

Klinik / Praxis:

Patientendaten:

Die Untersuchung ist vorgesehen am (Datum):

## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen soll eine Untersuchung Ihrer körperlichen Belastbarkeit durch eine Messung der Atemgase, eine sogenannte Spiroergometrie, durchgeführt werden.

Diese Informationen dienen zu Ihrer Vorbereitung für das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird Ihnen Ihr Arzt die Vor- und Nachteile der geplanten Maßnahme gegenüber Alternativmethoden erläutern und Sie über Ihre Risiken aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in die vorgeschlagene Untersuchung erteilen. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

### FUNKTIONSWEISE DER SPIROERGOMETRIE

Die Spiroergometrie ist eine Untersuchung, die in vielen Bereichen, z. B. beim Leistungssport, in der Arbeitsmedizin oder bei der Diagnose von Herz-Kreislauf- und Lungenerkrankungen, Anwendung findet.

Bei Patienten mit Herz-Kreislauferkrankungen oder Lungenfunktionsstörungen liefert die Spiroergometrie Informationen über das Ausmaß der Erkrankung. Anhand der Ergebnisse kann der Arzt die weitere Behandlung planen.

Bei Leistungssportlern erlauben die Untersuchungsergebnisse Aussagen über die Ausdauerleistung des Patienten und können Daten zum Energiestoffwechsel liefern.

Mit Hilfe der Spiroergometrie werden im Ruhezustand und anschließend unter körperlicher Belastung verschiedene Parameter, wie z. B. Stoffwechselfunktion, Herz-Kreislauf-Funktion und Sauerstoffsättigung, gemessen. Ziel der Untersuchung ist es, unter Belastungssituationen die körperliche Leistungsfähigkeit des Patienten zu ermitteln.

### ABLAUF DER UNTERSUCHUNG

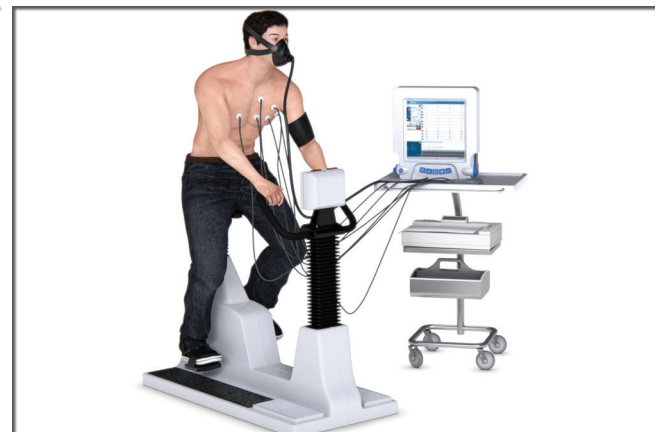
Vor der Spiroergometrie werden eine Reihe von Klebe- oder Saugelektroden auf Ihrem Brustkorb und ggf. an Armen und Beinen befestigt und Sie erhalten eine Atemmaske. Dann werden zunächst in Ruhe Ihre Atemgase analysiert und in der Regel ein Ruhe-EKG (Elektrokardiogramm) geschrieben. Ggf. wird mit einer Elektrode am Finger oder am Ohrläppchen der Sauerstoffgehalt im Blut gemessen. Manchmal kann auch die Entnahme einiger Tropfen Blut aus dem Ohrläppchen erforderlich sein.

Falls Sie das Tragen der Atemmaske als unangenehm empfinden, kann es dadurch zu einer beschleunigten Atmung (sog. Hyperventilation) kommen, welche das Messergebnis verfälscht. Informieren Sie in einem solchen Fall bitte Ihren Arzt.

Anschließend folgt die Belastungsphase entweder auf einem Fahrradergometer, auf welchem Sie in die Pedale treten, oder auf

einem Laufband wie im Fitnessstudio. Der Untersucher erhöht die Belastung abhängig von Ihrem Alter und Ihrer Fitness nach einem festgelegten Schema. Während dieser Belastung werden auch der Blutdruck und der Puls aufgezeichnet.

Die Spiroergometrie ist für die meisten Menschen sehr anstrengend. Dies ist jedoch beabsichtigt, da nur so Veränderungen der Herz-Leistung und der Lungenfunktion unter Belastung gemessen werden können. Treten allerdings Schwindel, Schmerzen im Brustbereich oder starke Luftnot auf, bricht der Arzt die Untersuchung ab. Die Belastung dauert ca. 10 bis 20 Minuten, gefolgt von einer 5-minütigen Erholungsphase.



### ALTERNATIV-VERFAHREN

Zur Diagnose von Herz-Kreislauf- oder Lungenerkrankungen kommen in manchen Fällen auch andere Untersuchungsmethoden in Frage, wie z. B. eine Ultraschalluntersuchung des Herzens (Echokardiographie), eine Kernspintomographie (MRT), eine Herzkatheteruntersuchung, eine Computertomographie (Kardio-CT) oder eine Herz-Szintigraphie. Diese Verfahren haben ihre eigenen Vor- und Nachteile.