

## Kardiologie

Universitätsspital Basel  
Petersgraben 4, CH-4031 Basel  
Telefon +41 61 265 44 45, Fax +41 61 265 45 98

### Information und Einverständniserklärung **Einpflanzung eines Cardioverter-Defibrillators (ICD)**

Liebe Patientin  
Lieber Patient

Ihre Ärztin/ihr Arzt hat festgestellt,

- dass ihr Herz zeitweise viel zu schnell geschlagen hat resp. dass Sie wegen ausserordentlich gefährlichen Herzrhythmusstörungen (Kammerflattern/Kammerflimmern) einen sogenannten plötzlichen Herztod überlebt haben. Da auch in Zukunft mit lebensgefährlichen Rhythmusstörungen zu rechnen ist, wurde Ihnen die Einpflanzung eines Cardioverter-Defibrillators (ICD) empfohlen.
- dass bei Ihnen ein erhöhtes Risiko für möglicherweise lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen besteht und empfiehlt Ihnen deshalb die Einpflanzung eines Cardioverter-Defibrillators (ICD).

### **Funktionsweise eines ICDs und Operationsverfahren:**

Ein ICD ist ein kleines Gerät, ähnlich einem Herzschrittmacher, das schnelle, lebensgefährliche Rhythmusstörungen automatisch erkennen und behandeln kann. Der ICD wird unter die Haut im Bereiche der Brust, üblicherweise links, eingepflanzt. Eine oder mehrere Sonden werden in das Herz unter Röntgenkontrolle eingeführt und danach mit dem ICD verbunden. Nachdem festgestellt wurde, dass die Sonden an einer guten Position liegen und die entsprechenden Ausmessungen zufriedenstellend verlaufen sind, wird die Wunde verschlossen. Nur in ganz speziellen Fällen führen wir noch eine „scharfe“ Testung des ICDs durch. Dafür wird Ihnen ein kurzwirksames, aber sehr starkes Schlafmittel in die Vene gespritzt. Während dem Sie tief schlafen, führen wir 2-mal Kammerflimmern, die gefährlichste Herzrhythmusstörung überhaupt, herbei und beobachten die Beendigung des Kammerflimmerns durch einen Elektroschock, der vom ICD abgegeben wird. Sollte der ICD Schock unwirksam sein, so wird ein Elektroschock durch einen externen Defibrillator abgegeben, womit Kammerflimmern in der Regel sicher beendet werden kann.

Der Eingriff bzw. die Untersuchung wird unter Röntgenstrahlung durchgeführt. Es besteht somit eine gewisse Strahlenbelastung, welche aber so gering wie möglich gehalten wird. Aus grundsätzlichen Erwägungen sollte ein solcher Eingriff jedoch während einer Schwangerschaft nur im Notfall durchgeführt werden.

## **Mögliche Komplikationen:**

Die örtliche Betäubung, die für die Einpflanzung des ICDs notwendig ist, führt kurzzeitig zu einem unangenehmen, brennenden Gefühl, danach ist das Operationsgebiet in der Regel vollständig betäubt. Gelegentlich kann im Bereich der Operationswunde ein Bluterguss auftreten, vor allem dann, wenn blutverdünnende Medikamente eingenommen werden. In Ausnahmefällen kann die Einführung der Sonde eine Verletzung von Gefässen, Herzklappen oder des Herzmuskels selbst, eventuell sogar mit Blutaustritt in den Herzbeutel, verursachen.

Falls dadurch die Herzfunktion beeinträchtigt wird, muss das Blut mit einer Spritze abgezogen werden. Extrem selten ist dazu eine Notoperation notwendig. Falls für das Einsetzen der Sonde die Vene, die unterhalb des Brustbeines verläuft, mit einer Spritze angestochen werden muss, kann es dabei zu einer Verletzung der Lunge und einem Luftaustritt in den Brustraum kommen. Diese Luft muss unter Umständen abgesaugt werden.

Schwere Gesundheitsschädigungen oder gar der Tod als Folge von technischen Störungen sind sehr selten. Insgesamt sind Komplikationen durch die vorgeschlagene Einpflanzung eines ICDs selten und stellen in Ihrem Fall ein weit geringeres Risiko dar als der Verzicht auf ein ICD System.

## **Nachkontrollen nach Wechsel eines ICDs:**

Diese erfolgen routinemässig am Tag nach der Einsetzung, danach in 3-6 monatlichen Abständen. Wurde der ICD prophylaktisch eingepflanzt, sollten Sie 2 Wochen nicht Auto fahren. Wurde der ICD eingesetzt, weil Sie bereits Herzauptkammerrhythmusstörungen hatten, dürfen Sie 3 Monate nicht Auto fahren. Dasselbe gilt, wenn es im Verlauf zu Entladungen des ICDs kommt.

- Zur Behandlung der Herzschwäche wird bei Ihnen eine zusätzliche Sonde eingepflanzt, die speziell die linke Hauptkammer reizt. Diese Sonde wird wie die anderen, oben erwähnten Sonden bis ins Herz vorgeschoben und dann in eine spezielle Vene (Koronarsinus) eingebracht. Das Einbringen dieser Sonde ist technisch anspruchsvoller und kann die Operation deutlich verlängern. In seltenen Fällen (unter 1%) kann es zu einer Verletzung Gefässes (Koronarsinus) kommen, was zu einem Blutaustritt in den Herzbeutel führen kann. Dann muss eventuell dieses Blut mit einer Spritze abgezogen werden. In etwa 5 % der Fälle kann es sein, dass die Sonde gleichzeitig das Zwerchfell reizt, was zu einem unangenehmen Zucken des Zwerchfells führt. Dieses Zucken kann aber fast immer durch eine Umprogrammierung des Gerätes behoben werden.

## Platz für eine Skizze/persönliche Notizen:

### Bitte sprechen Sie mit uns,

falls Sie etwas nicht verstanden haben oder wenn Ihnen etwas wichtig scheint, was in diesem Schreiben oder im persönlichen Gespräch mit Ihrem Arzt nicht erwähnt wurde.

### Einverständniserklärung

Herr/Frau Dr. \_\_\_\_\_ hat mit mir heute anhand der Informationsschrift und der Ergebnisse der Voruntersuchungen ein abschliessendes Aufklärungsgespräch geführt. Ich habe die Aufklärung verstanden und konnte alle mich interessierenden Fragen stellen. Nach vollständiger Beantwortung meiner Fragen erkläre ich mich hiermit bereit, den vorgeschlagenen Eingriff durchführen zu lassen.

Unterschrift Patient(in): \_\_\_\_\_

Unterschrift Arzt (Ärztin): \_\_\_\_\_

Ort und Datum: \_\_\_\_\_

### Einverständniserklärung zur Datensammlung und -auswertung

Ich bin mit der Sammlung und Auswertung der wissenschaftlichen Daten meiner Behandlung in verschlüsselter, elektronischer Form einverstanden. Bei Notwendigkeit ist zur Qualitätssicherung die Rückverfolgung der Daten gewährleistet. Wir sichern Ihnen ein uneingeschränktes Auskunftsrecht zu, die über Sie archivierten Daten einzusehen.

Unterschrift Patient(in): .....

Ort und Datum .....