

# PATIENTENINFORMATION ZUR Computertomographie des Herzens (Herz-CT/Kardio-CT/Koronar-CT/CCTA)

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen ist eine **Computertomographie (CT) des Herzens** geplant. Die Herz-CT ist eine aussagekräftige, schnelle und wenig belastende Methode zum Nachweis von **Verkalkungen** und **Verengungen** (Stenosen) der Herzkratzgefäß (Koronararterien) und damit zur Abschätzung eines Herzinfarktrisikos.

## Für wen ist eine Herz-CT sinnvoll?

Die **Herz-CT** kommt primär bei Patienten, die zwar keine typische Angina pectoris, aber andere **Symptome einer koronaren Herzerkrankung (KHK)**, wie z.B. unklare Brustschmerzen zeigen, in Betracht, insbesondere bei erhöhtem kardiovaskulärem Risikoprofil. Hierzu gehört u. a. Nikotinkonsum, erhöhte Blutfette, erhöhte Blutdruckwerte, familiäre Belastung oder eine Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus).

Sinnvoll kann die Untersuchung auch sein, wenn andere Untersuchungen, wie z. B. ein Belastungs-EKG oder eine Herz-Szintigraphie, einen unklaren Befund ergeben haben. Mit ihr kann das Herzinfarktrisiko eingeschätzt und in vielen Fällen auf eine invasive Herzkatheteruntersuchung verzichtet werden. Um die Gefäße gut darstellen und beurteilen zu können, ist für eine Herz-CT die **Gabe eines iodhaltigen Kontrastmittels** und eines gut verträglichen Medikaments zur **Erweiterung der Gefäße** erforderlich (Nitrospray).

## Verkalkungen der Koronararterien (Kalk-Score/Calcium-Score/Agatston-Score)

Die moderne Computertomographie des Herzens erlaubt den **Nachweis von Verkalkungen** der Herzkratzgefäß mit sehr hoher Verlässlichkeit. Koronar-Kalk findet sich auch in den **Frühstadien** einer Arteriosklerose, wenn noch keine Beschwerden bestehen.

Das **Ausmaß der Verkalkungen kann** als Kalkscore, Kalziummasse und Kalziumvolumen **genau quantifiziert** und geschlechts- und altersspezifisch einem **Risiko für ein kardiovaskuläres Ereignis** (Herzinfarkt) zugeordnet werden, so dass auch in Folgeuntersuchungen Rückschlüsse auf die Entwicklung der Erkrankung bzw. die Wirksamkeit einer Therapie gezogen werden können.

Dieses Verfahren ist sinnvoll für Patienten, bei denen **bislang keine koronare Herzerkrankung** bekannt ist und die keine akuten Beschwerden haben, aber bei denen ein gewisses Risiko (mittlere Vortestwahrscheinlichkeit) für eine Koronarherzerkrankung (KHK), z.B. in Form von Bluthochdruck, Diabetes, hohen Blutfettwerte, familiärer Vorbelastung oder Rauchen, besteht.

## CT-Angiographie der Koronararterien (Koronar-CT/CCTA)

Durch die **intravenöse Gabe** eines Röntgenkontrastmittels ermöglicht die CT-Angiographie eine **nicht-invasive exakte 3-D Darstellung der Koronararterien** und gleichzeitige Beurteilung/Graduierung etwaiger Verengungen (Stenosen). Sog. „**weiche Plaques**“, die noch nicht zu Verengungen der Herzkratzgefäß geführt haben, können **nur mit der CT-Angiographie** festgestellt werden. Aus den Ergebnissen ergibt sich eine mögliche Aussage über die Notwendigkeit einer invasiven Herzkatheteruntersuchung bei einem Kardiologen zur weiteren Abklärung bzw. Behandlung. Somit können durch die Herz-CT-Untersuchung invasive Herzkatheteruntersuchungen vermindert werden.

Eine CT-Angiographie kann insbesondere sinnvoll sein bei Patienten **ohne bekannte KHK mit unklarem Brustschmerz oder Atemnot**, bei denen EKG-Untersuchungen, Echokardiographie und Bluttests keinen eindeutigen Hinweis auf eine Einengung der Herzkratzgefäß gezeigt haben.

# PATIENTENINFORMATION ZUR

## Computertomographie des Herzens

### (Herz-CT/Kardio-CT/Koronar-CT/CCTA)



#### Untersuchungstechnik und Untersuchungsablauf

Für die **Herz-CT** setzen wir einen speziellen, hochmodernen CT-Scanner ein, dieser ermöglicht es, CT-Untersuchungen des schlagenden Herzens mit **hoher Bildqualität** bei gleichzeitig **möglichst niedriger Strahlendosis** durchzuführen. Auch für Patienten mit Platzangst ist diese Methode gut geeignet, da einerseits die modernen CT-Geräte eine sehr weite Öffnung haben und andererseits sich nur ein Teil des Körpers in der Röhre befindet.

Die reine Untersuchungszeit bei einer **Herz-CT mit Kontrastmittel** beträgt nach entsprechender Vorbereitung **nur wenige Minuten**.

Zur Darstellung der Herzkranzgefäße ist die Gabe eines **iodhaltigen Kontrastmittels** erforderlich, welches Ihnen über die Armvene verabreicht wird. Während der Kontrastmittelgabe kann es zu einem kurzen, intensiven Hitzegefühl kommen. Dies vergeht in der Regel nach wenigen Sekunden.

Für eine gute Bildqualität zur Darstellung der Herzkranzgefäße ist es wichtig, dass Ihr **Herzschlag** während der CT-Untersuchung **nicht zu hoch** ist. Daher ist es häufig notwendig, bereits 1 Stunde vor der Untersuchung einen **β-Blocker** als Tablette zur Senkung der Herzfrequenz zu verabreichen, diesen bekommen Sie je nach Notwendigkeit bei uns in der Praxis. In manchen Fällen ist zusätzlich eine intravenöse Gabe eines **kurzwirksamen β-Blocker** während der Untersuchung erforderlich. Zur **Erweiterung der Herzkranzgefäße** erhalten Sie zudem unmittelbar vor der Untersuchung **Nitrospray** unter die Zunge. Nitrospray kann vorübergehend **Kopfschmerzen** verursachen, dies ist normal und kein Grund zur Beunruhigung.

Um Ihren **Herzschlag** während der Untersuchung zu **überwachen**, wird Ihnen ein **EKG** angelegt. Während die Bilder aufgenommen werden, sind Sie allein im Raum, allerdings bleiben Sie über eine Gegensprechanlage ständig in Kontakt zu unseren Mitarbeiter/Innen.

Wenn Sie **β-Blocker** erhalten haben, kann es in seltenen Fällen zu Nebenwirkungen kommen, diese können sich z. B. ein Schwächegefühl, leichtem Schwindel oder Müdigkeit äußern. Sollten Sie starke Nebenwirkungen verspüren werden wir Sie entsprechend kurz nach der Untersuchung in der Praxis überwachen. In der Regel können Sie nach Abschluss der Untersuchung aber ganz normal nach Hause gehen.

#### Bitte unbedingt beachten!

- **Bitte seien Sie ca. 1 Stunde vor Ihrem Termin in der Praxis**, sodass wir die Untersuchung optimal für Sie vorbereiten und planen können. Es kann sein, dass Sie einen oralen **β-Blocker vor der Untersuchung brauchen**. Dieser braucht ca. 1 Stunde bis er effektiv wirkt.
- Nehmen Sie alle Ihre **Medikamente**, insbesondere Herzmedikamente **wie gewohnt ein**.
- **Sildenafil-haltige Präparate** (z. B. Viagra) können in Kombination mit der erforderlichen Gabe von **Nitrospray** zu **lebensbedrohlichen Komplikationen** führen. Diese sollten demnach 72 Std. vor der Untersuchung nicht eingenommen werden.
- **Vor und auch nach** der Untersuchung sollten Sie **viel Wasser trinken**, damit das Kontrastmittel schnell wieder ausgeschieden werden kann.
- **Am Untersuchungstag** brauchen Sie nicht nüchtern zu erscheinen, sollten aber **keinen Tee, Kaffee oder Alkohol** zu sich genommen haben.
- Bei Patienten **älter als 60 Jahre** bzw. bekannter Nieren- oder Schilddrüsenerkrankung benötigen einen **Kreatinin-Wert** (Nierenfunktion) sowie einen **TSH-Wert** (Schilddrüsenfunktion). **Bitte bringen Sie beide Werte am Untersuchungstag mit**.
- **β-Blocker** können müde machen und die Reaktionsgeschwindigkeit vermindern. Wir raten Ihnen daher, nicht selbst mit dem Auto zu uns zu kommen, sondern mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder einer Begleitung.