Herzmuskelschäden bei Kindern früher erkennen

Dr. Fabian von Scheidt, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Forschungsteams der Sektion Pädiatrische Kardiologie der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Ulm (UKU) hat den Wissenschaftspreis 2021 der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie und Angeborene Herzfehler erhalten. Der Mediziner wurde damit für seine Grundlagenarbeit zur frühzeitigen Erkennung von Herzmuskelerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen ausgezeichnet. Der Preis wurde Dr. Fabian von Scheidt am 28. Februar im Rahmen der 53. Jahrestagung der Fachgesellschaft verliehen und ist mit 5.000 Euro dotiert.

Dank der Fortschritte der modernen Medizin und der Entwicklung hochwirksamer onkologischer Therapien überleben heutzutage immer mehr Kinder eine Krebserkrankung. Doch die lebensrettenden Behandlungen können schwere Nebenwirkungen, wie eine Herzmuskelschwäche, zur Folge haben. „Um eine solche Schädigung des Herzens bestmöglich behandeln zu können, sollte sie frühzeitig erkannt werden“, erklärt Dr. Fabian von Scheidt. Dafür ist eine besondere kardiologische Frühdiagnostik notwendig. „Beginnende Funktionsstörungen des Herzens sind im Herzultraschall im Ruhezustand schlecht erkennbar, unter Belastung treten sie stärker in Erscheinung“, so der Preisträger weiter. Dafür werden Patient*innen unter Belastung, zum Beispiel auf einem Liegefahrradergometer, mit dem Herzultraschall untersucht (Stressechokardiographie). Der gleichzeitige Einsatz moderner Herzfunktionsanalyse-Software (Speckle-Tracking basierte Strain-Analyse) ermöglicht eine noch genauere Auswertung der Daten aus dem Herzultraschall. Bei dieser Methode werden Verformungen und die Verformungsgeschwindigkeit des Herzmuskelgewebes während der einzelnen Herzaktionen gemessen.

„Das Ziel unserer Arbeitsgruppe war es, die Stärken der Stress- und Strain-Echokardiographie zu kombinieren“, erklärt Professor Christian Apitz, der die Arbeitsgruppe und die Sektion Pädiatrische Kardiologie am UKU leitet. Das Team um Dr. von Scheidt hat im Rahmen der prämierten Forschungsarbeit ein standardisiertes Protokoll entwickelt, und Normwerte für die Strainwerte unter verschiedenen Belastungsstufen für gesunde Jugendliche und junge Erwachsenen erstellt. Auf der Grundlage dieser Referenzwerte können in Zukunft Untersuchungen von potenziell Erkrankten besser beurteilt werden. So beschäftigen sich aktuelle Untersuchungen beispielsweise damit, ob mit dieser Technik bei Krebspatient*innen eine sich entwickelnde Beeinträchtigung der Herzfunktion noch vor dem Auftreten von Symptomen in der Nachsorge erkannt werden kann.

Die Arbeit von Dr. Fabian von Scheidt wurde im vergangenen Jahr in dem hochangesehenen „Journal of the American Society of Echocardiography“ veröffentlicht. Der Wissenschaftspreis der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie und Angeborene Herzfehler wird jährlich für eine hervorragende wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Kinderkardiologie vergeben. Damit wird jedes Jahr eine wissenschaftliche Leistung gewürdigt, die in ihrer Originalität und herausragenden Qualität überzeugt.

Pressemitteilung

04.03.2021
Quelle: Universitätsklinikum Ulm

Weitere Informationen

- Universitätsklinikum Ulm