

Muskelaktivering og plantar sensorisk underskudd ved spedalskhet

Mål:

Forskerne ønsket å observere aktiviteten av de ytre musklene i foten og ankelen, samt sensoriske forstyrrelser ved spedalskhet og dens implikasjon for fotdeformitet og gangkapasitet.

Resultater:

Signifikante forskjeller i fotsår og fotdeformiteter ble funnet i gruppen med plantar sensorisk underskudd. Det var en sterk korrelasjon mellom fotdeformiteter og redusert ratio mellom Tibialis anterior og Peroneal (TA/PE). Det ble funnet signifikante forskjeller i ratioen mellom Tibialis anterior og Gastrocnemius (TA/GA) og TA/PE basert på fotsår, men ingen signifikant forskjell i resultater for "Timed Up and Go Test" (TUG) innen gruppen med plantar sensorisk underskudd. Det ble ikke funnet noen signifikant korrelasjon mellom gangkapasitet og TA/GA ratio og TA/PE ratio.

Studien konkluderte med at plantar sensorisk underskudd og redusert ratio for ytre muskelaktivering under gange har blitt bevist å påvirke fotimpairment, men ikke bevist å hemme gangkapasitet.

Deltakere og klinikere:

Trettitre spedalskhetspasienter uten ganghjelpemidler og/eller ortotisk protese ble registrert ved bruk av konsekutiv sampling. Forskerne var Fitri Anestherita, Ibrahim Agung, Nelfidayani Nelfidayani, Andri Setiawan Kokok og Johannes Putra, alle fra avdeling for fysisk medisin og rehabilitering, Det medisinske fakultet, Universitas Indonesia, Cipto Mangunkusumo sykehus, Jakarta, Indonesia.

Metoder:

Pasientene startet i sittende stilling, og ble deretter bedt om å følge instruksjonene fra eksaminatoren. Pasientene ble bedt om å reise seg, gå tre meter, snu seg rundt, gå tilbake til stolen og sette seg ned. Fotdeformitetsscore ble beregnet og muskelaktivitet ble målt ved bruk av overflate-elektromyografi (sEMG). Muskelaktiveringsratio ble beregnet i TA/GA og TA/PE. Gangkapasiteten ble vurdert ved bruk av TUG. Måling av ytre fotmuskelaktivering under gange ble gjort ved bruk av Neurotrac Myoplus 4 (Verity Medical) for sEMG. Elektrodeplasseringen ble bestemt i henhold til SENIAM-anbefalingen.

Denne abstrakten kan finnes på <https://doi.org/10.4236/ojtr.2021.94010>.