



Koronarangiographie mit Koronarangioplastie und Stent-Implantation

(Untersuchung der Herzkranzgefäße mit
Erweiterung von Engstellen und Einbringen einer
Gefäßstütze)

■ Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

aufgrund Ihrer Beschwerden und der vorliegenden Befunde ist bei Ihnen mit einer Erkrankung der Herzkranzgefäße zu rechnen. Dies soll durch eine spezielle Röntgenuntersuchung (Koronarangiographie) abgeklärt werden. Wenn sich dabei Engstellen (Stenosen) finden, besteht die Möglichkeit, diese sofort mit einem Ballonkatheter aufzudehnen (PTCA) und ggf. eine Gefäßstütze (Stent) einzusetzen. Vor der Behandlung wird die Ärztin/der Arzt (im Folgenden nur Arzt) mit Ihnen über die Notwendigkeit und die Durchführung der geplanten Maßnahme sprechen. Sie müssen mögliche (typische) Risiken und Folgen sowie alternative Methoden kennen, damit Sie sich entscheiden und in den vorgeschlagenen Eingriff einwilligen können. Dieses Aufklärungsblatt soll helfen, das Gespräch mit dem Arzt vorzubereiten und die wichtigsten Punkte zu dokumentieren.

■ Warum ist der Eingriff nötig?

Die Ursachen für die Entstehung von Engstellen an Herzkranzgefäßen sind meist Verkalkungen sowie Ablagerungen von Fettstoffen und Blutbestandteilen an der Gefäßinnenseite. Dadurch ist die Blutversorgung des Herzmuskels eingeschränkt und es treten vor allem bei körperlicher Anstrengung Schmerzen und Druckgefühl in der Brust (Angina pectoris) auf. Wird aus der Gefäßverengung ein Verschluss, kann ein Herzinfarkt entstehen.

Mit der Herzkatheteruntersuchung können Ort, Zustand und Anzahl der Engstellen (Stenosen) sowie der Funktionszustand des Herzens festgestellt werden. Oft kann direkt im Anschluss an die Untersuchung auch eine Behandlung mit Kathetern erfolgen. Dabei soll die Engstelle erweitert (**Koronarangioplastie, PTCA**), das Gefäß evtl. durch eine Gefäßstütze (**Stent**) stabilisiert und so eine ausreichende Durchblutung der Kranzgefäße wieder hergestellt werden.

■ Gibt es Alternativmethoden?

Andere bildgebende Verfahren zur Darstellung der Herzkranzgefäße wie z.B. Computertomographie (CT) und Magnetresonanztomographie (MRT) sind ungenauer und ermöglichen dem Arzt nicht, notwendige Behandlungsmaßnahmen durchzuführen.

Eine Verbesserung der Herzmuskeldurchblutung kann, je nach Stadium der Erkrankung, mit verschiedenen Methoden erreicht werden:

- eine **medikamentöse Behandlung** (einschließlich **Verminderung von Risikofaktoren**) ist meist nur in weniger fortgeschrittenen Fällen ausreichend;
- bei einer **aortokoronaren Bypass-Operation** wird die Engstelle mit einem Blutgefäß überbrückt. Dazu ist meist die chirurgische Eröffnung des Brustkorbs notwendig. Eine Bypass-Operation ist zu empfehlen bei besonderen anatomischen Verhältnissen oder wenn eine Ballondilatation weniger Erfolg versprechend ist;
- durch **andere kathetergeführte Eingriffe** wie Verwendung von Schneide- oder Absaugkatheter, intravaskuläre Bestrahlungs- oder Ultraschallkatheter. Diese Katheter kommen im Allgemeinen dann in Frage, wenn die Ballondilatation mit Stent-Implantation alleine nicht zum Erfolg führen.

Bei Ihnen rät der Arzt dazu, eine **Koronarangiographie und** – bei entsprechendem Befund – eine direkt anschließende **kathetergeführte Intervention (Ballondilatation, evtl. Stentimplantation)** durchzuführen.

Sollte zusätzlich ein anderer kathetergeführter Eingriff in Frage kommen, so klärt Sie Ihr Arzt darüber gesondert auf.

■ Wie wird der Eingriff durchgeführt?

Zur Untersuchung des Herzens und der Herzkranzgefäße werden einzelne Herzkatheter, dünne, biegsame Kunststoffschläuche, über eine punktierte Schlagader (Arterie) von der Leiste (A.femoralis), dem Handgelenk (A.radialis) oder von der Armbeuge aus (Abb. 1) unter Röntgenkontrolle bis in die linke Herzkammer bzw. zu den Herzkranzgefäßen vorgeschoben.

Durch Einspritzen von Kontrastmittel in die linke Herzkammer kann die Pump- und Klappenfunktion des Herzens dargestellt werden (Laevokardiographie oder Ventrikulographie).

Für die **Koronarangiographie** (Abb. 2) wird über den eingeführten Katheter ein Kontrastmittel in die Herzkranzgefäße gespritzt. So können diese Gefäße im Röntgenbild sichtbar gemacht und Engstellen und Verschlüsse der Gefäße erkannt werden.

Der Eingriff erfolgt unter medikamentöser Blutverdünnung und in örtlicher Betäubung. Während der Kontrastmitteleinspritzung verspüren Sie ein kurzfristiges Wärmegefühl. Vom Verschieben des Katheters und dem Wechsel der Katheter spüren Sie in aller Regel nichts.

Sofern das Untersuchungsergebnis keine anschließende Behandlung notwendig macht, wird der Eingriff an dieser Stelle beendet.

Ist jedoch die **Aufweitung einer Engstelle** erforderlich, wird ein Ballonkatheter durch einen Herzkatheter bis in die Engstelle vorgeschoben (Abb. 3). Dieser Ballon wird mit verdünntem Kontrastmittel meist mehrmals über einige Sekunden aufgebläht (**Ballondilatation**; Abb. 4). In vielen Fällen droht sich das erweiterte Gefäß bald wieder zu

verschießen. Dann ist das Einbringen einer Gefäßstütze (**Stent**) notwendig. Stents sind kleine aufdehnbare metallische Hülsen (meist aus Drahtgeflecht), die unter Röntgenkontrolle an der richtigen Stelle platziert werden. Die Gefäßstütze kann zusätzlich mit bestimmten Medikamenten beschichtet sein (sog. drug-eluting stent), die einen schnellen Wiederverschluss des Herzkranzgefäßes verhindern helfen. Durch Aufblähen des Ballonkatheters wird der Stent

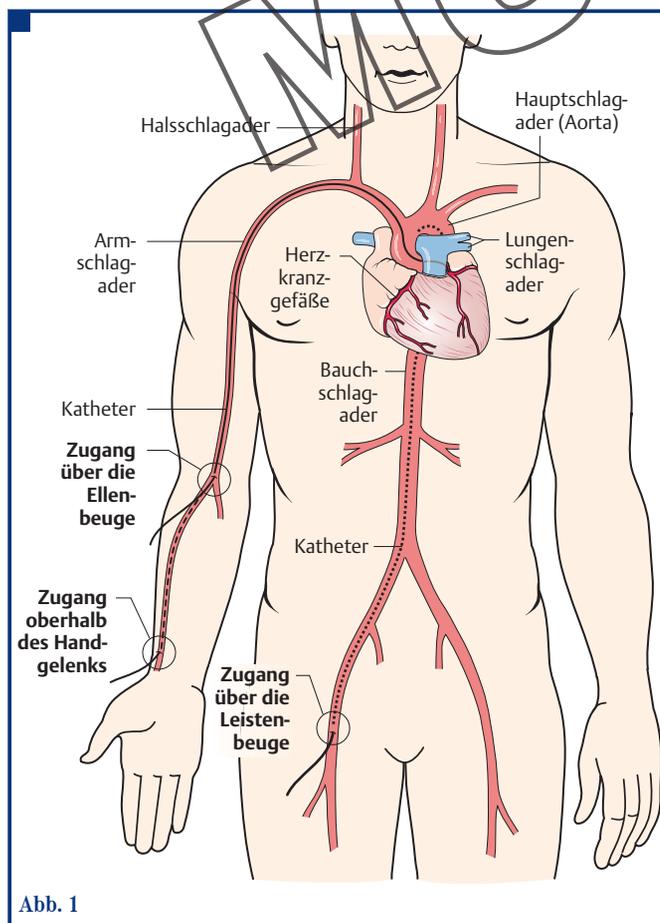


Abb. 1

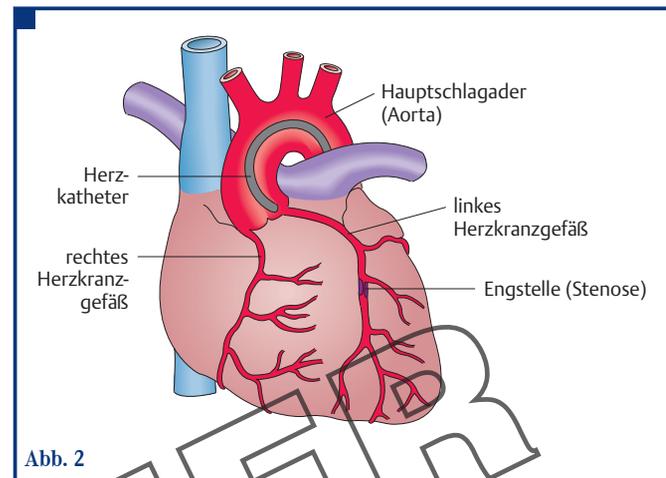


Abb. 2

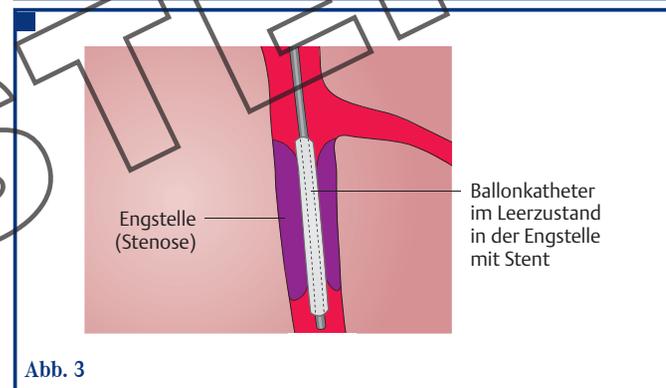


Abb. 3

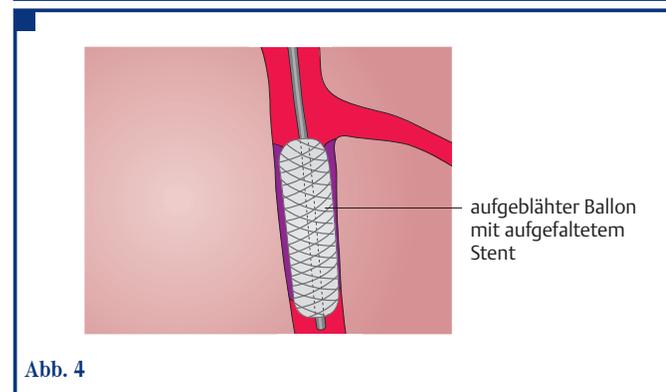


Abb. 4

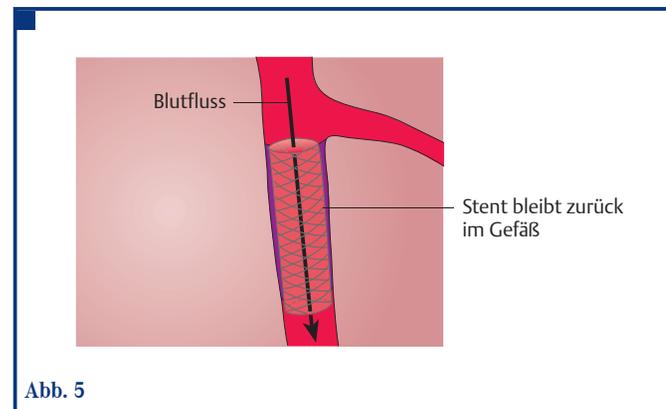


Abb. 5

entfaltet und verbleibt im Gefäß (Abb. 5), während der entleerte Ballonkatheter zurückgezogen wird.

Damit ist auch die Behandlung beendet. Die Katheter werden entfernt und die Einführungsstelle wird durch eine Naht, einen Druckverband oder andere Verschlussstechniken verschlossen.

■ Welche Risiken gibt es?

Das Risiko für eine Komplikation ist von Fall zu Fall sehr unterschiedlich und hängt in erster Linie von Art und Ausmaß der Erkrankung ab. Prinzipiell sind Zwischenfälle bei einer Behandlung mittels Herzkatheter häufiger als bei einer diagnostischen Herzkatheteruntersuchung. In Ausnahmefällen können Störungen auch im Verlauf lebensbedrohlich sein. Zu nennen sind:

- **vollständiger Verschluss des Herzkranzgefäßes** beim Verschieben des Ballonkatheters und Aufdehnen der Engstelle; falls dadurch die Gefahr eines Herzinfarkts besteht, die durch Stentimplantation nicht behoben werden kann, kann eine sofortige Bypass-Operation in einer herzchirurgischen Klinik notwendig werden;
- **Druckgefühl in der Brust** (Angina pectoris) während der Behandlung, insbesondere während der Aufdehnung der Engstelle;
- **Extrasystolen** („Herzstolpern“) sind zusätzliche Herzschläge, die durch Berührung der Herzwand ausgelöst werden. Sie sind häufig, aber harmlos. Meist werden sie vom Patienten nicht wahrgenommen und verschwinden wieder, sobald der Katheter seine endgültige Lage erreicht hat;
- **Herzrhythmusstörungen**, die ein medikamentöses Eingreifen erfordern, sind selten;
- **schwerwiegende Herzrhythmusstörungen**, die gelegentlich eine elektrische Defibrillation (Elektroschock) oder den vorübergehenden Einsatz eines Schrittmachers notwendig machen;
- **Verletzungen im Herzen** durch die Katheter z.B. Perforation des Herzkranzgefäßes mit Einblutung in den Herzbeutel sind außerordentlich selten. In diesem Fall kann eine Punktion des Herzbeutels oder eine operative Maßnahme notwendig werden;
- **Verletzung von Gefäßen** durch die Katheter. Dabei kann es zu Einblutungen in die Gefäßwand kommen, die im Extremfall (Dissekat) eine Operation erforderlich machen;
- **Verletzung von Nerven** an der Punktionsstelle mit Missempfindungen, die meist keiner Behandlung bedürfen;
- **Blutungen**; da der Eingriff unter Blutverdünnungsmaßnahmen (meist mit Heparin) erfolgt, ist das Blutungsrisiko, insbesondere an der Punktionsstelle, aber auch in anderen Körperbereichen, z.B. Gehirn (auch mit Folgeschäden z.B. **Lähmungen**), erhöht. Selten kann Heparin eine schwerwiegende Störung der Blutgerinnung (HIT) auslösen, die zu erhöhter Gerinnelbildung und somit zu akuten Gefäßverschlüssen führen kann;
- Blutungen können im Extremfall eine Operation und/oder eine Blutübertragung erforderlich machen. Mit einer Fremdblutübertragung verbundene Risiken sind u.a. **Infektionen**, z.B. sehr selten mit Hepatitis-Viren (Leberentzündung), extrem selten mit HIV (Folge: AIDS) und/oder anderen Erregern (z.B. BSE, Variante der Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung) sowie derzeit unbekanntem Erregern. Nach einer Transfusion besteht die Möglichkeit einer Kontrolluntersuchung. Fragen Sie Ihren Arzt nach deren Notwendigkeit sowie nach der Möglichkeit einer **Eigenblutübertragung** zur Umgehung von Transfusionsrisiken;
- Bildung von **Blutgerinnseln (Thrombosen)** im Gefäß oder an der Einführungsstelle des Katheters ist möglich. Durch das Ablösen und Verschleppen eines Blutgerinnsels kann es zu einer Embolie kommen. Die möglichen Folgen können **Schlaganfall** mit Lähmungen oder Sehverlust sein, Herzinfarkt sowie **Lungenembolie** oder Durchblutungsstörungen in den Gliedmaßen;
- **Bluterguss** (häufig) an der Einstichstelle des Katheters. In seltenen Fällen – besonders, wenn der Bluterguss der Arterie direkt aufsitzt (Pseudoaneurysma) – kann eine länger andauernde Kompressionsbehandlung oder eine chirurgische Ausräumung des Ergusses und/oder eine Übernähung der Arterie notwendig werden; Letzteres vor allem dann, wenn eine Verbindung zwischen Vene und Arterie (Fistel) entstanden ist;
- **Durchblutungsstörungen** der punktierten Gliedmaßen treten vor allem dann auf, wenn beim Vorgehen vom Handgelenk oder der Armbeuge aus die Arterie verletzt oder durch eine Thrombose verschlossen wird, sehr selten auch bei Embolien der Beinarterie. Ggf. muss durch einen chirurgischen Eingriff eine normale Blutversorgung wiederhergestellt werden. Im extremen Ausnahmefall kann es zu einem Funktionsverlust der Hand kommen oder bei einer nicht versorgten schwersten Durchblutungsstörung sogar zum **Verlust der Extremität**;
- **Verlust der Gefäßstütze** während der Implantation; die Gefäßstütze kann sich beim Verschieben im Herzkranzgefäß sehr selten vom Katheter lösen und an andere Stellen im Herzen oder in den Gefäßen gelangen. Dadurch können **Gefäßverschlüsse** (im Extremfall mit der Folge eines Herzinfarktes oder Schlaganfalls) entstehen. Selten ist eine chirurgische Entfernung der Gefäßstütze notwendig;
- eine **Infektion der Gefäßstütze** ist selten. **Herzinfarkt, Herzbeutelblutung** und **Blutvergiftung** (Sepsis) können die Folgen sein, die intensivmedizinisch betreut werden müssen;
- **Infektionen** an der Einführungsstelle des Katheters mit **Eiterbildung** (Abszess) sind ebenso selten wie der Übertritt von Keimen in die Blutbahn (Bakteriämie, Sepsis). Sie können eine Antibiotika-Therapie notwendig machen. **Keimverschleppungen ins Herz** mit nachfolgender Entzündung (**Endokarditis**) kommen so gut wie nie vor;
- selten **leichte allergische Reaktionen** (Überempfindlichkeit) auf eingespritzte Medikamente, auf das Betäubungsmittel, nach der Gabe von Beruhigungsmitteln oder auf das Röntgenkontrastmittel, die sich z.B. als Brechreiz, Juckreiz oder Hautausschlag äußern. Sie klingen meist von selbst wieder ab und bedürfen in

der Regel keiner Behandlung. **Schwere allergische Reaktionen** sind sehr selten und können zu **beeinträchtiger Atemfunktion** bis hin zum **Atemstillstand**, oder sehr selten zu **Herz-Kreislaufversagen (Schock)** führen. Sie erfordern eine intensivmedizinische Behandlung. Es kann aber dennoch zu **bleibenden** Organschäden (z.B. Herzinfarkt, Nierenversagen, Hirnschädigung, Krampfanfällen, Lähmungen) infolge von Mangeldurchblutung kommen;

- äußerst selten kann es zu dauerhaften **Schwellungen**, z.B. durch **Lymphstauungen** (Lymphödem) in der Gliedmaße, über die der Katheter eingeführt wurde, kommen. Falls bleibende Lymphstauungen auftreten, wird eine weitergehende Behandlung erforderlich;
- **Haut-, Weichteil- und Nervenschäden** (z.B. Spritzenabszess, Absterben von Gewebe, Blutergüsse, Schwellung, Schmerzen, Nerven- oder Venenreizung) infolge von Einspritzungen oder an der Punktionsstelle sind sehr selten; sie bilden sich meist von selbst wieder zurück bzw. sind gut behandelbar. Unter Umständen kann es zu **bleibenden Beschwerden** (z.B. Schmerzen, Missempfindungen, Taubheitsgefühl bis hin zu Lähmungen, Narben) kommen. Druckschäden (trotz ordnungsgemäßer Lagerung) bis hin zum Druckgeschwür (Dekubitus) sowie Hautschäden durch Desinfektionsmittel sind sehr selten; sie können trotz ordnungsgemäßer Lagerung bei dem Eingriff auftreten;
- durch Einsatz von interventionellen Punktionsverschlüssen kann es zu Nachblutungen, Gefäßverengungen oder - selten - Gefäßverschlüssen kommen;
- es kann auch einmal, bei stark gewundener Becken- oder Bauchschlagader, der Katheter so verdrillt werden, dass eine **Schleife entsteht**, die sich nur operativ entfernen lässt;
- **Nachblutungen** sind selten. Sollten Sie eine Nachblutung oder ein plötzliches Anschwellen der Leiste oder der Punktionsstelle bemerken, rufen sie umgehend den Stationsarzt oder das Stationspersonal;
- später thrombotischer **Verschluss** (d.h. nach Monaten/Jahren) der mit einem Stent behandelten Koronararterie. Dieses Risiko tritt vermehrt erst nach Absetzen der blutverdünnenden Medikamente ein und ist bei Medikamenten-beschichteten Stents geringfügig erhöht;
- andere Komplikationen, wie z.B. ein erhöhtes Krebsrisiko durch die in der Beschichtung enthaltenen Medikamente sind bisher nicht nachgewiesen, aber nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen;
- bei bestehender Nierenfunktionsstörung, insbesondere bei Diabetikern, kann es durch das Röntgenkontrastmittel zur **Verschlechterung der Nierentätigkeit** mit Störungen des Stoffwechsels (z.B. Unterzuckerung, Übersäuerung) bis hin zum dialysepflichtigen **Nierenversagen** kommen;
- bei einer unbekanntem Schilddrüsenfunktionsstörung kann oft erst Stunden/Tage nach dem Eingriff eine **Überfunktion der Schilddrüse** ausgelöst werden, die sich in Zittern, Hitzegefühl, Übererregbarkeit, Heißhunger, Neigung zu Durchfällen, Hervortreten der Augen und Herzjagen äußert. Eine medikamentöse Behandlung ist dann notwendig.

Der Eingriff wird unter Röntgenkontrolle durchgeführt. Bei modernen Röntgenanlagen ist die Strahlungs-dosis reduziert, so dass auch lange Untersuchungszeiten und wiederholte Untersuchungen (Rezidivbehandlung) vertretbar sind. Trotzdem können Schäden (z.B. lokale Hautveränderungen) vorkommen. Sie sind aber äußerst selten und nur nach sehr hoher Strahlungs-dosis zu erwarten. Über Spätfolgen liegen keine sicheren Kenntnisse vor.

Im Falle einer Schwangerschaft besteht das Risiko einer Schädigung des ungeborenen Kindes durch die Röntgenstrahlen. **Teilen Sie deshalb bitte dem Arzt unbedingt mit, falls Sie schwanger sind oder auch nur den Verdacht hegen!**

■ Wie sind die Erfolgsaussichten?

Ballondilatation und Stent-Implantation gelingen im Allgemeinen ohne größere Komplikationen. Gleichwohl kann es je nach Schweregrad der Erkrankung und dem Behandlungsergebnis in manchen Fällen innerhalb der nächsten Monate zu einer Wiederverengung im Bereich der Dilatation und der Gefäßstütze (Rezidivstenose) und dadurch erneut zu Beschwerden kommen. In fast allen Fällen kann der Eingriff mit guten Erfolgsaussichten wiederholt werden. Wiederholte Rezidive kommen aber vor und können eine Bypass-Operation empfehlenswert machen.

Falls bei Ihnen eine Medikamenten-beschichtete Gefäßstütze eingesetzt wird, kann dieser durch die Abgabe von wachstumshemmenden Substanzen den Wiederverschluss des Gefäßes hinauszögern. Allerdings müssen Sie, je nach Stenttyp, etwa für 1 Jahr blutgerinnungshemmende Medikamente einnehmen (sog. "Plättchenhemmer" wie z.B. Aspirin, Clopidogrel, Prasugrel), die eigene Risiken (z.B. erhöhtes Blutungsrisiko) haben, über die Sie ggf. gesondert aufgeklärt werden. In manchen Fällen kann auch eine lebenslange Einnahme erforderlich sein.

■ Worauf ist zu achten?

■ Vor dem Eingriff:

- Zum Eingriff müssen Sie nüchtern sein, d.h. ab ca. 6 Stunden vor dem Eingriff dürfen Sie nichts mehr essen. Bitte besprechen Sie dies mit Ihrem Arzt!
- Stellen Sie das Rauchen bereits am Vortag ein!
- Beachten Sie die Anordnungen des Arztes hinsichtlich der Einnahme benötigter Medikamente gewissenhaft! Medikamente sollten **nur in Absprache mit dem Arzt** verwendet werden, dies gilt insbesondere für metforminhaltige Antidiabetika, sog. Biguanide.
- Informieren Sie den Arzt, falls bei Ihnen eine vermehrte Blutungsneigung besteht.

■ Nach dem Eingriff:

- Wurde der Katheter **von der Leiste aus** eingeführt,
 - **bleiben Sie bitte flach auf dem Rücken liegen und halten Sie das betreffende Bein gerade und ruhig.** In den meisten Fällen wird die Einführungshülse innerhalb einiger Stunden entfernt. Arzt oder Pflegepersonal üben dann etwa 15-30 Minuten lang Druck auf die Punktionsstelle aus, damit die Wunde sich verschließt. Manchmal

werden dafür ein Kompressionsgerät oder spezielle Verschlusstechniken eingesetzt;

- **halten Sie auch nach Punktionsverschluss das vom Arzt angeordnete Verhalten (z.B. Bettruhe) ein**, damit ein endgültiger Wundverschluss eintreten kann;
- bei Blutung oder Schmerz an der Punktionsstelle, **üben Sie mit der Hand Druck auf den Verband aus** und **benachrichtigen** Sie sofort das Pflegepersonal;
- falls es im betroffenen Bein, dem Fuß oder den Zehen zu einem **Taubheitsgefühl** kommt, informieren Sie bitte das Pflegepersonal.
- Obige Vorsichtsmaßnahmen gelten entsprechend auch, wenn der Katheter **vom Arm aus** eingeführt wurde. Die Punktionsstelle wird manchmal (je nach Technik) durch eine Naht verschlossen. Der Arzt erklärt Ihnen in diesem Fall, wie Sie sich zu verhalten haben.
- Verzichten Sie während der ersten Tage nach dem Eingriff auf körperliche Anstrengungen, schweres Heben oder starkes Pressen, da sonst das Risiko einer Nachblutung erhöht ist!

Verständigen Sie sofort Ihren Arzt oder das Pflegepersonal, falls sich Ihr Gesundheitszustand verschlechtert (z.B. Angina pectoris, andere Herzbeschwerden, Fieber, Schüttelfrost, Empfindungsstörungen am Arm oder Bein)!

■ **Richtlinien zur Nachbehandlung:**

Sie sollten in den ersten Monaten nach dem Eingriff ein Belastungs-EKG und evtl. eine Kontroll-Koronarangiographie durchführen lassen. Ihr Arzt teilt Ihnen genau mit, welche Nachuntersuchungen und welche Medikamente (z.B. zur Hemmung der Blutgerinnung) in Ihrem Fall notwendig sind.

■ **Besprechen Sie bitte vor der Entlassung:**

- Welche Medikamente sind einzunehmen, wie lange?
- Wie lange ist körperliche Schonung erforderlich?
- Ab wann kann wieder gearbeitet werden?

Um die Risikofaktoren zu vermindern, sollten Sie das Rauchen aufgeben, auf ein normales Körpergewicht achten, sich ausreichend bewegen und ärztliche Hinweise zur Ernährung beachten.

■ **Fragen zum Aufklärungsgespräch:**

Im Aufklärungsgespräch sollten Sie nach allem fragen, was Ihnen wichtig erscheint. Hier haben Sie die Möglichkeit Ihre Fragen zu notieren, damit Sie diese beim Gespräch nicht vergessen.

■ **Wichtige Fragen,**

die Sie sorgfältig beantworten sollten, damit Ihr Arzt Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen und in Ihrem Fall spezielle Risiken besser abschätzen kann.

n = nein j = ja

1. Sind zusätzlich **krankheiten/Störungen** bekannt (z.B. Zuckerkrankheit, Störungen von Nieren, Leber, Lungen, Schilddrüse, Magengeschwüre)? n j
2. Besteht eine **akute/chronische Infektionskrankheit** (z.B. Hepatitis, HIV/AIDS)? n j
3. Wurde früher ein **Herzfehler** korrigiert/eine **Herzoperation** durchgeführt? n j
4. Nehmen Sie **regelmäßig Medikamente** (z.B. Herz-, Schmerz-, blutgerinnungshemmende Mittel wie Marcumar®, Plavix® oder Aspirin®, Hormone) ein? n j

Wenn ja, welche? _____

5. Besteht eine **Allergie/Überempfindlichkeitsreaktion** (z.B. Asthma, Heuschnupfen oder gegen Medikamente, Pflaster, Latex, örtliche Betäubungsmittel, Kontrastmittel, Jod, Nahrungsmittel)? n j

6. Besteht eine **erhöhte Blutungsneigung** (z.B. Nasen- oder Zahnfleischbluten, häufig blaue Flecken, verstärkte Regelblutung, Nachbluten nach Operationen, bei Geburten oder Zahnbehandlungen, kleineren Wunden)? n j

Wurden schon einmal **Blutkonserven** oder **Blutprodukte übertragen**? n j

Ist in der **Familie** (insbesondere bei Blutsverwandten) eine **erhöhte Blutungsneigung** bekannt? n j

7. Kam es schon einmal zu einer **krankheitsbedingten Blutung** z.B. bei Prostataleiden, Magengeschwür oder dergleichen? n j

8. Sind bei Ihnen **chirurgische Eingriffe** oder andere Behandlungen in den nächsten Monaten **geplant**, die ein Absetzen blutverdünnender Medikamente notwendig machen könnte (z.B. Augenlaser-Behandlung, orthopädische Operation, Therapie eines Prostataleidens, Darmpolypektomie)? n j

9. Kam es früher zur Bildung/Verschleppung von Blutgerinnseln (**Thrombose, Embolie**)? n j

10. Besitzen Sie **einen Röntgenpass**? n j
Wenn ja, legen Sie ihn bitte Ihrem Arzt vor!

11. **Frauen im gebärfähigen Alter:**
Könnten Sie schwanger sein? n j

