 项荟萃分析。这些文献中最常见的关键词包括运动, 生活质量, 骨骼肌, 呼吸困难, 运动能力, 康复和随机对照试验

2.3 期刊

共有 19 个期刊发表了这前 100 名最具影响力的文章。《American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine》是产量最高的期刊 (n = 24), 其次是《European Respiratory Journal》(n = 21), 《Chest》(n = 14) 和《Thorax》(n = 13)。

2.4 国家、机构与作者

共有 24 个国家出版了这 100 篇高被引文献。领先的机构包括美国 (n=32)、加拿大 (n=26)、荷兰 (n=16) 和英国 (n=16)。美国拥有最活跃的合作关系; 其重要的合作伙伴包括加拿大、西班牙、比利时、澳大利亚和瑞士。

168 家机构参与了这 100 篇文章的出版。Queens University (n=12), University of Leuven (n=8), University Laval (n=7) 是领先的机构。412 位作者撰写了这些热门文章。前三作者包括 O'Donnell DE, Troosters T 和 Webb KA。这些顶尖作者也是研究合作网络的核心。

3. 讨论

COPD 现在已成为一个重大的公共卫生问题。目前, 研究者们已发表过几篇关于 COPD 的文献计量学文章。识别引用次数最多的

经典文献仍然是评价研究影响力的方法之一。

研究型论文是前 100 篇高被引文献中最常见的类型。引用总数和引用密度最高的论文是 2004 年由 Celli、BR 等人发表的, 其认为在预测 COPD 患者因呼吸道原因和任何其他原因导致死亡的风险方面, BODE 指数优于第一秒的用力呼气量^[2]。第二篇高被引研究指出, 肺功能和外周肌肉力量是患者运动能力的重要决定因素; 这直接证明了 COPD 患者外周肌肉力量的重要意义, 并为运动训练提供了证据。

这 100 篇高被引文章中, 最常见的关键字之一是“随机试验”, 有 36 项 RCT 和 8 项荟萃分析评估了肺康复的疗效。从循证医学的角度, RCT 和荟萃分析均是顶级证据水平, 这可能是研究者更倾向于引用此类文章的原因之一。总引用次数最高的 RCT 是由 Ries AL 等人发表的关于肺康复计划和教育计划的对比研究^[3]。引用次数最多的荟萃分析是由 Lacasse Y 在 2006 年基于 31 个 RCT 完成的。

美国在 COPD 康复领域占据主导地位。美国发表的高被引文章百分比为 32%, 其次是加拿大, 荷兰和英国。排名靠前的国家都是主要位于北美和欧洲的发达国家。因此, 在发达国家和低收入国家之间, 关于 COPD 的科学研究成果仍存在着明显差距。发表这些文章的顶级机构也主要位于北美和欧洲。与顶尖机构或作家合作是增加研究产出的一种方法。

4. 结论

COPD 康复研究是一个发展较好前景广阔的研究领域。前 100 篇文章被广泛积极地引用。《American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine》是最受欢迎的杂志。RCT 是一种最常见的文章类型。美国是这个领域科研产出最高的国家。产出最高的机构是加拿大的 Queens University。O'Donnell DE, Maltaliss F, MA Puhana MA, Casaburi R 和 Troosters T 是最有影响力的作家。来自美国, 加拿大, 英国和荷兰的研究人员和机构是该领域的核心研究力量。

参考文献

[1]Gu W, Yuan Y, Yang H, et al (2015) A bibliometric analysis of the 100 most influential papers on COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 10:667 - 676.

[2]Celli BR, Cote CG, Marin JM, et al (2004) The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 350:1005-12.

[3]Ries AL, Kaplan RM, Limberg TM, et al (1995) Effects of pulmonary rehabilitation on physiologic and psychosocial outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med* 122:823 - 832.

*基金项目: 四川省卫生厅科研项目 (编号: 16PJ563)。

作者简介: 吕锦懿, 护师。主要研究方向: 吞咽障碍、心肺康复护理。