

CMM - cardiale Contraktionsmodulation



CCM – Dabei handelt es sich um ein neuartiges Therapieverfahren, das Patienten mit Herzschwäche hilft, die gleichzeitig unter Vorhofflimmern leiden.

Das Therapiekonzept zur Herzschwäche sieht in der Regel am Anfang eine medikamentöse Behandlung und bei einer Symptomverschlechterung die Implantation eines CRT-Schrittmachers vor. Bisher kamen jedoch Patienten, die zusätzlich eine bestimmte Herzrhythmusstörung, das Vorhofflimmern, aufwiesen, für diese Schrittmachertherapie nicht in Frage. Durch den Schrittmacher werden der Herzrhythmus und damit die Pumpleistung stabilisiert. Beim Vorhofflimmern kommen jedoch zusätzliche Stromimpulse von den Vorhöfen, die den regulären Herzrhythmus und die Schrittmacherimpulse stören.

Mit diesem neuen Gerät kann jetzt endlich auch diesen Patienten geholfen werden. Es wird schonend über einen Katheter in ein Gefäß eingebracht, das direkt auf dem Herzmuskel angesiedelt ist. Der

markanteste Unterschied besteht darin, dass mit dem neuen CCM-Schrittmacher nicht der Herzrhythmus selbst korrigiert wird. Vielmehr nehmen die von ihm abgegebenen Stromstöße Einfluss auf bestimmte biochemische Vorgänge in der Zellmembran des Herzmuskels, die für das Zusammenziehen des gesamten Organs verantwortlich sind. Hier geht es um einen Ionenfluss, der bei der Herzschwäche verringert ist und durch den Stromimpuls wieder auf ein Normalmaß angehoben wird. Damit erreicht man, wenn die Herzschwäche nicht schon stark ausgeprägt ist, nach einigen Wochen fast wieder die gewohnte Pumpleistung. In der Folge werden die Patienten wieder leistungsfähiger, weniger kurzatmig - insgesamt steigt die Lebensqualität deutlich an.

Für die Wirkung des Schrittmachers ist es wichtig ist, dass der Stromimpuls zum richtigen Zeitpunkt abgegeben wird. Daher muss das Gerät quasi permanent den Stromfluss im Herzen messen, vergleichbar mit einem Smartphone, das immer

den Kontakt zum nächsten Funkmast sucht. Dabei verbraucht das Gerät Energie, so dass eine wöchentliche Aufladung eingeplant werden muss. Das passiert ganz einfach, indem der Patient sich ein kleines Ladekissen auf die Brust über dem implantierten Schrittmacher legt. Die Ladezeit beträgt ca. 45 Minuten.

Was ist Herzinsuffizienz?

Herzschwäche, Herzinsuffizienz, ist ein Krankheitsbild, das sich mit zahlreichen Symptomen bemerkbar macht. Zuerst sind Abgeschlagenheit und eine verringerte Belastbarkeit bzw. Leistungsfähigkeit oder Verwirrtheit zu spüren. Im Verlauf gesellen sich Luftnot, Kurzatmigkeit sowie Wasseransammlungen u.a. in der Lunge hinzu, weshalb immer häufiger Krankenhausaufenthalte notwendig werden. Hintergrund ist, dass das Herz an Pumpleistung verliert. Um diese auszugleichen, erweitert sich das Herz, was jedoch die Pumpleistung umso mehr verringert.