

Medicinsk Nyhed

Bærbare sensorer til måling af hjertefrekvens, kropstemperatur og bevægelse

Bærbare sensorer til fortløbende måling af hjertefrekvens, kropstemperatur og bevægelse findes i mange udgaver. I et nyt studie har man set på sammenhæng mellem fortløbende målinger og senere laboratoriebaserede målinger.

Vitale målinger indbefatter hjertefrekvens, kropstemperatur og andre parametre, som kan registreres fortløbende på forskellige enheder. Et nyt studie viser, at den type målinger er mere konsistente end målinger foretaget på laboratoriet eller hos lægen. Dermed åbnes der op for en mere individuel tilgang ved brug af fortløbende og relativt simple målinger hos den enkelte patient/person.

Overlæge, ph.d. Morten Lamberts, Kardiologisk Afdeling, Herlev Hospital, kommenterer: »Dette er et studie (54 patienter med gennemsnitlig 343 dages brug af smartwatch med >18.000 dages multiple målinger af ovennævnte værdier) fra en anerkendt gruppe, hvor omdrejningspunktet er anvendeligheden af digitale biomarkører mhp. prædiktion af biokemiske målinger ved brug af en række avancerede machine learning-modeller. Den kontinuerlige dataindhentning gør det også muligt at tage højde for tidspunkt på døgnet og aktivitet. Studiet er data- og analysetungt, men giver nogle interessante observationer til en fremtid, hvor uoverskuelig datamængde kan blive tilgængelig for klinikere. Forfatterne finder, at kontinuerlige smartwatch-målinger i visse sammenhænge er konsultationsmålinger overlegne, samt at der er en rimelig prædiktion fra disse simple smartwatch-målinger af visse biokemiske værdier. Dog næppe overraskende findes der størst prædiktion for hæmoglobin og hæmatokrit, idet smartwatch-analysen benytter sig af fotopletysmografi. Forfatterne konkluderer forsigtigt, at man kan forestille sig, at information fra smartwatch-enheder kan bruges som et bud på personlig medicin med henblik på at selekttere personer, som med større sandsynlighed har 'skæve' blodprøver. Med større udbredelse af wearables og en erklæret strategi fra tech-giganter (f.eks. Google, Amazon og Apple) om fokus på sundhed vil klinikere i fremtiden blive konfronteret med målinger fra wearables. Selv om studiet giver ny vigtig viden, og området har stort potentiale, er manglen på randomiserede studier (alternativt n-of-1 trials med fokus på mere personlig medicin), hvor man benytter sig af disse nye muligheder, dog iøjnefaldende«.

[Dunn J, Kidzinski L, Runge R et al. Wearable sensors enable personalized predictions of clinical laboratory measurements. *Nature Med* 2021;27:1105-12.](#)

INTERESSEKONFLIKTER: ingen



Illustration: Colourbox

Redigeret af Jens Peter Gøtze, jpg@dadlnet.dk