

Gebrochenes-Herz-Syndrom: Schilddrüsenerkrankungen erhöhen die Sterblichkeit

Die Symptome erinnern an einen Herzinfarkt: Menschen mit einer Stress- oder Takotsubo-Kardiomyopathie verspüren häufig Brustschmerz, Atemnot oder Herzklopfen, oft geht der Erkrankung starker Stress voraus. Die Erkrankung ist selten, kann aber in der Akutphase lebensbedrohlich sein. Um den Krankheitsverlauf besser prognostizieren zu können, möchten Forschende sich Auffälligkeiten in der Schilddrüsenfunktion von Betroffenen zunutze machen. Ein internationales Team unter Federführung von Forschenden der Ruhr-Universität Bochum hat die Zusammenhänge zwischen der Schilddrüsenfunktion und dem Takotsubo-Syndrom (TTS) anhand eines großen Patientenkollektivs untersucht.

Die Ergebnisse wurden am 18. März 2024 im Journal eBioMedicine, Part of the Lancet Discovery, veröffentlicht.

Stressbelastung als Auslöser des Takotsubo-Syndroms

Das TTS oder auch Broken Heart Syndrom ist gekennzeichnet durch eine akute schwerwiegende Funktionsstörung des Herzmuskels, meist ausgelöst durch eine extreme emotionale und psychische Belastungssituation. Frühzeitig erkannt und richtig behandelt ist die Prognose für die meisten Betroffenen günstig, allerdings kann es auch zu komplizierten und sogar lebensgefährlichen Verläufen kommen. Forschende vermuteten schon länger, dass es eine Beziehung zwischen TTS und Störungen der Schilddrüsenfunktion gibt.

„Wir haben bereits in einer früheren Untersuchung feststellen können, dass Patientinnen und Patienten mit TTS häufig eine abnorme Schilddrüsenfunktion aufweisen“, sagt Studienleiter Dr. Assem Aweimer, Oberarzt der Klinik für Kardiologie und Angiologie am BG Universitätsklinikum Bergmannsheil. Er hat jetzt mit Oberarzt Privatdozent Dr. Ibrahim El-Battrawy, Arbeitsgruppenleiter der Abteilung für Zelluläre und Translationale Physiologie an der Ruhr-Universität Bochum, Privatdozent Dr. Johannes Dietrich, leitender Oberarzt der Abteilung für Diabetologie, Endokrinologie und Stoffwechsel am Universitätsklinikum St. Josef-Hospital Bochum, und einer internationalen Arbeitsgruppe die Beziehung zwischen Schilddrüsenfunktion und TTS genauer untersucht.

Daten aus internationalem Patientenregister genutzt

Die Forschungsgruppe hat dazu 288 betroffene Patientinnen und Patienten mit einem vollständigen Schilddrüsenprofil aus dem internationalen TTS-Register (German-Italian-Spanish-TTS-Registry, GEIST) eingeschlossen. Sie hat sich bei der Auswertung der Daten speziell auf die Schilddrüsenhormonprofile zum Aufnahmezeitpunkt der Betroffenen konzentriert. Dabei wurden die Konzentrationen der Hormone Thyreotropin (TSH), freies Thyroxin 4 (FT4) und freies Triiodthyronin 3 (FT3) zum Aufnahmezeitpunkt analysiert. Um unter anderem die Sterblichkeit und die Todesursachen in dem betrachteten Patientenkollektel auszuwerten, wurde eine Clusteranalyse unter Verwendung eines maschinellen Lernalgorithmus durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigten bei den eingeschlossenen Personen eine außergewöhnliche Häufigkeit von

Störungen der Schilddrüsenfunktion. Weniger als ein Viertel hatte eine normale Schilddrüsenhomöostase. Die Muster der Schilddrüsenfunktion verteilten sich auf drei Cluster: eines mit niedriger (TSLT), eines mit hoher (TSHT) und eines mit normaler (TSNT) sekretorischer Schilddrüsenaktivität. Die Daten weisen darauf hin, dass Betroffene des TSHT-Clusters zehn Jahre nach initialem Auftreten des TTS ein mehr als doppelt so hohes Risiko haben zu versterben als die TSLT-Gruppe.

Einfluss der Schilddrüsenfunktion auf Sterblichkeit bei TTS

„Unsere Ergebnisse unterstreichen, welche Bedeutung die Wechselwirkung zwischen Schilddrüse und Herz hat und welche Auswirkungen diese auf die Sterblichkeit bei Patientinnen und Patienten mit TTS haben“, so Assem Aweimer. Johannes Dietrich ergänzt: „Um den Verlauf von TTS besser prognostizieren zu können, bedarf es besserer Biomarker – Schilddrüsenhormone könnten dazu einen wichtigen Beitrag leisten.“

Originalpublikation:

Assem Aweimer et al.: Takotsubo Syndrome Outcomes Predicted by Thyroid Hormone Signature: Insights From Cluster Analysis of a Multicentre Registry, in: eBioMedicine 2024; DOI: 10.1016/j.ebiom.2024.105063, [https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(24\)00098-7/fullte...](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(24)00098-7/fulltext)