

24.05.2023 – 00:00 Uhr

ESOC 2023: Neue Studie zeigt: KI-Tool übertrifft menschliche Notrufmitarbeiter bei der Erkennung von Schlaganfällen

München (ots/PRNewswire) -

Forscher aus Dänemark haben ein neues System für künstliche Intelligenz (KI) entwickelt, um die Zahl der Schlaganfälle zu verringern, die von menschlichen Notrufmitarbeitern unerkannt bleiben. Das System übertraf bei der Erkennung von Schlaganfällen bei beiden Geschlechtern und in allen untersuchten Altersgruppen die Leistung der Notrufabwickler, was darauf hindeutet, dass es in Zukunft ein zusätzliches Instrument für die frühzeitige und präzise Erkennung von Schlaganfällen sein könnte.

Die retrospektive Studie, die heute auf der Konferenz der Europäischen Schlaganfall-Organisation (European Stroke Organisation Conference, ESOC) 2023 vorgestellt wurde, stützt sich auf das dänische Schlaganfallregister und einen Datensatz von mehr als 1,5 Millionen Anrufen bei den Kopenhagener Notfall-Rettungsdiensten zwischen 2015 und 2020, darunter mehr als 7000 Anrufe im Zusammenhang mit Schlaganfällen. Die Forscher nutzten diese Daten, um ein KI-Framework für die Transkription des Telefongesprächs zu trainieren und dann das Schlaganfallrisiko auf der Grundlage des transkribierten Textes vorherzusagen.

Die Ergebnisse, die anhand von Anrufen aus dem Jahr 2021 ausgewertet wurden, zeigten, dass das KI-System bei der Erkennung von Schlaganfällen effektiver war als die Notrufabwickler. Das KI-System erreichte einen Recall (Sensitivität) von 63,0 % und eine Präzision (positiver prädiktiver Wert) von 24,9 %, was zu einem F1-Wert von 35,7 führte. Im Gegensatz dazu hatten die Notrufabwickler einen Recall von 52,7 % und eine Präzision von 17,1 %, was zu einem F1-Wert von 25,8 führte.

Dr. Jonathan Wenstrup, einer der Lead-Autoren der Studie aus dem Kopenhagener Universitätskrankenhaus, kommentierte: „Als einer der ersten Kontakt-Punkte für Patienten, die medizinische Hilfe suchen, spielen Notrufabwickler eine entscheidende Rolle bei der frühzeitigen und genauen Erkennung eines Schlaganfalls. Viele Schlaganfälle könnten zu diesem Zeitpunkt unentdeckt bleiben, was zu Verzögerungen bei der Behandlung führen kann, die potenziell lebensbedrohliche Folgen für Patienten haben können.“

In ganz Europa ist ein Schlaganfall die zweithäufigste Todesursache und eine Hauptursache für Behinderungen bei Erwachsenen, die jedes Jahr mehr als 1 Millionen Menschen betreffen. Da die Bevölkerung weiterhin wächst und älter wird, wird die Zahl der Menschen, die mit einem Schlaganfall leben, in der EU voraussichtlich zwischen 2017 und 2047 um 27 % zunehmen. Dennoch können viele Schlaganfälle verhindert werden, und wenn sie frühzeitig behandelt werden, kann die Wahrscheinlichkeit eines positiven Ausgangs deutlich verbessert werden.

„Mit der Einführung dieses neuen, kosteneffizienten Hilfsmittels können wir die Erkennung von Schlaganfällen verbessern und sicherstellen, dass mehr Patienten eine angemessene und rechtzeitige Behandlung erhalten, was letztlich zu besseren Patientenergebnissen führt“, fügte Dr. Wenstrup hinzu.

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/esoc-2023-neue-studie-zeigt-ki-tool-ubertrifft-menschliche-notrufmitarbeiter-bei-der-erkennung-von-schlaganfallen-301831832.html>

Pressekontakt:

press@esostroke.org; Luke Paskins,
+44 (0)208 154 6393