

## Implantierter Monitor kann bedrohliche Komplikationen nach Herzinfarkt vorhersagen

**Ein implantierter Herzmonitor erkennt bei Patienten nach überstandener Herzinfarkt mehr Vorboten gefährlicher Komplikationen als die herkömmliche Nachsorge. Das ist das Ergebnis einer Studie von Forscherinnen und Forschern des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung, die heute auf dem Kongress der European Society of Cardiology vorgestellt wurde.**

Der daumennagelgroße Monitor wurde den Betroffenen minimalinvasiv unter der Haut eingepflanzt. Im Fokus der Studie standen Patientinnen und Patienten, die nach einem überstandenen Infarkt eine Auswurfraction zwischen 36 und 50 Prozent und Störungen der Herzsteuerung durch das autonome Nervensystems aufwiesen. „Die Herzleistung dieser Patienten ist noch relativ gut, trotzdem erleiden viele von ihnen im Verlauf lebensbedrohliche Komplikationen“, sagt Studienleiter Prof. Axel Bauer von der Medizinischen Universität Innsbruck.

Die Schädigung des Herzmuskels nach einem Infarkt messen Kardiologen anhand der Auswurfraction, das ist der Anteil Blut, den die linke Herzkammer pro Schlag in den Körperkreislauf auswirft. Liegt diese unter 35 Prozent, gilt der Herzmuskelschaden als groß und Komplikationen wie bösartige Rhythmusstörungen sind häufig. Diesen Patienten wird vorbeugend ein Defibrillator implantiert, der im Falle von gefährlichen Arrhythmien Stromstöße abgibt und das Herz wieder in den Takt bringt.

### **Mehrzahl der tödlichen Komplikationen bei Patienten mit mittlerer Herzleistung**

„Die überwiegende Mehrzahl tödlicher und nicht-tödlicher Komplikationen nach einem Infarkt tritt jedoch bei der großen Gruppe von Patienten mit einer Auswurfraction von über 35 Prozent auf, für die es keine spezifischen Präventionsmaßnahmen gibt“ so Bauer. Aus früheren Studien mit Patienten mit schwer eingeschränkter Herzleistung wissen die Forscher, dass schweren Komplikationen oft symptomlose Rhythmusstörungen vorausgehen können, die in der konventionellen Nachsorge nicht auffallen. Die Studie SMART-MI-DZHK9 hat nun untersucht, ob implantierbare Monitore solche frühen Herzhrythmusstörungen bei Patienten mit mittlerer Herzleistung erkennen können.

Eingeschlossen wurden nur solche Patienten, bei denen das EKG auch auf eine Nervenschädigung durch den Infarkt hindeutete, die also eine sogenannte kardiale autonome Neuropathie hatten. Diese sind besonders gefährdet für Rhythmusstörungen und anderweitige Komplikationen. Die insgesamt 400 Patienten wurden in zwei Gruppen eingeteilt. Die Studiengruppe wurde mit dem Herzmonitor telemedizinisch überwacht, die Kontrollgruppe erhielt die normale Nachsorge. In der Monitorgruppe entdeckten die Forscher innerhalb von 21 Monaten bei 60 Patienten vordefinierte schwere Rhythmusereignisse, in der Kontrollgruppe nur bei 12 Patienten.

Die Betroffenen aus beiden Gruppen erhielten daraufhin die entsprechenden diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen, die beispielsweise aus der Implantation von Defibrillatoren oder Herzschrittmachern, elektrophysiologischen Untersuchungen, Katheterablationen oder der Gabe von Blutverdünnern bestehen konnten. Diese Maßnahmen wurden von den behandelnden Ärzten nach eigenem Ermessen, aber in Übereinstimmung mit den geltenden Leitlinien durchgeführt.

## **Patienten ebenso behandeln wie jene mit geringer Auswurffraktion**

Wie sich durch das frühzeitige Behandeln der arhythmischen Vorboten langfristig auch tödliche oder schwere Komplikationen bei dieser Patientengruppe am besten verhindern lassen, müssen nun zukünftige Studien untersuchen. Da die untersuchten Patienten jedoch ein ähnliches Risiko haben, wie jene mit stark erniedrigter Auswurffraktion, sollten sie auch entsprechend intensiv nachgesorgt werden, findet Prof. Bauer: „Unsere Studie unterstützt den Einsatz von implantierten Herzmonitoren bei Hochrisikopatienten nach einem Herzinfarkt mit mäßig reduzierter Auswurffraktion und kardialer autonomer Dysfunktion als sensibles Instrument für eine kontinuierliche Risiküberwachung.“

### **Originalpublikation:**

ESC Congress 2021, 27. August 2021, Hot line Session:

Implantable cardiac monitors in high-risk post-infarction patients with cardiac autonomic dysfunction and moderately reduced left ventricular ejection fraction - A randomized trial | Axel Bauer, Medizinische Universität Innsbruck

<https://digital-congress.escardio.org/ESC-Congress/sessions/2828-hot-line-smart-...>