

## Das Herz, ein Salzspeicher!

**Würzburger bestimmt mit Natrium-MRT Salzgehalt im Herzmuskel - Orlovic-Nachwuchsfonds unterstützt weitere Forschung von Martin Christa**

**Die Nachricht ist nicht neu: Zuviel Salz tut dem Herzen nicht gut. Viele Studien belegen, dass sich mit dem Salzkonsum das Risiko für eine Herzschwäche erhöht. Der angehende Kardiologe Dr. Martin Christa aus dem Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg ging nun einen Schritt weiter und hat den Natriumgehalt im Herzmuskelgewebe mithilfe der Magnetresonanztomographie gemessen. Seine Auswertungen vom Herzen als Natriumspeicher und der Etablierung der nicht-invasiven Natrium-Bestimmung im Herzmuskelgewebe wurden im European Heart Journal Cardiovascular Imaging publiziert und jetzt beim DGK-Kongress in Mannheim mit dem Orlovic-Nachwuchspreis prämiert. Das Preisgeld in Höhe von 10.000 Euro hilft Christa nun bei der weiteren Erforschung des kardialen Salzspeichers an Mausmodellen im 7Tesla-MRT.**

„Wir konnten erstmals mittels Natrium-MRT nachweisen, dass das Myokard auch eine Funktion als Natriumspeicher wahrnimmt“, erklärt Martin Christa. „Doch wo genau wird das Natrium im Herzen gespeichert? Wie wird es gespeichert? Was macht es mit dem Herzmuskelgewebe? Um diese weiteren Fragen zu den Mechanismen zu beantworten, kommt uns die Auszeichnung mit dem Orlovic-Nachwuchsfonds natürlich sehr gelegen“, freut sich Martin Christa, Assistenzarzt am Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg. Der Orlovic-Nachwuchsfonds „Innovative Kardiologie“ in Höhe von 10.000 Euro wird von der Dr. Marija Orlovic Stiftung im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft „Herzinsuffizienz der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK)“ vergeben. Mit ihrem Programm möchte die Stiftung junge promovierte Wissenschaftler beim Auf- und Ausbau einer eigenen Arbeitsgruppe unterstützen. Bereits mit im Team: Dr. Andreas Max Weng aus der Abteilung für Experimentelle Radiologie am UKW.

In ihren bisherigen Untersuchungen haben Dr. Christa und Dr. Weng mit Patienten gearbeitet, die unter einem Hyperaldosteronismus leiden, dem Conn-Syndrom. Durch diese Erkrankung der Nebenniere wird zu viel Aldosteron produziert, das wiederum den Blutdruck regelt. Die Patienten haben in der Regel eine ausgeprägte linksventrikuläre Hypertrophie und eine erhöhte Natriumretention. Das Team um Martin Christa konnte mittels MRT-Aufnahmen nachweisen, dass der Natriumgehalt im Vergleich zu gesunden Probanden nicht nur in Haut und Skelettmuskel erhöht war, wie es bereits ein Team aus Erlangen gezeigt hat, sondern auch im Herzen. Sechs Monate nach gezielter Therapie des Conn-Syndroms waren die myokardialen Natriumwerte jedoch wieder im Normbereich. Der Natriumgehalt ist also beeinflussbar.

Zusatzinformation: Keine Frage: Salz ist wichtig. Denn es versorgt den Körper mit dem lebenswichtigen Natrium. Natrium reguliert zusammen mit Chlorid und Kalium den Wasserhaushalt in unserem Körper. Zudem hilft es beim Transport von Nährstoffen. Ein Zuviel schadet jedoch dem Körper. Die WHO empfiehlt nicht mehr als fünf Gramm Salz pro Tag zu sich zu nehmen, das entspricht maximal 2 Gramm Natrium.

\*Link zum European Heart Journal Cardiovascular Imaging: „Increased myocardial sodium signal intensity in Conn’s syndrome detected by <sup>23</sup>Na magnetic resonance imaging.“ 2019 Mar

1;20(3):263-270. doi: 10.1093/ehjci/jey134.