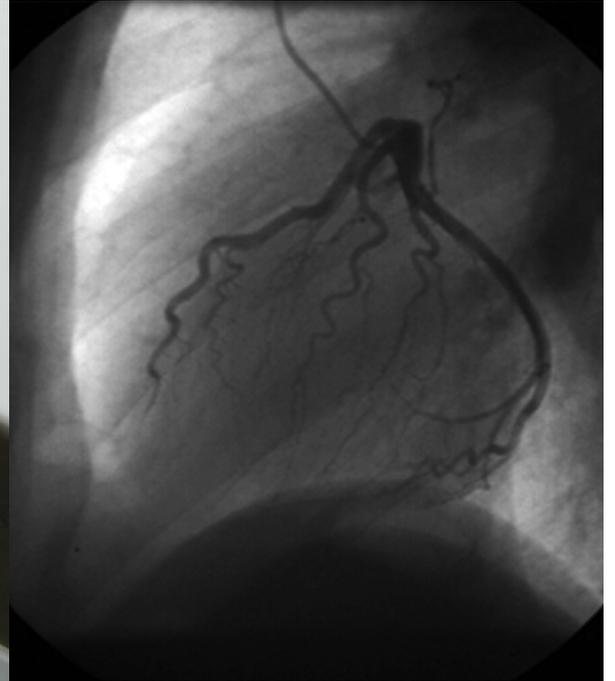


Herzkatheter oder Szintigraphie



Diese kurze Broschüre soll Sie kurz über 2 Untersuchungsmethoden informieren, die in der Kardiologie sehr wichtig sind:

Herzkatheteruntersuchung

Eine Herzkatheteruntersuchung wird meistens durchgeführt, um die Herzkranzgefäße genau untersuchen zu können.

Die Herzkranzarterien sind dafür zuständig, daß der Herzmuskel mit Blut, Sauerstoff und Nährstoffen versorgt wird. Es gibt eine Arterie, die die Vorderwand des Herzens, eine weitere Arterie, die die Hinterwand und eine weitere Arterie, die die Seitenwand des Herzens versorgt. Diese 3 Gefäße sind sehr dünn (am Ursprung ca. 4 mm dick) und liegen auf der Außenseite des Herzens. Man kann sie weder auf einem normalen Röntgenbild des Herzens noch im Ultraschall erkennen.

Um diese Gefäße sehen zu können muß man sie mit Kontrastmittel anfüllen und dabei röntgen.

Genau hierzu ist die Herzkatheteruntersuchung da:

Der Arzt führt einen dünnen Plastikschauch (= „Herzkatheter“) von einer kräftigen Schlagader in der rechten Leiste oder vom linken Arm bzw. Handgelenk aus bis zum Herzen vor. Um den Katheter in die Arterie einführen zu können wird die Haut über der Arterie betäubt, damit der Einstich in das Gefäß mit einer Nadel nicht weh tut. Den Weg des Katheters zum Herzen hin spürt man nicht, denn die Adern, durch die der Katheter „läuft“ sind an den Innenseiten taub und gefühllos. Der Arzt beobachtet den Lauf des Katheters im Röntgenbild und kann den Katheter dadurch stets in die richtige Richtung lenken. Am Herzen angekommen

wird die Spitze des Katheters in die Herzkranzgefäße eingeführt. Danach spritzt der Arzt das Kontrastmittel in das Gefäß und filmt, wie sich die Adern anfärben. Indem er diese Kontrastmittelanfüllung aus verschiedenen Richtungen filmt kann er Verengungen oder Verschlüsse der Gefäße genau erkennen. Ebenfalls wird er die linke Herzkammer mit Kontrastmittel anfüllen, damit er genau sehen kann, ob der Herzmuskel überall kräftig arbeitet, ob er durch verengte Gefäße bereits geschädigt ist und wie die Herzklappen arbeiten.

Man spürt von einer Herzkatheteruntersuchung nur 3 Dinge:

- Den Einstich zur lokalen Betäubung,
- die Kontrastmittelfüllung der Herzkammer in Gestalt eines „sonderbaren“ (keinesfalls unangenehmen) Wärmegefühls im ganzen Körper einschließlich in Blase und Darm sowie in manchen Fällen Herzstolpern oder Herzklopfen, das auftritt, wenn der Arzt die Herzkammer von innen mit dem Katheter berührt.

Alle anderen Dinge, d.h. den Weg des Katheters von der Leiste zum Herzen oder die Einspritzung nur kleiner Kontrastmittelmengen in die Herzkranzgefäße werden Sie nicht bemerken!

Während der gesamten Untersuchung werden laufend Ihr Blutdruck und Ihr EKG überwacht. Dennoch sind Komplikationen wie Entzündungen des Herzens, Blutergüsse in der Leistengegend, Herzinfarkt, Schlaganfall oder schwerwiegende Herzrhythmusstörungen möglich. Bedrohliche Untersuchungskomplikationen treten aber nur sehr selten (weniger als 1mal bei 1.000 Untersuchungen) auf.

Herzkatheteruntersuchungen sind heute Routineuntersuchungen, die sehr sicher sind und jeden Tag viele Tausend Mal durchgeführt werden. Ob eine solche Untersuchung ambulant durchgeführt werden kann (Sie kommen 4 Stunden nach der Untersuchung wieder nach Hause) oder ob sie im Rahmen eines kurzen Krankenhausaufenthaltes durchgeführt werden sollte wird der Arzt vor der Untersuchung mit Ihnen besprechen.

Wenn Sie mehr über eine solche Untersuchung wissen möchten und vielleicht auch kurze Filme über das Aussehen der Herzkranzgefäße sehen möchten besuchen Sie im Internet die Adresse www.meinherzdeinherz.info, klicken Sie auf „Wissen“, nachfolgend unter „Untersuchungen“ und wählen Sie dort das Kapitel über Herzkatheteruntersuchungen.

Szintigraphie

Im Gegensatz zu einer Herzkatheteruntersuchung ist eine Szintigraphie vollkommen harmlos. Man kann bei dieser Untersuchung allerdings keine Herzkranzgefäße sehen, sondern sucht nach vielleicht bislang unentdeckten Narben und/oder Durchblutungsstörungen des Herzmuskels durch verengte Herzkranzgefäße.

Hierzu wird zunächst ein Belastungs-EKG durchgeführt. Am Ende der Belastung wird eine geringe Menge radioaktiven Kontrastmittels in eine Vene des Armes eingespritzt. Dieses Kontrastmittel ist so beschaffen, daß es mit dem Blutstrom zum Herzen und durch die Herzkranzarterien in den Herzmuskel fließt. Hier sammelt es sich nach ca. 2 Stunden an und hält sich für etwa 1-2 Stunden im Herzmuskel fest. Nach der „Verteilungsphase“ von etwa 2 Stunden werden Sie unter eine Spezialkamera gelegt, die im Verlauf von etwa 20 Minuten um Ihren

Brustkorb fährt und dabei photographiert, wie sich das Kontrastmittel im Herzmuskel verteilt hat. Hierdurch stellt man die Durchblutung des Herzmuskels unter Belastung dar.

Wenn die Belastungsuntersuchung Auffälligkeiten zeigt wird man die Untersuchung am folgenden Tag wiederholen, dieses Mal jedoch ohne Belastungstest, d.h. es wird Kontrastmittel in die Vene eingespritzt und nach etwas 2 Stunden wiederum photographiert, wie es sich im Herzmuskel verteilt hat.

Die Grundüberlegung dieser Untersuchung besteht darin, daß sich das Kontrastmittel im Normalfall gleichmäßig in allen Teilen des Herzmuskels verteilen sollte. Wenn eine der Herzkranzgefäße verengt ist fließt durch diese verengte Ader weniger Kontrastmittel zum Herzmuskel als in den anderen gesunden Gefäßgebieten. Man kann dann auf den Photographien sehen, daß an bestimmten Stellen weniger Kontrastmittel ankommt als an deren Stellen. Dies ist keinesfalls ein Beweis dafür, daß die in dieses vermindert angefärbte Gebiet führende Herzkranzarterien verengt ist, aber ist ein dringender Verdachtsmoment, der dann in der Regel unbedingt durch eine Herzkatheteruntersuchung geklärt werden muß.

Eine Szintigraphie liefert anders als eine Herzkatheteruntersuchung keine 100%ige Gewissheit über den Zustand Ihrer Kranzgefäße. Es gibt Menschen, bei denen die Untersuchung Durchblutungsstörungen „vortäuscht“, obwohl die Herzkranzgefäße vollkommen gesund sind und es gibt Menschen, bei denen die Untersuchung eine vielleicht tatsächlich vorliegende Gefäßverengung und Durchblutungsstörung fälschlicherweise nicht erkennt. Die Treffsicherheit einer Szintigraphie liegt daher im Gegensatz zu einer

Herzkatheteruntersuchung (100%) nur bei 80 - 85%.

Wenn Sie sich genauer über eine Szintigraphie informieren möchten und vielleicht die typischen bunten Bilder gesunder und kranker Herzen sehen möchten besuchen Sie uns auch im Internet, wählen unter der Rubrik „Wissen“ das Kapitel „Untersuchungen“ und hier das Kapitel über die Myokardszintigraphie.

Anstelle der Szintigraphie kann man auch andere Untersuchungen (Streß-Echokardiographie, Kardio-MRT) benutzen.

Welche Untersuchung sollte man wählen?

Die Antwort auf diese Frage hängt hauptsächlich davon ab, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine bedeutsame Herzkrankheit vorliegt und wie das Nutzen-Risiko-Verhältnis ist.

Wenn Sie z.B. eine typische Angina pectoris haben, vielleicht sogar in Verbindung mit anderen Risikofaktoren (Zuckerkrankheit, deutliche Cholesterinerhöhung, Bluthochdruckkrankheit, Herzinfarkte in Ihrer Blutsverwandtschaft, Alter bei Männern >40 J, bei Frauen >50 J) dann ist die Wahrscheinlichkeit dafür, daß Sie eine bedeutsame Herzkrankheit haben so hoch, daß man eine Herzkatheteruntersuchung durchführen sollte. Eine Szintigraphie würde die definitive Diagnose nur verzögern und die Katheteruntersuchung wäre auch dann notwendig, wenn die Szintigraphie einen normalen Befund ergäbe.

Auch wenn man bei der Ultraschalluntersuchung des Herzens eine Narbe des Herzmuskels oder eine Müdigkeit des gesamten Herzmuskels sieht ist die Herzkatheteruntersuchung unentbehrlich,

denn eine Szintigraphie wird in diesen Fällen keine ausreichende Erklärung für das Problem liefern können.

Der Nutzen der Katheteruntersuchung ist hier also deutlich höher als das Risiko der Untersuchung.

Wenn Sie auf der anderen Seite ein junger Mensch sind und gelegentlich eine Enge, einen Druck oder ein „sonderbares“ Gefühl in der Herzgegend verspüren dann besteht zwar die Möglichkeit, daß diese Beschwerden auf eine Herzkrankheit hindeuten; die Wahrscheinlichkeit dafür ist aber sehr viel geringer als in der oben beschriebenen Situation. In solchen Fällen wäre die unmittelbare Durchführung einer Katheteruntersuchung aber übertrieben, wenn hier überwiegt das Risiko einer solchen Untersuchung deutlich ihren Nutzen. Man würde in solchen Fällen also zunächst eine Szintigraphie (oder alternativ ein Kardio-MRT oder ein Streß-Echo) durchführen und die Katheteruntersuchung nur dann anschließen, wenn diese Untersuchung eine Auffälligkeit gezeigt haben.

Der Einsatz aller genannten Untersuchungen (also Szintigraphie, Herzkatheter, Streß-Echo oder Kardio-MRT) bei

Vorsorgeuntersuchungen ist im Regelfall absolut unsinnig: Weil alle diese Untersuchungen nämlich falsch positive Ergebnisse haben können (d.h. sie sehen aus als wenn eine Herzkrankheit vorliegen würde, in Wahrheit ist aber alles in Ordnung) hätte dies eine Katheteruntersuchung (mit ihren wenn auch geringen Risiken) zur Folge. Dies wäre dann der Alptraum: Man erleidet eine der seltenen Katheter-Komplikationen, Herzkranzgefäße, Herzklappen und Herzmuskel sind aber gesund.

Die Abwägung der Entscheidung, ob man direkt von vornherein eine Katheteruntersuchung oder zunächst eine Szintigraphie (und die Katheteruntersuchung nur bei Auffälligkeiten in der Szintigraphie) durchführt ist sehr individuell und daher von Mensch zu Mensch sehr verschieden. Pauschale Empfehlungen kann es kaum geben. Es ist die Aufgabe des Kardiologen, die speziellen Gegebenheiten bei dem Menschen ganz individuell zu betrachten und daraus die richtigen Empfehlungen abzuleiten. Und er muß Ihnen seine Empfehlung auch so erklären, daß Sie sie verstehen. Wenn Sie die Empfehlungen Ihres Kardiologen nicht verstehen und nachvollziehen können ist überhaupt nichts dabei, wenn Sie auch Ihren Hausarzt oder einen anderen Kardiologen aufsuchen, um eine 2. Meinung einzuholen.

Lassen Sie mich zu Abschluss noch Folgendes sagen:

Eine zentrale Bedeutung bei der Frage, ob und mit welcher Methode weiter untersucht werden muß haben die Beschwerden, deretwegen Sie zum Arzt gegangen sind. Nicht alle Beschwerden in der Brust sind automatisch Herzbeschwerden und es verlangt vom Arzt Zeit, Mühe und Einfühlungsvermögen, um die Beschwerden zu hinterfragen und zu klären, ob die Beschwerden tatsächlich auf ein Herzproblem hindeuten (!) können oder eher nicht. Ich würde sehr stutzig werden, wenn der Arzt schon nach 3 Minuten sagt, daß man in dieser Situation unbedingt eine Szintigraphie oder Herzkatheteruntersuchung durchführen müsse.