



03.04.2025 – 08:20 Uhr

Forschungspreis 2025 der Schweizerischen Herzstiftung: Bessere Herzinfarkt-Diagnosen dank künstlicher Intelligenz

Bern (ots) -

Der diesjährige Forschungspreis der Schweizerischen Herzstiftung geht an den Kardiologen Jasper Boeddinghaus. Er hat mithilfe künstlicher Intelligenz ein Verfahren entwickelt, mit dem man den Herzinfarkt rascher und genauer diagnostizieren oder ausschliessen kann. Dies soll künftig die Betreuung der Notfallpatientinnen und -patienten verbessern und die Spitäler entlasten.

In der Schweiz erleiden jährlich rund 30'000 Personen einen Herzinfarkt. Dieser zeigt sich in den meisten Fällen mit den typischen Brustschmerzen. In der Notfallaufnahme der Spitäler muss schnell herausgefunden werden, ob solche Schmerzen tatsächlich von einem Herzinfarkt stammen. Neben dem EKG spielen für die Diagnose Biomarker im Blut eine wichtige Rolle. Seit 25 Jahren ist der Troponin-Test Standard bei einer Abklärung. "Diese Tests sind wunderbar, wir können damit auch kleine Herzinfarkte gut feststellen", sagt PD Dr. Jasper Boeddinghaus, Kardiologe am Universitätsspital Basel. Weil die heutigen Troponin-Tests jedoch hochempfindlich sind, wird bei zu vielen Patientinnen und Patienten ein Herzinfarkt vermutet.

Neues Verfahren beurteilt genauer

Die bisherigen Tests arbeiten mit festen, für alle gültigen Grenzwerten. Gerade ältere Menschen und solche mit chronischen Nieren- oder Herzerkrankungen haben jedoch dauerhaft höhere Troponin-Werte. Um die Wahrscheinlichkeit eines Herzinfarkts anhand der Troponin-Werte besser einschätzen zu können, hat Jasper Boeddinghaus einen neuen Algorithmus, also ein Verfahren zur Beurteilung, entwickelt. "Das Elegante an unserem Verfahren ist, dass wir Faktoren miteinbeziehen, von denen wir wissen, dass sie den Troponin-Wert beeinflussen", sagt Boeddinghaus. Dazu gehören unter anderem das Alter, das Geschlecht und die Nierenfunktion. Ebenfalls berücksichtigt wird das EKG.

Mit künstlicher Intelligenz entwickelt

Zur Entwicklung dieses Algorithmus setzte Boeddinghaus zusammen mit einem Team der Universität Edinburgh künstliche Intelligenz ein. Die KI wurde an Daten von 20'000 Patientinnen und Patienten trainiert und getestet. Die Resultate haben das Team überzeugt. Der neue Algorithmus konnte Herzinfarkte genauso sicher diagnostizieren wie das herkömmliche Verfahren. Gleichzeitig bot dieser die erhofften Vorteile: Er erkennt mehr Patientinnen und Patienten, die ein geringes Risiko haben und bei denen man einen Herzinfarkt ausschliessen kann.

Spitäler künftig entlasten

Zudem ist das Verfahren flexibler. Bislang braucht es zwei zeitlich klar festgelegte Troponin-Messungen. Neu reicht eine einzige Troponin-Messung aus oder eine zusätzliche innerhalb der nächsten 24 Stunden.[KR1] [HJ2] [3] Dies soll künftig nicht nur die Betreuung der Betroffenen auf der Notfallstation verbessern, sondern auch die Spitäler entlasten. Für seine Studie erhält Jasper Boeddinghaus den mit 20'000 Franken dotierten Forschungspreis der Schweizerischen Herzstiftung. Ob sich das neue Verfahren im klinischen Alltag bewährt, muss nun geprüft werden.

Hinweis für Medienschaffende

Bilder und Text sind unter www.swissheart.ch/medien abrufbar.

Pressekontakt:

Peter Ferloni
Leiter Kommunikation
Dufourstrasse 30
Postfach, 3000 Bern 14
Telefon 031 388 80 85
ferloni@swissheart.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100011669/100930229> abgerufen werden.