20-Sekunden-Sprachtest erkennt Diabetesrisiko

Frühere Forschungsarbeiten haben einen Zusammenhang zwischen Typ-2-Diabetes und Veränderungen der Sprache festgestellt, wie beispielsweise verstärkter Heiserkeit und Rauheit sowie der Unfähigkeit, Atem und Stimme beim Sprechen zu kontrollieren. Australische Forscher entwickelten ein KI-Modell zur Erkennung dieser Veränderungen und trainierten es anhand von 63 283 Stimmproben von 21 129 Personen aus Grossbritannien und den USA, die angegeben hatten, ob bei ihnen Diabetes diagnostiziert worden war. Mit einem in der Folge eigens entwickelten Sprachmodell wurde dessen Leistung anhand von Aufnahmen von 7319 Erwachsenen (67% Frauen, 45,8% 40 Jahre oder älter, n = 217 an Typ-2-Diabetes erkrankt) verglichen. Das Sprachmodell erkannte 80% der an Typ-2-Diabetes erkrankten Personen, was als klinisch nützlich angesehen wird.

Eine zweite Auswertung bezog sich auf eine Subgruppe von 801 Teilnehmern, die innerhalb von drei Monaten nach der Sprachaufzeichnung zu Hause HbA1c-Tests durchgeführt hatten. Das Sprachmodell erkannte 82% der Personen korrekt (47% falsch positiv) und konnte zudem Personen mit geringem, mittlerem und hohem Risiko für Typ-2-Diabetes zu unterscheiden. Keine der Personen, die das Modell als geringes Risiko einstufte, hatte diabetische oder prädiabetische Werte.

Die Forscher kommen zum Schluss, dass Typ-2-Diabetes anhand einer 20-sekündigen Sprachaufnahme auf klinisch aussagekräftigem Niveau erkannt werden kann. Das Modell könnte in der Hausarztpraxis, telefonisch oder via Aufnahme per App zur Triage eingesetzt und bei positivem Ergebnis mit einem Bluttest betätigt werden, so ihr Blick in die Zukunft. Der nächste Schritt besteht nun darin, das Modell in klinischen Umgebungen zu testen und zu verstehen, wie gut es für jede Personengruppe funktioniert. **vh**

Quelle: Brann E et al.: Detection of Type 2 Diabetes from 20-second Speech Recordings: A Large-Scale Validation Study. Abstract 321, presented at the Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes (EASD), 28. September –2. Oktober 2026, Mailand