

Wie lange dauern die Untersuchungen?

Eine diagnostische Untersuchung dauert in der Regel etwa 20 Minuten. Da die Untersuchungsschritte bei Bedarf modular ergänzt werden, können einzelne Untersuchungen und Therapien aber auch deutlich länger dauern.

Gibt es mögliche Komplikationen?

Wie bei allen invasiven Maßnahmen kann es auch bei den hier vorgestellten Untersuchungen zu Komplikationen kommen, was jedoch extrem selten ist.

Die Voruntersuchungen sowie das Aufklärungsgespräch vor der Untersuchung dienen zur Erkennung und Besprechung möglicher Probleme. Der behandelnde Arzt wird im Rahmen dieses Gespräches Ihr individuelles Risiko einschätzen und alles dafür tun, um unerwünschte Ereignissen vorzubeugen. Schwerwiegende Komplikationen sind insgesamt sehr selten.

Mögliche Komplikationen sind:

- Blutungen bei Probeentnahmen
- Lungenkollaps bei Probeentnahmen aus dem Lungenmantel oder durch die Beatmung
- Probleme am Herzen selbst (meist Herzrhythmusstörungen, extrem selten Herzinfarkt).

Alle Fragen im Zusammenhang mit der Untersuchung, einer eventuellen Therapie und möglichen Komplikationen bespricht der behandelnde und aufklärende Arzt zuvor noch einmal ausführlich mit Ihnen. Bitte scheuen Sie sich nicht, dabei auch Ihrerseits offene Fragen und Sorgen anzusprechen.

Kontakt

REGIOMED Klinikum Coburg
Ketschendorfer Straße 33
96450 Coburg

Ihr direkter Draht zu uns

II. Medizinische Klinik
Kardiologie | Angiologie | Pneumologie

Herzkathetersekretariat

Telefon 09561 22-6415
Telefax 09561 22-6490

Zuweisermanagement

Telefon 09561 22-7356

E-Mail kardiologie@klinikum-coburg.de

Pneumologische Diagnostik und Therapie

REGIOMED Klinikum Coburg
II. Medizinische Klinik

REGIOMED  KLINIKEN



Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen sind pneumologisch-bronchoskopische Untersuchungen geplant. Mit diesem Informationsblatt möchten wir Sie mit den verschiedenen Untersuchungen etwas vertrauter machen und häufige Fragen bereits im Vorfeld beantworten.

Allgemeiner Ablauf

Die Untersuchung findet im Herzkatheterlabor statt. Sie werden entsprechend des Untersuchungsablaufes gelagert, die Haut/Schleimhäute werden durch Lokalanästhesie betäubt. Zeitgleich wird ggf. eine Sedierung über einen venösen Zugang eingeleitet. Bei fast allen Untersuchungen bekommen Sie Sauerstoff verabreicht. Bei einigen Untersuchungen ist - falls notwendig - auch ein Anästhesist bei Ihnen, der Ihren Kreislauf überwacht und die Narkose leitet. Bei einigen Untersuchungen werden Sie gleichzeitig geröntgt/durchleuchtet, wobei die Strahlenbelastung vergleichsweise gering ist.

Untersuchungsmethoden

Die Bronchoskopie

Diese Untersuchung kann flexibel oder auch starr durchgeführt werden. In ersterem Falle wird ein 2 bis 6 Millimeter großes Bronchoskop meist über die Nase eingeführt und passiert die Stimm lippen, die zuvor betäubt werden. Anschließend erfolgt eine lokale Betäubung der Bronchialschleimhaut.

Zweck dieser Untersuchung kann die Reinigung der Bronchialwege, die Bestimmung von krankmachenden Keimen oder die Gewinnung von Zellproben bei zentralen oder peripheren Gewebeveränderungen (Biopsie) sein. Auch werden Ventile oder Spiralen in funktionsloses oder überblähtes Lungengewebe eingebracht, damit Patienten mit schwerer Bronchitis wieder belastbar werden.

Diese Untersuchung kann durch eine moderne, röntgen-gestützte Navigation, das „DynaCT“ ergänzt werden, sodass sehr kleine, unter Durchleuchtung unsichtbare Herde gezielt diagnostiziert werden.

Eine sehr ähnliche Untersuchung ist die Diagnostik und Nadelbiopsie der Lymphknoten im Mittelfellraum des Thorax, die mit einem speziellen Ultraschallpunktionsbronchoskop durchgeführt wird.

Die **flexible Bronchoskopie** wird im Rahmen von kardiologischen und pneumologischen Untersuchungen manchmal notwendig, um Patienten, die wegen Luftnot nicht flach liegen können, unterstützend zu beatmen. Hierbei bleibt die Spontanatmung erhalten, was gerade bei einer Herzmuskelschwäche sehr vorteilhaft ist. Die Beatmung erfolgt über einen nasalen Plastikatheter, der oszillierend kleine Luftmengen in die Lunge bläst.

Die **starre Bronchoskopie** wird immer in Vollnarkose und Beatmung mit Begleitung eines Anästhesisten durchgeführt. Hierbei wird ein starres Rohr (mit unterschiedlichen Durchmessern) durch den Mund und die Stimm lippen in die Bronchialwege eingeführt. Der größere Durchmesser dieses Gerätes erlaubt es dem Untersucher, mit größeren/mehreren Instrumenten gleichzeitig die Atemwege und die Lungenperipherie zu untersuchen.

Diese Untersuchung ist häufig notwendig, um bestimmte Röhrchen zur Erweiterung der Atemwege (Stents) zu legen, um bösartige Geschwülste mittels Laser oder Kältesonde abzutragen, um Fremdkörper zu bergen oder artefaktfrei die Schleimhaut bei Verdacht auf sehr frühe und kleine Geschwülste zu untersuchen und zu therapieren. Sie findet auch dann Anwendung, wenn die Untersuchung aufgrund vieler Erkrankungen risikoreicher ist als üblich oder extreme Ruhe der Atemwege absolute Voraussetzung für eine sichere Untersuchung ist. Untersuchungen, die in flexibler Bronchoskopie möglich sind, können auch im Rahmen einer starren Bronchoskopie durchgeführt werden.

Die Untersuchung des Rippenfellraumes (Pleuraraum)

Die häufigste Untersuchung ist die Rippenfellraumpunktion (Pleurapunktion), die häufig am sitzenden Patienten durchgeführt wird. Hierbei wird nach lokaler Betäubung und Ultraschall eine Ergussflüssigkeit punktiert und in verschiedenen Aspekten untersucht. Sollte sich eine schwere Entzündung herausstellen, wird - sofern nötig - in der gleichen Sitzung ein Plastikschlauch (Thoraxdrainage) angelegt und daran häufig auch ein Sog-Gerät angeschlossen.

Ähnlich wie bei einer Pleurapunktion kann eine Gewebeprobe (Pleurabiopsie) aus dem Rippenfell entnommen werden. Um den Pleuraraum genau betrachten zu können, wird häufig eine Rippenfellspiegelung notwendig. Dies wird in Seitenlage bei tief sediertem, aber spontan atmendem Patienten durchgeführt. Hierfür stehen verschiedene flexible und starre Instrumente zur Verfügung. Bei diesem Verfahren kann man Proben aus dem Pleuraraum und der Lungenoberfläche entnehmen. Bei bösartigen Ergusserkrankungen kann in der gleichen Sitzung eine Verklebung der Pleurablätter durchgeführt werden, damit sich kein Erguss mehr bildet. In der Regel wird am Ende der Untersuchung für einige Tage eine Drainage gelegt.

Die Lungenpunktion

Der Patient wird so gelagert, dass der Zielbereich optimal erreicht werden kann. Häufig wird diese Untersuchung bei vollem Bewusstsein durchgeführt, da eine bestimmte Stellung des Zwerchfells erzielt werden muss. Eine ausführliche Lokalanästhesie garantiert jedoch Schmerzfreiheit. Als Bildgebung kann je nach Lage und Größe des Herdes Ultraschall, Durchleuchtung, Computertomographie („Röhre“) oder auch ein Rotations-CT (DynaCT) eingesetzt werden. Im Falle der navigierten Biopsie mittels DynaCT wird die Untersuchung in tiefer Sedierung mit Beatmung durchgeführt. Alle Punktionen finden unter sterilen Bedingungen statt.