

DZHK-Studie: Immunantwort beim Broken-Heart-Syndrom dämpfen

Forscher des Universitätsklinikums Heidelberg untersuchen in einer Studie des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) erstmals, ob ein entzündungshemmendes Medikament den Herzmuskelschaden beim Broken-Heart-Syndrom mildern kann.

Beim Broken-Heart- oder Takotsubo-Syndrom (TTS) leiden die Patientinnen und Patienten unter ähnlichen Symptomen wie bei einem Herzinfarkt mit akuter Herzschwäche. Im Gegensatz zum Herzinfarkt sind die Herzkranzgefäße jedoch nicht verschlossen. Das „gebrochene Herz“ wird in der Regel durch starken emotionalen Stress wie den Verlust eines geliebten Menschen oder körperliche Belastungen wie einen Schlaganfall oder Verletzungen nach einem Unfall ausgelöst. Der Körper setzt dann vermehrt Stresshormone frei, was zu Schäden und Entzündungen am Herzmuskel führt.

Studie mit Hochrisiko-Patienten

Die Behandlung von Patienten mit einem Broken-Heart-Syndrom ist bisher nicht ausreichend erforscht. Professor Norbert Frey und Dr. Bastian Bruns vom Universitätsklinikum Heidelberg (UKHD) untersuchen nun in der vom DZHK geförderten Studie CIT-DZHK29*, ob die Verabreichung des immunsupprimierenden Medikaments Cyclosporin A (CsA) die Schäden und Entzündungen am Herzmuskel bei Patienten mit Broken-Heart-Syndrom reduzieren und ihre Herzleistung verbessern kann. Dabei konzentrieren sie sich auf erkrankte Personen mit einem hohen Risiko für Komplikationen während des Krankenhausaufenthalts und einem erhöhten Risiko, innerhalb der nächsten fünf Jahre zu versterben. „Wir gehen davon aus, dass vor allem diese Hochrisiko-Gruppe von der Therapie profitieren könnte“, so Studienleiter Frey.

In einem Tiermodell zum Broken-Heart-Syndrom konnten Professor Johannes Backs, ebenfalls vom UKHD, und Bruns bereits beobachten, dass sich Cyclosporin A kurzfristig positiv auf das Herz auswirkt, indem es die Schädigungen verringert und die Herzfunktion verbessert. Das Medikament wird bereits seit langem beim Menschen eingesetzt, zum Beispiel zur Behandlung von rheumatischen Erkrankungen oder zur Verhinderung von Abstoßungsreaktionen nach einer Organtransplantation.

Weniger Herzschnitten erhofft

Die gut 200 Studienteilnehmer werden zufällig (randomisiert) einer von zwei Gruppen zugeteilt: Eine Gruppe erhält im Abstand von zwölf Stunden dreimal hochdosiertes Cyclosporin A, während die Placebo-Gruppe eine kleine Menge Kochsalzlösung erhält. Alle Teilnehmer erhalten weiterhin eine Standard-Herzschwäche-Therapie.

In den ersten drei Tagen werden die Patienten engmaschig kontrolliert und anschließend ein Jahr lang regelmäßig untersucht. Initial wird ihnen dabei mehrmals Blut entnommen, um den Marker Troponin zu bestimmen. Dieser Biomarker gibt Auskunft darüber, wie stark der Herzmuskel geschädigt ist und ist für die Wissenschaftler der entscheidende Parameter, um zu beurteilen, ob Cyclosporin A den TTS-Patienten helfen kann. „Wenn wir beobachten können, dass Troponin T in den ersten 72 Stunden nach der Gabe von Cyclosporin A im Vergleich zur Placebo-Gruppe sinkt,

wäre das ein positives Ergebnis für uns“, sagt Bruns. Im nächsten Schritt würden er und seine Kollegen ihre Befunde dann in einer größeren klinischen Studie mit mehr Patienten bestätigen.

Die Herzfunktion der Studienteilnehmer wird außerdem regelmäßig mit einem Herzultraschall kontrolliert. Um festzustellen, ob eine Entzündung des Herzens vorliegt, werden weitere Bluttests und eine Herz-MRT (Magnetresonanztomographie) durchgeführt.

Nutzen einer anti-entzündlichen Therapie erstmals erforscht

Früher wurde das Broken-Heart-Syndrom als eine gutartige Erkrankung angesehen, da sich die Herzfunktion in der Regel schnell wieder erholt. Aktuellere Daten zeigen jedoch, dass es ähnlich schwerwiegend wie ein Herzinfarkt verläuft und die Sterblichkeit vergleichbar ist. Das Broken-Heart-Syndrom betrifft hauptsächlich Frauen nach den Wechseljahren. Es ist für etwa sieben Prozent der Fälle verantwortlich, in denen Patientinnen mit plötzlich auftretenden Brustschmerzen in die Notaufnahme kommen. Männer erkranken seltener daran, dann aber oft schwerwiegender.

„Die Studie CIT-DZHK29 ist eine der ersten randomisiert kontrollierten multizentrischen Studien zum Broken-Heart-Syndrom überhaupt“, so Frey. Sie ist daher auch die erste klinische Studie, die den potenziellen Nutzen einer entzündungshemmenden Therapie bei dieser Erkrankung untersucht.

* Studientitel: Cyclosporine In Takotsubo syndrome (CIT-DZHK29)

Weitere Informationen:

<https://dzhk.de/forschung/klinische-forschung/alle-studien/studie/detail/citdzhk...> Cyclosporine in Takotsubo syndrome (CIT-DZHK29)