

# Patienteninformation – Computertomographie des Herzens

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Bei Ihnen soll eine Computertomographie des Herzens (Kardio-CT) durchgeführt werden. Diese Untersuchung wird gemeinsam von den kardiologischen Fachärzten sowie den Fachärzten unseres radiologischen Instituts betreut. Die behandelnden Kardiologen, die Ihre Krankengeschichte am besten kennen, stellen die Notwendigkeit (Indikation) der Untersuchung fest. Die technische Durchführung erfolgt durch das Praxisteam in unserer Radiologie. Die Auswertung der Untersuchung erfolgt gemeinsam, so dass sich interdisziplinär das Fachwissen der Kardiologen und Radiologen in optimaler Weise ergänzen kann.

Im Folgenden möchten wir Sie ausführlich über den Ablauf, die möglichen Risiken und die bestehenden Alternativen informieren, damit Sie sich informiert entscheiden und in die Untersuchung einwilligen können.

## **Allgemeines:**

Die Computertomographie gehört schon lange zu den Standardmethoden bei der Beurteilung der inneren Organe. Durch die technische Weiterentwicklung der letzten Jahre können, mit dem in unserem Institut installierten High-End-CT der neuesten CT-Generation, nun auch bewegte Organe wie z.B. das Herz zuverlässig untersucht werden. Dabei kommen grundsätzlich zwei Untersuchungen in Frage:

1. Mit Hilfe des Kalk-CT können verkalkte Ablagerungen an der Gefäßwand der Herzkranzgefäße sehr schnell und mit geringer Strahlenbelastung dargestellt werden. Diese Untersuchungsmethode wird vor allem bei Verdacht auf das Vorliegen einer coronaren Herzerkrankung durchgeführt. In Abhängigkeit des Ergebnisses kann eine relevante Engstelle an den Herzkranzgefäßen mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden bzw. das Risiko dafür genauer beurteilt werden. Für diese Untersuchung wird keine KM-Gabe benötigt.
2. Die Darstellung der Herzkranzgefäße durch ein Kontrastmittel-CT kann Gefäßwandveränderungen wie Ablagerungen oder Engstellen direkt abbilden oder ausschließen. In manchen Fällen (z.B. bei schweren Verkalkungen im Bereich der Herzkranzgefäße) kann die Aussagekraft der Untersuchungsmethode allerdings soweit eingeschränkt sein, dass ein sicherer Ausschluss einer coronaren Herzerkrankung nicht möglich ist und eventuell eine konventionelle Herzkatheteruntersuchung durchgeführt werden muss.

## **Vorbereitung der Untersuchung:**

Für die Untersuchung mit Kontrastmittel muss ein aktueller Schilddrüsenwert (TSH) und ein Nierenfunktionswert (Kreatinin) vorliegen. Falls Sie zuckerkrank sind und Metformin enthaltende Medikamente einnehmen, müssen diese zwei Tage vor und nach der Untersuchung abgesetzt werden. Am Tag der Untersuchung sollten Sie morgens auf Kaffee und Tee verzichten und nicht rauchen. Vier Stunden vor der Untersuchung sollten Sie nicht mehr essen. Für eine möglichst gute Bildqualität sollte der Puls unter 60 Schlägen pro Minute liegen. Dazu werden Sie, sofern keine Gegenanzeigen (Kontraindikation) vorliegen, von Ihrem Arzt ein den Herzschlag senkendes Medikament (Betablocker) bekommen. Im Einzelfall kann das Medikament auch kurz vor der Untersuchung über eine Vene gegeben werden.

## **Ablauf der Untersuchung:**

Vor der Untersuchung werden drei oder vier Elektroden an Ihrem Brustkorb befestigt, um den Herzrhythmus abzuleiten. Der Untersuchungstisch bewegt sich während der Untersuchung mehrfach durch die Öffnung des Computertomographen. Während der Untersuchung werden wir Sie mit folgendem Kommando wiederholt auffordern, die Luft anzuhalten: Bitte einatmen – ausatmen – wieder einatmen – und die Luft anhalten – nicht atmen - weiteratmen.

In dieser Zeit von etwa 10-15 Sekunden dürfen Sie sich nicht bewegen, damit auf den Bildern keine Unschärfen entstehen. Während der zweimaligen Kontrastmittelgabe kann es zu einem intensivem Wärmegefühl kommen, welches nach einigen Sekunden von alleine abklingt.

Nach der Untersuchung sollten Sie den Tag über viel trinken, um die Ausscheidung des Kontrastmittels über die Nieren zu beschleunigen.

## **Risiken:**

Die Herz-CT ist eine nicht-invasive und daher besonders schonende Untersuchung. Das von uns verwendete Kontrastmittel wird in aller Regel sehr gut vertragen. Dennoch können in Einzelfällen Komplikationen auftreten, die eine Weiterbehandlung erforderlich machen und unter Umständen im Verlauf sogar lebensbedrohlich sein können.

Bitte beantworten Sie daher die Fragen auf der nächsten Seite, die uns helfen, mögliche Gefahrenquellen rechtzeitig zu erkennen und diesen vorbeugen zu können.

Die mit der Untersuchung verbundene Strahlenbelastung hängt von sehr vielen, insbesondere individuellen Faktoren ab. Grundsätzlich werden möglichst strahlensparende Einstellungen gewählt, die trotzdem noch eine aussagekräftige Bildqualität hervorbringen.

Annäherungsweise ist die Strahlungs-dosis mit der einer konventionellen Herzkatheteruntersuchung vergleichbar und liegt in etwa zwischen dem eins- bis fünffachen der natürlichen umweltbedingten Strahlenbelastung pro Jahr.

---

**Unterschrift des aufklärenden Arztes:** \_\_\_\_\_

## **Einverständniserklärung**

Den Aufklärungsbogen habe ich gelesen und verstanden, ein Merkblatt zum Mitnehmen kann ich auf Wunsch an der Anmeldung erhalten. Meine Fragen wurden vollständig und verständlich beantwortet. Ich bin mit der Untersuchung und einer eventuell notwendigen Kontrastmittelgabe einverstanden.

**Datum:** \_\_\_\_\_ **Name:** \_\_\_\_\_ **Tel.:** \_\_\_\_\_

**Unterschrift:** \_\_\_\_\_

# Fragebogen – Kardio-CT

Wurde bei Ihnen schon einmal eine Untersuchung des Herzens durchgeführt?

ja  nein

Wenn ja: Wann? \_\_\_\_\_ Wo? \_\_\_\_\_

---

Sind Sie früher schon einmal mit Röntgenkontrastmittel untersucht worden?

ja  nein

---

Wenn ja, haben Sie nach der Gabe von Röntgenkontrastmitteln

ja  nein

Welche? \_\_\_\_\_

---

Sind bei Ihnen Allergien oder eine Überempfindlichkeit bekannt?

ja  nein

Gegen \_\_\_\_\_

---

Ist bei Ihnen eine Überfunktion der Schilddrüse bekannt?

ja  nein

Wenn ja, Behandlung mit \_\_\_\_\_

---

Sind bei Ihnen Erkrankungen der Nieren bekannt?

ja  nein

Welche? \_\_\_\_\_

---

Ist bei Ihnen eine Zuckererkrankung (Diabetes) bekannt?

ja  nein

Wenn ja, mit welchen Medikamenten wird behandelt? \_\_\_\_\_

---

Tragen Sie einen Herzschrittmacher, eine künstliche Herzklappe oder sind bei Ihnen Herzrhythmusstörungen bekannt?

ja  nein

---

Sind Sie schon einmal am Herzen operiert?

ja  nein

---

Besteht eine Herzschwäche oder hatten Sie einen Herzinfarkt?

ja  nein

---

Ist eine Herzklappenerkrankung (Aortenklappenstenose) bekannt?

ja  nein

---

Wurde schon einmal ein Herzkatheter durchgeführt?

ja  nein

Wenn ja – wo und wann: \_\_\_\_\_

---

Nennen Sie uns bitte ihr Körpergewicht und Ihre Körpergröße:

Körpergröße: \_\_\_\_\_ Gewicht: \_\_\_\_\_

---

Für Patientinnen bitte in jedem Falle ausfüllen: Besteht die Möglichkeit einer Schwangerschaft?

ja  nein

---