

# Wenn das Herz streikt

INTERVIEW Plettenberger Chefarzt zu Herzschrittmachern

VON HARTMUT DAMSCHEN

Plettenberg – In der vergangenen Zeit sind regional immer mehr Fälle öffentlich geworden, bei denen fehlerhafte Herzschrittmacher implantiert wurden (s. Info-Box). Das war für unseren Reporter Hartmut Damschen Grund und Anlass, mit dem Chefarzt für Kardiologie am Plettenberger Radprax-Krankenhaus, Ulrich Trompeter, ein Interview zu führen.

**Herr Trompeter, im Lüden-scheider Klinikum wurde 70 Patienten im Zeitraum vom März 2017 bis Januar 2019 einer der beanstandeten Zweikammer-Herzschrittmacher implantiert. Inwieweit hatten Sie hier am Plettenberger Krankenhaus mit den fehlerhaften Herzschrittmachern Berührungspunkte?**

Die Schrittmacher der Firma Medtronic, auch die von der Rückrufaktion betroffenen Modelle, werden alle bereits seit Jahren implantiert und verrichten ihren Dienst fehlerfrei. Aktuell sind nur bestimmte Modelle betroffen, die vom 10. März 2017 bis zum 7. Januar 2019 produziert worden sind. Nach Überprüfung aller Schrittmacher befinden sich genau drei Patienten in der Nachsorge des Krankenhauses Plettenberg, die ein betroffenes Modell haben. Diese drei Schrittmacher wurden in einen sicheren Modus umprogrammiert, so dass das ohnehin minimale Gefährdungspotential behoben worden ist. Nach Entwicklung eines sicheren Software-Updates werden die Schrittmacher aktualisiert.

**Wann ist es eigentlich erforderlich, einen Herzschrittmacher zu implantieren?**

Ein Herzschrittmacher wird dann implantiert, wenn entweder die eigene Herzfrequenz zu langsam ist oder aber, wenn ein im Sinusknoten erzeugter Impuls nicht oder nicht immer auf die Hauptkammer übertragen wird. Dies ist auf jeden Fall eine Entscheidung, die jeweils im Einzelgespräch mit dem Patienten getroffen wird.

**Wie lange dauert eine Implantation eines Herzschrittmachers?**

Eine Implantation dauert bis



Trompeter zeigt einen Defibrillator (oben) und zwei Herzschrittmacher.

FOTO: DAMSCHEN

zu einer Stunde. Dazu wird der Patient entweder örtlich betäubt und mit einem Sedativum beruhigt oder er bekommt eine Vollnarkose.

**Ist der Herzschrittmacher nach der Implantation sofort in Aktion?**

Der Herzschrittmacher arbeitet sofort im Modus der Werkseinstellung und wird nach der OP angepasst.

**Werden vom Herzschrittmacher stets die gleichen Partien im Herzen ange-regt?**

Es gibt zwei Stellen, an denen die Stimulation bei einem Herzschrittmacher ansetzt: zum einen auf der Ebene des Vorhofs (wird immer als erstes stimuliert) und bei Notwendigkeit auch auf der Ebene der Herzkammer (die in der Reihenfolge nach dem Vorhof „drankommt“). Bei Patienten mit dauerhaftem Vorhofflimmern wird ausschließlich in der Herzkammer bei Bedarf stimuliert.

**Wodurch erkennt der Herzschrittmacher, dass er einsetzen muss?**

Der Herzschrittmacher arbeitet intern mit einer oder zwei Stoppuhren, eine Stoppuhr für den Vorhof und eine zweite für die Kammer. Wenn nach einem Intervall von 1000 ms (entspricht einer Herzfrequenz von 60/min) keine Herzaktion eingetreten ist, stimuliert der Schrittmacher. Ist innerhalb der 1000 ms eine Herzeigenaktion er-

folgt, wird dies vom Schrittmacher erkannt und die Stoppuhr wieder auf 0 gesetzt und neu gestartet. Für die Hauptkammer gelten für die dort tätige Stoppuhr etwas andere Regeln, da sie in Abhängigkeit von der ersten Stoppuhr tätig ist.

**Gibt es unterschiedliche Aufgaben eines Herzschrittmachers?**

Ein Herzschrittmacher ist dazu da, eine zu langsame Herzfrequenz eines Patienten auf ein normales Niveau anzuheben. Es gibt im Herzschrittmacher auch Beschleunigungssensoren, die meist nach dem Erschütterungsprinzip arbeiten, die so eine körperliche Betätigung des Patienten registrieren und nach vorprogrammierten Schemata auch die Frequenz soweit anheben können, dass zum Beispiel auch Sport möglich ist.

**Gibt es unterschiedliche Herzschrittmacher (Stichwort Defibrillator)?**

Es gibt unterschiedliche Herzschrittmacher; je nach vorliegender Erkrankung können die Patienten einen Ein-Kammer-, einen Zwei-Kammer- oder sogar Drei-Kammer-Herzschrittmacher erhalten. Einen jeden dieser Schrittmacher gibt es auch als Defibrillator. Für diesen internen Defibrillator gibt es aber eigene Indikationen, die sehr unterschiedlich sein können. In der Regel liegt aber eine schwere Herzerkrankung vor.

**Wie lange halten die Batterien eines Herzschrittmachers?**

Moderne Herzschrittmacher haben heutzutage eine Laufzeit von mehr als 10 Jahren. Es hängt aber auch hier vom Einzelfall ab, ob für eine einzelne Herzstimulation wenig oder viel Strom gebraucht wird (häufig wird nach einem Herzschrittmacherwechsel bei weiterbenutzten, dann älteren Sonden mehr Strom verbraucht, so dass die Laufzeit unterhalb von 10 Jahren liegen kann).

**Gibt es auch induktiv aufladbare Akkus?**

Nein. Damit hat man mal früher experimentiert und ist kläglich gescheitert.

**Gibt es regelmäßige Austauschturnusse?**

Nein. Bei jeder Schrittmacherkontrolle wird auch die Batterie des Schrittmachers überprüft und die Austauschindikation individuell gestellt.

**Wie oft wird ein Schrittmacher kontrolliert?**

In der Regel findet eine Kontrolle alle 6 bis 9 Monate statt. Ein interner Defibrillator wird alle 3 Monate kontrolliert.

**Zum Abschluss noch die Frage: Wie viele Herzschrittmacher werden pro Jahr in Plettenberg implantiert?**

Wir implantieren über das Jahr verteilt etwa 40 Herzschrittmacher.