Klinik / Praxis:

Dr. med. Jens Voigt
Facharzt für Diagnostische Radiologie

Radiologische Praxis am Klinikum Südstadt Rostock | Südring 81 | 18059 Rostock
Tel. 03 81 - 44 01 26 40 | Fax 03 81 - 44 01 26 41 | www.mrt-rostock.de

Aufklärungsbogen

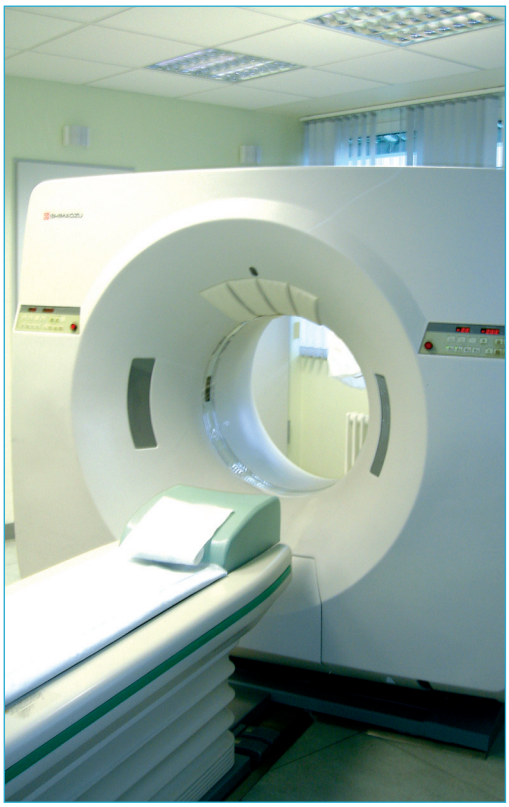
COMPUTERTOMOGRAPHIE (CT)

Bitte vor dem Aufklärungsgespräch lesen und den Fragebogen ausfüllen!

Sehr geehrte Patienten, sehr geehrter Patient,

die Computertomographie (CT) liefert übertragungsfreie Bilder aus jeder gewünschten Körperregion. Mit diesen CT-Bildern (Computerprogrammen) lassen sich Ort und Ausdehnung einer etwaigen Erkrankung im Allgemeinen genauer erfassen als mit herkömmlichen Röntgenbildern. Damit sind sie auch für die Planung von Operationen und Bestrahlungen und anderen Behandlungsmaßnahmen eine wesenliche Hilfe.

Was ist eine Computertomographie?



Die Computertomographie (CT) ist ein modernes Verfahren der Bildgebung mit Röntgenstrahlen. Es werden viele kleine Bildanteile aus verschiedenen Richtungen aufgenommen, die dann vom Computer rechnerisch zu größeren Bildern zusammengesetzt werden. Es entstehen dabei Bilder, die diagnostisch sehr wichtige Ansichten zeigen, z.B. verschiedene Schnittebenen. Man spricht von „Schnitten“, weil ein Bildeindruck entsteht, der an das scheibchenweise Zerschneiden von Gewebe erinnert. Überlagerungen durch Knochen oder Luft, die bei der normalen Röntgenuntersuchung auftreten, können dank der Bildbearbeitungstechnik nicht mehr stören. Dementsprechend kann man gesunde und erkrankte Strukturen meist gut unterscheiden. Gerade in der Tumordiagnostik liegt ein großer diagnostischer Gewinn im Einsatz der Computertomographie.

Die Spiralcomputertomographie ist eine spezielle Untersuchung, bei der eine Röntgenröhre mit einem Detektor um den Patienten rotiert.

Bei Untersuchungen größerer Körperstrecken (z.B. ganzer Bauchraum) oder bei Aufnahmen von bewegten Organen (z.B. Lungen, Nieren, Arterien) erlaubt die besonders schnelle, spiralförmige Aufnahmetechnik (Spiral - CT), eine Aufnahme während angehaltener Atembewegung in ca. 15 - 30 sek. Eine neue Generation von Computertomographen verkürzt die Untersuchungszeiten weiter und erlaubt Darstellungen größerer Gefäßabschnitte und des Herzens (Mehrzeilen-Spiral-CT).

Was versteht man unter einer CT-gesteuerten Gewebsentnahme (Biopsie)?

Unter computertomographischer Steuerung und Sicht ist es möglich, mit Hilfe von feinen Kanülen Gewebsproben aus verschiedenen Organen zu entnehmen. Die Computertomografie dient dabei dazu, den Erkrankungsherd genau zu treffen und eine Verletzung benachbarter Organe zu verhindern. Das entnommene Gewebe wird dann zur feingeweblichen Untersuchung weitergeleitet.

Was ist eine CT-Angiographie?

Bei der CT - Angiographie wird das zu untersuchende Gefäßsystem mit einem Röntgenkontrastmittel markiert, welches über eine kleine venöse Kanüle gespritzt wird. Das Kontrastmittel fließt dabei in den Gefäßen entlang und ermöglicht so Aussagen über den Zustand der Gefäßwände, Gefäßverschlüsse, Kalkeinlagerungen oder besondere Eigenschaften des Blutflusses. In der Gefäßheilkunde spielt die CT damit eine Rolle in der Vermessung von Aneurysmen (Gefäßaussackungen), sowie der Darstellung von Gefäßverkalkungen, schwierigen anatomischen Verhältnissen, sowie in der Begleitdiagnostik von betroffenen Organsystemen.

Die Untersuchungszeit (von der nur Sekunden auf die eigentliche Röntgenanwendung entfallen) beträgt 10 - 30 Minuten.

Die Bildnachbearbeitung erlaubt 2 - und 3- dimensionale Rekonstruktionen, die in der Gefäßdiagnostik insbesondere bei komplizierten anatomischen oder pathologischen (krankhaften) Gefäßveränderungen von Interesse sind, um dem Gefäßchirurgen eine bessere räumliche Orientierung zu ermöglichen.

Was muss ich vor der Untersuchung beachten?

Bei der Untersuchung von Kopf, Hals und Brustraum ist zumeist keine besondere Vorbereitung nötig.

Bei der computertomographischen Untersuchung des Bauches, vom Arzt als Abdomen bezeichnet, wird die Qualität der Untersuchung durch die Gabe eines oralen Kontrastmittels erheblich verbessert. Sie müssen hierfür eine bestimmte Menge Kontrastmittel trinken (ca. 1,5 Liter). Diese Menge soll i.d.R. innerhalb von 1,5 bis 2 Stunden getrunken werden. Diese Zeit sollten Sie zusätzlich einplanen.

Das Kontrastmittel verteilt sich in dieser Zeit im gesamten Darmtrakt. Damit können Darmstrukturen von anderen Organen abgegrenzt werden.

Bei vielen computertomographischen Untersuchungen ist die intravenöse Gabe von jodhaltigem Kontrastmittel notwendig. Für den untersuchenden Arzt ist es daher wichtig, ob Sie an einer Schilddrüsenerkrankung leiden bzw. orale Antidiabetika einnehmen , um gemeinsam mit Ihnen entsprechende vorbeugende oder nachsorgende Maßnahmen zu ergreifen.

Selten werden Allergien (z.B. Hautrötung, Juckreiz, Übelkeit) beobachtet, die in der Regel medikamentös behandelt werden können. Auch vorab kann bei Patienten mit bekannten Allergien durch Medikamente eine allergische Reaktion unterbunden werden.

Da mit unserem Computertomographen sowohl ambulante Patienten als auch Patienten aus dem Krankenhaus sowie akute Notfälle und Unfälle untersucht werden bitten wir für eventuelle Wartezeiten um Verständnis.

Bitte unbedingt beachten! Sofern ärztlich nicht anders angeordnet!

Bringen Sie bitte frühere Röntgen-, Kernspin-, Computertomographie- und Dopplerultraschallbefunde der Körperregion mit, die behandelt werden soll, sowie wenn möglich folgende angekreuzte Blutwerte:

☐ Kreatinin ☐ TSH

☐ _____
andere

Falls die Einspritzung von **Röntgenkontrastmitteln** vorgesehen ist:
Bitte informieren Sie uns unverzüglich, wenn Sie **Diabetiker** sind und Tabletten mit dem Wirkstoff **Metformin** einnehmen, da es zu **Wechselwirkungen** mit dem Röntgenkontrastmittel (u.a. Gefahr des Nierenversagens) kommen kann. Der behandelnde Arzt wird dann entscheiden, ob und wann diese Tabletten abgesetzt bzw. durch andere Mittel ersetzt werden müssen.

4 Stunden vor der Untersuchung nicht rauchen.

2 Stunden vor der Untersuchung möglichst nichts mehr essen, nur noch klare Flüssigkeiten (z.B. Tee, Mineralwasser) oder das zur Untersuchung notwendige Kontrastmittel trinken.

Falls eine Untersuchung des Bauchraumes vorgesehen ist: am Tag vor der Untersuchung nichts Blähendes essen.

Bitte verständigen Sie sofort Ihre Ärztin/Ihren Arzt, wenn Übelkeit, Durchfall, Unwohlsein, Schwindel, Niesreiz, Hautausschlag, Schmerzen oder anderen Beschwerden während oder nach der Untersuchung auftreten. Bei erheblichen Schmerzen bitte den Notarzt rufen, falls Ihre Ärztin/Ihr Arzt (siehe Klinik-/Praxisstempel) nicht zu erreichen ist.

Wie läuft die CT-Untersuchung ab?

Die Untersuchung besteht aus einer oder mehreren Bildserien und dauert zwischen 6 Sekunden und ca. 15 Minuten.

Auch bei der Computertomographie gilt absolut ruhiges Liegen als wichtigste Voraussetzung für eine hohe Aussagekraft der Untersuchung. Dies ist vergleichbar mit dem Fotografieren – Unruhe ergibt verwackelte, unscharfe Bilder. Über einen Lautsprecher erfahren Sie, wann Sie ein- und ausatmen müssen.

Abhängig von der Fragestellung und Auswertungsmethode benötigen wir noch eine gewisse Zeit, um die Bilder nachzubearbeiten und auszuwerten. Dabei fließen unterschiedliche Dichtewerte , Kontrastmittelaufnahme von Gewebsstrukturen im zeitlichen Verlauf in die Auswertung mit ein .

Welche Nebenwirkungen und Komplikationen können auftreten?

Die **Strahlenbelastung** durch die Computertomographie ist gering, aber höher als bei einer herkömmlichen Röntgenuntersuchung. Der Arzt ordnet eine Computertomographie nur dann an, wenn der höhere Informationswert die Strahlenbelastung rechtfertigt. Kommt anstelle der CT eine Ultraschalluntersuchung oder Kernspintomographie (MRT) in Betracht, so werden wir dies mit Ihnen besprechen.

Wird ein Kontrastmittel in die Blutbahn eingespritzt, kann seine Ausbreitung mit einem kurzzeitigen **Wärmegefühl** verbunden sein, das Sie nicht zu beunruhigen braucht. **Blutergüsse** und **Infektionen** an der Einstichstelle, **örtliche Gewebeschäden** (z.B. Spritzenabszesse, Nekrosen und/oder Venenreizungen/ -entzündungen) sowie **Nervenverletzungen**, die einer Behandlung bedürfen, sind selten.

Iodhaltige Kontrastmittel können bei entsprechender Veranlagung eine **Schilddrüsenüberfunktion** auslösen, die u.U. medikamentös behandelt werden muss.

Bei Allergie oder Überempfindlichkeit (z.B. auf das Kontrastmittel, Medikamente, Desinfektionsmittel, Latex) können vorübergehend Schwellungen, Juckreiz, Niesen, Hautausschlag, Schwindel oder Erbrechen und ähnliche leichtere Reaktionen auftreten. **Schwerwiegende Komplikationen im Bereich lebenswichtiger Funktionen** (Herz, Kreislauf, Atmung, Nieren) und **bleibende Schäden** (z.B. Organversagen, Lähmungen) sind sehr selten.

Auch eventuelle vorbereitende und begleitende Maßnahmen sind nicht völlig frei von Risiken. Bitte fragen Sie den Arzt, wenn Sie mehr dazu wissen möchten.

Patientenname und -adresse:

FRAGEBOGEN
(Anamnese)

Computertomographie

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen sorgfältig, damit wir etwaigen Risiken besser vorbeugen können. Zutreffendes bitte ankreuzen und unterstreichen bzw. ergänzen. Bei Bedarf helfen wir Ihnen gerne beim Ausfüllen.

1. Nehmen Sie **Medikamente** ein? ☐ Nein ☐ Ja
Schmerzmittel, gerinnungshemmende Mittel (z.B. Marcumar®, Aspirin®), Schlafmittel, Abführmittel, „Antibabypille“)

oder: _____

2. Bestehen oder bestanden **folgende Erkrankungen** oder **Anzeichen dieser Erkrankungen**?

Kreislauf: hoher Blutdruck, Atemnot beim Treppensteigen ☐ Nein ☐ Ja

oder: _____

Herz: Angina pectoris, Herzinfarkt, Herzfehler, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung ☐ Nein ☐ Ja

oder: _____

Tragen Sie einen **Herzschrittmacher** oder eien **künstliche Herzklappe**? ☐ Nein ☐ Ja

Nieren: Nierensteine, Nierenentzündung, Dialyse, hohe Kreatinin- oder Harnstoff- oder Harnsäurewerte ☐ Nein ☐ Ja

oder: _____

Stoffwechsel: Diabetes (Zuckerkrankheit), Gicht ☐ Nein ☐ Ja

oder: _____

Wenn Sie **Diabetiker** sind:
Werden Sie mit **metforminhaltigen Medikamenten** behandelt? ☐ Nein ☐ Ja

Schilddrüse: Über- oder Unterfunktion, Kropf ☐ Nein ☐ Ja

oder: _____

Allergie: (z.B. Heuschnupfen, Asthma) oder **Unverträglichkeit** von Nahrungsmitteln, Medikamenten, Pflaster, Latex, Iod, örtlichen Betäubungsmitteln ☐ Nein ☐ Ja

oder: _____

Falls Sie einen **Allergiepass** besitzen, bitte vorlegen.

3. Wurden bei Ihnen schon einmal CT- oder Röntgenuntersuchungen durchgeführt? ☐ Nein ☐ Ja

_____

Bitte Art der Untersuchung und Jahr in dem sie stattfand eintragen oder **Röntgenpass** vorlegen.

4. Traten bei **früheren Kontrastmitteluntersuchungen** Nebenwirkungen auf? ☐ Nein ☐ Ja

Wenn ja, welche? _____

5. Für **Frauen** im gebärfähigen Alter:
a) Könnten Sie **schwanger** sein? ☐ Nein ☐ Ja
b) Stillen Sie? ☐ Nein ☐ Ja

www.mrt-rostock.de

Vervielfältigungen jeglicher Art, auch Fotokopieren, verboten.

Patientenname und -adresse:

Dokumentation

Computertomographie

Bitte erst ***nach*** dem Aufklärungsgespräch unterschreiben!

Bitte Zutreffendes ankreuzen, Textstellen unterstreichen oder an den vorgesehenen Stellen ergänzen und unterschreiben.

☐ Die **Aufklärungsinformationen** habe ich gelesen und verstanden.

☐ Ich konnte im Aufklärungsgespräch alle mich interessierenden **Fragen** stellen. Sie wurden vollständig und verständlich beantwortet. Die Fragen zur **Krankenvorgeschichte (Anamnese)** habe ich nach bestem Wissen beantwortet.

Vermerke der Ärztin / des Arztes _____ **zum Aufklärungsgespräch**
Name

Erörtert wurden u.a: Wahl des Verfahrens, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden, mögliche Komplikationen, risikoerhöhende Besonderheiten, eventuelle Neben- und Folgeeingriffe sowie (bitte hier auch etwaige Änderungen des Info-Teils vermerken):

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Vorgesehener Untersuchungstermin (Datum): _____

Erklärung über die Einwilligung

Bitte Zutreffendes ankreuzen, unterstreichen bzw. ergänzen

Nach **gründlicher Überlegung** willige ich ein in die

☐ **Computertomographie (CT)**

von _____
(Angabe der Körperregion)

ggf. einschließlich Kontrastmittel
Mit eventuell erforderlichen Neben- oder Folgeeingriffen bin ich einverstanden.

Falls Sie bestimmte Maßnahmen ablehnen, bitte bezeichnen:

_____

☐ Ich **willige** in die Computertomographie **nicht ein**.
Ich wurde darüber aufgeklärt, dass sich dadurch Diagnose und Behandlung einer etwaigen Erkrankung erheblich verzögern und erschweren können.

_____
Ort, Datum, Uhrzeit

_____
Patientin / Patient bzw. Betreuer / Bevollmächtigter / Sorgeberechtigte*

_____
Name der Ärztin / des Arztes

*** Unterschreibt ein Elternteil allein, erklärt er mit seiner Unterschrift zugleich, dass ihm das Sorgerecht allein zusteht, oder dass er im Einverständnis mit dem anderen Elternteil handelt.**

www.mrt-rostock.de

Vervielfältigungen jeglicher Art, auch Fotokopieren, verboten.