

社会支持对COPD患者自我效能、肺功能及生活质量影响的Meta分析

廖利平^{1,2*}, 李金秀^{1#}, 郭娟¹, 向璐¹, 马健¹, 杨超¹, 吴悦¹

¹吉首大学医学院, 湖南 吉首

²自贡市第一人民医院, 四川 自贡

收稿日期: 2023年6月22日; 录用日期: 2023年7月31日; 发布日期: 2023年8月11日

摘要

目的: 通过系统评价分析社会支持对COPD患者自我效能、肺功能及生活质量的影响。方法: 检索Cochrane Library、PubMed、Web of Science、Embase、中国知网、万方和生物医学文献数据库中关于社会支持对COPD患者的临床随机对照试验, 检索时限从建库至2023年05月。对最终纳入的文献采用Cochrane风险偏倚评估工具进行质量评价, 采用Revman5.3软件进行分析并绘图。这一系统评价已在PROSPERO (CRD42022372996)上注册。结果: 最后纳入16篇文献, 其中, 英文2篇, 中文14篇, 共1455例患者。Meta分析结果显示, 在对照组的基础上采用社会支持干预, 自我效能(MD = 1.05, 95% CI 0.94~1.16, Z = 18.63, P < 0.00001); 肺功能FEV1水平(MD = 0.27, 95% CI 0.21~0.32, Z = 9.02, P < 0.00001); SF-36QOL生活质量(MD = 10.21, 95% CI 8.99~11.44, Z = 16.34, P < 0.00001), 与对照组相比差异均具有统计学意义(P < 0.05); SGRQ生活质量(MD = -1.99, 95% CI -4.22~0.24, Z = 1.75, P = 0.08); 与对照组相比差异具有统计学意义(P < 0.1)。结论: 对COPD的患者采用社会支持进行干预, 能有效提高自我效能水平, 改善肺功能FEV1, 提高生活质量。

关键词

慢性阻塞性肺疾病, 社会支持, 肺功能, 自我效能, 生活质量

Influence of Social Support on Self-Efficacy, Pulmonary Function and Quality of Life in Patients with COPD: A Meta-Analysis

Liping Liao^{1,2*}, Jinxiu Li^{1#}, Juan Guo¹, Lu Xiang¹, Jian Ma¹, Chao Yang¹, Yue Wu¹

¹School of Medicine, Jishou University, Jishou Hunan

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 廖利平, 李金秀, 郭娟, 向璐, 马健, 杨超, 吴悦. 社会支持对 COPD 患者自我效能、肺功能及生活质量影响的 Meta 分析[J]. 护理学, 2023, 12(4): 543-552. DOI: 10.12677/ns.2023.124077

²The First People's Hospital of Zigong, Zigong Sichuan

Received: Jun. 22nd, 2023; accepted: Jul. 31st, 2023; published: Aug. 11th, 2023

Abstract

Objective: To systematically evaluate the influence of social support on self-efficacy, pulmonary function and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods:** The Cochrane Library, Pub Med, Web of Science, Embase, CNKI, Wanfang Databases and Biomedical Literature Databases were searched for clinical randomized controlled trials about social support for patients with COPD, with the search time frame from the establishment of the database to May 2023. The quality of the included literature was evaluated using the Cochrane Library systematic review criteria and analyzed using Revman 5.3 software. This systematic evaluation was registered with PROSPERO (CRD42022372996). **Results:** Finally, sixteen articles were included, including 2 in English and 14 in Chinese, with a total of 1455 patients. Meta-analysis results showed that social support intervention based on the control group, there were significant differences in self-efficacy (MD = 1.05, 95% CI 0.94 to 1.16, Z = 18.63, P < 0.00001); FEV1 (MD = 0.27, 95% CI 0.21 to 0.32, Z = 9.02, P < 0.00001); SF-36QOL (MD = 10.21, 95% CI 8.99 to 11.44, Z = 16.34, P < 0.00001), P < 0.05; SGRQ (MD = -1.99, 95% CI -4.22 to 0.24, Z = 1.75, P = 0.08), P < 0.1. **Conclusion:** Social support is effective in increasing self-efficacy levels, improving pulmonary function FEV1 and improving quality of life in patients with COPD.

Keywords

Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Social Support, Pulmonary Function, Self-Efficacy, Quality of Life

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

慢性阻塞性肺疾病(Chronic Obstructive Pulmonary Diseases, COPD)简称慢阻肺是一种严重危害人类健康的常见病、多发病,严重影响患者的生存质量[1]。我国 20 岁以上成人 COPD 患病率为 8.6%, 40 岁以上为 13.7%, 60 岁以上高达 27% 以上, 全国总计 COPD 患者已经超过 1 亿人, 该疾病具有较高的致死率和致残率, 给社会带来极大的经济负担和社会问题[2]。然而, 良好的社会支持能够让患者以更加积极的心态去面对疾病, 积极参与到疾病的健康管理中, 从而达到更好地治疗和康复的效果[3]。社会支持是人与人之间相对稳定且个体能够从中获得各种资源支持的社会关系, 包括家属、朋友、同事、伙伴等为主的社会支持。近年来, 社会支持被广泛应用于脑卒中、心肌梗死、精神病等这些慢性疾病中, 并取得较好效果[4] [5] [6]。虽然也有相关学者研究了社会支持对 COPD 患者的影响, 但未见相关的系统评价。本次系统评价针对 COPD 患者采用社会支持进行干预, 而对照组则采取常规护理, 以探讨其自我效能、肺功能、生活质量影响的研究, 以期在对 COPD 患者进行全面的护理提供依据。

2. 资料与方法

本研究已在 PROSPERO (CRD42022372996)上注册。

2.1. 文献纳入标准和排除标准

纳入标准：① 研究类型：随机对照试验(Randomized Controlled Trial, RCT)，② 研究对象：诊断为慢性阻塞性肺疾病，③ 干预措施：对照组由护士进行常规的健康宣教，包括饮食护理、加强营养、卧床休息、药物指导、呼吸道管理、肺康复的训练；遵医嘱给予吸氧、抗感染、止咳、平喘、祛痰等治疗。实验组则在对照组的基础上运用社会支持的干预措施。④ 结局指标为自我效能：慢性阻塞性肺疾病自我效能(Chinese Self-efficacy Scale CSES)，问卷共有 5 个维度，包括呼吸困难管理、情绪、体力活动、环境/温度、安全行为，分值越高表明患者避免或应付呼吸困难的自信心越高[7]。肺功能：测量第 1 秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV1)。生活质量评分：圣乔治呼吸疾病问卷(St.George's Respiratory Disease Questionnaire, SGRQ)，问卷共包括症状、疾病影响、活动受限 3 个维度，得出的总分与患者生活质量呈反比[8]。简明健康测量量表(SF-36QOL)，问卷共 8 个维度，包括总体健康、精力、精神健康、情感职能、社会功能、生理功能、生理职能、躯体疼痛，得出的总分与患者生活质量呈正比[9]。

排除标准① 综述、系统评价、评论、动物实验；② 重复文献③ 结局指标不一致④ 非 RCT 或者实验设计不严谨⑤ 研究内容不吻合。

2.2. 检索方法

通过计算机进行检索了 3 个中文数据库包括万方数据库、中国知网和生物医学文献数据库，4 个英文数据库包括 PubMed、Web of Science、Cochrane Library、Embase，检索时间从建库至 2023 年 05 月。运用布尔逻辑检索式对自由词结合 MESH 主题词进行检索。检索语言以中文或英文为主，并且根据不同数据库制定相应的检索式。中文检索式以万方数据库为例，如(肺疾病，慢性阻塞性 OR 慢性阻塞肺疾病 OR COAD OR 慢性气道阻塞性疾病 OR 慢性阻塞性肺疾病 OR 慢性气流阻塞 OR 慢性气道阻塞 OR 气道阻塞，慢性 OR COPD) AND 主题：(朋友 OR 熟人 OR 同伴 OR 友谊 OR 家属) AND 主题：(随机对照 OR 随机 OR RCT)。英文检索式以 PubMed 为例，如(“Social Support” [Mesh] OR “Family Support” [Ti/Ab]) AND (“Friends” [Mesh] OR “Companions” [Ti/Ab] OR “Companion” [Ti/Ab] OR “Friendship” [Ti/Ab] OR “Friendships” [Ti/Ab] OR “Acquaintances” [Ti/Ab] OR “family members” [Ti/Ab]) AND (“Pulmonary Disease, Chronic Obstructive” [Mesh] OR “Chronic Obstructive Lung Disease” [Ti/Ab] OR “Chronic Obstructive Pulmonary Diseases” [Ti/Ab] OR “COAD” [Ti/Ab] OR “COPD” [Ti/Ab] OR “Chronic Obstructive Airway Disease” [Ti/Ab] OR “Chronic Obstructive Pulmonary Disease” [Ti/Ab] OR “Airflow Obstruction, Chronic” [Ti/Ab] OR “Airflow Obstructions, Chronic” [Ti/Ab] OR “Chronic Airflow Obstructions” [Ti/Ab] OR “Chronic Airflow Obstruction” [Ti/Ab]) AND (“randomized controlled trial” [Publication Type] OR “randomized” [Ti/Ab] OR “placebo” [Ti/Ab])。

2.3. 文献筛查与数据提取

使用文献管理软件 NoteExpress 对检索到的所有文献进行归类、整理。由 2 名研究者按照预先制定的方案，独立阅读并严格执行纳排标准筛选文献。如果在文献纳入时存在争议时，需要请第 3 名研究者一起谈论决定。提取的文献信息包括作者、发表年份、样本量、患者年龄、研究干预方法、设计方法等。

2.4. 文献质量评价

采用 Cochrane 系统评价手册 5.1.0 中推荐的文献质量评价标准[10]，由 2 名研究者分别对纳入的文献进行独立打分，最终综合评价结果产生不一致时，需要请第 3 名研究者进行讨论商议，直至意见达成一致。

2.5. 数据分析方法

将所有纳入的文献采用 RevMan5.3 软件进行统计分析。定量资料采用平均差异(Mean Difference, MD)表示,且各效应量均采用 95%置信区间(Confidence Interval, CI)表示, $P < 0.05$ 或 $P < 0.1$ 表明差异具有统计学意义。采用 I² 检验评估结果的异质性, $I^2 < 50\%$ 且 $P > 0.1$ 则无异质性,采用固定效应模型,反之采用随机效应模型。若各研究间异质性较高,需要采用敏感性分析寻找异质性来源。但如果各研究之间异质性较大且无法进行分析,或者各研究之间的结局指标不同而无法进行合并分析时,则进行描述性分析。

3. 结果

3.1. 文献检索与筛选

共检索文献 690 篇,中文 560 篇,英文 130 篇,通过分类、整理后筛除重复文献、综述、系统评价、评论、动物实验共 243 篇。对保留的 447 篇文献进行依次阅读题目、摘要及全文后最终纳入 16 篇文献 [11]-[26]。其中,英文 2 篇,中文 14 篇,共 1455 例患者。具体流程图见图 1。

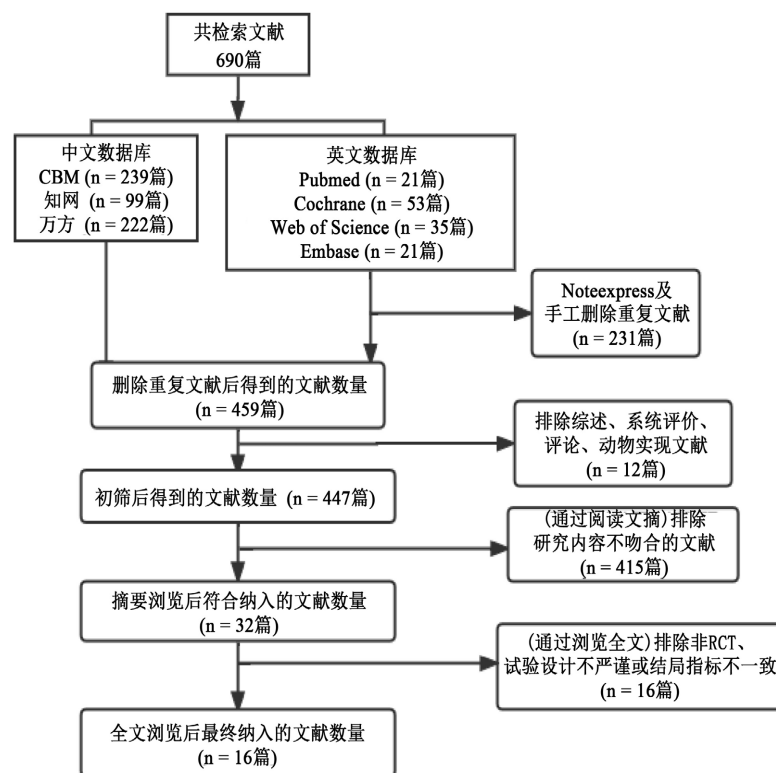


Figure 1. Literature screening flowchart

图 1. 文献筛查流程图

3.2. 纳入研究的特征

所有研究的样本量 40~120 例,共 1455 例患者,参与者平均年龄 45~77 岁。干预措施方面,有 6 项研究 [11] [13] [15] [16] [22] [23] 由同伴支持或基于伙伴关系的干预;有 6 项研究 [12] [14] [17] [18] [21] [25] 由家属参与协同护理的干预措施;有 4 项研究 [19] [20] [24] [26] 由家属参与的家庭疾病管理理念对 COPD 的患者进行干预。见表 1。

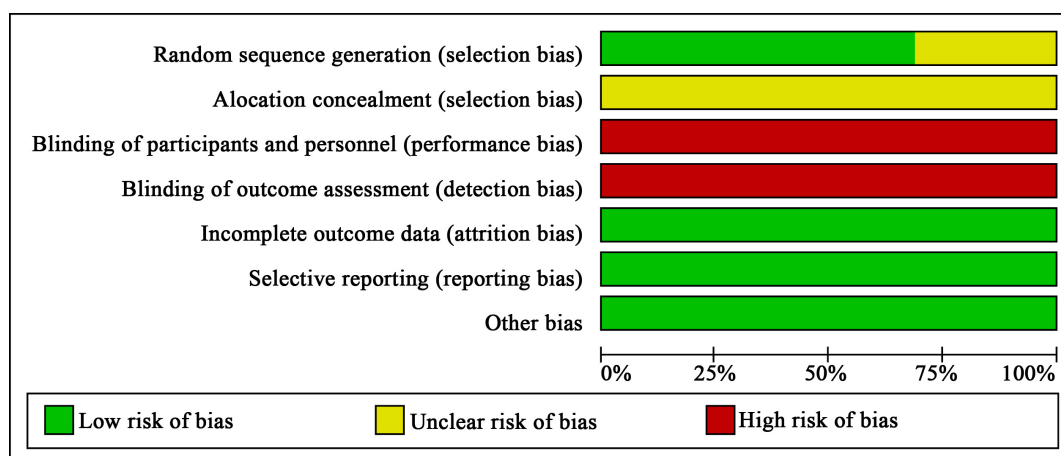
Table 1. Incorporates basic characteristics of the literature**表 1.** 纳入文献的基本特征

作者	年份	n (实验组/对照组)	年龄(岁, 实验组/对照组)	方法	干预措施
方美佳	2022	40 (20/20)	68.62 ± 5.13/67.42 ± 4.59	随机对照, 非盲	家属协同护理
莫岐	2022	96 (48/48)	63.62 ± 11.43/62.58 ± 11.26	随机对照, 非盲	同伴支持
吉亚芬	2021	98 (49/49)	68.01 ± 5.14/69.57 ± 5.92	随机对照, 非盲	协同家属护理管理
张阿丽	2021	60 (30/30)	72.98 ± 5.03/72.12 ± 5.41	随机对照, 非盲	同伴教育者
刘莘	2020	113 (57/56)	77.79 ± 7.82/76.14 ± 9.29	随机对照, 非盲	同伴支持干预
姚小玲	2020	110 (55/55)	11.02 ± 3.28/10.75 ± 3.39	随机对照, 非盲	小组式同伴支持
梅德芳	2018	142 (71/71)	62.35 ± 1.91/62.13 ± 1.85	随机对照, 非盲	家属协同护理
冯永兰	2017	114 (57/57)	60.1 ± 5.7	随机对照, 非盲	协同护理
郭晓红	2016	98 (49/49)	54.13 ± 2.58/54.12 ± 2.59	随机对照, 非盲	家庭疾病管理理念
Helga Jonsdottir	2015	100 (48/52)	45~65	随机对照, 非盲	基于伙伴关系自我管理
Alda Marques	2015	56 (28/28)	/	随机对照, 非盲	基于家庭的社会支持
刘增霞	2015	66 (33/33)	62.45 ± 4.2/61.47 ± 2.4	随机对照, 非盲	以家庭为单位
朱玉芬	2015	140 (70/70)	56.31 ± 10.52	随机对照, 非盲	护士主导的同伴教育
周兰英	2012	70 (35/35)	71.23 ± 8.12/72.26 ± 8.32	随机对照, 非盲	家属参与健康教育
王志娟	2008	72 (36/36)	61.16 ± 10.23/59.54 ± 13.11	随机对照, 非盲	家属参与的家庭护理
王玉荣	2015	80 (40/40)	76.2 ± 5.9	随机对照, 非盲	协同护理

3.3. 纳入研究的质量评价

纳入的 16 篇文献均采用临床随机试验, 但部分未解释是如何进行随机的方法, 均未对分配隐藏、盲法进行具体阐述。采用 RevMan5.3 软件根据 Cochrane 系统。

评价手册对纳入的 16 篇文献进行质量评价, 具体的偏倚风险情况见图 2、图 3。

**Figure 2.** Overall literature risk of bias assessment plot**图 2.** 总体文献风险偏倚评估图

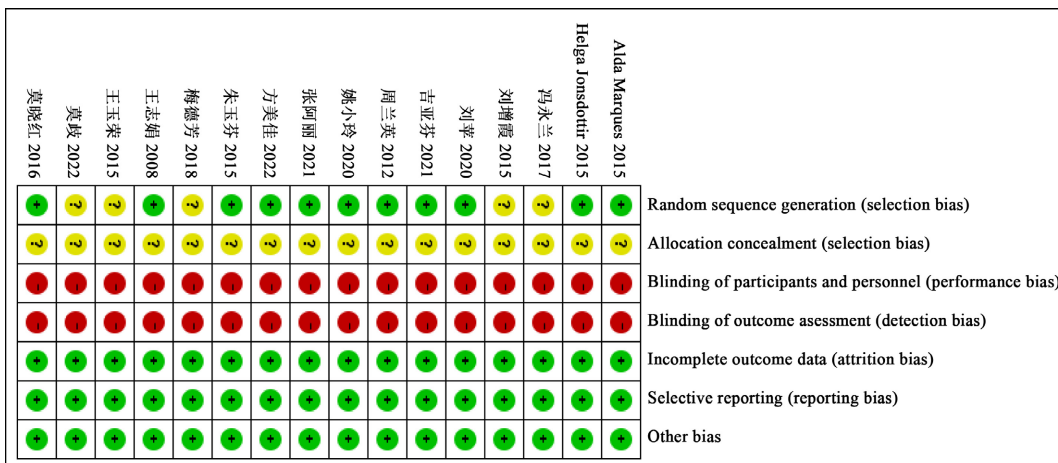


Figure 3. Risk of bias assessment in independent literature
图 3. 独立文献风险偏倚评估图

3.4. Meta 分析结果

3.4.1. 社会支持对 COPD 患者自我效能的影响

共纳入 2 项研究[20] [25], 采用 CSES 评价两组对 COPD 患者自我效能的影响。采用固定效应模型分析, 纳入研究无异质性($P = 0.93, I^2 = 0\%$), 结果显示差异具有统计学意义($MD = 1.05, 95\% CI 0.94\sim 1.16, Z = 18.63, P < 0.00001$)见图 4。由于以下 5 项研究[11] [14] [15] [16] [19]采用不同的量表对自我效能进行评价, 故采用描述性分析。其中, 莫岐[11]采用的慢性病自我管理研究测量(CDSMS)评估患者自我效能, 采用同伴支持联合家属干预后, 研究组评分均高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。姚小玲[16]采用中文修订版症状管理自我效能(SESMs), 采用小组式同伴支持干预后, 实验组的自我效能评分高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。郭晓红[19]应用一般自我效能感 GSES 评价自我效能, 采用家庭疾病观念理念干预后, 自我效能评分高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。刘莘[15]和吉亚芬[14]均采用 COPD 自我管理量表对患者的自我管理水平进行评估, 分别采用的同伴支持、协同家属护理干预后, 自我效能评分高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 以上研究表明社会支持可有效提高 COPD 患者的自我效能。

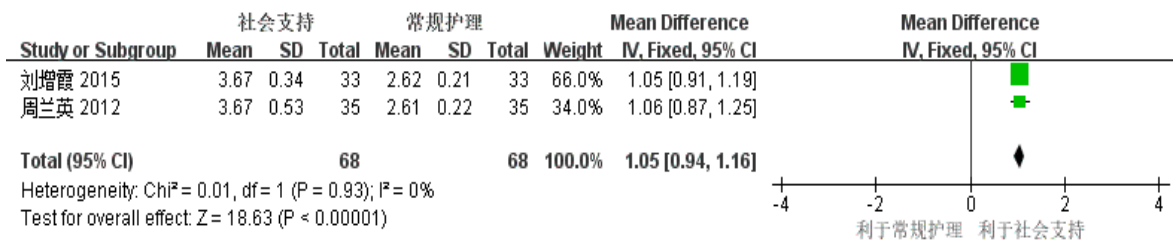


Figure 4. Self-efficacy comparison between social support and control groups
图 4. 社会支持组与对照组自我效能比较

3.4.2. 社会支持对 COPD 患者肺功能 FEV1 的影响

共纳入 6 项研究[11] [12] [13] [14] [15] [26], 采用 FEV1 评价两组对 COPD 患者肺功能的影响, 纳入研究异质性较大($I^2 = 86\%, P < 0.00001$), 结果显示差异无统计学意义($MD = 0.43, 95\% CI 0.41\sim 0.44, Z = 52.18, P < 0.00001$)。由于各研究之间存在异质性, 经敏感分析寻找其来源。分析异质性来源可能是由于

其中 1 项研究[15]。结果显示,剔除其中这项研究后,分析剩余 5 项研究[11] [12] [13] [14] [26],采用固定模型进行 Meta 分析,各研究间的无异质性($I^2 = 6\%$, $P = 0.38$),差异具有统计学意义($MD = 0.27$, 95% CI 0.21~0.32, $Z = 9.02$, $P < 0.00001$),表明社会支持可有效改善 COPD 患者 FEV1 水平。见图 5。

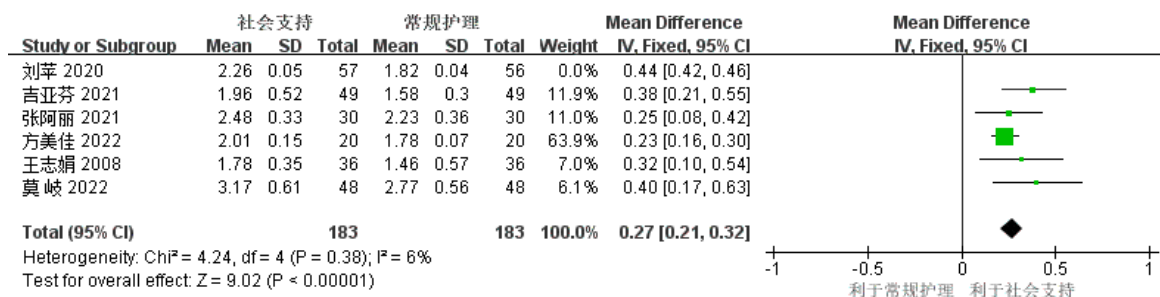


Figure 5. Comparison of lung function FEV1 between the social support group and the control group

图 5. 社会支持组与对照组肺功能 FEV1 比较

3.4.3. 社会支持对 COPD 患者生活质量的影响

共纳入 5 项研究[20] [22] [23] [24] [26],采用 SGRQ 评价两组对 COPD 患者生活质量的影响,纳入研究异质性较高($I^2 = 85\%$, $P < 0.00001$),结果显示差异无统计学意义($MD = -6.58$, 95% CI $-7.89 \sim -5.27$, $Z = 9.83$, $P < 0.00001$).由于各研究之间有异质性,进行敏感性分析寻找其来源。分析异质性来源可能是由于其中 1 项研究[20],剔除这项研究后,分析剩余 4 项研究[22] [23] [24] [26],各研究间的无异质性($I^2 = 0\%$, $P = 0.59$),采用固定模型进行 Meta 分析,差异具有统计学意义($MD = -1.99$, 95% CI $-4.22 \sim 0.24$, $Z = 1.75$, $P = 0.08 < 0.1$)见图 6。共纳入 2 项研究[17] [21],采用 SF-36QOL 评价两组对 COPD 患者生活质量的影响,采用固定模型进行 Meta 分析,各研究之间无异质性($I^2 = 0\%$, $P = 0.63$),差异具有统计学意义($MD = 10.21$, 95% CI 8.99~11.44, $Z = 16.34$, $P < 0.00001$)见图 7,表明社会支持可有效改善 COPD 患者的生活质量。

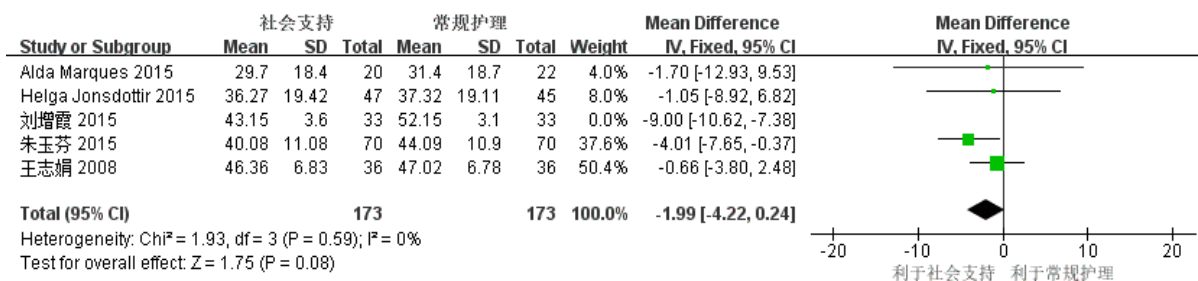


Figure 6. Social support group compared to control SGRQ quality of life scores

图 6. 社会支持组与对照组 SGRQ 生活质量评分比较

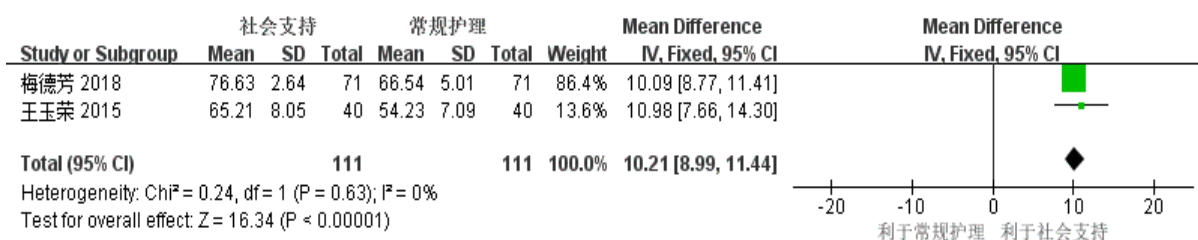


Figure 7. Social support group compared to control group SF-36QOL quality of life scores

图 7. 社会支持组与对照组 SF-36QOL 生活质量评分比较

4. 讨论

4.1. 纳入文献方法学质量评价

本研究纳入 Meta 分析的 16 篇文献均为随机对照试验，但均未对如何实施的盲法、分配隐藏进行解释，其中有部分研究对随机的方法未具体阐述，文献质量评价等级均为 B 级，文献质量尚可，方法学质量还学进一步提高。由于各组间纳入研究数量较少，因此无法通过绘制漏斗图对研究的稳定性进行验证，可能会存在一定偏倚。

4.2. 社会支持能有效提高 COPD 患者的自我效能

自我效能是指个体对自己是否有能力去实施某一行为的期望和信心，个体能够从掌握知识到行为转变过程的中介，自我效能越高，患者应对疾病的能力就越强，自我效能与心理健康水平及生活质量也密切相关[27]。自我效能理论显示良好的社会和家庭支持，是自我效能建立与发展的重要因素[28]。家庭支持作为社会支持的主要力量，需要不断提高家属对于患者社会支持的力度，从而增强患者战胜疾病的信心并且能够积极主动参与到疾病的自我管理中。本研究 7 篇文献均报告了社会支持能够有效提高 COPD 患者的自我效能水平。

4.3. 社会支持能有效改善 COPD 患者肺功能 FEV1

COPD 以不可逆的气流受限为主要特征，导致肺功能下降。同伴支持作为社会支持的一部分，同伴之间具有相同疾病、相同经历等特点，使得彼此之间更能够相互帮助，通过分享各自经验，更能够产生共情，在心理、疾病康复、生活实践等方面相互支持，从而促进患者康复[29] [30] [31]。在同伴的相互支持下，不断强化健康教育，加强呼吸功能锻炼和运动锻炼等措施可明显改善患者的呼吸肌肌力[32]，有利于患者肺功能改善。同样的，有家属参与的护理，除了无微不至的生活照顾，还能在患者出院后的家庭康复训练中起到监督和指导的作用，以提高肺功能水平。本研究 5 篇文献均报告了社会支持能够有效改善 COPD 患者肺功能 FEV1。

4.4. 社会支持能够提高 COPD 患者的生活质量

COPD 患者由于机体长期缺氧会出现呼吸困难等多种症状，导致生活质量较低。对于稳定期 COPD 的患者，肺康复作为非药物治疗的重要方式，可显著改善患者的肺功能，减少呼吸困难和疲劳等症状，改善患者的生活质量[33] [34]。然而，COPD 的肺康复依从性较差，社会支持能有效发挥患者的主观能动性，积极参与到肺康复锻炼中，提高肺康复的依从性，从而明显提高了患者的生活质量。本研究 6 篇文献均报告了社会支持能够提高患者的生活质量。

5. 小结

综上所述，社会支持对 COPD 患者进行干预，能有效提高自我效能水平，使患者更加有信心能坚持肺康复锻炼，通过坚持肺康复锻炼能改善患者肺功能 FEV1，从而提高患者的生活质量。在今后的临床实践工作中，应当对于 COPD 患者的社会支持力度给予更多的关注，鼓励家属、朋友或同伴等社会支持力量参与到 COPD 患者的管理中。目前，已有国内外学者提议将社会支持加入患者慢性疾病自我管理的教育体系。

基金项目

2023 年吉首大学研究生科研创新项目，编号：JGY2023080。

参考文献

- [1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2021, 44(3): 170-205.
- [2] Wang, C., Xu, J., Yang, L., *et al.* (2018) Prevalence and Risk Factors of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in China (The China Pulmonary Health [CPH] Study): A National Cross-Sectional Study. *The Lancet*, **391**, 1706-1717. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30841-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30841-9)
- [3] 吴松燕, 肖月, 刘美霞, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者积极度与疾病感知、领悟社会支持的相关性分析[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(3): 330-335.
- [4] 王金萍, 王群, 刘敏. 家庭参与式健康教育在脑卒中患者康复护理中的应用价值[J]. 中西医结合护理(中英文), 2022, 8(7): 41-44.
- [5] 郑凤, 乔莉, 钟竹青, 等. 同伴支持干预在急性心肌梗死病人 PCI 术后护理中的应用[J]. 护理研究, 2021, 35(20): 3581-3587.
- [6] 王梦瑶. 同伴支持小组介入长期住院康复期精神分裂症患者生活质量提升的干预研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 四川外国语大学, 2021.
- [7] Wigal, J.K., Creer, T.L. and Kotses, H. (1991) The COPD Self-Efficacy Scale. *Chest*, **99**, 1193-1196. <https://doi.org/10.1378/chest.99.5.1193>
- [8] Jones, P.W., Quirk, F.H. and Baveystock, C.M. (1991) The St George's Respiratory Questionnaire. *Respiratory Medicine*, **85**, 25-31. [https://doi.org/10.1016/S0954-6111\(06\)80166-6](https://doi.org/10.1016/S0954-6111(06)80166-6)
- [9] Genao, L., Durheim, M.T., Mi, X., *et al.* (2015) Early and Long-Term Outcomes of Older Adults after Acute Care Encounters for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbation. *Annals of the American Thoracic Society*, **12**, 1805-1812. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201504-250OC>
- [10] Nasser, M. (2020) Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. *American Journal of Public Health*, **110**, 753-754. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305609>
- [11] 莫岐, 吴姍, 徐丽. 同伴支持联合家属参与对慢性阻塞性肺疾病康复期患者自我效能的影响[J]. 吉林医学, 2022, 43(10): 2874-2877.
- [12] 方美佳, 杨日雯. 家属协同护理应用于慢性阻塞性肺疾病患者中的价值分析[J]. 智慧健康, 2022, 8(16): 150-153.
- [13] 张阿丽, 赫文清. 同伴式健康教育在老年慢性阻塞性肺疾病急性期住院患者中的应用[J]. 临床医药实践, 2021, 30(7): 556-558.
- [14] 吉亚芬, 郑晓璐, 秦文. 协国家属护理管理模式在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用效果[J]. 河南医学研究, 2021, 30(31): 5925-5928.
- [15] 刘苹, 包晓萍, 刘康敏. 同伴对老年人慢性阻塞性肺疾病患者自我管理及生活质量的影响研究[J]. 中国预防医学杂志, 2020, 21(6): 641-645.
- [16] 姚小玲, 王小玉, 袁静, 等. 小组式同伴支持干预在 COPD 康复期患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(13): 1769-1773.
- [17] 梅德芳, 施益农. 家属协同护理对慢性阻塞性肺疾病患者自护能力的影响及预后改善情况分析[J]. 西部中医药, 2018, 31(4): 108-111.
- [18] 冯永兰. 协同护理干预对慢阻肺患者预后及自我护理能力的影响[J]. 中国实用医药, 2017, 12(34): 152-153.
- [19] 郭晓红. 家庭疾病管理理念对 COPD 患者自护能力、自我效能及家属配合率的影响[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(9): 261-262.
- [20] 刘增霞, 刘虹, 崔淼. 以家庭为单位的护理干预对社区 COPD 患者自我效能的影响[J]. 中国医学创新, 2015(33): 116-119.
- [21] 王玉荣. 协同护理模式在老年 COPD 患者自我护理能力和生活质量中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2015(1): 28-30.
- [22] 朱玉芬. 护士主导的同伴教育对慢性阻塞性肺病患者健康状态影响的研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2015.
- [23] Jonsdottir, H., Amundadottir, O.R., Gudmundsson, G., Halldorsdottir, B.S. *et al.* (2015) Effectiveness of a Partnership-Based Self-Management Programme for Patients with Mild and Moderate Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Pragmatic Randomized Controlled Trial. *Journal of Advanced Nursing*, **71**, 2634-2649. <https://doi.org/10.1111/jan.12728>
- [24] Marques, A., Jacome, C., Cruz, J., *et al.* (2015) Family-Based Psychosocial Support and Education as Part of Pulmo-

- nary Rehabilitation in COPD: A Randomized Controlled Trial. *Chest*, **147**, 662-672. <https://doi.org/10.1378/chest.14-1488>
- [25] 周兰英, 罗彩凤, 周荣娟, 等. 家属参与健康教育对慢性阻塞性肺疾病患者自我效能的影响[J]. 现代医院, 2012, 12(12): 145-147.
- [26] 王志娟, 谢连珍, 秦小华. 家庭护理干预对提高慢性阻塞性肺疾病患者生活质量和肺功能的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2008, 24(13): 17-19.
- [27] Maliski, S.L., Kwan, L., Krupski, T., *et al.* (2004) Confidence in the Ability to Communicate with Physicians among Low-Income Patients with Prostate Cancer. *Urology*, **64**, 329-334. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2004.03.042>
- [28] 蒋晓莲, 薛咏红, 汪国成. 自我效能研究进展[J]. 护理研究, 2004, 18(9): 763-767.
- [29] Redolfi, S., Grassion, L., Rivals, I., *et al.* (2020) Abnormal Activity of Neck Inspiratory Muscles during Sleep as a Prognostic Indicator in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, **201**, 414-422. <https://doi.org/10.1164/rccm.201907-1312OC>
- [30] 常永红. 延续护理改善 COPD 患者自我护理状况和生活质量的效果[J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(24): 33-35.
- [31] 刘宏杰, 石红梅, 邢丽丽, 等. 同伴支持模式对 2 型糖尿病患者自我效能、自我管理及血糖控制的远期影响研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(7): 861-866.
- [32] 罗晓芳. 健康教育配合呼吸功能锻炼对尘肺患者肺功能以及生活质量的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(1): 93-95, 99.
- [33] Pleguezuelos, E., Gimeno-Santos, E., Hernández, C., *et al.* (2018) Recommendations on Non-Pharmacological Treatment in Chronic Obstructive Pulmonary Disease from the Spanish COPD Guidelines (GesEPOC 2017). *Archivos de Bronconeumología (English Edition)*, **54**, 568-575. <https://doi.org/10.1016/j.arbr.2018.06.011>
- [34] Lewis, A., Dullaghan, D., Townes, H., *et al.* (2019) An Observational Cohort Study of Exercise and Education for People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Not Meeting Criteria for Formal Pulmonary Rehabilitation Programmes. *Chronic Respiratory Disease*, **16**. <https://doi.org/10.1177/1479973119838283>