



ZENTRUM FÜR

BILDDIAGNOSTIK

SEHEN, WAS IST.

PATIENTENINFORMATION

CT (COMPUTERTOMOGRAFIE)

Wie funktioniert die Computertomografie?

Die CT ist ein radiologisches Schnittbildverfahren, welches mit Röntgenstrahlen arbeitet. Das Röntgen-Aufnahmesystem rotiert um den Patienten und erfasst das Untersuchungsgebiet vollständig. Die verwendete Röntgenstrahlung wird innerhalb des Körpers durch die verschiedenen vorhandenen Strukturen (z. B. Haut, Fett, Muskel, Organe, Knochen) unterschiedlich stark abgeschwächt und vom Aufnahmesystem erfasst. Aus den gewonnenen Daten können mit Hilfe eines Computers Bilder in allen drei Raumebenen errechnet werden. Diese Aufnahmen können auf einem Bildschirm betrachtet und ausgewertet werden.

Wie läuft die Untersuchung ab?

Die ganze Untersuchung dauert etwa 15 bis 20 Minuten, wobei die Aufnahme in 5 bis 20 Sekunden erstellt wird. Für die meisten CT-Untersuchungen sind keine speziellen Vorbereitungen notwendig. Medikamente können Sie wie gewohnt einnehmen. Falls Sie Metformin gegen erhöhten Blutzuckerspiegel einnehmen, informieren Sie uns bitte vorab. Je nach Untersuchung und Art Ihrer Kleidung bitten wir Sie, die Körperregion in der Kabine frei zu machen. Auf Wunsch bieten wir Ihnen gerne Einwegkleidung an. Anschliessend erklärt Ihnen unser Fachpersonal den Ablauf und die optimale Position während der Untersuchung.

In der Regel liegen Sie auf dem Rücken auf dem beweglichen Untersuchungstisch, der durch die kreisförmige Öffnung des Computertomografen geschoben wird. Während den Aufnahmen bewegt er sich für wenige Sekunden leicht vor- und rückwärts. Das ringförmige Gerät hat einen sehr grossen Durchmesser (70 cm) und umgibt Sie nur auf Höhe der zu untersuchenden Region. Auch Personen mit Platzangst (Klaustrophobie) können gut damit untersucht werden. Während der Untersuchung ist es wichtig, dass Sie sich nicht bewegen, damit die Bilder anschliessend gut beurteilt werden können. Bei den meisten Untersuchungen ist es notwendig, kurz den Atem anzuhalten. Das Atemkommando können Sie über die Sprechanlage hören; es dauert etwa 10 bis 20 Sekunden. Wir sind während der ganzen Untersuchung über eine Sprechanlage in ständigem Kontakt mit Ihnen.

Je nach Fragestellung kann Ihnen vor oder während der CT-Untersuchung ein Kontrastmittel verabreicht werden (vgl. den Abschnitt zum Kontrastmittel). Es grenzt benachbarte Strukturen optisch deutlicher voneinander ab. In den meisten Fällen wird hierfür eine Venenverweilkanüle gelegt, über die das intravenöse Kontrastmittel verabreicht wird. Bis es wirkt, vergehen wenige Minuten.

Kontrastmittel

Intravenöses Kontrastmittel

In vielen Fällen ist es notwendig, über eine Vene Kontrastmittel zu verabreichen. Dies ermöglicht die bessere Beurteilung von Gefässen und krankhaften Veränderungen. Dazu wird mit einer dünnen Kanüle eine Vene am Arm punktiert und für die Kontrastmittelinjektion vorbereitet. Es handelt sich um verdünntes jodhaltiges Kontrastmittel mit hohem Sicherheitsprofil.



ZENTRUM FÜR

BILDDIAGNOSTIK

SEHEN, WAS IST.

Orales Kontrastmittel

Sehr selten ist es notwendig, eine Kontrastmittellösung zu trinken. Das Kontrastmittel hilft bei der Beurteilung der Bilder. Organe, welche im Bauchraum sehr dicht aneinander liegen, lassen sich dadurch besser voneinander abgrenzen.

Rektales Kontrastmittel

Bei speziellen Fragestellungen im Unterbauch kann es notwendig sein, rektales Kontrastmittel zu verabreichen. Hierbei wird ein Schlauch in den Enddarm eingeführt und dieser vorsichtig mit Kontrastmittel gefüllt.

Welche Nebenwirkungen und Probleme können auftreten?

Bei der Applikation von intravenösen CT-Kontrastmitteln kann in sehr seltenen Fällen eine allergische Reaktion auf Kontrastmittel ausgelöst werden. Deshalb werden Sie von uns vor der Untersuchung auf bekannte Allergien befragt. Bei einer Allergie oder Überempfindlichkeit gegen Kontrastmittel können vorübergehend leichtere Reaktionen [wie Schwellung, Juckreiz, Niesen, Hautausschlag, Schwindel oder Erbrechen] auftreten.

Schwerwiegende Komplikationen im Bereich lebenswichtiger Funktionen (Herz, Kreislauf, Atmung, Nieren) sind äusserst selten. Bei einer bekannten Kontrastmittelallergie können vor der Untersuchung prophylaktisch entsprechende Medikamente verabreicht werden. Das intravenöse Kontrastmittel wird während der Untersuchung mit Hilfe eines automatischen Injektors appliziert.

Dabei können ein leichtes und vorübergehendes Wärmegefühl im Körper, ein trockener Geschmack im Mund, sowie ein Gefühl des Wasserlassens auftreten. Nach der Injektion kann gelegentlich, wie bei jeder Blutentnahme, ein kleiner Bluterguss an der Einstichstelle auftreten. Nachblutungen, Infektionen sowie Nervenverletzungen sind selten. Die Kontrastmittel werden über die Nieren ausgeschieden. Aus diesem Grund fragen wir vor der Untersuchung nach der Nierenfunktion. Da die Kontrastmittel Jod enthalten, schliessen wir vor der Gabe eine Schilddrüsenüberfunktion aus.

Was geschieht, wenn die CT-Untersuchung beendet ist?

Nach einer CT-Untersuchung können Sie Ihren üblichen Tätigkeiten in gewohnter Weise nachgehen.

Wenn während der Untersuchung intravenöses Kontrastmittel verabreicht wurde, sollten Sie nach der Untersuchung reichlich trinken [z. B. Tee, Mineralwasser, Saft], damit das Kontrastmittel schneller ausgeschieden werden kann.

Bei Übelkeit, Durchfall, Unwohlsein, Hautausschlag, Schmerzen und anderen Beschwerden verständigen Sie bitte Ihren Arzt, auch wenn diese Beschwerden erst einige Tage nach der Untersuchung auftreten. Ist er nicht erreichbar, wenden Sie sich bitte bei erheblichen Beschwerden an den Haus- oder gegebenenfalls an den Notarzt.