

# **Herzschrittmacher: Unterstützung für ein gesundes Herz bei Amyloidose**

## **Referat PD. Dr. med. Alexander Breitenstein**

Ein Herzschrittmacher kann Menschen mit Herzerkrankungen, insbesondere bei Amyloidose, helfen, ein besseres Leben zu führen. Amyloidose kann das Herzmuskelgewebe verhärten und die elektrische Reizleitung im Herzen stören, was zu langsamen oder unregelmäßigen Herzrhythmen führt. Ein Herzschrittmacher sorgt dafür, dass das Herz weiterhin effizient schlägt.

### **Wie funktioniert das Reizleitungssystem des Herzens?**

Das Herz verfügt über ein eigenes elektrisches System, das den Herzschlag steuert. Dieses Reizleitungssystem besteht aus speziellen Zellen, die elektrische Impulse erzeugen und weiterleiten. Der Sinusknoten, der als natürlicher „Taktgeber“ fungiert, sendet Impulse, die das Herz in einem gleichmäßigen Rhythmus schlagen lassen. Bei einer Schädigung dieses Systems kann der Herzschlag zu langsam werden (Bradykardie), was zu Schwindel, Müdigkeit und Ohnmacht führen kann.

### **Was macht ein Herzschrittmacher?**

Ein Herzschrittmacher ist ein kleines, batteriebetriebenes Gerät, das unter die Haut implantiert wird, meist unterhalb des Schlüsselbeins. Er überwacht die Herzaktivität und gibt bei Bedarf elektrische Impulse ab, um das Herz wieder in den richtigen Rhythmus zu bringen. Dabei nutzt der Herzschrittmacher dünne, flexible Drähte, sogenannte Elektroden oder „Leads“, die direkt im Herzen verankert sind, um die Impulse abzugeben.

### **Herzschrittmacher und Amyloidose**

Bei Amyloidose ist das Risiko für Herzrhythmusstörungen erhöht, da sich Amyloidfibrillen im Herzmuskel ablagern und die elektrische Leitung stören können. Ein Schrittmacher kann helfen, die Symptome zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern. Allerdings ist die Implantation bei Amyloidose-Patienten oft schwieriger, da das Herzgewebe durch die Krankheit verhärtet sein kann.

### **Komplikationen bei der Herzschrittmacher-Therapie**

Wie bei jeder Operation kann die Implantation eines Herzschrittmachers Komplikationen mit sich bringen. Eine der häufigsten Risiken sind Infektionen im Bereich der Implantationsstelle. Diese Infektionen können mild sein, aber in manchen Fällen erfordert es, den Schrittmacher und die Elektroden zu entfernen und eine neue Therapie zu beginnen. Daher ist es wichtig, mögliche Infektionszeichen wie Rötung, Schwellung oder Fieber zu beobachten.

## **Leadless Pacemaker: Die schrittmacherfreie Alternative**

Eine neue Entwicklung in der Herzschrittmacher-Therapie sind sogenannte „Leadless Pacemaker“. Im Gegensatz zu herkömmlichen Schrittmachern haben diese keine Elektroden, sondern sind direkt im Herzmuskel verankert. Das bedeutet, es gibt keine Drähte, die im Laufe der Zeit zu Komplikationen führen könnten. Leadless Pacemaker sind kleiner, die Implantation ist weniger invasiv, und das Risiko für Infektionen ist geringer, da weniger Gewebe betroffen ist. Diese Geräte eignen sich besonders für Patienten mit einem höheren Infektionsrisiko oder anatomischen Problemen, die den Einsatz eines herkömmlichen Herzschrittmachers erschweren.

### **Fazit**

Herzschrittmacher sind eine lebensrettende Technologie, besonders für Patienten mit Amyloidose, bei denen die Herzfunktion beeinträchtigt ist. Sie sorgen dafür, dass das Herz zuverlässig schlägt, und verbessern so die Lebensqualität. Bei der Entscheidung für einen Herzschrittmacher sollten jedoch auch die möglichen Risiken, wie Infektionen, bedacht werden. Moderne, elektrodenfreie Pacemaker bieten eine vielversprechende Alternative, die das Risiko für Komplikationen senkt und die Behandlung vereinfacht.