



Evangelisches Krankenhaus  
Bergisch Gladbach

# Innere Medizin und Pneumologie



# Leistungen

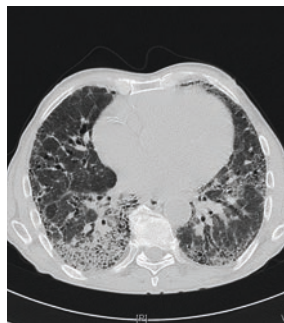
## Patientenversorgung – ambulant und stationär

Die Pneumologie des EVK Bergisch Gladbach befasst sich mit der Abklärung und Behandlung sämtlicher Erkrankungen der Atemwege, des Lungengewebes und der Atempumpe. Letztere umfasst das Zwerchfell und die übrige Atemmuskulatur. Bei Aufnahme erfolgen eine ausführliche Erhebung der Krankheitsgeschichte sowie eine gründliche körperliche Untersuchung. Anschließend wird festgelegt, welche weiteren Befunde mittels technischer oder laborchemischer Verfahren erhoben werden. Sowohl chronische als auch akute Lungenerkrankungen können ambulant und /oder stationär behandelt und fachärztlich begleitet werden.

Zu den Erkrankungen der Atemwege gehört klassischerweise das Asthma bronchiale (allergisch oder nicht-allergisch). Die chronisch-obstruktive Lungenkrankheit (COPD), die durch instabile Atemwege und/oder ein Lungenemphysem charakterisiert ist, gehört ebenfalls zu den häufigen Atemwegserkrankungen. Die COPD ist in den industrialisierten Ländern fast immer Folge des Rauchens und wegen ihres häufigen Auftretens eine Volkskrankheit.



*Dr. Stevens und Dr. Völker bei der Visite.*



*Computertomographie einer Lungenfibrose.*



*Die Lunge nimmt einen Großteil des gesamten Brustkorbs ein.*

Andere Erkrankungen betreffen vor allem das Lungengewebe, wie zum Beispiel die Lungenentzündung (Pneumonie) oder die Tuberkulose. Die Lunge ist oftmals im Rahmen rheumatischer Erkrankungen beteiligt und zeigt dann eine akute Entzündung oder Vernarbung (Fibrose).

Nicht zu vernachlässigen ist der Lungenkrebs, da die Anzahl der Betroffenen, meist Raucher, stetig zunimmt. Häufig treten in der Lunge Absiedelungen (Metastasen) von Tumoren auf, die primär außerhalb der Lunge entstanden sind.

Herz und Lunge sind eng miteinander verbunden. Einerseits kann ein schwaches Herz (Herzinsuffizienz) zu Wasseransammlungen im Lungengewebe (Ödem) oder zwischen Lunge und Rippenfell (Pleuraerguss) führen. Andererseits kann eine chronische Lungenerkrankung aufgrund einer Unterversorgung mit Sauerstoff zu einem „Lungenhochdruck“ (Pulmonale Hypertonie) mit Rechtsherzbelastung (Cor pulmonale) führen.



*Oberärztin Dr. Völker bespricht die Untersuchungsergebnisse mit einem Patienten.*

# Schwerpunkte

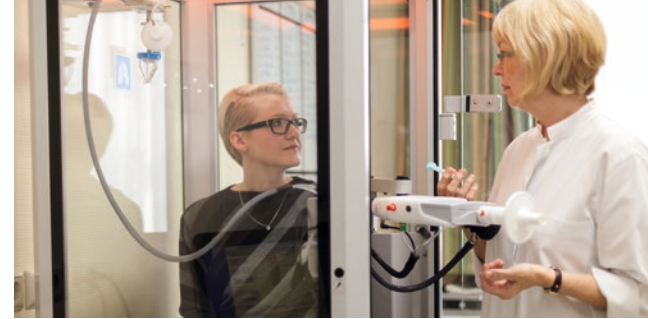
## Schlaflabor

Schlafbezogene Atmungsstörungen können durch gezielte Messmethoden während eines ein- bis dreitägigen Aufenthaltes identifiziert und diagnostiziert werden. Die häufigste Störung stellt das sogenannte obstruktive Schlafapnoe-Syndrom dar (starkes Schnarchen und nächtliche Atempausen – OSAS). Aber auch Krankheitsbilder wie die Insomnie (Schlaflosigkeit) oder andere Erkrankungen, die den Schlaf stören, wie das Restless-Legs-Syndrom (unruhige Beine), können durch uns erkannt und behandelt werden.



*Atemstörungen können in jeder Altersgruppe auftreten.*

*Das Schlafverhalten der Patienten wird kontinuierlich überwacht.*



*Es wird der Gasaustausch während Ruhe und Belastung gemessen.*

## Heimbeatmung / Akut NIV

Viele lungenerkrankte Menschen atmen vor allem nachts, später auch tagsüber flach (Hypoventilation – Flachatmung). Dies kann zu einem Anstieg des Kohlendioxids im Blut führen, der sich erst durch Kopfschmerzen, Müdigkeit und Luftnot bemerkbar macht. Wird dieser Anstieg nicht erkannt, kann dies zur lebensbedrohlichen CO<sub>2</sub>-Narkose mit Bewusstlosigkeit und Atemstillstand führen. Wir besitzen die Möglichkeit sowohl im Blut als auch durch die Haut die Blutkonzentration von Kohlendioxid zu messen, um bei kritisch erhöhten Werten umgehend die Therapie der Wahl, nämlich eine Beatmung über Mund und / oder Nase, einzuleiten.

## Lungenfunktionslabor

Unser Lungenfunktionslabor bietet sämtliche Lungenfunktionsuntersuchungen zur Identifizierung von Lungen- oder Atemwegserkrankungen sowohl ambulant als auch stationär an. Wir können die Größe der Lunge (Bodyplethysmographie), die Geschwindigkeit des Atemstoßes, die Atemvolumina (Spirometrie) sowie die Atemmuskelfkraft messen. Zur Überprüfung einer Überempfindlichkeit (wie bei Asthma bronchiale vorkommend) können wir in weiteren Tests die Atemwege reizen (Bronchoprovokation). Zusätzlich messen wir den Gasaustausch der Lunge in Ruhe (Blutgase, Diffusionskapazität), aber auch unter Belastung.



*Röntgenbild des Brustkorbs.*

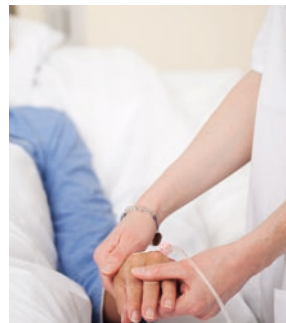


*Dr. Stevens führt körperschonend eine Bronchoskopie durch.*

## Bronchoskopie

Wir führen Spiegelungen der großen Atemwege durch, um die Lunge von innen körperschonend zu untersuchen. Wir untersuchen Auffälligkeiten im Lungengewebe, wie zum Beispiel sogenannte Infiltrate (Schatten auf dem Röntgenbild), Knoten, Vernarbung des Lungengewebes (interstitielle Veränderung) sowie Vergrößerungen der Lymphknoten (Lymphdrüsen), welche sich zwischen beiden Lungen befinden. Während der Lungenspiegelung können wir die Atemwege mit wenig Flüssigkeit spülen (bronchoalveoläre Lavage), aber auch kleine Gewebeproben entnehmen (Biopsie).

Die Untersuchung geschieht mit einem 3 – 7 Millimeter dünnen, steuerbaren Glasfaserschlauch (Bronchoskop). Die Untersuchung ist nicht schmerzhaft. Der Patient bekommt ein Schlafmittel und nimmt die Untersuchung selbst nicht wahr.



*Wir stehen Ihnen bei der Untersuchung zur Seite.*

## Endobronchialer Ultraschall und Biopsie der Lymphknoten

Einige Erkrankungen gehen mit einer Vergrößerung der Lymphknoten einher, die den großen Atemwegen benachbart sind (hiläre und / oder mediastinale Lymphknoten). Mittels flexibler Bronchoskopie ist es möglich, diese Lymphknoten per Ultraschall darzustellen und mit einer feinen Hohlneedle Gewebeproben zu gewinnen. Der Ablauf der Untersuchung unterscheidet sich ansonsten nicht von der diagnostischen Bronchoskopie.



*Die Stärkung der Atemmuskulatur wird genauestens untersucht.*

## Weaning

Eine hohe Anzahl von Intensivpatienten benötigt nach einem künstlichen Koma mehr als drei Versuche, um vom Beatmungsgerät entwöhnt zu werden. Dies wird als prolongierte Entwöhnung (Weaning) bezeichnet und ist meist bedingt durch die Erschöpfung der Atempumpmuskulatur. Die Prognose verschlechtert sich mit zunehmender Dauer der Beatmung. Die Klinik für Innere Medizin und Pneumologie am EVK Bergisch Gladbach hat seit August 2014 eine spezialisierte Abteilung für Patienten, die sich im prolongierten Weaning befinden.



*Ziel ist, die Entwöhnung des Beatmungsgerätes zu erreichen.*



**Evangelisches Krankenhaus**  
Bergisch Gladbach



**Chefarzt der Klinik für Innere  
Medizin und Pneumologie**  
**Dr. med. Thomas Stevens**

Chefarzt-Sekretariat

Telefon: 02202 122 - 2132

Telefax: 02202 122 - 2131

**Evangelisches Krankenhaus**  
**Bergisch Gladbach**

Ferrenbergstraße 24

51465 Bergisch Gladbach

Telefon: 02202 122 - 0

Telefax: 02202 122 - 1055



Das EVK im Internet:

[www.evk.de](http://www.evk.de) | [info@evk.de](mailto:info@evk.de)