

COPD: Fitness mit Sit-to-stand-Test messen

Ein neues Review unterstreicht: Wer wissen möchte, wie sich die Leistungsfähigkeit eines COPD-Patienten entwickelt, braucht dazu keine teuren Instrumente – sondern nur einen Stuhl und eine Stoppuhr.

— Für ein Review wurden 17 Originalarbeiten identifiziert, die sich mit Sit-to-stand-Tests (STST) zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit von COPD-Patienten befassten. 11 der Studien beschäftigten sich mit dem 1-Minuten-STST, bei dem geprüft wird, wie oft der Patient ohne Zuhilfenahme der Arme binnen einer Minute von einem Stuhl aufstehen kann. Auch andere Dauern zwischen 30 Sekunden und 3 Minuten wurden untersucht, ebenso wie Varianten des Tests, bei denen die benötigte Zeit für eine fixe Anzahl an Aufstehbewegungen gemessen wurde.

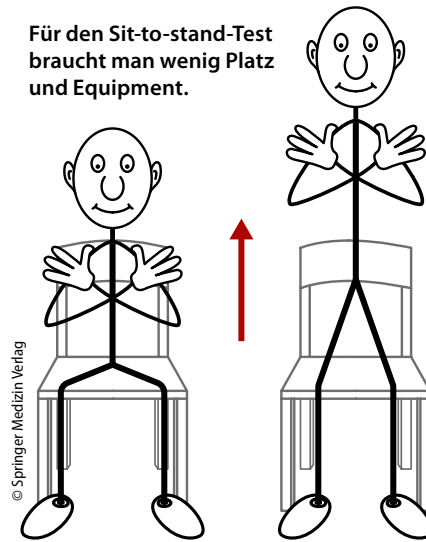
In den Studien ergab sich eine Vielzahl hoher Korrelationen mit den Ergebnissen anderer funktioneller Tests. So lag der Korrelationskoeffizient für die absolvierte Strecke im 6-Minuten-Gehetest und die geschafften Wiederholungen beim 1-Minuten-STST bei 0,75 ($p < 0,001$). STST zeigten eine hervorragende Validität und Sensitivität z. B. auf Veränderungen nach einer Reha.

▪ Vaidya T, Chambellan A, de Bisschop C. Sit-to-stand tests for COPD: a literature review. *Respir Med.* 2017;128:70–7

KOMMENTAR

STST haben sich seit Mitte der 1980er-Jahre entwickelt, zunächst als Test für die Beinkraft von Menschen verschiedener Altersklassen. Bei pneumologischen

Für den Sit-to-stand-Test braucht man wenig Platz und Equipment.



Patienten wurden sie erst in der jüngeren Vergangenheit und einer kleinen Anzahl von Studien untersucht.

Zwei wesentliche Varianten haben sich etabliert, nämlich der 5-Wiederholungen-STST und der 1-Minuten-STST. Beide korrelieren signifikant mit der Beinkraft und der 6-Minuten-Gehetest-Strecke. Dennoch gibt es deutliche Unterschiede: Der 5-Wiederholungen-STST testet vor allem die Aspekte der Kraftfähigkeit und Koordination, der 1-Minuten-STST eher die Kraftausdauer und die allgemeine körperliche Leistungsfähigkeit. Für beide Varianten wurde bereits definiert, wel-

che Veränderungen als klinisch relevant interpretiert werden können. Beim 5-Wiederholungen-STST geht man ab einer Reduktion der Testdauer um 1,7 Sekunden von einer Verbesserung aus, beim 1-Minuten-STST ab einer Steigerung um drei Wiederholungen. Der 1-Minuten-STST gibt darüber hinaus Aufschlüsse über die Prognose von COPD-Patienten. Wer weniger als 12 Wiederholungen schafft, hat ein signifikant erhöhtes Zwei-Jahres-Mortalitätsrisiko. Wer mehr als 20 Aufstehbewegungen schafft, hat eine deutlich positivere Prognose.

Ungeeignet ist der STST für körperlich sehr schwache Patienten, die nur mit fremder Hilfe aufstehen können. Beim 5-Wiederholungen-STST gibt es zudem einen gewissen Plateau-Effekt, sodass er bei sehr fitten Patienten nicht ideal ist. Die Vorteile von STST sind dennoch überzeugend: Sie sind schnell absolviert, benötigen kein teures Equipment (nur Stuhl und Stoppuhr), unterliegen so gut wie keinem Lerneffekt (Intraklassen-Korrelationskoeffizient: $> 0,93$), testen die alltagsnahe funktionelle Leistungsfähigkeit, liefern eine klinisch relevante Aussage und benötigen kaum Platz. Gerade letzteres ist für Hausarztpraxen ein starkes Argument.

Dr. phil. Rainer Glöckl

Hier steht eine Anzeige.