



256-Schichten-Computertomograf (FLASH-CT) am Standort Alicehospital



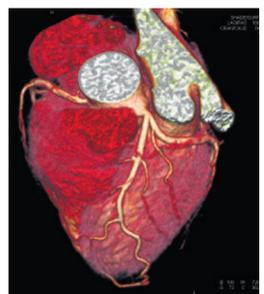
Spezialisten für Herzensangelegenheiten

Moderne Herzdiagnostik auf universitärem Niveau

Hintergrund: Die Allgemeinbevölkerung erkrankt und stirbt im Wesentlichen an den zwei großen Krankheitsgruppen: den kardio-vaskulären (d.h. Herz- und Gefäßerkrankungen) und den onkologischen (d.h. „Krebs“) Krankheiten. „Die Medizin hat enorme Fortschritte in der Vorbeugung und der Behandlung des Herzinfarkts gemacht. Trotzdem erleiden immer noch jedes Jahr fast 300.000 Menschen einen Herzinfarkt und über 170.000 sterben an den Folgen. Das müssen wir ändern.“ schreibt Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Becker in der Herzinfarkt-Broschüre der Deutschen Herzstiftung.

Das Konzept für Südhessen: Zur Behandlung, Lebensverlängerung und möglichst zur kompletten Heilung von Krankheiten ergeben sich grundsätzlich 2 Bedingungen: das frühe Erkennen der Krankheit und das wirksame, effektive Behandeln. Deshalb arbeiten Radiologen und Nuklearmediziner der „Radiologie Darmstadt“ (www.radiologie-darmstadt.de) sowie Kardiologen des „Kardiologischen Zentrums Darmstadt“ (www.kardio-darmstadt.de) in einer fachübergreifenden Kooperation zusammen, um die Expertisen für bildgebende Diagnostik und für das Herz zu bündeln. Um den Patientinnen und Patienten in Darmstadt und Umgebung Herz- und

Gefäßuntersuchungen auf universitärem Niveau zu bieten, haben wir an unserem Standort „Alice-Hospital“ den derzeit für Herz- bildgebung leistungsfähigsten Computertomografen (256-Schichten-Flash-CT) und Magnetresonanztomografen (Cardio-MRT) installiert. Vergleichbare Geräte gibt es erst wieder an den Universitätskliniken Frankfurt oder Heidelberg. Moderne Methoden entwickeln sich ständig weiter.



Deshalb betreiben wir Kooperationen mit der Industrie und mit Forschungseinrichtungen wie der Universitätsklinik Heidelberg, um die neuesten Erkenntnisse ohne Zeitverlust in der Routine einsetzen zu können.

Cardio-MRT und MR-Angio: Ein modernes Verfahren ist die Magnetresonanztomografie (auch

MRT, Kernspin oder im Volksmund „die Röhre“ genannt). Die MRT bedeutet für den Patienten eine Diagnostik ohne Katheter und ohne Strahlenbelastung. Die Untersuchung wird ambulant durchgeführt, ein Krankenhausaufenthalt wird nicht benötigt. Die MR-Angio ist inzwischen die Methode der Wahl zur Darstellung der Halsschlagadern (Gefahr des Schlaganfalles bei Verengung), der Aorta (Gefahr der Blutung bei zu großer Aufweitung), der Lungengefäße (Fehlbildungen oder Gefäßverstopfung), der Nierenarterien oder der Beingefäße (Schaufensterkrankheit).

Die Aufgabe der Cardio-MRT besteht in der Abklärung, ob der Herzmuskel unzureichend durchblutet ist, ob eine undichte oder verengte Herzklappe operiert werden muss, ob Bypass-Gefäße Jahre nach der Operation noch offen sind, ob das Herz vergrößert ist und wie gut es pumpt. Die Methode ist einzigartig, um Strukturveränderungen des Herzmuskels zu analysieren. Auf diese Weise können auch sogenannte Mikroinfarkte entdeckt werden bei Patienten mit Zuckerkrankheit („stumme Herzinfarkte“) oder bei einer Herzmuskelentzündung. Es gibt inzwischen Meinungen, dass alle Patienten mit einem Herzinfarkt mit der MRT untersucht werden sollen, um die Infarktgröße zu be-

stimmen, weil die Größe Einfluss auf die Entwicklung der Herzleistung und die Lebenszeit haben. Auch kann die Cardio-MRT durch den Nachweis einer späten Kontrastaufnahme des Herzmuskels bei Patienten mit Herzmuskelverdickung (HCM: hypertrophe Kardiomyopathie) diejenigen filtern, die ein hohes Risiko für den plötzlichen Herztod haben. Selbstverständlich können auch Herztumoren und angeborene Herzfehler mit hoher Treffsicherheit genauestens analysiert werden.

Cardio-FLASH-CT: Durch den neuesten technischen Entwicklungssprung in der CT-Technologie, die 256-Schichten-FLASH-CT, ist es möglich, ultraschnell (meist unter 0,5 Sekunden) und äußerst strahlenarm (meist 1 mSv) eine CT-Untersuchung des Herzens durchzuführen. Dabei handelt es sich um zwei CT-Geräte in einem, der so genannten Dual-Source-Technik mit zwei arbeitenden Bildsystemen in einem einzigen Gerät. Die Analyse von sich schnell bewegenden Strukturen wie den Herzkranzarterien profitiert von dieser Technik enorm. Die Untersuchung wird ambulant durchgeführt, ein Krankenhausaufenthalt wird nicht benötigt. Damit wird ein Meilenstein gesetzt, denn erstmals wurde eine Methode geschaffen, die deutlich schonender und strahlenärmer als eine

Herzkatheter-Untersuchung ist. Einige Fachleute sprechen sogar davon, dass dies ein konsequentes Umdenken in der Abklärung der Koronaren Herzkrankheit (KHK) nötig macht. Im Rahmen einer Stufendiagnostik kann die KHK im ersten Schritt mittels FLASH-Cardio-CT abgeklärt werden. Der Herzkatheter behält seinen Stellenwert bei Notfällen oder einem schon im EKG gesicherten Herzinfarkt sowie als Therapiemöglichkeit zur gezielten Aufdehnung von Engstellen der Herzkranzarterien, die mittels FLASH-Cardio-CT aufgedeckt wurden.

Welche Kosten werden übernommen? Die Kosten der MR-Angio werden von allen Krankenkassen übernommen. Die Herzuntersuchungen werden erfahrungsgemäß von den Privaten Krankenkassen gezahlt. Die BKK Merck hat mit uns einen Direktvertrag für Herzuntersuchungen abgeschlossen, deren Mitglieder erhalten eine Kostenerstattung. Patienten mit einer anderen gesetzlichen Krankenversicherung können von uns einen Kostenvorschlag erhalten zur Abklärung, ob deren Kasse die Kosten (Cardio-CT ca. 600€; Cardio-MRT ca. 800-1000€) übernimmt oder ob die Untersuchung im Rahmen der Selbstzahlung erfolgen muss.

Um unseren Patienten Herz- und Gefäßuntersuchungen auf universitärem Niveau zu bieten, haben wir an unserem Standort „Alice-Hospital“ den derzeit für Herz- bildgebung leistungsfähigsten Computertomografen (256-Schichten-Flash-CT) und Magnetresonanztomografen (Cardio-MRT) installiert.



Ihre Ansprechpartner:

RADIOLOGIE-DARMSTADT
RADIOLOGIE · NEURORADIOLOGIE · NUKLEARMEDIZIN

Priv.-Doz. Dr. med. Oliver Mohrs
(mohrs@radiologie-darmstadt.de)
Radiologie Darmstadt am Standort Alice-Hospital
Dieburger Str. 29-31 D-64287 Darmstadt
Telefon: 06151-402 47 08 oder 06151-13 94-0
Internet: www.radiologie-darmstadt.de

CARDIODIAGNOSTIK-DARMSTADT
Eine Kooperation der Radiologie Darmstadt und des Kardiologischen Zentrums Darmstadt

Dr. med. Matthias Zander
(zander@kardio-darmstadt.de)
Cardiodiagnostik Darmstadt am Standort Alice-Hospital
Dieburger Str. 29-31 D-64287 Darmstadt
Telefon: 06151-402-4709 oder 06151-2976-0
Internet: www.cardiodiagnostik-darmstadt.de

Praxisstandorte

Die Radiologie-Darmstadt bietet an 4 miteinander vernetzten Standorten in Darmstadt und Groß-Gerau eine stationäre als auch ambulante radiologische und nuklearmedizinische Versorgung:

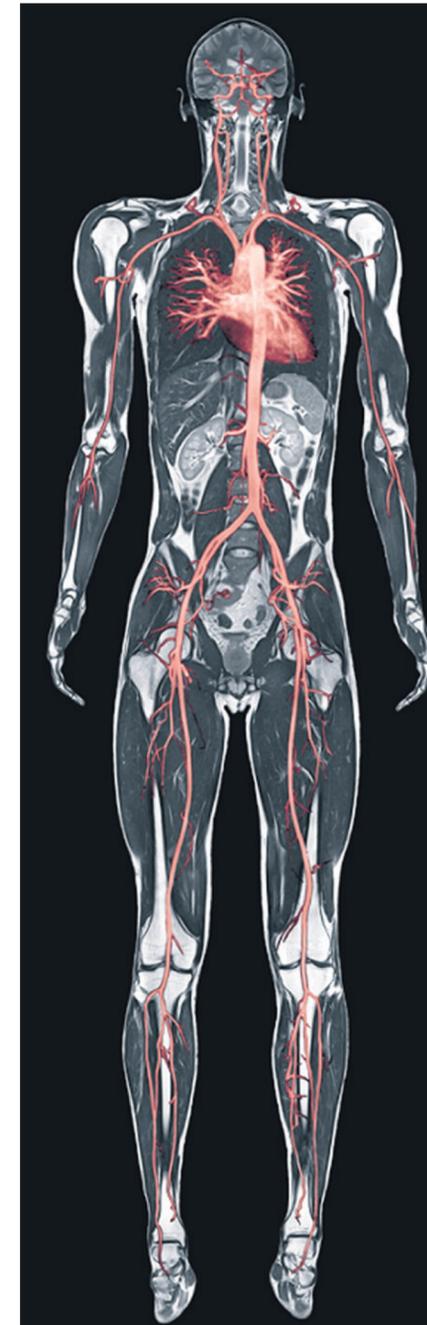
- **Alice-Hospital** neben der Routinediagnostik spezialisierte Diagnostik mittels Magnetresonanztomografie (MRT). Dazu zählen kardiovaskuläre Untersuchungen (Cardio-MRT und MR-Angio), die MR-Mammografie und die MR-Prostadiagnostik. Außerdem DXA-Untersuchungen zur Osteoporose-Diagnostik, Spezialisierung auf die Brustdiagnostik mit Mammografie und Ultraschall inklusive Biopsien, Hauptstandort des Mamma-Screening-Programmes Südhessen. An diesem Standort haben wir einen 256-Schichten-Computertomografen (FLASH-CT) installiert.

- **Ev. Elisabethenstift** offenes Kernspin bei Platzangst (offene MRT) sowie ein 16-Zeilen Spiral-CT.

- **Eschollbrückerstrasse** klassische radiologische Diagnostik wie konventionelles Röntgen und Ultraschall und Computertomografie und (CT) und Magnetresonanztomografie (MRT) sowie die nuklearmedizinische Diagnostik.

- **Kreis Krankenhaus Groß-Gerau** ambulante klassische Röntgendiagnostik, Computertomografie (CT) und Magnetresonanztomografie (MRT).

alle Standorte sind bequem mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar und es sind Parkplätze (auf dem jeweiligen Krankenhaugelände) vorhanden.



Dr. med. A. Brunier Dr. med. A. Pottmeyer U. Hundt Dr. med. A. Dick Dr. med. J. Metzgen
Dr. med. D. Brechtelsbauer Dr. med. L. Leisten PD Dr. med. O. Mohrs Dr. med. M. Rappe Dr. med. M. Welsch

Dieburger Straße 29-31 · 64287 Darmstadt · Telefon: 06151 - 1394-0 · Telefax: 06151 - 139430
Eschollbrücker Straße 26 · 64295 Darmstadt · Telefon: 06151 - 30087-0 · Telefax: 06151 - 3008729
Wilhelm-Seipp Straße 3 · 64521 Groß-Gerau · Telefon: 06152 - 9862375 · Telefax: 06152 - 9862419
Alice-Hospital Darmstadt · Ev. Krankenhaus Elisabethenstift Darmstadt · Kinderkliniken Prinzessin Margret · Kreisklinik Groß-Gerau

Internet: www.radiologie-darmstadt.de