

Kontakt

Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

Chefarzt Prof. Dr. med. T. Jahnke

Friesenstraße 11
24534 Neumünster

Telefon: 04321 405-4900

FAX: 04321 405-4919

www.friedrich-ebert-krankenhaus.de/radiologie



FRIEDRICH-EBERT-KRANKENHAUS NEUMÜNSTER GMBH

Akademisches Lehrkrankenhaus für die
medizinischen Fakultäten der Christian-
Albrechts-Universität zu Kiel und der
Universität Hamburg

Friesenstraße 11
24534 Neumünster
Telefon-Zentrale: 04321 405-0
Homepage www.fek.de



CT

COMPUTERTOMOGRAFIE

INSTITUT FÜR DIAGNOSTISCHE UND INTERVENTIONELLE RADIOLOGIE



Was ist Computertomografie?

Die Computertomografie (CT) ist ein röntgenologisches Schnittbildverfahren:

Ein fächerförmiger Röntgenstrahl von der rotierenden Röhre wird durch den Körper geschickt. Die hinter dem Patienten austretenden Röntgenstrahlen werden durch ein Messgerät (Detektor) erfasst.

Aus einer sehr großen Anzahl von Messwerten berechnet der Computer dünne Querschnittsbilder, die die Dichteverteilung im Körper widerspiegeln.

Was wird untersucht?

Die Computertomografie ist eines der wichtigsten Verfahren zur Darstellung von Krankheiten. Nahezu alle Körperregionen können untersucht werden. Häufig sind Untersuchungen des Gehirns, der inneren Organe, des Skeletts und der Blutgefäße.

Spezielle CT-Untersuchungen erlauben z. B. die Darstellung der Hirndurchblutung.

Wie läuft die Untersuchung ab?

Der Patient wird auf dem Untersuchungstisch auf einer weichen Polstermatte gelagert. Zur Untersuchung des Brust- und Bauchraums müssen die Arme über den Kopf angehoben werden. Mit dem Tisch wird der Patient in den Computertomografen gefahren.

Die modernen Untersuchungsgeräte haben eine weite Öffnung, so dass auch Patienten

mit Platzangst untersucht werden können. Bei Untersuchungen des Brust- und Bauchraums muss für eine kurze Zeit die Luft angehalten werden. Nach wenigen Minuten ist die Untersuchung beendet.

In einzelnen Fällen werden zusätzlich spätere Aufnahmen, z. B. nach 10 Minuten, angefertigt.

Was passiert nach der Untersuchung?

Im Anschluss an die Untersuchung werden die Bilder nachverarbeitet. Durch die moderne Technik kann die untersuchte Körperregion praktisch aus jedem Blickwinkel nachberechnet werden. Eine Untersuchung kann aus mehr als 1.000 einzelnen Bildern bestehen, die der Röntgenarzt (Radiologe) begutachtet. Der Befund wird sofort am Untersuchungstag diktiert.

Kontrastmittel – muss das sein?

Bei Untersuchungen des Skeletts und des Gehirns ist oft keine Kontrastmittelgabe erforderlich.

Werden Bauch oder Becken untersucht, muss der Patient meistens innerhalb von 1 - 2 Stunden langsam eine Flüssigkeit (Wasser oder ein Gemisch aus Wasser mit wenig Kontrastmittel)

trinken. Dadurch ist der Darm besser abgrenzbar.

Zur genaueren Beurteilung des Dickdarms wird manchmal zusätzlich etwas Flüssigkeit durch einen weichen Schlauch über den Enddarm verabreicht.

Getrunkenes Kontrastmittel färbt nur den Darm an. Zur Untersuchung von Blutgefäßen des Brust- und Bauchraums wird zusätzlich ein Kontrastmittel über eine kleine Plastikkanüle in die Armvene gespritzt. Sie können für eine kurze Zeit ein intensives Wärmegefühl, das sich durch den Körper ausbreitet, spüren.

Schadet mir die Röntgenstrahlung?

Bei der CT ist die Strahlenbelastung höher als bei einem einfachen Röntgenbild. Verglichen mit einem Röntgenbild hat die CT aber eine sehr viel höhere Aussagekraft. Gemäß der Röntgenverordnung ist das Personal dazu verpflichtet, die Strahlenbelastung bei einer guten Bildqualität möglichst gering zu halten. Dies geschieht durch eine sorgfältige Planung und Vorbereitung und durch moderne Gerätetechnik.

Schadet mir das Kontrastmittel?

Ernste Nebenwirkungen durch das Kontrastmittel sind extrem selten. Grundsätzlich können Nebenwirkungen bis zu schweren Kontrastmittelreaktionen auftreten. Übelkeit und Erbrechen sind Symptome einer Unverträglichkeitsreaktion. Allergische Reaktionen können zu Hautausschlag und Juckreiz führen.

Seltene und schwerere allergische Symptome sind

Atemnot und Kreislaufreaktionen. Neigen Sie zu einer Schilddrüsenüberfunktion, kann durch den vergleichsweise hohen Jodgehalt im Kontrastmittel eine Schilddrüsenüberfunktion mit Symptomen ausgelöst werden. Bei einer bekannten Nierenfunktionseinschränkung kann es zur weiteren Verschlechterung der Nierenfunktion kommen.

Getrunkenes Kontrastmittel hat eine gewisse abführende Wirkung.

Wann darf eine Computertomografie nicht durchgeführt werden?

Bei einer bekannten Kontrastmittelallergie, einer Schilddrüsenüberfunktion oder einer eingeschränkten Nierenfunktion ist eine Kontrastmittelgabe nur nach entsprechender Vorbehandlung, z. B. nach Gabe von antiallergischen Medikamenten, möglich.

Eventuell muss auf eine Kontrastmittelgabe verzichtet oder auf eine andere Untersuchungsmethode ausgewichen werden.

Wenn Sie unter einer Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) leiden und mit einem Medikament behandelt werden, das den Wirkstoff Metformin enthält, sollten Sie dieses in den zwei Tagen vor

der Untersuchung nicht einnehmen.

Schwangere dürfen nur in absoluten Ausnahmefällen in der CT untersucht werden.

Was kann ich als Patient tun?

Wenn es Aufnahmen von früheren Untersuchungen gibt, die nicht im FEK angefertigt wurden, bringen Sie diese bitte zur Untersuchung mit. Wichtig sind auch aktuelle Blutwerte der Nierenfunktion (Kreatinin) und der Schilddrüsenwert (TSH).

Vor der Untersuchung sollten Sie ausreichend getrunken haben. Das Kontrastmittel kann dann besonders gut aus dem Körper ausgeschwemmt werden.

