

Smartphone statt Manschette

Neue Technologie: Blutdruck messen durch Gesichtserkennung

Mit einem Klick den Blutdruck messen – das wird vielleicht in Zukunft Alltag. Eine neue Studie zeigt, dass Blutdrucküberwachung mithilfe eines kurzen Videos vom Gesicht einer Person schon jetzt zuverlässig funktioniert.

Ein neues Smartphone-basiertes Bildgebungsverfahren namens „Transdermal Optical Imaging“ kann den Blutdruck einer Person anhand eines kurzen Videos ihres Gesichtes messen. Es kann mit dem Smartphone aufgenommen werden; anschließend erkennt die bildgebende Software Veränderungen des Blutflusses. Indem Umgebungslicht in die äußere Hautschicht eindringt, ermöglicht es den digi-

talen optischen Sensoren im Smartphone, Blutflussmuster zu erkennen und zu extrahieren. Die Software kann diese in Blutdruckwerte umwandeln.

Forscher um Prof. Kang Lee, Toronto, Kanada maßen den Blutfluss von mehr als 1.300 Erwachsenen, indem sie mit einem iPhone mit der entsprechenden Bildgebungssoftware zweiminütige Videos aufnahmen. Die damit erzielten Messergebnisse von systolischem und diastolischem Blutdruck sowie Puls verglichen sie mit den Werten, die ein klassisches Blutdruckmessgerät mit Manschette lieferte.

Sie fanden heraus, dass die neue Methode im Schnitt den systolischen Blutdruck mit einer Genauigkeit von fast 95% und den diastolischen Blutdruck und den



Ersetzt das Smartphone in Zukunft die Blutdruckmanschette?

Puls mit einer Genauigkeit von fast 96% vorhersagte.

Joana Schmidt

Lee K et al. *Circulation: Cardiovascular Imaging* 2019.
<https://doi.org/10.1161/CIRCIMAGING.119.008857>

Hier steht eine Anzeige.