急/危重症早期呼吸康复治疗研究进展

逄琪琪

天津市第一中心医院急诊科 天津 300192

【摘　要】：急/危重症多存在呼吸功能受损、气道分泌物潴留、肺通气换气功能障碍等问题，如果临床上未能及时采取措施进行干预，容易诱发肺部感染、呼吸依赖等多种严重并发症，大幅度提升患者的病死率、致残率，延长患者住院时间。急/危重症早期呼吸康复治疗可通过综合干预措施，改善患者呼吸功能，降低各类并发症发生概率，使患者可取得较好的预后结局，加快患者身体恢复速度。本文对近年来相关急/危重症早期呼吸康复治疗研究进展进行综述，系统梳理慢阻肺急性加重期、间质性肺疾病、肺动脉高压、ICU 危重患者早期康复治疗方法、临床疗效，旨在为临床急/危重症早期呼吸康复治疗提供参考。

【关键词】：急/危重症；早期；呼吸康复治疗

DOI:10.12417/2811-051X.26.13.085

呼吸康复治疗是指对慢性呼吸疾病患者细致评估后所采取的个体化治疗方法，包括运动训练、健康教育以及行为改变等综合干预措施，旨在改善患者生理和心理状态，并帮助患者养成健康行为习惯，减轻慢性呼吸系统疾病患者的临床症状，预防疾病复发，提升患者的生活质量。该治疗范畴也可延伸至其他急/危重症疾病当中，但是现阶段临床上对急/危重症早期呼吸康复治疗时机、干预策略和临床效果都存在较大的争议，本文就对急/危重症早期呼吸康复治疗研究进展进行综述，进一步验证急/危重症早期呼吸康复治疗的临床疗效，旨在为临床急/危重症患者早期呼吸康复治疗提供参考。

1 慢阻肺急性加重期患者早期呼吸康复治疗

慢阻肺是慢性阻塞性肺疾病的简称，多发生在中老年人群，该疾病会对患者肺部健康造成严重影响，还会诱发患者出现咳嗽、呼吸困难等症状，尤其是处于病情急性加重期的患者，经常合并呼吸衰竭、心力衰竭等严重疾病，严重威胁患者的身体健康[1]。对慢阻肺急性加重期患者进行呼吸康复治疗，指导患者进行呼吸康复训练，有助于改善患者的肺部功能，缓解患者临床症状[2]。但是对于慢阻肺急性加重期患者是否应该予以早期康复治疗仍存在争论，研究结果显示慢阻肺急性加重期进行呼吸康复治疗，不仅能够提升患者运动耐力，在降低患者再住院风险、提升身体机能等方面缺少优势，甚至可能会增加患者的死亡概率[3]。基于此，临床上对慢阻肺加重期患者早期康复治疗进行了大量研究。陈静[4]在研究中选择 84 例慢阻肺急性加重期患者作为研究对象，采取随机数字表法将患者分成对照组和观察组，对照组患者采取常规治疗，观察组在对照组常规治疗的基础上开展早期呼吸康复训练，研究结果显示，早期康复治疗能够促进患者胸壁活动度增加，扩大呼吸流量，还可提升患者体质，改善患者呼吸肌活动，减轻患者呼吸困难症状。刘珍[5]在研究中予以慢阻肺急性加重期患者开展呼吸康复治疗，与常规治疗相比，患者入住 ICU 时间、机械通气时间、住院时间、脱机后住院时间等均较短，这也说明呼吸康复治疗可改善慢阻肺急性加重期预后效果，减轻疾病对患者的折磨，促进患者呼吸功能好转。上述研究均证明慢阻肺急性加重期予以早期呼吸康复治疗，导致患者死亡概率较低，且能够降低患者再住院风险，加快患者身体机能恢复速度。慢阻肺急性加重期患者早期呼吸康复治疗开展阶段，应与患者及家属做好沟通交流，让患者及家属能够正确认识疾病，学会疾病管理方法，严格遵循医嘱规律服用药物；并对患者进行全面评估，结合患者实际情况制定有效的呼吸康复训练，根据患者呼吸康复训练情况对方案进行动态调整，运动强度建议从低到高，逐渐提升，有助于帮助患者树立康复自信心，并做好患者出院随访和指导[6]。

2 间质性肺疾病患者早期呼吸康复治疗

间质性肺病（ILD）是一类多样化的慢性肺部疾病，其特征包括呼吸困难、运动诱发性低氧血症和运动不耐受，由于 ILD 中的活动受限和健康相关生活质量受损与其他慢性呼吸疾病相似，因此 ILD 患者也需接受呼吸康复治疗[7]。一项前沿准实验研究中，在获得知情同意后招募被诊断为 ILD 且愿意接受呼吸康复治疗的患者，上述患者在经过 8 周呼吸功能训练后，平均 6MWT 距离、吸气肌压力和呼吸困难均有明显改善，说明通过呼吸康复治疗能够改善 ILD 患者呼吸肌力量和功能，但是仍然需要大规模荟萃分析研究，进一步探讨早期呼吸康复治疗的疗效[8]。刘宗伟等[9]在研究中予以 ILD 患者间歇性呼吸康复训练治疗，康复早期指导患者进行热身运动，随后开展有氧间歇训练，5 分钟训练 1 次，并休息 1 分钟，共计训练 30 分钟，根据患者自身耐受强度进行调整；休息 5 分钟指导患者进行自主步行训练，训练时间为 10 分钟；休息 5 分钟后指导患者进行头颈、上下肢肌肉锻炼，每组训练 30 秒，每次训练 5 组，共计训练 5 分钟，随后开展呼吸功能训练，训练过程中由专业

作者简介：逄琪琪，1992.11，女，汉，天津市，硕士，主治医师，研究方向为急危重症。

人员指导开展，每次训练15分钟；中后期增加15分钟有氧运动，如爬楼训练、全身呼吸锻炼等，每日训练3次，共训练4个月；研究结果显示早期呼吸康复治疗能够有效改善患者肺部功能，可加快患者康复速度。袁成波等[10]则是研究早期康复治疗对间质性肺疾病预后的影响，研究结果显示，患者治疗总有效率为81.7%，且患者呼吸康复治疗过程中并未发现任何并发症，这也提示早期呼吸康复治疗在ILD患者中应用能够取得较好的预后效果。但是上述研究均为单中心小样本研究，缺少大样本多中心的研究进一步验证其呼吸康复治疗效果，且对早期呼吸康复治疗的长期效果观察不足，未来研究中应多开展大样本多中心的研究进一步验证其在ILD患者中的应用效果，验证其长期疗效，并制定更加有效的早期呼吸康复治疗方案。

3 肺动脉高压患者早期呼吸康复治疗

肺动脉高压是慢性阻塞性肺疾病的一种常见且严重的并发症，慢阻肺患者患病率约为39.2%，如果患者慢阻肺发病情况较为严重，患有该疾病的概率可达90%；呼吸康复治疗已经证明其在慢阻肺管理中的有效性，是多种肺部疾病中有效并且耐受性良好的干预措施[11]。LCR等[12]在研究中指出，对肺动脉高压患者进行呼吸康复治疗，患者未出现死亡或严重心血管事件，2150名参与者当中仅有9名患者出现不良事件，包括胸痛、心律失常或头晕；这也说明早期呼吸康复治疗能够提升患者的肺部功能，改善患者呼吸困难等多种临床症状。Yan X等[13]则是在研究中选择1例复杂性严重肺动脉高压患者作为对象，对患者实施3个月的呼吸康复治疗，经过治疗后发现相比于训练前，患者呼吸肌力量和功能、呼吸困难以及疲劳症状均有明显改善；但是在临床上无法广泛实施康复治疗，建议将早期呼吸康复治疗作为肺动脉高压患者全面康复治疗的起点。

4 ICU危重患者早期呼吸康复治疗

早期康复干预能够改善ICU患者的功能预后效果，通过有效的早期康复干预，能够最大程度上降低患者危重症相关疾病发生率。管成艳[14]在研究中，在ICU困难脱机患者中行早期呼吸康复治疗，研究结果显示，患者脱机成功率较高，发生各类并发症的概率也较低，原因是早期呼吸康复治疗能够锻炼患者呼吸运动耐力，改善患者呼吸困难症状，有助于提升患者脱机成功率；同时，该治疗方法能够改善患者肺部通气的分布，加强肺泡复张功能和通气效果，改善血气分析指标，减少患者对呼吸机的依赖。关智芳等[15]则是在研究中，在ICU急性呼吸窘迫综合征患者中应用呼吸康复治疗，研究结果显示，通过开展早期呼吸康复治疗能够减轻患者呼吸肌负担，促进患者氧合，为患者后续康复奠定良好的基础，不仅可以提升患者的呼吸肌力量，增强患者的体能，有助于促进患者肺部功能全面康复。这也说明早期呼吸康复治疗在ICU危重患者中应用能够有效改善患者的预后效果，为患者后续康复奠定良好的基础。

5 结语

综上所述，临床多项研究表明，早期呼吸康复治疗在急/危重症患者中应用能够取得较好的效果，有助于加快患者肺功能恢复速度，未来研究中需要进一步探索综合性的干预方案，构建完善呼吸功能康复治疗体系，为促进急危重症患者康复提供康复治疗支持。

参考文献：

[1] 赵书玲,张晓倩,康水淼,等.个性化叙事护理联合呼吸康复护理对慢阻肺急性加重期患者的干预效果[J].黔南民族医专学报,2025,38(1):96-98.

[2] Si X.Rehabilitation Effect of Aerobic Resistance Rehabilitation Therapy Combined with Respiratory Exercise Rehabilitation in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease[J].Advances in Precision Medicine,2025,10(2):59-65.

[3] Yang IA,Brown JL,George J,Jenkins S,McDonald CF,McDonald VM,Phillips K,Smith BJ,Zwar NA,Dabscheck E.COPD-X Australian and New Zealand guidelines for the diagnosis and management of chronic obstructive pulmonary disease:2017 update.Med J Aust.2017 Nov 20;207(10):436-442.

[4] 陈静.PRECEDE护理联合呼吸康复训练对慢阻肺急性加重期患者肺功能及呼吸困难症状的影响[J].中华养生保健,2025,43(3):124-127.

[5] 刘珍.呼吸康复护理对慢阻肺急性加重期患者运动能力及呼吸困难指数的影响[J].黑龙江中医药,2021,50(1):273-274.

[6] 王倩,李萌萌,张新娜.呼吸训练与排痰干预策略在慢阻肺急性加重期患者行高强度无创正压通气干预中的应用观察[J].生物医学工程学进展,2025,46(5):812-819.

[7] Ryo K,Kazuya S,Masatoshi H,et al.Respiratory Impairment,Limited Activity,and Pulmonary Rehabilitation in Patients with Interstitial Lung Disease.[J].Physical therapy research,2021,24(1):19-16.

[8] Kaushal M,Ali M,Sharma R,et al.Effect of respiratory muscle training and pulmonary rehabilitation on exercise capacity in patients with interstitial lung disease:A prospective quasi-experimental study[J].Eurasian Journal of Pulmonology,2019,21(2):87-92.

[9] 刘宗伟,马旬旬,王保芹,等.补肺汤联合间歇性呼吸康复训练治疗老年间质性肺疾病的效果[J].中国老年学杂志,2025,45(18):4425-4429.

[10] 袁成波,王檀,张丽秀.早期康复治疗对间质性肺疾病预后的影响[J].中国卫生标准管理,2020,11(2):93-96.

[11] Giffa C,Beuvon C S,Croquette M,et al.Effectiveness and tolerance of respiratory rehabilitation in suspected pulmonary hypertension associated with chronic obstructive pulmonary disease.[J].Respiratory medicine and research,2026,90101297.

[12] L C R,A J A,Brian C,et al.Pulmonary Rehabilitation for Adults with Chronic Respiratory Disease:An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline.[J].American journal of respiratory and critical care medicine,2023,208(4):ee7-e26.

[13] YanX,SongY,ZhangH,et al.Improvement in oxygen dynamics after 3 months of home-based respiratory muscle rehabilitation in a patient with complex severe pulmonary hypertension:A case report[J].Chronic Diseases and Translational Medicine,2024,11(1):78-80.

[14] 管成艳.呼吸康复治疗技术应用于 ICU 困难脱机患者的效果分析[J].中国社区医师,2024,40(9):155-157.

[15] 关智芳,胡瑞敏,牛林艳.阶梯式呼吸康复护理对重症急性呼吸窘迫综合征患者预后的影响研究[J].中华养生保健,2025,43(20):94-97.