#### **GE** Healthcare

## Computer-Tomographie (CT)

Patienteninformation







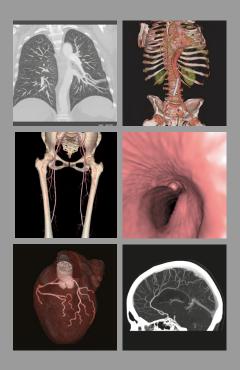
# Was ist Computer-tomographie?

Die Computertomographie (CT) ist eine schnelle und schmerzfreie Methode, um kontrastreiche und aussage-kräftige Bilder sämtlicher Körperregionen zu erhalten – vom Gehirn über innere Organe, Herz und Blutgefässe bis zu Knochen. Während der Patient liegend durch die CT-Öffnung bewegt wird, rotiert um ihn herum eine Röntgenröhre. Ihr Strahl führt durch den Körper und wird von einem Detektor erfasst. Aus den Messdaten errechnet ein Computer dann detaillierte Schichtaufnahmen der untersuchten Körperregionen.

### Anwendungsgebiete

Aufgrund ihrer Vielseitigkeit und der schnellen und aussagekräftigen Ergebnisse wird die CT heute auf zahlreichen medizinischen Gebieten eingesetzt.

Typische Anwendungen sind die Abbildung von Weichteilen und Blutgefäßen sowie Knochen und der Wirbelsäule in sämtlichen Körperregionen. Als nicht-invasive Untersuchung, die ohne operativen Eingriff Bilder in hoher Qualität liefert, wird die CT auch häufig bei Herzuntersuchungen eingesetzt.



### Niedrige Strahlendosis mit CT

Moderne Computertomographen sind besonders scho nend für die Patienten, da sie im Vergleich zu älteren Modellen mit einer wesentlich geringeren Strahlendosis brillantere Bilder erzeugen. Als Vorreiter im Bereich Dosisreduktion hat GE zahlreiche innovative Technologien entwickelt, die nicht nur die eingesetzte Strahlendosis bei CT-Scans um bis zu 75 % verringert und dabei die diagnostische Bildqualität verbessert, sondern auch die Beeinträchtigung der Aufnahmen durch Implantate, Metallprothesen oder Fremdkörper deutlich reduziert. Bei Schwangeren und Kindern werden zusätzlich spezielle Programme eingesetzt, um die Dosis nochmals zu verringern.

# Vorbereitung und Untersuchung

Eine CT ist aktuell das schnellste medizinisch schnittbild gebende Verfahren: Die eigentliche Untersuchung dauert nur wenige Sekunden und auch die Vorbereitung nimmt mit etwa fünf bis zehn Minuten nur wenig Zeit in An spruch. Während der Untersuchung ist der Patient allein im Untersuchungsraum und liegt entspannt in Rückenlage auf dem Patiententisch.

Das medizinische Team ist nur durch eine Glasscheibe von ihm getrennt, koordiniert die Untersuchung über eine Bedienkonsole im Nebenraum, und beide können über eine Gegensprechanlage permanent kommunizieren. Dann wird die zu scannende Körperregion auf dem Tisch durch die CT-Öffnung bewegt. Dabei bewegt sich die Röntgenröhre mit hoher Geschwindigkeit um den Patienten und erzeugt dabei leise Geräusche.



### Kontrastmittel

Bei einigen Untersuchungen sind Strukturen oder Funk tionen des Körpers durch die Gabe von Kontrastmittel besser erkennbar. Kontrastmittel sind weder radioaktiv noch toxisch und werden in der Regel von den Patienten auch problemlos vertragen. Bei den meisten Untersu chungen wird das Kontrastmittel in die Armvene gespritzt, das kann in Ausnahmefällen zu allergischen Reaktionen oder Kreislaufbeschwerden, Übelkeit, Hautrötungen oder Juckreiz führen. Wenn Patienten im Anschluss an die Untersuchung viel trinken, können sie die natürliche Ausscheidung des Kontrastmittels damit beschleunigen.

### Spektrale Bildgebung

Die Spektrale Bildgebung eröffnet neue Anwendungs möglichkeiten. Mit diesem modernen Verfahren können Läsionen besser erkannt werden, zudem kann die Materialzusammensetzung differenziert werden. Ein besonderer Vorteil dieser Technologie besteht darin, dass eine oft notwendige zweite Untersuchung entfallen kann. Diese wird vom CT automatisch berechnet. Somit ist die Strah lenbelastung deutlich reduziert.



### Vorsichtsmassnahmen

Vor der Untersuchung werden Ihnen Fragen zu Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand gestellt wie z. B. zu einer möglichen Schwangerschaft, Diabetes oder Allergien gegen bestimmte Nahrungs- oder Arzneimittel. Diese Fragen sollten Sie unbedingt so ehrlich und ausführlich wie möglich beantworten.

Teilen Sie dem medizinischen Personal auch mit, ob bei Ihnen im Zusammenhang mit einer Kontrastmitteluntersuchung schon einmal Nebenwirkungen oder sogar eine Kontrastmittelallergie aufgetreten sind.

Auch wenn Sie vor kurzem oder gegenwärtig aufgrund einer Infektion behandelt wurden oder werden, sollten Sie das dem medizinischen Personal vor der Untersuchung mitteilen.



#### **RNR am Glattzentrum**

Industriestrasse 63 CH-8304 Wallisellen

Phone: +41 (0) 44 532 32 32 Fax: +41 (0) 44 532 32 33 Email: info@rnrglatt.ch

www.rnrglatt.ch



