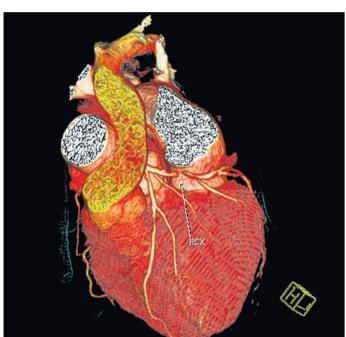
## CARDIODIAGNOSTIK-DARMSTADT

Eine Kooperation der Radiologie Darmstadt und des Kardiovaskulären Zentrums Darmstadt



# Cardio-FLASH-CT- Moderne schonende Herz-Diagnostik spart viele Herzkatheteruntersuchungen

Zahlen des Kardiovaskulären Zentrums Darmstadt belegen den Nutzen für die medizinische Versorgung der Region



58-jähriger Patient mit atypischen Beschwerden und unklarem Belastungs-EKG. Das Bild der FLASH-Cardio-CT zeigt ein hochgradig verengtes Herzkranzgefäß (siehe Pfeil). Der Patient erhielt von uns schnellstmöglich einen Herzkatheter mit Aufdehnung des Gefäßes. Ein Herzinfarkt konnte mit diesem Konzept bis heute vermieden wer-

In Deutschland werden zu viele rechnet wurden über 1 000 Herz-Herzkatheteruntersuchungen gemacht." Dieser berechtigten Kritik begegnen die Fachärzte der kardiologischen Facharztpraxis "Kardiovaskuläres Zentrum Darmstadt" (www.kardio-darmstadt.de): Sie setzen seit 3 Jahren konsequent die schonende Cardio-FLASH-CT-Methode als patientenfreundliche Alternative ein. Dass man dadurch tatsächlich die Zahl unnötiger Katheteruntersuchungen reduzieren kann, zeigen die aktuellen Zahlen des Zentrums Wie der Kardiologe mit diesen Methoden nicht Wenn Dr. med. Matthias Zander hoch-

katheteruntersuchungen in Darmstadt "eingespart"

### Wenn es im Brustkorb drückt, droht dann ein Herzinfarkt?

Diese Frage stellt sich in einer großen kardiologischen Praxis täglich mehrmals. EKG, Belastungs-EKG und Ultraschalluntersuchung des Herzens sind dann wichtige Untersuchungen, aber direkt beurteilen kann man die Herzkranzgefäße ein hinreichender Verdacht auf

eine Erkrankung der Kranzgefäße (KHK) besteht, müssen diese ins Bild gebracht werden.

Seit ca 50 Jahren ist dies mit einer Herzkatheteruntersuchung möglich, bei der ein dünner Schlauch ( Katheter") von der Leiste oder vom Arm zum Herzen vorgeführt und dann Röntgenkontrastmittel in die Herzkranzadern gespritzt wird Fine bewährte Technik Der Nachteil: Die Angst vor den seltenen, aber möglicherweise schwerwiegenden Komplikationen. Auch müssen viele Patienten für einen Tag ins Krankenhaus.

### Schonende Bildgebung mittels 256-Schichten-Cardio-FLASH-CT

Seit wenigen Jahren schafft es nun eine zweite Technik, die Herzkranzgefäße direkt ins Bild zu bringen: Die moderne Computerto-

mografie (CT) des Herzens. Durch den neuesten technischen Entwicklungssprung in der CT-Technologie, die 256-Schichten-FLASH-CT, ist es möglich, ultra-(meist unter 0,5 schnell Se-kunden) und äußerst strahlenarm (meist 1 mSv) eine CT-Untersuchuna des Herzens durchzuführen. Dabei handelt es sich um zwei CT-Geräte in einem, der so genannten Dual-Source-Technik mit 2 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.

Damit dies zuverlässig gelingt, braucht es eine aufwändige Technik und eine große Erfahrung der untersuchenden Ärzte.

### Die Gemeinschaftspraxis "Cardiodiagnostik-Darmstadt" ist in Südhessen eine einmalige **Facharztkooperation**

Die Cardiodiagnostik-Darmstadt

(www.cardiodiagnostik-darmstadt.de) am Alice-Hospital ist eine Spezialpraxis für moderne Herzbildgebung mit 256-Schichten-Cardio-FLASH-CT und Cardio-MRT (Magnetresonanztomografie des Herzens). Dort arbeiten die Fachärzte für Radiologie der Gemeinschaftpraxis "Radiologie Darmstadt" (www.radiologie-darmstadt.de) sowie die Fachärzte für Kardiologie der Gemeinschaftspraxis "Kardiovaskulären Zentrums Darmstadt"(www.kardio-darmstadt.de) in einer fachübergreifenden Kooperation unter der radiologischen Leitung von Prof. Dr. med. Oliver Mohrs und der kardiologischen Leitung von Dr. med. Mat thias Zander zusammen, um ihre Erfahrungen in der bildgebenden Diagnostik und der Therapie von Herz- und Gefäßerkrankungen zu

Um den Patientinnen und Patienten in Darmstadt und Umgebung Herz- und Gefäßuntersuchungen auf universitärem Niveau in der Routineversorgung zu bieten, haben sie siebenstellige Beträge investiert und den derzeit für Herzbildgebung leistungsfähigsten und in Südhessen einmaligen FLASH-Computertomografen installiert. Denn nicht mit jedem Computertomografen lassen sich die Herzkranzarterien zuverlässig darstellen, auch wenn das in der Presse teils so angeboten wird Nach dem Motto "Mensch und Maschine" sollten auch nur diejenigen Ärzte solche Methoden ein-

setzen die eine hohe medizinische Expertise zu diesem Thema aufweisen können. So haben die Ärzte der Cardiodiagnostik-Darmstadt zahlreiche Veröffentlichungen in der medizinischen Fachpresse, Vorträge auf Fachkongressen und sogar den Ausbilderstatus für diese Methoden von der deutschen Röntgengesellschaft vorzuweisen

Nur unter solch optimalen Voraussetzungen kommen verlässliche Befunde zustande; und die braucht der behandelnde Kardiologe oder Hausarzt, um seine/n Patienten/In richtig beraten zu können.

### FLASH-Cardio-CT spart 1.000 Herzkatheteruntersuchungen: 3-Jahres-Erfahrungen am Kardiovaskulären Zentrum

Die Herzkathetertechnik dient heute vor allem zur mechanischen Aufdehnung einer hochgradigen Engstelle im Herzkranzgefäß, damit wieder ausreichend Blut und Sauerstoff zum Herzmuskel gelangen kann. Sind keine Engstellen vorhanden, wird der Herzkatheter eigentlich nicht benötigt. Auch nicht, wenn die Engstellen nur gering ausgeprägt sind. Dann erfolgt die Therapie nur mit Medikamenten, nicht mit

### Chest Pain Unit (CPU)

Am Alice-Hospital Darmstadt wur-

# Kardiovaskuläres



# Darmstadt

dem Katheter. Deshalb ist in der Tat der Kritikpunkt richtig, dass in Deutschland bei den meisten Herzkatheteruntersuchungen

gar keine Gefäßerweiterung durchgeführt wird. Im niedergelassenen Bereich liegt dieser Anteil sogar bei 80%, d.h. nur in 20% der Fälle werden Herzkranzgefäße aufgedehnt

Hier besteht die Hoffnung und Erwartung, dass die Cardio-FLASH-CT die Zahl der "unnötigen" Herzkatheter reduziert. Die Kardiologen des Kardiovaskulären Zentrums Darmstadt, die seit 2010 konsequent diese neue Technik nutzen können dies jetzt bestätigen

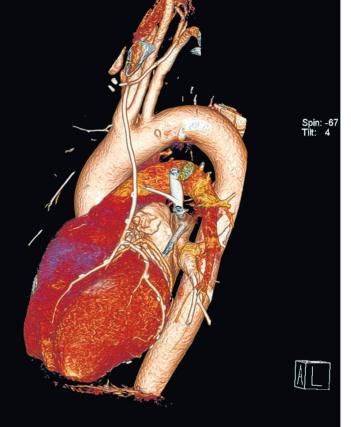
Dr. med. Matthias Zander präsentierte nach 3 Jahren Cardio-FLASH-CT in der Cardiodiagnostik-Darmstadt die aktuellen Zahlen seiner Praxis: Wurde im Jahr 2010 nur in 34 % der Katheteruntersuchungen gedehnt und ein Stent eingesetzt, so stieg dieser Prozentsatz im Jahr 2012 auf 44 %. Das bedeutet: In drei Jahren wurden ca 1 000 Herzkatheteruntersuchungen "eingespart". Ein großer Gewinn für die Patienten. Umso unverständlicher. dass die Kosten der Cardio-CT zwar von den privaten, aber nur in Einzelfällen von den gesetzlichen Krankenkassen (fortschrittliche Ausnahme: BKK Merck) übernommen werden

### Domäne des Herzkatheters bleibt die Gefäßaufdehnung, v.a. beim akuten Infarkt

Heute wird der Herzkatheter vor allem dazu genutzt, verengte Gefä-Be mit einem Ballon wieder auf zu dehnen und eine Gefäßstütze, einen "Stent", einzusetzen. Damit wird die Durchblutung des Herzmuskels wiederhergestellt und eine Bypass-Operation in vielen Fällen vermieden. Die Fachärzte des Kardiovaskulären Zentrums Darmstadt führen diese Behandlung bei ca. 700 Patienten pro Jahr durch. Besonders wichtig sind Herzkatheteruntersuchung und Stentimplantation, wenn ein akuter Herzinfarkt vorliegt. Hier muss sehr rasch gehandelt werden, um ein Absterben des Herzmuskels zu verhindern.

### am Alice-Hospital

de eigens eine Chest Pain Unit (CPU) unter der ärztlichen Leitung



73-Jähiger Patient, 9 Jahre nach Bypass-Operation und jetzt wieder mit Belastungsbeschwerden. Das Bild der FLASH-Cardio-CT zeigt intakte Bypass-Gefäße ohne bedeutsame Engstelle. Ein Herzkatheter ist nicht notwendig. Es gilt, mittels Herzmedikamente dieses sehr gute Operationsergebnis weiter zu halten.

54-jährige Patientin mit unklaren Beschwerden, Gefäßkrankheiten in

der Familie und mit verändertem Belastungs-EKG. Das Bild der Cardio-FLASH-CT zeigt völlig gesunde Herzkranzgefäße. Es sind keine weite-

ren Maßnahmen nötig, insbesondere kein Herzkatheter

Zander eingerichtet, die als erste in Südhessen ein Qualitätszertifikat erhielt Diese hochspezialisierte und bestens organisierte Herz-Notaufnahme steht Patienten und Notärzten rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr offen. Ein Notfall-Katheterteam steht jederzeit bereit, um innerhalb von Minuten eine Herzkatheteruntersuchung durchzuführen.

des Kardiologen Dr. med. Matthias

### Was bedeutet eine moderne Kardiologie für den Patienten?

Ein Patient darf in der heutigen Zeit erwarten, dass er nach den neusten Erkenntnissen der Medizin untersucht und behandelt wird. Um dies zu ermöglichen, bilden sich in der Medizin Zentren, die ganz unterschiedliche Methoden mit den entsprechenden Spezialisten vereinen.

Das "Kardiovaskuläre Zentrum Darmstadt" ist eine solche Gemeinschaftspraxis aus vielen Kardiologen, die ihren Patienten das gesamte Spektrum moderner Diannoseverfahren wie die Cardio FLASH-CT anbieten kann. So ist garantiert, dass jeder Patient die Untersuchung erhält, die individuell zu ihm passt.

### Und was macht Ihr Herz?

Sollten Sie viele Risikofaktoren besitzen wie Bluthochdruck, Gefäßerkrankungen in der Familie 7uckerkrankheit, erhöhte Blutfette oder Rauchen, sollten Sie bei Anstrengung Schmerzen in der Brust verspüren (sogenannte Angina Pectoris) oder sollte Ihr Hausarzt den Verdacht auf eine Herzerkrankung haben, dann sollte Ihr Herz untersucht werden.

Wir prüfen, welche Methoden für Sie geeignet sind. Denn nicht ieder Patient ist für eine Cardio-CT geeignet. Manchmal, zum Beispiel bei Notfalleingriffen, ist der direkte Herzkatheter der bessere Weg. Daher gehört eine individuelle Beratung von Patienten und Hausärzten fest zum Konzept des Kardiovaskulären Zentrums Darmstadt. Genauso wichtig ist die Befundbesprechung nach einer FLASH-Cardio-CT damit der Patient im glücklichen Fall beruhigt nach Hause kann: Er weiß jetzt, dass seine Herzkranzgefäße in Ordnung sind

Dr. med. M. Zander Dr. med. R. Lotter Dr med H Kiix Prof. Dr. med. M. C. Heidt Frau Dr. med. G. Lorch Dr. med. U. Frees Frau Dr. med. N. Wunderlich

Innere Medizin Kardiologie Angiologie Intensivmedizin

BAG

Belegärzte am Alice-Hospita

www.kardio-darmstadt.de

Praxis/Anmeldung: Ärztehaus Mathildenhöhe Dieburger Straße 31c 64287 Darmstadt Telefon 06151/2976-0 Telefax 06151 / 176117 info@kardio-darmstadt.de Ärztehotline:

Herzkatheterlabor

Telefon 06151/2976-21

am Alice-Hospital Telefon 06151 / 402 - 4740 Telefax 06151 / 402 - 4742

**Chest Pain Unit** am Alice-Hospital Telefon 06151 / 402 - 7003

Alice-Hospital Kard. Abt. Telefon 06151 / 402 - 2100 Telefax 06151 / 402 - 2199

Schrittmacher-/ **Defibrillator-Ambulanz:** Telefon 06151 / 2976 - 0

Langzeit-EKG-Labor: Dieburger Straße 31c 64287 Darmstadt Telefon 06151 / 2976 -11

Cardio-Flash-CT Cardiodiagnostik-Darmstadt: www.cardiodiagnostik darmstadt.de Telefon 06151/2976-21

Dieburger Straße 29-31 • 64287 Darmstadt • Telefon 06151-4024709 • Telefax 06151-1394-30 Ltd. Radiologe: Prof. Dr. med. Oliver Mohrs . Ltd. Kardiologe: Dr. med. Matthias Zander

256-Schichten-FLASH-Cardio-CT und Cardio-MRT am Standort Alice-Hospital

Internet; www.cardiodiagnostik-darmstadt.de