

In der Rubrik „Literatur kompakt“ werden die wichtigsten Originalarbeiten aus der internationalen Fachliteratur referiert.



© Mehmet Dilsiz / Fotolia.com

## Takotsubo-Kardiomyopathie: Das Herz wird im Gehirn gebrochen

Die Takotsubo-Kardiomyopathie ist eine oft reversible akute Kardiomyopathie vor allem postmenopausaler Frauen mit einer dem Myokardinfarkt vergleichbaren Klinik und Prognose. Eine Studie aus der Schweiz lieferte neue Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Herz und Hirn.

In den meisten Fällen wird die Takotsubo-Kardiomyopathie durch emotionalen Stress ausgelöst. Eine Überstimulation des sympathischen Nervensystems scheint in der Entstehung der Erkrankung eine große Bedeutung zu besitzen, die genauen pathophysiologischen Mechanismen einer potenziellen „Hirn-Herz-Achse“ sind jedoch weiterhin unbekannt. Es gibt allerdings zunehmend Hinweise auf eine zentrale Bedeutung von Strukturen des limbischen Systems wie dem Hypothalamus und der Amygdala hinsichtlich der Vermittlung emotionaler Stressreaktionen.

Schon vor einigen Jahren konnte in einer internationalen Studie unter Leitung der Universitätsklinik Zürich gezeigt werden, dass es einen Zusammenhang zwischen neurologischen/psychiatrischen Erkrankungen und der Takotsubo-Kardiomyopathie gibt. In der aktuellen Untersuchung wurden 54 Patienten eingeschlossen. Hierzu zählten 15 Patienten mit Takotsubo-Kardiomyopathie und 39 gesunde Kontrollpersonen mit gleicher Alters- und Geschlechtsverteilung. Mit funktioneller Magnetresonanztomografie (fMRT) wurde der Ruhezustand unterschiedlicher Hirnregionen,

die für die autonome Integration verantwortlich sind, zwischen beiden Untersuchungsgruppen verglichen.

Im Ergebnis zeigte sich bei Patienten mit Takotsubo-Kardiomyopathie eine reduzierte funktionelle Ruhekonnektivität in parasympathischen und sympathischen Subnetzwerken gegenüber gesunden Kontrollen. Die hierbei besonders bedeutsamen Hirnregionen waren die Amygdala, der Hippocampus, die Inselregion sowie der Gyrus cinguli. Zudem zeigte auch das sogenannte „Default-Mode-Netzwerk“ (Ruhezustandsnetzwerk) bei Patienten mit Takotsubo-Kardiomyopathie eine reduzierte funktionelle Ruhe.

Templin C et al. Altered limbic and autonomic processing supports brain-heart axis in Takotsubo syndrome. *Eur Heart J.* 2019; <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz068>

### Kommentar

Bei Patienten mit Takotsubo-Kardiomyopathie besteht offenbar eine Hypokonnektivität zentraler Hirnregionen, die auf eine zentrale Bedeutung der autonomen-limbischen Integration im Rahmen der Takotsubo-Kardiomyopathie und somit auf eine „Hirn-Herz-Achse“ hinweist. Diese Erkenntnisse werden weitere Untersuchungen zur Folge haben und möglicherweise den Jahrhundert alten physiologisch-philosophischen „Leib-Seele-Diskurs“ befrieden können.



**Prof. Dr. med. Peter W. Radke**  
Klinik für Innere Medizin – Kardiologie, Schön Klinik Neustadt

© Diana Diederich / Getty Images / iStock (Symbolbild / Fotomodell)



Die Takotsubo-Kardiomyopathie betrifft vor allem ältere Frauen.