

Studieninfo 01.02.2022

Studie zeigt den physiologischen Effekt der Elektrotherapie bei Patienten auch bei der Heimtherapie

Functional and Muscular Effects of Neuromuscular Electrical Stimulation in Patients With Severe COPD

A Randomized Clinical Trial

Isabelle Vivodtzev, PhD; Richard Debigaré, PhD; Philippe Gagnon, MSc; Vincent Mainguy, MSc; Didier Saey, PhD; Annie Dubé, PhD; Marie-Ève Paré, MSc; Marthe Bélanger, BSc; and François Maltais, MD

Die Therapie mittels Elektrostimulation kann eine effiziente Alternative zur Bewegungstherapie für Patienten mit Lungenbeeinträchtigung sein.

Besonders, da die elektrisch induzierten Kontraktionen von zuhause aus durchgeführt werden können.

Durch diese Therapie können Patienten funktionelle und muskuläre Fähigkeiten wiedererlangen.

Informationen zur Studie:

- Studienzeitraum: 6 Wochen
- Studiendesign: randomisiert, doppelblind, kontrolliert und parallel
- Untersuchungsanliegen: Auswirkung der Elektrostimulation auf die Muskelkraft und Gehstrecke bei COPD Patienten
- Platzierung der Elektroden: Quadrizeps- und Wadenmuskulatur
- Häufigkeit der Anwendung: 5x/Woche
- Dauer der Anwendung: 35 Minuten am Quadrizeps, 25 Minuten an der Wade
- Einstellungen des Geräts: 50 Hz, 400 µs und ein Zeitintervall von 6 Sekunden/16 Sekunden.

Die wichtigsten Erkenntnisse der Studie:

- Proportionalität zwischen Erhöhung der Stromstärke und Zunahme der Muskelquerschnittsfläche mit:
 - statistischer Signifikanz für die Wade
 - statistischer Tendenz für den Oberschenkel
- 6% Zuwachs der Querschnittsfläche der Mittelschenkelmuskulatur nach 6 Wochen
- Hochregulierung der phosphorylierenden Form von p70S6K nach dem Training
- Verbesserung der Quadriceps-Ausdauer und somit zu eine verlängerte Gehstrecke



Weitere Informationen zur Heimtherapie mit unseren Geräten finden Sie unter:

<https://schuhfriedmed.at/heimtherapie-mit-leihgeraeten/>

[https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(12\)60162-7/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(12)60162-7/fulltext) (nur Kurzfassung)