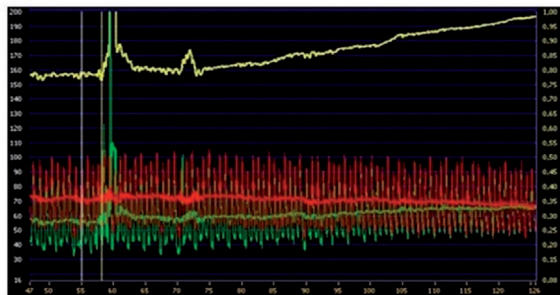


Fraktionale Flussreserve

Engstellen an den Herzkranzgefäßen können den Blutfluss durch das jeweilige Gefäß vermindern und somit die Sauerstoffversorgung des Herzmuskels einschränken. Das Ausmaß dieser Unterversorgung hängt dabei von dem Schweregrad der Verengung ab. Mit der fraktionellen Flussreserve (FFR) steht ein Verfahren zur Verfügung, mit dessen Hilfe sich die funktionelle Bedeutung einer Verengung an den Herzkranzgefäßen bestimmen lässt. Die FFR Messung untersucht, welche Auswirkung eine Engstelle auf den Blutfluss hat und ermöglicht eine Aussage darüber, ob das Herz trotz Engstelle noch mit ausreichend Blut versorgt wird. Die Schwere der Durchblutungsstörung kann somit bestimmt werden. Während der Untersuchung wird ein dünner Draht mit Drucksensor über einen Katheter zum Herzen vorgeschoben. Dieser Sensor misst den Druck an verschiedenen Stellen des Herzkranzgefäßes und ermöglicht dabei einen Vergleich des Druckes vor und hinter der Engstelle. Die erhaltenen Messergebnisse machen es uns möglich, eine differenzierte Therapieentscheidung zu treffen und die anschließende Versorgung der Engstelle optimal zu planen. Die Messung wird ergänzend im Rahmen einer Herzkatheteruntersuchung durchgeführt und ist ebenfalls völlig schmerzfrei.



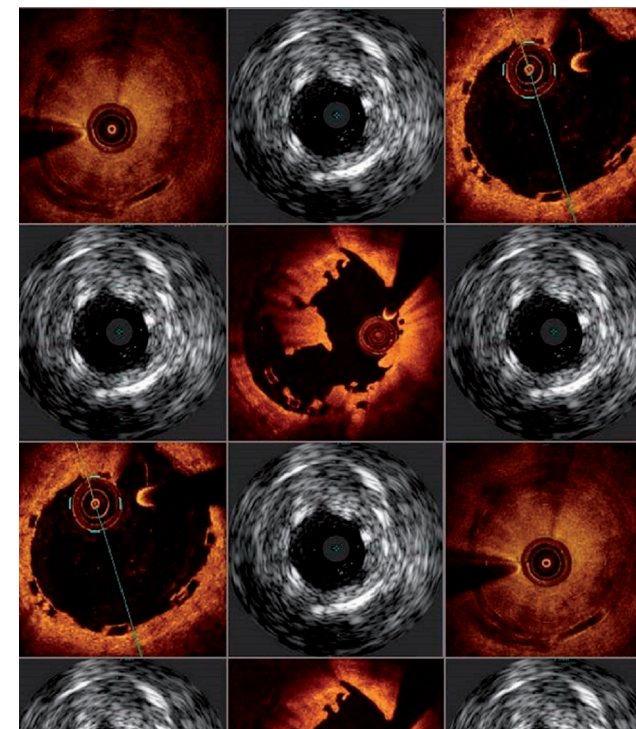
Gebäude 605, 2. Stock

Universitätsmedizin
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz,
Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz

Zentrum für Kardiologie - Kardiologie I
Herzkatheterlabor

Wichtige Telefonnummern:
Ambulante Patientenaufnahme: 06131 17-2827
Stationäre Patientenaufnahme: 06131 17-2633/3290
Befundanforderung über Archiv: 06131 17-2997
Stützpunkt Herzkatheterlabor: 06131 17-2090
Zentrale der Universitätsmedizin: 06131 17-0

Auf unserer Homepage www.unimedizin-mainz.de finden Sie Anfahrtsskizzen sowie mögliche Busverbindungen.



Patienteninformation

OCT, IVUS und FFR

Zentrum für Kardiologie

Kardiologie I

Unser Wissen für Ihre Gesundheit



UNIVERSITÄTSmedizin.
MAINZ

OCT, IVUS und FFR

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

herzlich willkommen im Herzkatheterlabor des Zentrums für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz!

Die Behandlung von Patienten mit einer koronaren Herzkrankheit stellt einen unserer Schwerpunkte dar. Während der Herzkatheteruntersuchung kommen innovative und hochmoderne diagnostische Verfahren zum Einsatz, die uns dabei helfen, Ihre Behandlung mit äußerster Präzision zu planen und nach aller Sorgfalt durchzuführen. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen drei dieser etablierten Untersuchungstechniken vorstellen.

Es ist unser Ziel, Sie bestmöglich zu versorgen und Ihren Aufenthalt in unserer Klinik so angenehm wie nur möglich zu gestalten. Unser Team wird Ihnen dabei unterstützend zur Seite stehen und berät Sie gerne persönlich in allen Fragen rund um die Behandlung.

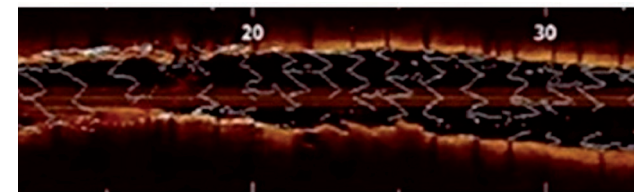
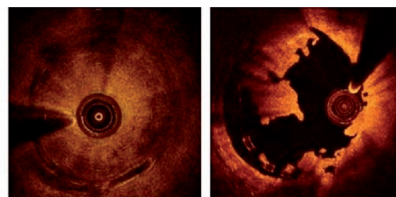
Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel
Direktor Kardiologie I
Zentrum für Kardiologie

Univ.-Prof. Dr. Tommaso Gori
Leiter Herzkatheterlabor
Kardiologie I
Zentrum für Kardiologie

Die Herzkatheteruntersuchung ist ein zuverlässiges und etabliertes Verfahren zur Diagnose und Therapie von Engstellen an den Gefäßen des Herzens. Diese Engstellen entstehen durch Ablagerungen von Blutfetten, Bindegewebe und Kalk und verringern den Innendurchmesser der Gefäße, wodurch es zu einer Behinderung des Blutflusses kommt. Abhängig von der Beschaffenheit der Ablagerung besteht zudem eine erhöhte Gefahr für einen Einriss mit nachfolgendem Verschluss des Herzkranzgefäßes. Das Herzmuskelgewebe hinter dem Verschluss wird nicht mehr ausreichend mit Blut versorgt und es kann zur Ausbildung eines Herzinfarktes kommen. Um diesem schwerwiegenden Ereignis vorzubeugen, müssen die Engstellen samt Veränderungen der Gefäßwand präzise analysiert werden. Hierfür stehen hochmoderne und innovative Verfahren zur Verfügung, die wir routiniert im Rahmen der Herzkatheteruntersuchung einsetzen. Hierdurch ist es uns möglich, Ihre Behandlung individuell und nach aller Sorgfalt durchzuführen.

Optische Kohärenztomographie

Die optische Kohärenztomographie (OCT) ist ein neues, bildgebendes Verfahren zur Darstellung der Gefäßwand von Herzkranzgefäßen. Die OCT liefert präzise Aussagen zu Veränderungen an den Herzkranzgefäßen und erlaubt zudem eine Aussage über die Beschaffenheit samt Ausdehnung dieser Veränderungen. Die gewonnenen Informationen helfen uns dabei, das weitere Vorgehen sorgfältig zu planen und den Behandlungserfolg zu maximieren. Die OCT wird über einen kleinen Kunststoffschlauch ("Katheter") durchgeführt, der während einer normalen Herzkatheteruntersuchung zum Herzen vorgeschoben wird. Das Verfahren beruht auf der Verwendung von Infrarotlicht und ist völlig schmerzfrei.



Die OCT dauert nur wenige Sekunden und kommt in der Regel ohne eine zusätzliche Gabe von Röntgenkontrastmittel aus.

Intravaskulärer Ultraschall

Der intravaskuläre Ultraschall (IVUS) stellt ein weiteres Verfahren zur Darstellung von Engstellen an den Herzkranzgefäßen dar. Das Verfahren bezeichnet eine intravaskuläre (das bedeutet eine innerhalb des Blutgefäßes durchgeführte) Ultraschalluntersuchung, mit deren Hilfe bereits geringe Ablagerungen an den Gefäßen erkannt werden können, noch bevor diese zu einer schwerwiegenden Verengung führen. Die Untersuchung kann ergänzend im Rahmen einer Herzkatheteruntersuchung durchgeführt werden. Hierbei wird ein Draht mit einer kleinen Ultraschallsonde über einen Katheter zum Herzen vorgeschoben. Mithilfe der Sonde können anschließend Bilder aus dem Inneren des Herzkranzgefäßes angefertigt und weiter verarbeitet werden. Die Untersuchung dauert nur wenige Minuten und ist ebenfalls völlig schmerzfrei. Die Auflösung der angefertigten Bilder ist dabei niedriger als die der OCT Bilder.

