

FULL TEXT LINKS



Randomized Controlled Trial > [Respir Med.](#) 2024 Oct;232:107763.

doi: 10.1016/j.rmed.2024.107763. Epub 2024 Aug 8.

Short-term intermittent hypoxia exposure for dyspnea and fatigue in post-acute sequelae of COVID-19: A randomized controlled study

Shiqian Zha¹, Xu Liu¹, Yan Yao², Yang He¹, Yixuan Wang¹, Qingfeng Zhang¹, Jingyi Zhang¹, Yaohua Yi³, Rui Xiao³, Ke Hu⁴

Affiliations

PMID: 39127085 DOI: [10.1016/j.rmed.2024.107763](#)

Zusammenfassung

Hintergrund: Die postakuten Folgen von COVID-19 (PASC) verursachen weltweit eine enorme gesundheitliche und wirtschaftliche Belastung. Derzeit gibt es keine wirksame Behandlung oder empfohlenes Medikament für PASC.

Methoden: Diese prospektive randomisierte kontrollierte Studie wurde in einem Krankenhaus in China durchgeführt. Die Wirkung der intermittierenden Hypoxie-Exposition (IHE; 5-Minuten-Hypoxie im Wechsel mit 5-Minuten-Normalluft, fünfmal wiederholt) auf Dyspnoe und Müdigkeit wurde bei Patienten untersucht, die die NICE-Definition von PASC erreichten. Die Patienten wurden rechnerisch randomisiert, um eine Normoxie-Exposition (NE) und eine Routinetherapie oder IHE und eine Routinetherapie zu erhalten. Sechs Minuten Gehweite (6MWD) und Spirometrie wurden vor und nach den Eingriffen getestet; die Borg-Dyspnoe-Skala (Borg) und die modifizierte Dyspnoe-Skala des Medical Research Council (mMRC) wurden zur Beurteilung von Dyspnoe verwendet; und die Fatigue Assessment Scale (FAS) und die Chalder Fatigue Scale-11 (CFQ-11) wurden zur Beurteilung von Müdigkeit verwendet. Die Studie wurde im chinesischen Register für klinische Studien (ChiCTR2300070565) registriert.

Ergebnisse: Fünfundneunzig Teilnehmer (33 Männer und 62 Frauen) wurden zwischen dem 1. März 2023 und dem 30. Dezember 2023 rekrutiert. Siebenundvierzig Patienten in der IHE-Gruppe erhielten 10,0 (9,0, 15,0) Tage IHE und 48 Patienten in der NE-Gruppe erhielten 10,0 (8, 12,0) Tage NE. 6MWD, forcierte Vitalkapazität (FVC), FVC %pred, forced expiratorisches Volumen in 1 s (FEV1), FEV1 %pred, Tidal Volumen (VT) und Dyspnoe- und Fatigue-Skalen verbesserten sich nach IHE deutlich ($p < 0,05$), und die Verbesserungen waren größer als in der NE-Gruppe (alle $p < 0,05$). Darüber hinaus hatten die Teilnehmer der IHE-Gruppe bessere subjektive Verbesserungen bei Dyspnoe und Müdigkeit als die in der NE-Gruppe ($p < 0,05$). Im Vergleich zu <10 Tagen IHE hatten ≥ 10 Tage IHE einen größeren Einfluss auf 6MWD, FVC, FEV1, FEV1 %pred, VT, FAS und CFQ-11. Es wurden keine schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse gemeldet.

Interpretation: IHE verbesserte die Spirometrie und 6MWD und linderte Dyspnoe und Müdigkeit bei PASC-Patienten. Größere prospektive Studien sind nun erforderlich, um diese Ergebnisse zu überprüfen.

Schlüsselwörter: Dyspnoe; Müdigkeit; Intermittierende Hypoxie-Exposition; Langes COVID-19; Postakute Folgen von COVID-19.

Copyright © 2024 Elsevier Ltd. alle Rechte vorbehalten.

[PubMed Haftungsausschluss](#)

Verwandte Informationen

[MedGen](#)

LinkOut - weitere Ressourcen

Volltextquellen

[Klinischer Schlüssel](#)

[Elsevier Wissenschaft](#)

Medizinisch

[MedlinePlus Gesundheitsinformationen](#)

Forschungsmaterialien

[NCI CPTC Antikörper-Charakterisierungsprogramm](#)

Sonstiges

[NCI CPTAC-Assay-Portal](#)