

Patienteninformation – Computertomographie (CT)

- Allgemeine Informationen :

Bei der Computertomographie, kurz CT genannt, handelt es sich um eine spezielle Form des Röntgens. Dabei erfolgt eine computerbasierte Auswertung einer Vielzahl aus verschiedenen Richtungen aufgenommener Röntgenaufnahmen eines Objektes, um ein dreidimensionales Bild zu erzeugen. Man spricht in diesem Zusammenhang von einem Schnitt- oder Schichtbildverfahren.

Einer der großen Vorteile der Computertomographie gegenüber dem konventionellen Röntgen besteht darin, dass sich mit ihrer Hilfe praktisch alle Körperregionen detailliert untersuchen lassen. Von Gefäßdarstellungen (CT-Angiographie), Herz-Aufnahmen (Calcium-scoring) zur Bestimmung des Herzinfarkttrisikos über Aufnahmen im Schädel-, Kiefer- und Wirbelsäulenbereich bis hin zu Untersuchungen des Bauch- und Brustraumes mit den inneren Organen und Zahn-CTs erstreckt sich das Untersuchungsspektrum, das in unserer Praxis durchgeführt wird.

Dabei verwenden wir einen modernen, sogenannten „Multislice-Computertomographen“ (16-Zeiler), der es uns ermöglicht, gleichzeitig eine Vielzahl von immer feineren Körperschichten aufzunehmen. Dies führt zu einer erhöhten Genauigkeit bei der Bildaufnahme.

- Untersuchungsablauf :

Eingangs sollte an dieser Stelle zu Ihrer Beruhigung und Aufklärung erwähnt werden, dass es sich bei einem Computertomographen nicht um die im Volksmund so gefürchtete „Röhre“ handelt, deren Vorstellung viele Patienten immer wieder verunsichert.

Der Computertomograph besteht im Wesentlichen aus einem beweglichen Liegetisch und einer Art kurzen Tunnel, der sogenannten Gantry. Darin befindet sich eine Röntgenröhre, die in kurzen Pulsen einen Fächerstrahl aussendet. Diese Strahlung durchdringt den Körper und wird auf der gegenüberliegenden Seite von Detektoren gemessen, während der Patient durch die ringförmige Gantry langsam hindurchfährt. Aus dem Signal der Detektoren berechnet ein Computer Schichtbilder, die wie Körperscheiben aussehen und danach durch den Radiologen ausgewertet werden.

Die Mehrzahl der Untersuchungen ist von recht kurzer Dauer und nehmen zwischen zehn und zwanzig Minuten in Anspruch. Je nach untersuchter Körperregion, z.B. im Falle einer Aufnahme des Bauchbereichs (Abdomen), kann es erforderlich sein, zur besseren Darstellung einzelner Organe und Gefäße ein mit Wasser verdünntes und harmloses Kontrastmittel einzunehmen, das später vom Körper wieder ausgeschieden wird.

Ebenso kann es bei anderen Gefäßdarstellungen vorkommen, dass ein Kontrastmittel intravenös verabreicht wird. Wieder andere Untersuchungen erfordern das kurzzeitige Anhalten der Luft bzw. die Befolgung verschiedener Atemkommandos, die Ihnen über Lautsprecher gegeben werden.

Während der Untersuchung befinden Sie sich mit dem Computertomographen alleine in einem separaten Raum, der allerdings von der zuständigen Röntgenassistentin während der gesamten Untersuchungsdauer durch eine Plexiglasscheibe eingesehen wird und in dem über installierte Mikrophone eine Kommunikation mit dem Personal möglich ist. So können Sie ihr im Zweifelsfall ein Zeichen geben, wenn Sie sich nicht wohlfühlen sollten.

In jedem Fall wird Sie aber die Röntgenassistentin bzw. der betreuende Arzt vor der Untersuchung über alle Details der Untersuchung sowie über eventuelle Risiken aufklären und Ihre Fragen beantworten.

- Besondere Hinweise/ Risiken und Nebenwirkungen :

Es ist festzuhalten, dass die Strahlenbelastung, der Sie als Patient bei einer Computertomographie ausgesetzt sind, deutlich höher ist, als dies bei einer konventionellen Röntgenaufnahme der Fall ist.

Da sie aber nur in begründeten Fällen unter strenger Abwägung von Nutzen und Notwendigkeit durchgeführt wird, sollte Sie dies nicht weiter beunruhigen. In jedem Fall rechtfertigt die hohe Aussagekraft und Genauigkeit der Computertomographie die vergleichsweise höhere Strahlenbelastung.

Bei der Verwendung von Kontrastmitteln kann es bisweilen zu allergischen Reaktionen kommen, wie z.B. zu Hautrötungen, was jedoch nur selten der Fall ist. Sollte eine Kontrastmittelunverträglichkeit bekannt sein, so weisen Sie den Arzt im Aufklärungsgespräch darauf hin. Bisweilen auftretende Begleiterscheinungen wie ein Wärmegefühl oder auch ein bitterer Geschmack im Mund sind vollkommen normal und klingen rasch wieder ab. Nach einer Untersuchung mit Kontrastmittel sollten Sie vermehrt Flüssigkeit zu sich nehmen, um die Ausscheidung des Kontrastmittels zu beschleunigen.

Grundsätzlich gilt, dass im Aufklärungsgespräch alle möglichen Risikofaktoren angesprochen werden, um somit etwaigen Komplikationen während oder nach der Untersuchung vorzubeugen.