

**Klinik für Radiologie**

Gefäßradiologie  
und Nuklearmedizin

**CT / MRT**



**Städtische Kliniken  
Mönchengladbach**

Akademisches Lehrkrankenhaus der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

STÄDTISCHE KLINIKEN MÖNCHENGLADBACH

**KLINIK FÜR RADIOLOGIE,  
GEFÄSSRADIOLOGIE UND  
NUKLEARMEDIZIN**



**In unserer Radiologischen Abteilung kommen moderne Geräte zum Einsatz, damit Ihre Untersuchung strahlungsarm oder gar ohne Röntgenstrahlen erfolgen kann.**

**Unsere Leistungen werden sowohl während eines stationären Aufenthaltes, als auch für spezielle Untersuchungen auf Überweisung durch den niedergelassenen Arzt oder anderer Krankenhäuser ambulant bzw. als ambulante Operation durchgeführt.**

## CT

Die Computertomographie (CT) erlaubt die Darstellung des gesamten Körpers (von Kopf bis Fuß) in kürzester Zeit. In wenigen Sekunden werden z.B. die Organe des Brustkorbs und des Bauchraums untersucht. Für die verschiedenen Erkrankungen und Fragestellungen verwenden wir angepasste Untersuchungsprotokolle. Die Aufgabe des Radiologen ist es, zunächst die Sinnhaftigkeit der Untersuchung zu hinterfragen und dann das optimale Untersuchungsprotokoll auszuwählen. Hierdurch vermeiden wir einen unnötigen oder zu weitgefassten Einsatz von Röntgenstrahlen.

Mit der CT kann man nahezu sämtliche Organsysteme spezifisch untersuchen. Auch zur Feindiagnostik von Verletzungen der Knochen oder Gelenke im Falle eines Unfalls ist die CT heutzutage eine wichtige diagnostische Methode. Neben Untersuchungen des Herzens ist auch die Darstellung der Arterien nicht-invasiv, also ohne Punktion der Adern, möglich. Die computergestützte Bildnachverarbeitung erlaubt verschiedene Berechnungen der Bilder und so können die verschiedenen Organe, die Wirbelsäule, Gelenke oder Gefäße zwei- und dreidimensional dargestellt werden.

# MRT

Die Magnetresonanztomographie (MRT) erlaubt eine exakte Darstellung von Organen oder Gelenken in allen Raumebenen. In der MRT werden die Aufnahmen ohne Röntgenstrahlen erstellt. Die Methode erlaubt durch ihren sehr hohen Weichteilkontrast eine exzellente Darstellung von Knorpel, den Bandscheiben und des zentralen Nervensystems. Aber auch Dünndarm, Leber, Herz und die weibliche Brust können mit der MRT exzellent untersucht werden. Für alle Organsysteme bzw. Fragestellungen liegen spezielle Untersuchungsprotokolle vor, damit wir der Ursache einer Erkrankung oder dem Ausmaß einer Tumorerkrankung oder von außen nicht sichtbaren Verletzung eines Gelenkes genau auf den Grund gehen können.

Die Untersuchungen im MRT dauern etwas länger als eine CT. Da keine Röntgenstrahlen angewendet werden, ist die Methode insbesondere auch für Kinder sehr geeignet und relevant. In Kooperation mit der hiesigen Kinderklinik werden Kleinkinder und Säuglinge in Sedierung untersucht. Unsere Klinik führt als eine der wenigen in Deutschland pränatale MRT-Untersuchungen bei Schwangeren durch. Eine ebenfalls überregionale Zuweisung hat unsere Klinik zur Durchführung der multiparametrischen MRT-Untersuchung der Prostata.





## GEFÄSSRADIOLOGIE

Die Gefäßradiologie mit endovaskulärer Therapie bietet sämtliche etablierte, nicht- und minimal-invasive Untersuchungen und Behandlungen des arteriellen und venösen Gefäßsystems an.

In Kooperation mit der Klinik für Gefäßchirurgie unseres Hauses, den niedergelassenen gefäßmedizinisch (angiologisch) tätigen Kollegen sowie den Krankenhausärzten im Großraum Mönchengladbach – als gleichberechtigte Partner im „Zertifizierten Gefäßzentrum Mönchengladbach“ – werden im Rahmen der wöchentlich stattfindenden Gefäßkonferenz angemessene Untersuchungs- und Behandlungskonzepte erarbeitet und patientenadaptiert angewendet.

Neben der weit verbreiteten „Schaufenster-Krankheit“ – eine verminderte Durchblutung der Beine (pAVK) aufgrund von Verengungen oder Verschlüssen der Schlagadern, aber auch der Arme, der Nieren, des Magen-Darm-Traktes und der häufig betroffenen Halsschlagadern – untersuchen und behandeln wir Erkrankungen durch Gefäßerweiterungen (Aneurysma), Blutungen und Probleme an künstlichen Gefäßzugängen (passagere oder permanente Katheter-Implantate inklusive Dialyse-Shunt und Port-Systeme). Wir führen auch Entfernungen von intravaskulären Fremdkörpern durch.

Große Erfahrung haben wir in der Behandlung von Lebertumoren und -metastasen mittels transarterieller Chemoembolisation (TACE). Desweiteren führen wir die Behandlung der gutartigen Prostatavergrößerung mittels transarterieller Embolisation (PAE) durch.

Das Gefäßzentrum Mönchengladbach der Städtischen Kliniken ist zertifiziert durch die Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie.



Neben der nicht-invasiven Gefäßdarstellung mittels CT- und MR-Angiographie erfolgen Untersuchungen und sämtliche Behandlungen an einer modernen DSA-Anlage (Digitale Subtraktions-Angiographie) in örtlicher Betäubung mit sehr kleinen Gefäß-Zugängen und somit wenig belastend für die Patienten (minimal-invasiv).

Die vollausgestattete neue DSA-Anlage verfügt neben einer 3D Funktion über die Möglichkeit CT-Bilder zu erzeugen. Somit können auch komplexe Interventionen erfolgen.





## NUKLEARMEDIZIN

Die Abteilung verfügt über eine moderne SPECT-Gammakamera. In angenehmer Atmosphäre werden Untersuchungen des Skelettsystems bei Tumorerkrankungen aber auch bei Entzündungsreaktionen durchgeführt.

Funktionsuntersuchungen der Nieren bei Erwachsenen und angeborener Fehlbildungen bei Kindern erfolgen bei Bedarf auch in Sedierung.

Präoperative Darstellung von Wächterlymphknoten bei Mamma- und Genitaltumoren ermöglichen schonende Operationsverfahren. Das Leistungsspektrum umfasst weiterhin diagnostische Untersuchungen der Schilddrüse, der Nebenschilddrüsen und pulmonaler Erkrankungen. Myokardszintigraphien – d.h. Untersuchungen des Herzmuskels, sowohl in Ruhe als auch unter körperlicher oder medikamentöser Belastung – tragen dazu bei, das Gefährdungspotential einer koronaren Herzerkrankung richtig einzustufen und eine adäquate kardiologische Therapie einzuleiten.

**Die radiologische Abteilung ist vollständig digitalisiert, so dass unsere Befunde schnellstmöglich an unsere Zuweiser übermittelt werden können. Das gesamte Team der Klinik für Radiologie, Gefäßradiologie und Nuklearmedizin stellt sich auf Sie und Ihre Sorgen ein und versucht stets, die notwendigen Untersuchungen so angenehm wie möglich zu gestalten.**

## DIGITALE MAMMOGRAPHIE (TOMOSYNTHESE UND CSM)

Unsere Klinik verfügt über ein neues digitales Mammographie-Gerät mit einem großen Detektor. Da moderne Techniken die Diagnostik der Mammographie verbessern, führen wir bei allen Patientinnen eine Tomosynthese durch. Hierbei wird keine klassische zweidimensionale Summationsaufnahme der Brust angefertigt, sondern es werden viele sehr dünne Aufnahmen aus verschiedenen Winkeln aufgenommen, die eine feinere Analyse auf der Suche nach sogenannten Architekturstörungen des Brustgewebes erlauben. Das Gerät berechnet aus den vielen Schichten zusätzlich eine klassische Mammographie-Aufnahme (c-view), so dass ohne weitere Strahlenexposition eine normale Mammographie mit vier Aufnahmen sowie die Schichtstapel der Tomosynthese bei der Bildanalyse zur Verfügung stehen.





Darüber hinaus können wir als eines der wenigen Zentren in Deutschland eine kontrastverstärkte Mammographie (CESM = contrast enhanced spectral mammography) durchführen. Hierbei erfolgt die Mammographie nach einer intravenösen Gabe von Röntgenkontrastmittel durch einen Injektor. Durch eine spezielle Aufnahmetechnik stehen uns zur Analyse nicht nur die klassischen 4 Mammographie-Bilder zur Verfügung, sondern 4 weitere Aufnahmen, die die Anreicherung des Kontrastmittels in krankhaftem Gewebe anzeigen. Bei gleicher Röntgenbelastung entstehen so 8 Aufnahmen. Insbesondere bei dichtem Brustdrüsengewebe können kleine Tumoren so erst erkannt werden.

## STEREOTAXIE / VAKUUMBIOPSIE

Die stereotaktische Probenentnahme ist gemäß der Leitlinie das anzuwendende Verfahren bei verdächtigem Mikrokalk. Die Besonderheit unseres Systems liegt darin, dass wir den genauen Ort der Probeentnahme durch eine Tomosynthese festlegen und das Verfahren im Sitzen oder Liegen erfolgen kann. Das System führt bildgesteuert die Nadel genau an den Punkt, wo der verdächtige Mikrokalk liegt. Die Proben werden in örtlicher Betäubung entnommen und anschließend an die Pathologie zur feingeweblichen Begutachtung weitergeleitet.

Weitere Informationen zu speziellen Untersuchungen wie Prostata-MRT, Cardio-MRT/CT oder der Vakuumbiopsie der Brust finden Sie in unseren Patientenbroschüren, die auch auf der Homepage der Klinik für Radiologie, Gefäßradiologie und Nuklearmedizin hinterlegt sind ([www.sk-mg.de](http://www.sk-mg.de)).





## DIGITALES RÖNTGEN

Klassische Röntgenuntersuchungen der Lunge oder der Gelenke sind weiter ein fester Bestandteil der heutigen Diagnostik. Durch die digitale Radiologie ist eine Bildnachbearbeitung wie das Vergrößern der Aufnahme bei der Befundung, um kleine Strukturen besser beurteilen zu können, an jedem Befundungsarbeitsplatz möglich. Die digital gespeicherten Aufnahmen können jederzeit bei einer Verlaufskontrolle als Voraufnahmen betrachtet und zur Kontrolle herangezogen werden und dies ohne Zeitverlust, so dass die Befundung immer zeitnah erfolgen kann.

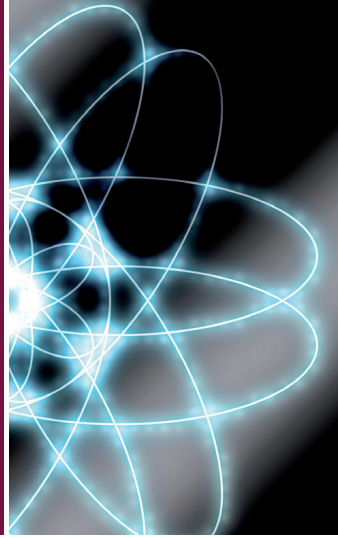
In der Durchleuchtung können funktionelle Untersuchungen der Speiseröhre, des Magen-Darm-Traktes (einschließlich der Defäkographie), aber auch der Gelenke und des Blutflusses in den Venen im Rahmen einer Phlebographie erfolgen.

# SPRECHZEITEN NACH VEREINBARUNG

Termine vereinbaren  
Sie bitte über die  
Leitstelle Radiologie

TEL 02166 394-2173

FAX 02166 394-2773



## ALLE PATIENTEN KÖNNEN AMBULANT FOLGENDE SPEZIALLEISTUNGEN IN ANSPRUCH NEHMEN:

- » **Gefäßdarstellungen** (Angiographien/DSA)
- » **Phlebographien** (Venenuntersuchungen)
- » **Gefäßtherapien**, z.B. Ballonerweiterung und  
Implantation von Stents
- » **CT-gezielte Schmerztherapien und Gewebeprobeentnahmen**
- » **CT und MRT** bei Kontrastmittelallergie

**Privatpatienten können alle Leistungen stationär und ambulant  
in Anspruch nehmen. Die Aufnahmen ihrer Untersuchung  
werden Ihnen entweder auf CD-Rom oder alternativ mittels  
QR-Code zum digitalen Aufruf mitgegeben.**



## ANSPRECHPARTNER

Das Team der Klinik für Radiologie, Gefäßradiologie und Nuklearmedizin besteht aus 20 Medizinisch-technischen Radiologieassistentinnen und -assistenten (MTRA), 7 Fachärzten für Radiologie und 4 Assistenzärzten, die sich kompetent und freundlich um die medizinischen Belange unserer Patienten kümmern. Komplettiert wird das Team durch eine Sekretärin und 5 Arzthelferinnen. Sie kümmern sich um Terminvergaben, das Erstellen und Versenden von Untersuchungen auf CD und die Befundübermittlung.



### **Chefarzt**

**Prof. Dr. med. Dirk Blondin**

Telefon 02166 394-2170

Telefax 02166 394-2770

[dirk.blondin@sk-mg.de](mailto:dirk.blondin@sk-mg.de)



### **Chefarztsekretariat**

**Claudia Dielen**

Telefon 02166 394-2171

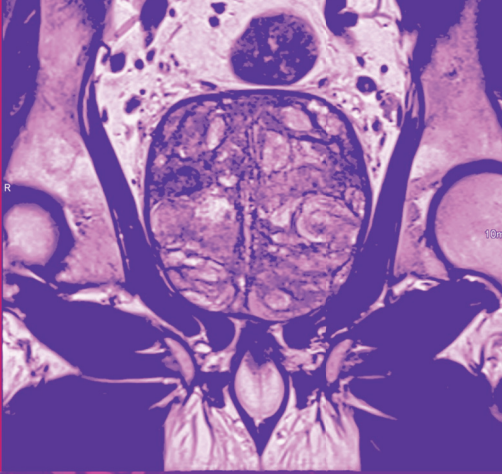
Telefax 02166 394-2770

[radiologie@sk-mg.de](mailto:radiologie@sk-mg.de)

**Das gesamte Ärzteteam  
finden Sie auf unserer Website.  
[www.sk-mg.de](http://www.sk-mg.de)**



LCG



**Städtische Kliniken Mönchengladbach GmbH  
Elisabeth-Krankenhaus Rheydt**

Klinik für Radiologie,  
Gefäßradiologie und Nuklearmedizin  
Chefarzt Prof. Dr. med. Dirk Blondin

Hubertusstraße 100  
41239 Mönchengladbach  
Telefon 02166 394-2171  
Telefax 02166 394-2770  
E-Mail [radiologie@sk-mg.de](mailto:radiologie@sk-mg.de)  
[www.sk-mg.de](http://www.sk-mg.de)