

# Computer- tomo- graphie

## ein paar Tipps:

- \* Begleitpersonen können während der Untersuchung bei dir im Raum bleiben, müssen jedoch eine Bleischürze tragen.
- \* Versuch dich zu entspannen oder denk an etwas Angenehmes, die Untersuchung ist gleich vorbei.

Österreichische Kinder-Krebs-Hilfe  
 A-1090 Wien, Borschkegasse 1/7  
 Telefon: +43/01/402 88 99  
 Fax: +43/01/402 88 99/10  
 e-mail: dachverband@kinderkrebshilfe.at

Mitarbeit: Elisabeth Cate, Alexander Löhr  
 Text: Christa Felsberger, Renate Fuiko, Karola Frenzel  
 Fotos: Barbara Krobath/Institut für Radiagnostik  
 Grafik: Monika Vali  
 Druck: REMAprint, 1160 Wien, 2004/1. Auflage

unterstützt von:  **Smurfit**  
 Interwell GmbH

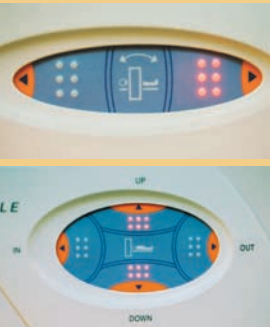


Die Computertomographie, kurz CT, ist ein Röntgenverfahren, welches Bilder aus dem Inneren des Körpers liefert.

Sie gehört wie das Röntgen, die Magnetresonanztomographie und der Ultraschall zu den bildgebenden Untersuchungsmethoden.



## Computertomographie- Was ist das?



Die Computertomographie ist eine computerunterstützte Untersuchung. Dabei wird der Körper, ein Organ oder eine bestimmte Körperregion in Querschnitte zerlegt und photographisch dargestellt. Tomographie bedeutet gezielte Darstellung von Körperschichten.

Veränderungen in nahezu allen Körperregionen, Geweben und knöchernen Strukturen können mit dieser Methode sichtbar gemacht werden. Im Unterschied zum Röntgen bietet das CT eine bessere Kontrastabstufung als ein herkömmliches Röntgenbild und es können auch innere Organe exakt und ohne Überlagerungseffekte dargestellt werden. Dadurch erhält man wichtige Informationen über die Lage von Krankheitsherden.

### Wie funktioniert das?

Das Gerät ist mit einer Röntgenröhre ausgestattet, die unsichtbare, feine, fächerförmige Röntgenstrahlen aussendet. Diese dringen von allen Seiten durch den Körper.

Wie das geht? – Man weiß, dass verschiedene Körpergewebe für Röntgenstrahlen unterschiedlich durchlässig sind: Je dichter ein Gewebe ist, umso schlechter lässt es die Strahlen durch. So erscheinen Knochen, Blut, Luft (in der Lunge), Leber, Nieren oder Wasseransammlungen im Körper in unterschiedlichen Grautönen auf den Bildern.

### Was ist vor der Untersuchung zu tun?

Manchmal kann es sein, dass du ein Kontrastmittel benötigst, damit eine bestimmte Körperregion besser dargestellt werden kann. Das Kontrastmittel wird meist in eine Armvene gespritzt, dein Arm kann dabei kurzzeitig ganz warm werden. Bei Untersuchungen des Bauchraumes musst du es trinken. Dies kann etwas eigenartig schmecken, der Geschmack verschwindet jedoch innerhalb von ein bis zwei Minuten wieder.



- \* Übrigens: Intravenöse Kontrastmittel sind zumeist jodhaltige Lösungen, die gut verträglich sind und nach kurzer Zeit über die Nieren wieder ausgeschieden werden. Über mögliche Risiken und Nebenwirkungen wird vorher mit dir gesprochen werden.
- \* Das Ausfüllen einer Einverständniserklärung, die auch allgemeine Fragen zu deinem Gesundheitszustand enthält und den Ablauf der Untersuchung erklärt, ist notwendig.

## Zur Untersuchung selbst

Das CT-Gerät ist sehr groß und benötigt einen eigenen Raum. In der Mitte des Gerätes befindet sich eine Öffnung. In diese wirst du für die Untersuchung auf einer Liege mit dem Kopf voran hineingeschoben und dabei auch vor und zurück bewegt. Auch die Röntgenröhre bewegt sich kreisförmig um dich herum, um die Schicht, die untersucht werden soll, von allen Seiten zu durchstrahlen. Davon spürst du nichts, du hörst nur ein leises Surren. Die Drehbewegungen des Gerätes kannst du an einem Licht, das sich mitbewegt, erkennen.

- \* Es kann sein, dass du aufgefordert wirst, für einige Sekunden die Luft anzuhalten, um in dieser Zeit einen größeren Körperabschnitt aufzunehmen.
- \* Das Personal bleibt während der Untersuchung in einem Nebenraum oder hinter einer Schutzwand. Dies ist notwendig, da die Röntgenstrahlen für die MitarbeiterInnen ein höheres Risiko bedeuten als für dich. Sie sind täglich der Strahlung ausgesetzt und würden so im Laufe ihres Arbeitslebens eine zu hohe Gesamtdosis an Strahlen erhalten.

- \* ÄrztInnen und AssistentInnen sehen dich und können über die Gegenprechanlage mit dir sprechen.
- \* Die Untersuchung dauert üblicherweise nur 10 bis 20 Minuten.

### Wie hoch ist die Strahlenbelastung bei einer CT-Untersuchung?

Die Strahlendosis ist von verschiedenen Faktoren (Anzahl und Dicke der Schichtaufnahmen, Umfang des zu untersuchenden Bereiches etc.) abhängig. Wenn ein CT indiziert ist, überwiegt der diagnostische Nutzen jedoch das Strahlenrisiko.

Wenn du mehr dazu wissen möchtest, frag bitte bei den ÄrztInnen nach.