

# Schrittmacher misst Wasser in der Lunge

**MEDIZIN** Kardiologe am Alice-Hospital pflanzt erstmals neuartiges Aggregat ein

**Vor wenigen Tagen hat am Alice-Hospital der erste Patient in Darmstadt einen neuartigen Schrittmacher bekommen. Das Gerät prüft, ob sich Flüssigkeit in der Lunge ansammelt.**

Seit einigen Jahren gibt es Schrittmacher, die nicht nur den Rhythmus eines Herzens steuern, sondern die sogar Alarm geben können, wenn das Herz zu schwach pumpt. Am Alice-Hospital hat nun ein Arzt zum ersten Mal in Darmstadt einem Patienten ein solches Gerät mit dem Namen „Protecta“ implantiert. Der Kardiologe Kai Magnusson arbeitet seit Oktober in der „Kardiologie Darmstadt“, dem Zentrum für Herzgesundheit mit Belegbetten am Alice-Hospital.

Wenn die beiden Herzkammern nicht vollkommen synchron schlagen, kann das die Leistung des Herzens erheblich verschlechtern und sich dadurch Wasser in der Lunge stauen. „Der neue Schrittmacher beseitigt nicht nur dieses Herzschaukeln, sondern misst auch das Lungenwasser“, erklärt Magnusson.

## Hauttasche unter dem Schlüsselbein

Dazu bestimmt das Gerät den Widerstand zwischen dem Schrittmacher-Aggregat, der in der Regel in einer Hauttasche unter dem Schlüsselbein eingebettet ist, und den Elektroden im Herzen. Weil Wasser andere elektrische Eigenschaften hat als Luft, verändert sich dieser Widerstand, wenn sich Flüssigkeit in der Lunge staut.

Ist das der Fall, gibt der Schrittmacher ein Warnsignal ab, und ein Arzt kann Entwässerungsmedikamente verschreiben, bezie-

ungsweise deren Dosis anpassen.

Der dreiundfünfzigjährige Peter K. leidet an einer fortgeschrittenen Herzmuskelerkrankung. Sein Herz pumpt so schwach, dass schon viele Male Flüssigkeit in seine Lunge zurückstaute. Anfang Dezember bekam er wieder starke Luftnot. Am gleichen Tag implantierte Magnusson ihm das neue Gerät.

## „Geht mir so gut wie lange nicht mehr“

Schon zwei Tage später konnte der Patient nach Hause gehen. „Es geht mir so gut wie schon lange nicht mehr“, sagt Peter K. eine Woche nach der Operation, „ich kann sogar wieder Treppensteigen.“ Mit dem Gerät hofft Magnusson nun außerdem, eine Verschlechterung der Herzleistung seines Patienten so frühzeitig zu erkennen, dass er sie ohne Einweisung in ein Krankenhaus behandeln kann.

Vor allem viele ältere Menschen leiden an einer Form von Herzschwäche, die Ärzte mit einem Schrittmacher behandeln können. Die erste Implantation in Deutschland fand vor fast genau 50 Jahren statt. Seither haben sich die Geräte, die heute kaum mehr größer sind als eine Geldmünze, enorm weiter entwickelt. Über Elektroden in mehreren Herzkammern nehmen sie den eigenen Rhythmus des Herzens wahr. Schlägt es zu langsam, geben sie Impulse ab.

Implantierbare Kardioverter-Defibrillatoren (ICD) können außerdem lebensbedrohlich schnelle Herzrhythmusstörungen erkennen und mittels kleiner Stromstöße an den Herzmuskel sofort beheben. e



**Patentes Gerät:** Der neue Schrittmacher.

FOTO: ALICE-HOSPITAL