

## **Kardiologie**

Universitäres Herzzentrum

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

### Information und Patienteneinverständniserklärung

## **Interventionelle Behandlung von Lungenembolien (FlowTrieber-Katheter)**

Liebe Patientin  
Lieber Patient

Wir möchten Sie vorgängig über den Eingriff und die Risiken informieren. Bitte notieren Sie sich allfällige Fragen auf der Rückseite.

***Bringen Sie bitte dieses Merkblatt zur Untersuchung mit!***

### **Weshalb dieser Eingriff?**

Die Voruntersuchungen ergaben, dass bei Ihnen eine Verstopfung der Lungengefässe durch Blutgerinnsel vorliegt. Diese Erkrankung wird Lungenembolie genannt. Bei Ihnen ist eine minimal-invasive Entfernung der Blutgerinnsel mittels einer Katheterbehandlung vorgesehen.

Die Blutgerinnsel haben den Blutfluss aus dem Herzen in Ihre Lunge bereits gestört. Als Folge dessen haben die Untersuchungen erste Anzeichen für eine rechtsseitige Herzschwäche gezeigt. Die Abklärungen haben ergeben, dass bei Ihnen eine Erweiterung des Herzens infolge der Lungenembolie vorliegt. Da die Erkrankung verhindert, dass ausreichend Blut durch die Lunge strömt und dort mit Sauerstoff angereichert wird, wird auch nicht genügend Sauerstoff in den Rest Ihres Körpers gepumpt. Die Belastung des rechten Herzens durch die Lungenembolie ist mit einer deutlich erhöhten Sterblichkeit verbunden und sollte deshalb raschmöglichst behandelt werden.

Die Standardtherapie für die Behandlung der Lungenembolie besteht in der Gabe von blutverdünnenden Medikamenten. Dadurch soll das Wachstum aber auch die Neubildung von Blutgerinnseln verhindert werden. Die blutverdünnenden Medikamente können bestehende Blutgerinnsel bei einer schweren Lungenembolie jedoch nur ungenügend rasch auflösen.

Das soll nun durch direktes Absaugen der Gerinnsel aus den Lungenarterien mittels einem 8mm dicken Katheter deutlich beschleunigt und verbessert werden.

### **Wie läuft dieser Eingriff ab?**

Der Kathetereingriff erfolgt in einem speziellen Raum mit Röntgenanlage (Herzkatheterlabor). Bei der Kathethertherapie wird über einen Zugang in der Leiste nach Verabreichung von lokaler Betäubung ein 8mm dicker Schlauch (Katheter) über die Leistenvene bis in die Blutgerinnsel der Lunge vorgebracht. Durch diesen werden dann in mehreren Durchgängen möglichst viele der Blutgerinnsel abgesaugt. Nach Entfernung der Gerinnsel aus der Lunge werden Sie anschliessend direkt auf eine Überwachungsstation verlegt, wo der weitere Verlauf beobachtet wird. Der Behandlungserfolg wird in der Regel mittels Herzultraschalluntersuchung kontrolliert, um festzustellen, ob sich das Herz in seiner Grösse normalisiert hat.

## **Welche Risiken sind mit diesem Eingriff verbunden?**

Kein medizinischer Eingriff ist frei von Risiken! Trotz grösstmöglicher Sorgfalt kann es in Einzelfällen zu Komplikationen kommen, die in aller Regel aber gut beherrschbar sind, unter Umständen aber eine sofortige Behandlung erforderlich machen.

Hierbei zu nennen sind:

- Spannungsgefühl, leichte Schmerzen und eventuell ein Bluterguss an der Punktionsstelle
- Herzrhythmusstörungen
- Herzversagen infolge der schweren Lungenembolie bevor eine ausreichende Menge an Gerinnseln entfernt werden konnte.
- Erneute Lungenembolie, im Extremfall mit tödlichem Ausgang
- Verletzung eines Lungengefässes mit Lungenblutung (sehr selten), im Extremfall muss eine notfallmässige Operation zur Entfernung des blutenden Lungenanteils durchgeführt werden
- Infektionen, allergische Reaktionen, etc.

## **Wie sind die Erfolgsaussichten?**

In den meisten Fällen gelingt es, den grössten Teil der Blutgerinnsel aus den Lungenarterien zu entfernen und wir beobachten eine rasche Verbesserung der Herzfunktion. In den meisten Fällen merken Sie, dass sich bereits während dem Eingriff eine Besserung der Atembeschwerden bemerkbar macht.

## **Gibt es eine alternative Behandlung?**

Alternative besteht die Möglichkeit der chirurgischen Entfernung der Blutgerinnsel durch unsere herzchirurgische Abteilung wobei der Thorax-/Herzchirurg nach Eröffnung des Brustkorbs unter Verwendung der Herzlungenmaschine ihre Lungengefässe eröffnet und unter direkter Sicht die Blutgerinnsel entfernen kann. Diese Methode ist sehr aufwendig aber auch sehr effektiv, birgt aber die Risiken einer sehr grossen Herzoperation.

## **Wie verhalte ich mich nach dem Eingriff?**

Nach der Untersuchung/Behandlung wird die Blutverdünnung auf Tablettenform umgestellt. Bei Verschlechterung der Beschwerden bitte wir Sie umgehend das Pflegepersonal bzw. den verantwortlichen Arzt zu konsultieren.

## 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. Allfällige noch bestehende Fragen können am Untersuchungstag mit dem Arzt/der Ärztin erörtert werden.

### Einverständniserklärung

Ich habe diese Information gelesen und verstanden. Zu der vorgeschlagenen Untersuchung erkläre ich mich hiermit bereit.

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: .....