



Foto: Dr. Kai Magnusson mit einem S-ICD 1.

## „Lebensretter“ mit geringeren Komplikationen

Das Zentrum für Herzgesundheit-Kardiologie Darmstadt setzt am Alice-Hospital Patienten, die vom plötzlichen Herztod bedroht sind, einen neuartigen Defibrillator ein. Dessen Vorteil: Seine Elektrode liegt nicht innen im Herz selbst, sondern am Brustkasten unter der Haut.

Vor etwa 70 Jahren defibriillierte ein amerikanischer Herzchirurg zum ersten Mal erfolgreich einen Menschen mit plötzlichem Herzstillstand. Dabei gab er einen Stromstoß am offenen Brustkorb direkt an den Herzmuskel ab. Seither hat sich in der Technik dieser Therapie vieles getan. Schon seit Langem gibt es sogenannte interne Defibrillatoren, kurz „ICD“ genannt. Diese überwachen dauerhaft den Herzrhythmus und geben im Notfall einen Elektroschock ab. Das Alice-Hospital bietet Patienten mit bestimmten Herzerkrankungen nun einen neuartigen internen Defibrillator.

„Im Gegensatz zu den herkömmlichen ICDs, deren Elektroden über eine Vene bis an den Herzmuskel geschoben werden, kommt das neue Gerät ganz oh-

ne eine Berührung des Herzens aus“, sagt Dr. Kai Magnusson, einer der Fachärzte der Gemeinschaftspraxis Zentrum für Herzgesundheit-Kardiologie Darmstadt und Belegarzt am Alice-Hospital. Dessen Elektrode implantieren die Ärzte nämlich so unter die Haut (subkutan), dass das Herz zwischen ihr und dem Defibrillator liegt. In der Fachsprache heißen die Defibrillatoren daher auch S-ICDs (subkutane ICDs).

### Die Elektrode funktioniert lebenslang

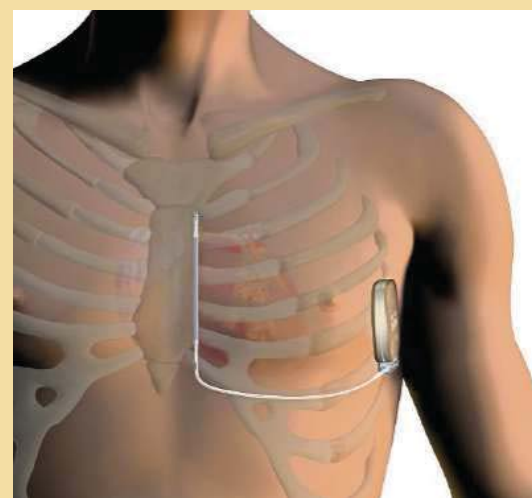
Die neue Technik erspart dem Patienten gleich mehrere Risiken. So kann es zum Beispiel bei der herkömmlichen Operation zu einer Lungenverletzung kommen, wenn der Arzt mit einer Nadel ein Blutgefäß unter dem Schlüssel-

bein punktieren möchte. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass Krankheitserreger an der Elektrode entlang zum Herzen wandern und dort die Klappen schädigen. Die Elektrode selbst geht manchmal im Lauf der Zeit durch die mechanische Beanspruchung kaputt, da sie sehr nah an der ersten Rippe liegt und Bewegungen sie daher im Lauf der Zeit beeinträchtigen können. „Bei den S-ICDs gibt es diese Komplikationen nicht, sie bieten eine lebenslange Garantie auf ihre Elektroden und funktionieren nach der aktuellen Datenlage genauso zuverlässig wie die herkömmlichen Defibrillatoren“, erklärt Magnusson.

Allerdings kommen sie nicht für alle Patienten in Betracht, die einen ICD benötigen. Sie verfügen nämlich nicht über eine Stimulationsfunktion – die herkömmlichen Geräte tun das. Im Fall eines zu langsamen Herzschlags sind sie daher nicht geeignet. Auch bei Patienten, die bestimmte zu schnelle Herzrhythmusstörungen aufweisen, sogenannte Kammer-tachykardien, kommen sie nicht zum Einsatz. Denn hier sind nur herkömmliche ICDs in der Lage, das Herz sozusagen zu überholen und es durch diese Überstimulation wieder in den richtigen Rhythmus zu überführen. Insgesamt fünf Patienten hat Magnusson seit Mitte des vergan-

genen Jahres erfolgreich einen S-ICD implantiert und ist damit für diese neue Methode Vorreiter in Darmstadt. Von ihrem Nutzen ist er so überzeugt, dass er sie künftig öfter anbieten möchte. Profiteuren können beispielsweise Patienten, deren Herzleistung weniger als 35 Prozent beträgt und

damit stark beeinträchtigt ist. „Etwa ein Drittel dieser Patienten erleben im Lauf ihres weiteren Lebens ein Kammerflimmern“, berichtet der niedergelassene Facharzt für Innere Medizin, Kardiologie und Intensivmedizin. Ein S-ICD kann dann ihr „Lebensretter“ sein.



Bei dem EMBLEM™ S-ICD der Firma Boston Scientific bleiben Herz und Blutgefäße unberührt. Das Gerät wird unter den Schürzenbinde-muskel am linken Brustkasten eingepflanzt. Seine Elektrode legen die Ärzte unter die Haut über dem Brustbein. Am Alice-Hospital wurden S-ICDs erstmals in Darmstadt eingesetzt.

Dr. med. Kai Magnusson ist niedergelassener Facharzt für Innere Medizin, Kardiologie und Intensivmedizin am Zentrum für Herzgesundheit „Kardiologie Darmstadt“ und Belegarzt der kardiologischen Abteilung am Alice-Hospital. Zu seinen Spezialgebieten gehören unter anderem Schrittmacher- und Defibrillator-Implantationen.

**Praxis Kardiologie Darmstadt**  
Zentrum für Herzgesundheit  
Dr. K. Magnusson,  
Dr. H. Steiger, Dr. A. Küppers,  
Dr. T. Leitsch, M. Mirzapour  
Ärztelhaus 1 am Alice-Hospital  
Dieburger Str.29  
64287 Darmstadt  
Tel. 06151-42000  
Fax 06151-420033  
praxis@kardiologie-darmstadt.de  
www.kardiologie-darmstadt.de