

Revolution im Herzschrittmacher: Mini-Gerät könnte Leben retten!

US-Forscher entwickeln den kleinsten Herzschrittmacher der Welt, der kabellos wirkt und sich im Körper auflöst. Ideal für Kinder und Risikopatienten.



Northwestern University, Illinois, USA - Wissenschaftler aus den USA haben ein bahnbrechendes Gerät entwickelt, das als der kleinste Herzschrittmacher der Welt gilt. Das neu konzipierte Gerät ist kleiner als ein Reiskorn und wird in der Lage sein, sich im Körper aufzulösen, wenn es nicht mehr benötigt wird. Diese innovative Technologie könnte insbesondere für Kinder mit angeborenen Herzfehlern von Bedeutung sein, die nach einer Operation temporäre Herzschrittmacher benötigen. Auch Erwachsenen könnte dieser Schrittmacher während der Genesung nach Herzoperationen helfen, berichten **t-online**.

Die Entwicklung fand an der Northwestern University in Illinois statt, und die ersten Tests am Menschen könnten in den

nächsten zwei bis drei Jahren beginnen. Bisher erforderten temporäre Schrittmacher die Verwendung von Drähten und das Anbringen von Elektroden am Brustkorb, was mitunter zu Verletzungen führen konnte. Mit dem neuen, kabellosen Schrittmacher könnte dieses Risiko signifikant reduziert werden.

Der kabellose Kapselschrittmacher

Ein weiterer Fortschritt in der Schrittmacher-Technologie ist der kabellose Kapselschrittmacher, der in den letzten zehn Jahren entwickelt wurde. Er ist speziell für Patienten mit bestimmten Rhythmusstörungen in der Hauptkammer geeignet und ermöglicht die Überwachung des Herzrhythmus ohne herkömmliche Verbindungskabel. Der neue Schrittmacher kann sich mit einem zweiten kabellosen Gerät im Vorhof synchronisieren und könnte herkömmliche Systeme ersetzen, wie [herzmedizin.de](https://www.herzmedizin.de) berichtet.

Aktuell wird jedoch noch auf eine Zulassung als Zweikammer-System in Europa gewartet, die für 2024 erwartet wird. Der neue Schrittmacher „Aveir VR“ ist darüber hinaus in der Lage, via Katheterzugang an der Oberschenkelvene ins Herz implantiert zu werden. Seine Batterie soll über 17 Jahre halten, was eine signifikante Verbesserung im Vergleich zu bisherigen Modellen darstellt und besonders für Menschen mit hohem OP-Risiko nützlich ist.

Die Zukunft der Herzschrittmacher

Das AVEIR™ DR System, welches das CE-Zeichen erhalten hat, ist laut Quellen der erste elektrodenlose Zweikammer-Herzschrittmacher. Es richtet sich an Patienten mit abnormalem oder langsamem Herzschlag. Anders als herkömmliche Schrittmacher hat dieses System keine Drähte, die ins Herz geführt werden müssen. Alle Komponenten, einschließlich der Batterie, sind in einem kompakten Gehäuse untergebracht, das kleiner ist als eine AAA-Batterie, was den Eingriff schonender und weniger invasiv gestaltet, so [Abbott](https://www.abbott.com).

Die minimalinvasive Implantation erfolgt über einen kleinen Schnitt in der Nähe der Oberschenkelvene. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, eine Tasche in der Brust zu formen, was sowohl die Sichtbarkeit als auch das Risiko von Komplikationen verringert. Diese Entwicklungen markieren einen bedeutenden Fortschritt in der Herzmedizin und könnten die Lebensqualität von Millionen Menschen weltweit erheblich verbessern.

Details	
Ort	Northwestern University, Illinois, USA
Quellen	• www.t-online.de • herzmedizin.de • www.de.abbott

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de