

# Patienteninformation

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen



**DR HOERST DR PILCH  
RADIOLOGENPRAXIS**

Turnhallstraße 2-4 • 67227 Frankenthal  
Telefon: 06233-24081 (Rö, Szinti)  
Telefon: 06233-29 97 34 (MRT, CT)  
[www.radiologiepraxis-frankenthal.de](http://www.radiologiepraxis-frankenthal.de)

## Computertomographie (CT) Spiral CT

### Was ist eine Computertomographie? Warum eine Computertomographie?

Die Computertomographie wurde 1972 von dem Physiker Cormack und Ingenieur Hounsfield entwickelt. Es handelt sich um ein spezielles Röntgenschnittbildverfahren, das im Millimeterbereich Querschnittbilder unseres Körpers entstehen lässt.

Die Röntgenröhre erzeugt einen fächerförmigen Röntgenstrahl, der in dem Gewebe unseres Körpers unterschiedlich geschwächt wird. Detektoren messen die Strahlenintensität und wandeln diese in elektrische Signale um, die in einem Rechenverfahren das Röntgenbild und Querschnittsbild des Körpers darstellen.

Es eröffnen sich Möglichkeiten der 3D-, MPR- (Multiplanare Rekonstruktionen), MIP- (Maximale Intensitätsprojektionen Technik), SSD- (Shaded Surface Display) Technik mit Oberflächendarstellung.

Die Schichtdicke schwankt zwischen 1 mm und 20 mm.

Durch die moderne Spiraltechnik, die wir anwenden, können in wenigen Sekunden Querschnittsbilder der Lunge, des Kopfes, der Wirbelsäule, der Gelenke, des Abdomens und des kleinen Beckens erzeugt werden.

Es handelt sich um ein „Arbeitspferd der Radiologie“ und dient zur Feststellung von Blutungen, Gehirntumoren, Schädelfrakturen, Knochenfrakturen, Tumoren im Brust-, Bauchraum, Entzündungen der Leber der Nieren, Gefäßtumoren, Gefäßerweiterungen (Aneurysma), Lymphknotenerkrankungen (M. Hodgkin), Metastasen und anderen Gefäßkrankungen. Besonders gut sieht man Verkalkungen.

Die verbesserte Volumenabdeckung und höhere Auflösung des Mehrzeilen-Computertomographen erlaubt innerhalb von Sekunden den Blick in Kopf, Hals, Brust, Becken, Wirbelsäule, Gelenke und sonstigen Körperteile. Mit Hilfe des Geräts kann man quasi wie mit einem U-Boot durch Darm und Gefäße fahren. Auch können Kontrastmittel optimaler zum Einsatz kommen und Verletzungen oder Störungen von Organen und Gliedern einfacher diagnostiziert werden. Dabei erfolgt die Darstellung trotz des enormen technischen Fortschritts der modernen Geräte weiterhin in Schwarz-Weiß, weil gegenüber Farbe eindeutiger und schneller krankhafte Veränderungen erkannt werden können.

Der zeitliche Aufwand beträgt 10-20 Minuten.

### Welche alternativen Untersuchungsmethoden gibt es?

Szintigraphie, Röntgen, Sonographie, Kernspintomographie

### Welche typischen Untersuchungen gibt es?

- Kopf, Nasennebenhöhlen, Orbita
- Wirbelsäule
- Gelenke
- Leber
- Milz
- Gallenblase
- Pankreas
- Kleines Becken
- Abdomen
- Aorta
- Thorax
- Lunge
- Abdomen
- Angio-CT
- Nieren, Harnblase, Urogramm
- Uterus, Ovarien, Adnexe, Prostata