

PRAXIS FÜR KARDIOLOGIE

PD Dr.M.Neizel-Wittke • Dr.J.Ohler • Steinmetzstraße 47 • 41061 Mönchengladbach



Priv. Doz. Dr.med. Mirja Neizel-Wittke

Dr.med. Jürgen Peter Ohler

Ärzte für Innere Medizin

Kardiologie

Steinmetzstraße 47

41061 Mönchengladbach

phone: 0 21 61 5 670 670

fax: 0 21 61 5 670 671

praxis@kardiologie-az.de

www.kardiologie-az.de



Informationsblatt zur Patientenaufklärung und Einverständniserklärung Für die Herzschrittmacherimplantation

Liebe Patientin, lieber Patient

Medikamente alleine reichen zur Behandlung Ihrer Herzrhythmusstörungen nicht aus, weswegen wir Ihnen deshalb zur Implantation eines Herzschrittmachers raten. Ein Herzschrittmacher besteht aus einem kleinen Aggregat mit Batterie, welches ständig die Herztätigkeit registriert und bei verlangsamter Herztätigkeit elektrische Impulse an das Herz abgibt, um somit eine optimale Herzfrequenz und eine ausreichende Sauerstoffversorgung der Organe zu erreichen.

Die Behandlung mittels konventioneller Herzschrittmachertherapie ist eine seit über 40 Jahren bewährte Behandlungsmethode.

Implantation des Herzschrittmachers:

Zur permanenten, d.h. dauerhaften Herzschrittmacherimplantation wird in örtlicher Betäubung, bzw. in Ausnahmefällen auch in Allgemeinnarkose, im Bereich des Brustmuskels eine Tasche gebildet, die das Schrittmacheraggregat aufnimmt. Dann wird unter Röntgenkontrolle eine oder bis zu drei Elektroden (dünne Kabel) über eine Vene (Blutgefäß) unterhalb des Schlüsselbeines im Herz implantiert. Die Anzahl der zu implantierenden Elektroden hängt von Ihrer Herzerkrankung ab und wird durch den Arzt festgelegt. Die Elektroden werden fixiert und mit dem Schrittmacheraggregat über eine Steckverbindung verbunden. Zum Einführen der Elektroden über die Vene muss der Brustkorb nicht geöffnet werden.

Bei Patienten mit fortgeschrittener Herzschwäche (Herzinsuffizienz) kann unter bestimmten Voraussetzungen die Implantation eines speziellen Herzschrittmachersystems mit 2 oder 3 Elektroden zu einer Verbesserung der Pumpfunktion der Herzens und langfristig zu einer Steigerung der Lebensqualität und der Belastbarkeit führen. Dazu ist es notwendig, zusätzlich zur Implantation einer Elektrode im Vorhof und/oder in der Herzkammer, eine weitere Elektrode in eine Herzvene zu implantieren. Ziel dieser zusätzlichen Elektrode ist es, die Zusammenarbeit (Kontraktionsablauf) beider Herzkammern zu verbessern. Diese Therapie nennt man kardiale Resynchronisation. Bisherige Untersuchungen zeigen, dass trotz Erfüllung der für diese Therapieform notwendigen Voraussetzungen (eingeschränkte Pumpfunktion des

Herzens trotz optimaler medikamentöser Therapie, breiter QRS Komplex, Linksschenkelblock) nicht jeder Patient von der kardialen Resynchronisationstherapie profitiert.

Die Batterie des Schrittmachers funktioniert etwa 5 – 10 Jahre. Zum Aggregatwechsel wird die Hauttasche in örtlicher Betäubung eröffnet und der alte Schrittmacher durch einen neuen ersetzt. Im Regelfall können die Elektroden weiter verwendet werden. Sollte sich über die Jahre eine allmähliche Verschlechterung der Funktion der Elektroden entwickelt haben, so müssen auch diese ausgetauscht werden.

Welche Komplikationen und Nebenwirkungen sind möglich?

Während der Schrittmacherimplantation können Herzrhythmusstörungen auftreten, die extrem selten Kammerflimmern auslösen. Die Operateure sind darauf vorbereitet und führen dann sofort die erforderliche Elektrodenbehandlung durch. Ein Bluterguss (Hämatom) im Bereich der Schrittmachertasche, sowie Verletzungen der Gefäß- oder Herzwand und Nervenreizungen durch die Elektrode sind selten. Diese Komplikationen bedürfen in der Regel keiner weiteren Behandlung. Bei größeren Blutergüssen kann aber eine operative Ausräumung erforderlich werden.

Tritt nach einer Verletzung des Brustfelles Luft in den Brustraum ein (Pneumothorax) muss diese, sofern sie sich nicht von alleine resorbiert, mittels einer weiteren Punktion (Drainage) abgesaugt werden. Extrem selten sind Verletzungen von Nerven (z.B. Zwerchfellnerv). Sehr selten kommt es, vor allem bei Implantation eines Schrittmachersystems zur kardialen Resynchronisation, zu Zwerchfellzucken aufgrund einer elektrischen Reizung des Zwerchfellmuskels. Dabei kann es notwendig werden, durch entsprechende Umprogrammierung des Herzschrittmachers, die dafür verantwortliche Elektrode stillzulegen. Lösen sich beim Einführen der Elektroden Blutgerinnsel (Thromben) ab, können sie in ein Lungengefäß gelangen und dort eine sogenannte Lungenembolie verursachen. Selten sind Infektionen im Bereich der Schrittmachertasche. Extrem selten dringen Keime bis ins Herzinnere vor und führen dort zu einer Entzündung der Herzinnenhaut (Endokarditis), die mit Antibiotika behandelt werden muss. Meistens ist es dann auch erforderlich Schrittmacheraggregat und Elektroden zu entfernen und an einer anderen Stelle, zu einem späteren Zeitpunkt, ein neues Schrittmachersystem einzusetzen.

Lebensbedrohliche Komplikationen, wie Herz- Kreislauf- oder Atemstillstand sind sehr selten und in aller Regel beherrschbar. Todesfälle sind selbst bei weit fortgeschrittener Grunderkrankung extrem selten. Verändern Elektroden oder Schrittmacheraggregat ihre Lage (Dislokation) und funktionieren sie deshalb nicht, wird eine Lagekorrektur erforderlich. Bricht im Laufe der Jahre eine Elektrode, muss sie durch eine neue Elektrode ersetzt werden. In den letzten Jahren ist es aufgrund von technischen Warnhinweisen der Hersteller zu Rückrufaktionen von Herzschrittmachern gekommen. Dabei kann es notwendig sein, die Kontrollintervalle zu verkürzen bzw. in seltenen Fällen den betroffenen Schrittmacher vorzeitig zu ersetzen.

Mögliche Neben- und Folgeeingriffe:

Auch begleitende Maßnahmen (z.B. Infusionen, medikamentöse Aulösung von Blutgerinnseln, Bluttransfusion, Behandlung von Herzrhythmusstörungen) sind nicht frei von Risiken. Sehr selten wird bei diesem Eingriff eine Übertragung von Blut (Transfusion) erforderlich. Eine Infektion z.B. mit Hepatitisviren (Leberentzündung) bzw. mit HIV (AIDS) ist extrem selten (etwa 1/1 Million Blutkonserven), jedoch nicht zu 100 Prozent ausschließbar.

Kontrollen:

Der Herzschrittmacher ist in der Lage, permanent den Herzrhythmus zu analysieren, potentiell gefährliche Herzrhythmusstörungen zu erkennen und diese auch zu behandeln. Weiters ist der Schrittmacher in der Lage Informationen hinsichtlich seiner Funktionsfähigkeit und Ihres Herzrhythmus aufzuzeichnen. Regelmäßige Kontrolluntersuchungen sind allerdings notwendig, um die volle Funktionsfähigkeit des Gerätes zu garantieren. Diese Kontrolluntersuchungen erfolgen nach Rücksprache mit dem Arzt in regelmäßigen Abständen (2 bis 4-mal pro Jahr).

Es gibt auch Herzschrittmacher mit der Fähigkeit, bestimmte Funktionsparameter sowie Ihren Herzrhythmus aus der Ferne zu überwachen (Telemedizinische Überwachung). Die Entscheidung für die Implantation eines Schrittmachers mit der Möglichkeit der telemedizinischen Überwachung erfolgt durch den behandelnden Arzt. Mithilfe eines speziellen Übertragungsgerätes (Übertragungsstation), ist so ein Herzschrittmacher in der Lage, automatisch bestimmte von ihm gespeicherte Informationen zu senden. Die Datenübertragung erfolgt entweder täglich oder in Zeitabständen, die Ihr Arzt festlegt. Bei der telemedizinischen Überwachung werden medizinische sowie technische Daten vom Schrittmacher an die Übertragungsstation gesendet. Diese Daten werden an ein Service Center geschickt (meist per Mobilfunknetz) und von dort mittels Fax und/oder Internet in kurzer Zeit an Ihren Arzt gesendet. Diese Informationen erlauben es Ihrem Arzt – von dem Moment an, wo ihn die Daten auf diesem schnellen Weg erreichen - Ihren Herzrhythmus und die Funktionsfähigkeit Ihres Herzschrittmachers zu überwachen, ohne die nächste Routine-Kontrolluntersuchung abzuwarten. Bitte beachten Sie, dass der behandelnde Arzt nur im Rahmen seiner Sprechzeiten in der Lage ist, Ihre Daten auszuwerten und Sie gegebenenfalls zu kontaktieren. Weiters dienen diese Informationen lediglich zur Unterstützung Ihrer Behandlung. Die telemedizinische Überwachung ersetzt nicht den regelmäßigen Arztbesuch, der zur Kontrolle Ihres Herzschrittmachers notwendig ist. Insbesondere ist das telemedizinische Überwachungsservice kein Notfallinformationssystem. Im Falle von Beschwerden sollten Sie sich unbedingt in ärztliche Behandlung begeben und sich an die nächsten verfügbaren medizinischen Einrichtungen wenden. Der Einsatz der telemedizinischen Überwachung ist an bestimmte Voraussetzungen gebunden, wie z.B. der Abdeckung Ihres Wohnortes durch das Mobilfunknetz und kann durch eventuell auftretende Störungen des Internets bzw. Faxzugriffes beeinträchtigt werden. Für die telemedizinische Überwachung ist es notwendig, dass die ermittelten Daten an das Service Center der jeweiligen verantwortlichen Firma weitergegeben werden und eventuell auch für technische und medizinische sowie für Forschungszwecke (anonymisierte Daten) verarbeitet werden. Die Daten unterliegen aber der ärztlichen Schweigepflicht und der Datenschutz wird gewahrt. Der Arzt kann sich jederzeit entscheiden, die telemedizinische Überwachung zu beenden. Für diesen Fall verpflichten Sie sich, Ihrem Arzt die Übertragungsstation auf sein Verlangen jederzeit und unverzüglich zurückzugeben. Weiters kann die telemedizinische Überwachung jederzeit von Ihnen selbst beendet werden ohne dass dies die sonstige weitere medizinische Behandlung beeinflusst.

Einwilligung zur Herzschrittmacherimplantation:

Ich habe den Aufklärungsbogen gelesen und verstanden. Ich konnte alle mich interessierenden Fragen stellen.

Im Aufklärungsgespräch mit Frau/Herrn Doktor.....wurden u.a. erörtert:
Dringlichkeit des Eingriffes, Wahl des Verfahrens, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden, mögliche Komplikationen, risikoerhöhende Besonderheiten, mögliche Neben- und Folgeeingriffe, sowie:

.....

Meine Fragen wurden vollständig und verständlich beantwortet.

Ich benötige keine zusätzliche Überlegungsfrist.

Ich habe eine Kopie des Aufklärungsblattes und eine Kopie meiner Einverständniserklärung erhalten

Vorgesehener Termin des Eingriffes (Datum):

Entscheidung über die Einwilligung:

Nach gründlicher Überlegung willige ich in die Herzschrittmacherimplantation ein. Mit der Schmerzausschaltung, mit unvorhersehbaren, sich erst während des Eingriffes notwendig erweisender Änderung oder Erweiterung des geplanten Eingriffs, sowie mit erforderlichen Neben- und Folgeeingriffen, bin ich einverstanden.

Ich willige in die Implantation eines Systems zur kardialen Resynchronisationstherapie ein.

Ich willige in die Implantation eines Systems mit der Möglichkeit zur telemedizinischen Überwachung ein.

Falls sie mit bestimmten begleitenden Maßnahmen nicht einverstanden sind, verzeichnen sie diese bitte:

.....

Ich willige in den vorgeschlagenen Eingriff **nicht** ein. Ich wurde darüber informiert, dass dies zu gesundheitlichen Schäden führen kann.

Bemerkungen: _____

Aufklärung: Herzschrittmacherimplantation

Unterschrift PatientIn: _____

Unterschrift Arzt/Ärztin: _____

Ort und Datum: Mönchengladbach, den _____