

## **Anestherita, Fitri, et al, 2021 Zusammenfassung**

### **Muskelaktivierung und plantare sensorische Defizite bei Lepra**

#### **Zielsetzung**

Die Forscher wollten das Aktivitätsverhältnis der extrinsischen Fuß- und Knöchelmuskulatur sowie sensorische Störungen bei Lepra und deren Auswirkungen auf Fußdeformitäten und Gehfähigkeit beobachten.

#### **Ergebnisse**

Signifikante Unterschiede in Bezug auf Fußgeschwüre und Fußdeformitäten wurden in der Gruppe mit plantarer sensorischer Störung festgestellt. Es gab eine starke Korrelation zwischen Fußdeformitäten und einem verringerten Verhältnis Tibialis Anterior-Peroneus (TA/PE). Es gab signifikante Unterschiede im Verhältnis Tibialis Anterior-Gastrocnemius (TA/GA) und TA/PE, basierend auf dem Fußgeschwür, und keine signifikanten Unterschiede bei den Ergebnissen des Timed Up and Go Test (TUG) innerhalb der Gruppe mit plantarer sensorischer Störung. Es wurde keine signifikante Korrelation zwischen der Gehfähigkeit und dem TA/GA-Verhältnis sowie dem TA/PE-Verhältnis gefunden.

Die Studie kam zu dem Schluss, dass plantare sensorische Defizite und ein verringertes Aktivierungsverhältnis der extrinsischen Muskulatur während des Gehens nachweislich Fußschäden beeinflussen, aber die Gehfähigkeit nicht behindern.

#### **Teilnehmer und Kliniker**

Dreiunddreißig Leprapatienten ohne Gehhilfen und/oder orthopädische Prothesen wurden mittels konsekutiver Stichproben aufgenommen. Die Forscher waren Fitri Anestherita, Ibrahim Agung, Nelfidayani Nelfidayani, Andri Setiawan Kokok und Johannes Putra, alle von der Abteilung für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Fakultät für Medizin, Universitas Indonesia, Cipto Mangunkusumo Krankenhaus, Jakarta, Indonesien.

#### **Methoden**

Die Patienten begannen in sitzender Position, dann wurden sie gebeten, den Anweisungen des Untersuchers zu folgen. Die Patienten wurden gebeten, aufzustehen, drei Meter zu gehen, sich umzudrehen, zurück zum Stuhl zu gehen und sich wieder hinzusetzen. Der Fußdeformitätsscore wurde berechnet und die Muskelaktivität mit Oberflächen-Elektromyographie (sEMG) gemessen. Das Aktivitätsverhältnis der Muskeln wurde in TA/GA und TA/PE berechnet. Die Gehfähigkeit wurde mit dem TUG-Test bewertet. Die Messung der Aktivierung der extrinsischen Fußmuskeln während des Gehens erfolgte mit dem Neurotrac Myoplus 4 (Verity Medical) für sEMG. Die Platzierung der Elektroden wurde gemäß der Empfehlung von SENIAM bestimmt.

Diese Zusammenfassung finden Sie unter <https://doi.org/10.4236/ojtr.2021.94010>.