

**Billig løsning
med flere anvendelsesmuligheder**

Stræksensoren er en prisbillig løsning, der gør den lettilgængelig for klinikerne. Ambitionen er at anvende og tilpasse den nuværende teknologi til andre dele af kroppen som knæ, ryg skulder.

Produktmodning

Patentansøgning er indsendt og færdigudvikling samt produktmodning er i fuld gang og varetages af en række eksperter og partnere inden for udvikling, produktion, klinisk afprøvning og salg.



Stræksensor

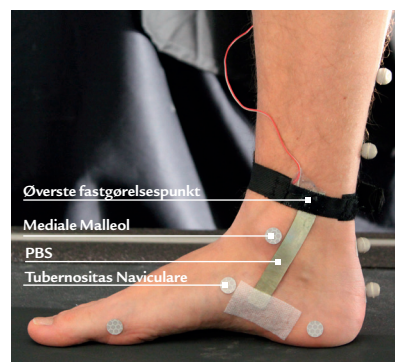
Præcis og simpel måling af fodfejlstilling, bevægelse og stræk giver hurtigere og mere korrekt diagnostik af fodrelaterede overbelastningsskader.

Baggrund

Fodens bevægelser og funktion er essentiel for en god funktion af resten af kroppen. Derfor er det vigtigt at kunne undersøge, hvordan foden bevæger sig. Det kan hjælpe med hurtigere og mere korrekt diagnostik af fodrelaterede overbelastningsskader.

Problemet, som klinikere står over for i dag, er, hvordan fodens bevægelser kan måles på en hurtig og nem måde. De redskaber, klinikerne har til rådighed i dag, består af en visuel vurdering under gang og løb i bare fødder. Langt størstedelen af dagens befolkning bevæger sig dog aldrig barfodet, men i normale hverdagssko. Der er derfor behov for et simpelt og pålideligt måleredskab, der kan hjælpe med at måle, hvordan foden bevæger sig inden i normale hverdagssko. Dette kan hjælpe med at diagnosticere fejlbevægelser og fejlstilling af foden.

Det samme problem gør sig gældende når fejlbevægelse/fejlfunktionen skal korrigeres via f.eks. et stillingskorrigerende fodindlæg. Indlægget skal være komfortabelt og støtte foden tilstrækkeligt, men ikke for meget. I dag kan man kun måle, hvordan skoen bevæger sig samt visuelt betragte føddernes stilling — men det ikke muligt at lave en nøjagtig måling af fodens bevægelser inden i skoen, og det er derfor ikke muligt at undersøge, hvordan indlægget påvirker foden. Derfor er det svært at vide om



det stillingskorrigerende indlæg passer til personen, eller det skulle have været mere, eller mindre, støttende.

Unikt måleredskab med høj præcision

Stræksensoren løser begge disse problemer ved meget præcist at kunne måle fodens bevægelser under dagligdagsaktiviteter og sport, mens patienten er iført almindelige sko. Stræksensoren kan derved hjælpe læger, fysioterapeuter og andre behandlere til hurtigere at stille en evidensbaseret diagnose og igangsætte en forebyggende indsats eller målrettet behandling — med færre smerter og gener til følge for patienten.

Når lægen har igangsat behandlingen, kan stræksensoren desuden bruges til at vurdere, om behandlingen har haft den ønskede effekt. Behandleren får dermed et redskab til kontrol af fodens stilling og dokumentation af behandlingen.

Stræksensoren anvender et elastisk strækbart materiale, som kontinuerligt måler, hvor meget materialet forlænges under fodens bevægelse — som en elektronisk lineal. Ved at sætte den på foden kan man måle en eventuel fejlfunktion af foden, som skal behandles — og dermed sikre forebyggelse af skader.

OPFINDERE

Ole Simonsen
specialeansvarlig
overlæge, Aalborg
Universitetshospital

Michael S. Rathleff
forskningsfysioterapeut,
Aalborg Universitets-
hospital

Henrik Karstoft
ingeniør docent,
leder af Signal behand-
lingsgruppe, Aarhus
Ingeniørhøjskole, Aarhus
Universitet

Peter Ahrendt
ingeniør docent,
Aarhus Ingeniørhøjskole,
Aarhus Universitet

Simon S. Kappel
ingeniør,
Aarhus Ingeniørhøjskole,
Aarhus Universitet

Dan Hermann
ingeniør,
Aarhus Ingeniørhøjskole,
Aarhus Universitet