

# Neue Lungenklinik in Aachen

Univ.-Prof. Michael Dreher führt an der Uniklinik RWTH Aachen ein Expertenteam für Lungenerkrankungen. Behandlungsspektrum dank eigener Klinik weiter ausgebaut.

**Zum 1. Juli hat die Uniklinik RWTH Aachen mit der neuen Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin die Medizinische Klinik V gegründet. Klinikdirektor ist Univ.-Prof. Dr. med. Michael Dreher, bislang Leiter der Sektion Pneumologie der Klinik für Kardiologie, Pneumologie, Angiologie und Internistische Intensivmedizin (Medizinische Klinik I) an der Uniklinik RWTH Aachen. Diese Entwicklung unterstreicht nicht nur die Bedeutung der Lungenheilkunde innerhalb des Fachgebiets der Inneren Medizin. Mit der Etablierung der eigenständigen Lungenklinik wird auch das medizinische Angebot für die gesamte Region Aachen weiter ausgebaut, um für Patienten mit Erkrankungen der Atmungsorgane eine intensive und umfassende Versorgung und Behandlung anbieten zu können.**

Die Pneumologie betreut Patienten mit Erkrankungen aus dem gesamten Spektrum der Lungenheilkunde. Dazu gehören unter anderem Volkskrankheiten wie Asthma bronchiale und chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD), aber auch Erkrankungen wie Lungenkrebs, Lungenhochdruck, interstitielle Lungenerkrankungen sowie Erkrankungen, die eine intensivmedizinische Therapie und gegebenenfalls auch eine künstliche Beatmung erfordern. Darüber hinaus gehört die Diagnostik und Behandlung infektiöser Erkrankungen der Atmungsorgane, beispielsweise einer Lungenentzündung

oder der Tuberkulose, schlafbezogener Atmungsstörungen sowie seltener Lungenerkrankungen zum Spektrum des Fachgebiets.

Alle pneumologischen Krankheitsbilder können in der Uniklinik RWTH Aachen qualifiziert versorgt und mit neuesten Verfahren leitliniengerecht behandelt werden. „Mit der Inbetriebnahme einer eigenständigen Klinik schaffen wir ein spezialisiertes Angebot und schließen damit eine Lücke im Umfeld eines Maximalversorgers für Patienten mit Lungenerkrankungen. Unser bisheriges Spektrum und unsere bestehenden Ressourcen im Bereich der Pneumologie können wir nun gezielt weiter ausbauen“, so Pneumologe Prof. Dreher. Neben Klinikdirektor Dreher wird ein versiertes Expertenteam aus Assistenz- und Fachärzten sowie vier Oberärzten im Bereich der Pneumologie und zwei Oberärzten im Bereich der Intensivmedizin für das Wohl der Patienten sorgen.

## Schärfung des Leistungsprofils

Ein Schwerpunkt der Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin ist unter anderem die Diagnostik von bösartigen Erkrankungen der Lunge und des Rippenfalls. Hierbei wird besonderer Wert auf moderne Diagnostik mit allen gängigen endoskopischen Verfahren einschließlich des endobronchialen Ultraschalls gelegt. Patientinnen und Patienten mit Versagen der Atempumpe werden auf moderne nicht-invasive Beatmungsverfahren



Lungenexperte Prof. Michael Dreher (r.) mit zwei seiner Kollegen, Dr. med. Janko Sattler (l.) und Ayham Daher (Mitte).

eingestellt. „Um unsere Patienten exzellent und individuell zu behandeln, bedarf es neben der eigenen Expertise und Behandlungsqualität einer engen interdisziplinären Zusammenarbeit mit zahlreichen Fachdisziplinen“, betont Prof. Dreher. Besonders die langjährige und bewährte Kooperation mit der Thoraxchirurgie, Kardiologie, Anästhesiologie, Pathologie, Radiologie,

Strahlentherapie und der Onkologie sind hier von überragender Bedeutung. „Mit der Aufwertung der bisherigen Sektion zur eigenständigen Klinik können wir dem medizinischen Fortschritt und den gewachsenen Anforderungen gerecht werden und einer zunehmenden Spezialisierung an der Uniklinik RWTH Aachen Rechnung tragen“, betont der Pneumologe. „Durch die Bildung einer eigenständigen Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin lässt sich nicht zuletzt eine gezielte Zuweisung von Patienten mit Erkrankungen der Atmungsorgane erleichtern.“

## Hilfe für Schwerkranke

Für schwer kranke Patienten besteht auch eine besondere Kompetenz. Auf der hochspezialisierten Weaningstation werden Patienten nach einer Langzeitbeatmung langsam von der Beatmungsmaschine entwöhnt. Ein interdisziplinäres Team aus Ärzten, speziell geschulten Pflegekräften, Atmungstherapeuten, Physiotherapeuten, einem Logopäden sowie einer Psychologin legt alles daran, die Patienten schnellstmöglich in ein Leben ohne Atemhilfe zu entlassen. Auf der anderen Seite kann auch außerhalb der Weaningstation eine außerklinische Beatmung eingeleitet werden. „Für Patienten, deren Atmungsfunktion sich nach einer akuten Erkrankung nicht vollständig erholt oder aber im Rahmen einer chronischen Erkrankung erschöpft hat, kann eine sogenannte nicht-invasive Beatmung über eine Maske eingeleitet werden“, erklärt der Experte. „Wir betreuen außerdem viele Patienten mit chronischem Sauerstoffmangel, beispielsweise im Rahmen einer COPD. In unserem Lungenfunktionslabor können wir unter anderem die Sauerstofflangzeit-Therapie neu einleiten und im Verlauf kontrollieren.“

Mit der Verselbstständigung des Fachgebiets Pneumologie unter Einschluss der Intensiv- und Beatmungsmedizin wird zukünftig auch die pneumologische Forschung und Lehre einen zunehmenden Stellenwert erfahren. „Unser Selbstverständnis als eigenständige Medizinische Klinik ist die Förderung von Forschung und Lehre, Fort- und Weiterbildung, Krankenversorgung und Prävention. Im Bereich der Forschung, der sowohl den Bereich der Grundlagenforschung als auch die translationale und klinische Forschung abdecken wird, werden wir uns unter anderem auf Atemwegserkrankungen, Tissue Engineering, Lungenersatzverfahren, die Erstellung einer Biobank sowie auf endoskopische Interventionen konzentrieren. Die (Mit-)Arbeit an anspruchsvollen, multizentrischen Studien ist ein wichtiges Instrument der Qualitätssicherung und dient zuletzt auch der Implementierung neuer Therapieverfahren“, so der Lungenexperte.

## Ausgewiesener Spezialist mit Erfahrung und Lehrauftrag

Im Januar 2013 wechselte Prof. Dreher als Oberarzt der Abteilung für Pneumologie der Uniklinik Freiburg an die Medizinische Klinik I der Uniklinik der RWTH Aachen und übernahm den Bereich der Pneumologie als Sektionsleiter. In dieser Funktion behandelte er das gesamte Spektrum an Lungenerkrankungen. „In den letzten fünf Jahren konnten wir diesen Bereich sukzessive ausbauen. Umso mehr freue ich mich darauf, die Herausforderung einer eigenständigen Klinik gemeinsam mit meinem Team zu meistern.“ Moderne Diagnostik- und Therapieverfahren und technische Ausstattung sind nur ein Teil der von Prof. Dreher vertretenen Medizin: „Die Arbeit in einer Uniklinik bietet mir die einzigartige Möglichkeit,

Medizin, Lehre und Forschung zu verbinden. Doch gerade in der Patientenversorgung gilt es immer, den einzelnen Patienten einerseits auf Basis langjähriger klinischer Erfahrung und wissenschaftlicher Studienlage, andererseits aber auch ganz persönlich in seiner individuellen Situation zu beurteilen und dementsprechend zu handeln“, erklärt er seine Vorgehensweise bei klinischen Entscheidungen. „Das Wichtigste ist jedoch die persönliche Beziehung zu den Patienten und den Angehörigen. Dies steht neben aller moderner Diagnostik und Therapie immer noch im Vordergrund.“

## Intensive Zusammenarbeit

Großen Wert legt der neue Klinikdirektor auf die Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen, Ärzten und Krankenhäusern. „Das bestehende Netzwerk aus niedergelassenen Haus- und Fachärzten möchte ich zukünftig weiter ausbauen und die bisherige Zusammenarbeit mit den regionalen Krankenhäusern intensivieren. Für eine optimale Versorgung pneumologischer Patienten im Raum Aachen ist dies unabdingbar“, betont der Pneumologe.

Prof. Dr. med. Thomas H. Ittel, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender der Uniklinik RWTH Aachen, sieht den Plänen der neuen Medizinischen Klinik positiv entgegen und die neue Leitungsposition als optimal besetzt. „Mit der Medizinischen Klinik V tragen wir dem hohen Bedarf, der Leistungsentwicklung sowie der profunden klinischen Expertise der Pneumologie Rechnung. Wir freuen uns, mit Prof. Dreher als herausragendem Arzt auf seinem Gebiet zukunftsweisende Vorhaben in den Handlungsfeldern Forschung, Lehre und Krankenversorgung zu realisieren und gezielt weiterzuentwickeln.“

## Klinische Leistungen

Wir kümmern uns um das gesamte Spektrum der Lungenerkrankungen:

- **Pneumologische Differentialdiagnostik: Abklärung bei unklarer Symptomatik und auffälligen radiologischen Befunden**
- **Obstruktive Atemwegserkrankungen: Atemnot in Folge chronisch obstruktiver Lungenerkrankungen (COPD) und Asthma bronchiale**
- **Onkologie: Diagnostik von Patienten mit onkologischen Erkrankungen der Lunge und Bronchien**
- **Schlafbezogene Atemstörungen**
- **Beatmungsmedizin**
- **Beatmungsentwöhnung auf der Weaningstation**
- **Infektiologie: Diagnostik und Therapie von Patienten mit schweren Infektionen der Lunge, insbesondere Pneumonien, sowie Patienten mit Lungentuberkulose**
- **Pulmonale Hypertonie (Lungenhochdruck)**
- **Lungenfibrose (Lungengerüsterkrankungen)**
- **Sarkoidose (pulmonale und extrapulmonale Sarkoidose)**
- **Seltene Lungenerkrankungen (z. B. Alveolarproteinose, Histiozytosis X, Lymphangiomyomatose, Churg-Strauss-Syndrom etc.)**



© Africa Studio / Fotolia

# Hilfe bei COPD und Asthma

### Interview mit Lungenexperte Univ.-Prof. Dreher zu Symptomen und Therapie der Volkskrankheiten

Atemnot, Husten und Auswurf sind die typischen Symptome einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD), an der etwa sieben Millionen Menschen hierzulande leiden. Bei der Diagnose ist jedoch Augenmaß angebracht, denn auch Asthma kann ähnliche Symptome hervorrufen. Da beide Lungenerkrankungen unterschiedlich behandelt werden, ist eine eindeutige Diagnosestellung und individuelle Therapie sehr wichtig.

Univ.-Prof. Dr. med. Michel Dreher, Direktor der neuen Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin (Med. Klinik V) der Uniklinik RWTH Aachen, gibt im Interview Antworten auf die wichtigsten Fragen zum Thema Asthma und COPD.

#### Herr Prof. Dreher, wie äußern sich die Erkrankungen?

**Prof. Dreher:** Asthma ist die häufigste chronische Lungenerkrankung und beginnt oft schon im Kindesalter als Folge einer Überempfindlichkeit der Lunge auf bestimmte Reize. COPD ist in den meisten Fällen die Folge langjährigen Rauchens und beginnt in der Regel erst im späten Erwachsenenalter.

Bei Asthma-Kranken besteht die Atemnot meist nicht dauerhaft,

sondern zeigt eine zeitliche Variabilität, wohingegen COPD-Patienten mit fortschreitender Erkrankung ihre Atemnot nahezu dauerhaft verspüren. Zu Beginn der COPD ist die Atemnot nur bei Belastung vorhanden, im weiteren Verlauf auch in Ruhe. Der Auswurf ist beim Asthma in der Regel glasklar und sehr zäh, bei der COPD dagegen klar bis gelblich und flüssiger. Husten ist beim Asthma häufig das erste Zeichen eines drohenden Asthma-Anfalls. Meist ist er trocken.

#### Welche Therapiemethoden gibt es?

**Prof. Dreher:** Bei COPD setzen wir neben der medikamentösen Therapie auf Raucherentwöhnung, Atemphysiotherapie, ausgewogene Ernährung und regelmäßige Bewegung. Grippeimpfung und Impfung gegen Pneumokokken sind wichtig, um derartigen Infektionen vorzubeugen. Bei weit fortgeschrittener COPD kommen nicht-medikamentöse Behandlungsansätze wie eine Sauerstofflangzeittherapie, außerklinische nächtliche Maskenbeatmung, Rehabilitation und in seltenen Fällen Methoden zur Verkleinerung des Lungenvolumens zum Einsatz. Beim allergischen Asthma stehen neben der medikamentösen Behandlung mit entzündungshemmenden und bronchienweiternden



Univ.-Prof. Dr. med. Michael Dreher

Medikamenten eine Vermeidung von Allergenen sowie eine Schulung im Vordergrund. Neben der Meidung der auslösenden Stoffe ist die spezifische Immuntherapie eine wirksame Therapieform.

#### Wie finden Patienten zu Ihnen?

**Prof. Dreher:** Die Uniklinik ist im Akutfall immer für Sie da. Wir nehmen Patienten stationär zur Behandlung auf oder sehen Patienten in unseren verschiedenen Ambulanzen. Für zuweisende Ärzte gibt es eine spezielle Pneumologie-Hotline, unter der ein Oberarzt der Pneumologie zu erreichen ist.

## Die richtige Beatmungsstrategie erhöht die Lebensqualität

Uniklinik-Arbeitsgruppe forscht an Verbesserung der COPD-Therapie. Die Ergebnisse sind bereits in einer neuen Leitlinie umgesetzt.

Während es für gesunde Personen selbstverständlich ist, mehrmals in der Minute die Lungen zu belüften, gibt es eine Reihe von Erkrankungen, die mit einer Belüftungsstörung der Lungen vergesellschaftet sind. Gemeinsam ist diesen Erkrankungen eine Schwäche der Atempumpe, welche als komplexes Organsystem einzig und allein die Aufgabe hat, beide Lungen zu belüften. Während bei diesen Erkrankungen eine Schwäche des Atemsignals unseres Gehirns über das Nervensystem zur Aktivierung unserer Atem- und Atemhilfsmuskulatur weitergeleitet wird, kommt es bei unterschiedlichen Erkrankungen zu einer Störung dieser Kausalkette – einer sogenannten Atempumpinsuffizienz. „So gibt es Muskel-, Nerven- und Lungenerkrankungen, die dazu führen, dass eine gestörte Belüftung der Lunge vorliegt“, erklärt Univ.-Prof. Dr. med. Michael Dreher, Direktor der Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin der Uniklinik RWTH Aachen. „Hinzu kommt, dass bei schwer kranken Patienten nach langem Aufenthalt auf einer Intensivstation ebenfalls Störungen der Muskulatur und des Nervensystems vorliegen können.

Auch hier kann gelegentlich eine Belüftungsstörung der Lungen vorliegen, so dass diese Patienten nicht in der Lage sind, eigenständig zu atmen.“ Die Therapie einer Belüftungsstörung der Lunge ist die maschinelle Beatmung, welche sowohl nicht-invasiv (der Beatmungszugang liegt außerhalb des Körpers, zum Beispiel in Form einer Gesichtsmaske) oder auch invasiv (der Beatmungszugang liegt innerhalb des Körpers, zum Beispiel in Form eines Beatmungsschlauches) durchgeführt werden. Die Beatmungstherapie stellt einen klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkt der Lungenheilkunde der Uniklinik RWTH Aachen dar.

#### Intensive Forschung

Eine Arbeitsgruppe um Prof. Dreher hat sich in der Vergangenheit intensiv mit der Frage auseinandergesetzt, ob Patienten mit einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) von einer nicht-invasiven Beatmung, die dauerhaft nachts durchgeführt wird, profitieren. Er konnte mit seinem Team zeigen, dass eine bestimmte Beatmungsstrategie nötig ist, um bei diesen Patienten

eine Verbesserung der Lebensqualität und eine Verbesserung des Langzeitüberlebens zu erzielen. „Diese neue Form der Beatmung wird nun in der aktuellen Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin empfohlen“, sagt Prof. Dreher, der auch Mitherausgeber dieser Leitlinie ist. Sie wurde im Juni erstmalig auch international in englischer Sprache veröffentlicht.

#### Neues Verbundprojekt DIGIVENT

Die zunehmende Anzahl an Patienten mit COPD und die im Endstadium der Erkrankung nicht selten vorkommende Atempumpinsuffizienz (Belüftungsstörung der Lungen) führt dazu, dass immer mehr COPD-Patienten diese nicht-invasive Beatmung in Anspruch nehmen müssen. Dies geschieht aktuell im stationären Bereich, das heißt, Patienten müssen zum Erlernen der Beatmungstherapie, aber auch zur Kontrolle derselben ins Krankenhaus aufgenommen werden. Das ist jedoch für die Patienten häufig belastend, da sie ein bis zwei Tage ins Krankenhaus müssen. Zudem ist dies für unser Gesundheitssystem mit einem

erheblichen finanziellen Aufwand verbunden und nicht zuletzt auch organisatorisch bei zunehmender Bettenknappheit häufig schwierig.

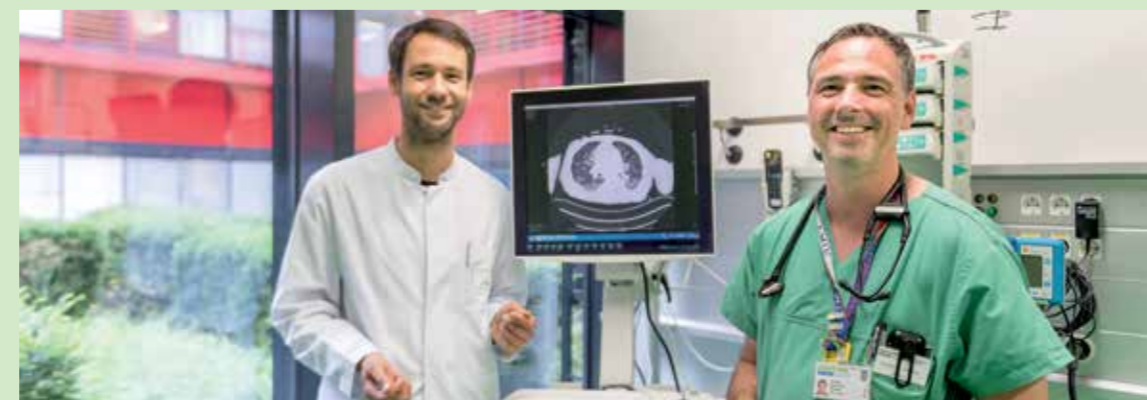
Daher hat sich die Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojekt DIGIVENT das Ziel gesetzt, ein digitales Therapie- und Unterstützungssystem in der außerklinischen Beatmung bei COPD-Patienten zu entwickeln. Mit diesem Therapieunterstützungssystem könnte die Einleitung und Kontrolle einer außerklinischen Beatmung im ambulanten Bereich durchgeführt

werden. Das Forschungsprojekt ist für drei Jahre ausgelegt und könnte dazu führen, dass ein Großteil von Patienten, die heutzutage immer noch in die Klinik müssen, in Zukunft im ambulanten Bereich oder gar zu Hause versorgt werden können.

Neben dem Forschungsschwerpunkt im Bereich der nicht-invasiven Beatmung beschäftigt sich die Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin wissenschaftlich außerdem mit der Frage, wie Patienten nach langem intensivstationären Aufenthalt und weiterhin bestehender Abhängigkeit einer invasiven Beatmungs-

therapie das „Selber Atmen“ wieder erlernen können. Neuartige Verfahren wie die Elektronische Impedanz Tomographie, aber auch ganz banale Faktoren wie der Einfluss der Körperlage auf die Beatmungsentwöhnung wurden wissenschaftlich untersucht und im klinischen Alltag regelhaft eingesetzt.

Zur klinischen Versorgung einer Vielzahl von Patienten, die das Atmen wieder selbständig lernen müssen, stehen in der Uniklinik RWTH Aachen 18 spezialisierte Bettplätze auf der interdisziplinären Weaningstation (siehe rechte Seite) zur Verfügung.



Die beste Beatmungsstrategie für schwer kranke COPD-Patienten hat das Team der Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin bereits erforscht. In Zukunft sollen Patienten diese Therapie auch Zuhause anwenden können.

# Das Atmen neu erlernen

### Auf der Weaningstation der Uniklinik werden schwer kranke Patienten von der Beatmungsmaschine entwöhnt

**Dass Wolfgang W. diesen Sommer wieder im eigenen Garten verbringen kann, grenzt für ihn an ein Wunder. Genau vor einem Jahr brach der 72-Jährige mit akuter Atemnot bei seinem Hausarzt zusammen. In der Uniklinik RWTH Aachen retteten die Ärzte sein Leben. Auf der Weaningstation (englisch „to wean“ = „abstillen“) lernte er nach neun Tagen künstlichen Kommas langsam wieder, selbst zu atmen. Ein langer Weg, der sich gelohnt hat. Heute ist Wolfgang W. zwar nicht geheilt, doch sein Leben und jeden Atemzug kann er genießen.**

So wie Wolfgang W. geht es vielen Patienten: Nach einer schweren Erkrankung, einer Operation oder einem Unfall fällt die Spontanatmung aus oder wird zu schwach. Der Patient muss künstlich beatmet werden – manchmal über Wochen hinweg. Während die Rückkehr zur Spontanatmung nach einer kurzen Narkose kaum ein Problem darstellt, ist die Entwöhnung eines Intensivpatienten nach längerer Beatmungsdauer ein schwieriger Prozess, der Tage oder Wochen in Anspruch nehmen kann.

Um diesem Problem wirkungsvoll zu begegnen, gibt es in der kürzlich gegründeten Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin der Uniklinik RWTH Aachen eine hochspezialisierte Station, auf der mit den Patienten das eigene Atmen geübt wird. Auf der sogenannten Weaningstation, einer interdisziplinären Station mit der Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, werden Langzeitpatienten langsam von der Beatmungsmaschine, dem Respirator, entwöhnt. „Ein Großteil der Patienten hat mit der Verlegung auf die Weaningstation die akute Erkrankung bereits weitgehend überwunden, ist aber immer noch von der künstlichen Beatmung abhängig“, erklärt Univ.-Prof. Dr. med. Michael Dreher, Direktor der neuen Klinik. Denn eine dauerhafte Spontanatmung sei für Menschen, die länger als eine Woche künstlich beatmet wurden, schwierig. „Die Atemmuskulatur ist durch diesen langen Stillstand geschwächt. Alleine das Zwerchfell, der größte

„Atemmuskel“, baut bereits nach 24 Stunden messbar ab.“ Verschiedene Grunderkrankungen und das hohe Alter vieler Patienten tun ihr übriges, dass die Kraft fürs selbstständige Lüfteln fehlt.

Unabhängig davon, worin die Ursachen für eine Langzeitbeatmung liegen: Auf der Weaningstation steht für alle die Entwöhnung im Vordergrund. Das interdisziplinäre Team aus Ärzten, speziell geschulten Pflegekräften, Atmungstherapeuten, Physiotherapeuten, Logopäden und Psychologen legt alles daran, die Patienten möglichst schnell in ein Leben ohne Atemhilfe zu entlassen. Es werden strukturierte Behandlungspläne erstellt, die immer wieder an die besondere Situation der Patienten angepasst werden. Wie gut die interdisziplinäre Zusammenarbeit auf der Station funktioniert, beweist das Zertifikat Weaning, das die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin erstmalig in Deutschland vergeben hat – und zwar an die Uniklinik RWTH Aachen.

Dieses Zertifikat dient der Qualitätsprüfung der Beatmungsentwöhnung und somit einer vorrangigen Disziplin der anästhesiologischen Intensivmedizin. Wer dieses Zertifikat erhält, entspricht in seiner Ausstattung, seiner Behandlungsweise und seiner Organisation den höchsten Qualitätsansprüchen. Weiterhin wurde die Station von der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin im Jahre 2014, ein Jahr nach ihrer Eröffnung, ebenfalls zertifiziert. Somit wurde die interdisziplinäre Weaningstation durch zwei Fachgesellschaften ausgezeichnet.

#### Interdisziplinäres Zusammenspiel

Das erste, wichtige Behandlungsziel ist es, nach langfristiger Therapie die Beatmungsunterstützung durch ein Beatmungsgerät stufenweise zu reduzieren, bis das eigene Atmen wieder möglich ist. Das bedeutet, dass das Atmen durch den Wechsel aus assistierter Beatmung und Phasen der Spontanatmung ohne Beatmungsgerät zurücklernt wird. Die Phasen der Spontanatmung werden dabei immer länger. In den Ruhephasen mit Beatmung kann sich der Patient – ähnlich wie nach

dem Sport – wieder erholen. „Diese Prozedur verlangt viel Kraft“, erklärt Priv.-Doz. Dr. med. Tobias Müller, leitender Oberarzt der Klinik. Auch Wolfgang W. erinnert sich an die ersten Atemversuche: „Das Atmen neu zu erlernen, war sehr anstrengend“, sagt er. „Anfangs hat man das Gefühl, es nicht alleine zu schaffen und zu ersticken. Doch mit der Zeit wird es besser, jeden Tag ein wenig.“

Kondition, die der Patient im Alltag benötigt, sowie die Zwerchfellaktivierung, die eigenständiges Atmen erst wieder möglich macht. Hinzu kommen das Sekretmanagement, bei dem den Patienten das Abhusten und Angehörige Ängste und Sorgen. Wie wird die Zukunft? Wie geht es zu Hause weiter? Werde ich wieder gesund? Auch Wolfgang W. hat sich diese Fragen gestellt und nicht immer eine positive Antwort darauf gefunden. „An manchen Tagen bin ich in ein tiefes Loch gefallen“, berichtet er. „Da war es gut, dass Ärzte und Schwestern mir Mut gemacht haben und ich die professionelle Hilfe nutzen konnte.“

## „Das Atmen neu zu erlernen, war sehr anstrengend.“

Patient Wolfgang W.

Daran hat die Physiotherapie einen erheblichen Anteil. Sie ist ein wichtiger Bestandteil der Behandlung und wird schon früh eingesetzt. Speziell in der Atemtherapie geschulte Physiotherapeuten behandeln die Patienten zu jeder Phase des Weaning-Prozesses, das heißt von der ersten Mobilisation durch passives Bewegen der Extremitäten bis hin zu Gehversuchen. Oberste Ziele sind die muskuläre Konditionierung, also der Aufbau von Muskeln und

ellen Zustand jedes Patienten. Für das Wiedererlernen des Schluckens und des Sprechens, das durch Luftröhrenschnitt und Trachialkanüle stark eingeschränkt sein kann, wird das Behandlungsteam durch einen Logopäden ergänzt.

Auch die psychologische Betreuung der Patienten spielt auf der Weaningstation eine große Rolle. Denn aufgrund der schweren Erkrankung, teilweise wochenlang

Liegezeit im Krankenhaus und damit einhergehender fehlender Selbstbestimmung sowie eingeschränkter Kommunikationsmöglichkeiten während der Intensivbehandlungsphase, entwickeln viele Patienten und Angehörige Ängste und Sorgen. Wie wird die Zukunft? Wie geht es zu Hause weiter? Werde ich wieder gesund? Auch Wolfgang W. hat sich diese Fragen gestellt und nicht immer eine positive Antwort darauf gefunden. „An manchen Tagen bin ich in ein tiefes Loch gefallen“, berichtet er. „Da war es gut, dass Ärzte und Schwestern mir Mut gemacht haben und ich die professionelle Hilfe nutzen konnte.“

**Ganzheitliche Behandlung**

Und noch ein weiterer Punkt hat Wolfgang W. in seiner Genesung unterstützt: „Die Bedingungen auf der Station sind mit denen auf einer normalen Intensivstation kaum zu vergleichen. Die Ruhe im Einzelzimmer, keine festen Besuchszeiten – das war gut. Meine Frau dürfte stets an meiner Seite sein.“ Besonders wohlthuend war für den 72-Jährigen das Gefühl von Heimat. „Die Schwestern schlugen meiner Frau vor, doch etwas Selbstgekochtes für mich mitzubringen. Die Blumenkohluppe meiner Frau hat mich vielleicht nicht gerettet, doch für mich ging es ab diesem Tag wirklich

#### Schulung zur Entlassung

Je nach klinischem Verlauf wird in jedem Fall durch professionelle Hilfe eine integrierte Überleitung in eine spezialisierte Pflegeeinrichtung oder eine ambulante häusliche Pflege vorbereitet. Patienten und Angehörige werden dann auf der Weaningstation über die richtige Behandlung und im Umgang mit der Medizintechnik geschult. Bei dauerhafter Beatmung, ganz gleich welcher Form, können Patienten jederzeit bei Problemen wieder aufgenommen werden. So stellt die Uniklinik RWTH Aachen eine ganzheitliche Behandlung bis in den außerklinischen Bereich sicher. Wolfgang W. hat nach seinem Aufenthalt sein neues Leben begonnen. Gemächlicher ist es geworden und seine Lungenkrankheit fordert einige Abstriche. „Doch das Glück überwiegt und so habe ich die Weaningstation nur als Besucher wiedergesehen“, sagt er. „Ich war so dankbar, dass ich wiederkommen musste. Mit guter Gesundheit, einem starken Atem und einer großen Torte für alle im Team.“



© htwentz / Fotolia



# Besser leben mit Lungensport

Trotz einer Erkrankung der Atemwege sollten Patienten sportlich aktiv sein. Spezielle Trainingsgruppe hilft.

**Regelmäßige Bewegung und eine ausgewogene Ernährung – das sind wesentliche Bestandteile für ein gesundes Leben. Und auch wer an einer Atemwegserkrankung leidet, sollte darauf nicht verzichten. Eine gute Möglichkeit, sich auch mit solch einer Erkrankung fit zu halten und seinem Körper etwas Gutes zu tun, ist der Lungensport.**

Lungensport ist speziell für Patienten mit chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen entwickelt worden. Lungensport ist kein Leistungssport. „Gerade Patienten mit Atemwegs- und Lungenerkrankungen profitieren ganz besonders von ihrem sportlichen Engagement“, erklärt Univ.-Prof. Dr. med. Michael Dreher. „Die einzelnen Übungen orientieren sich dabei an der individuellen Belastbarkeit und dem Schweregrad der Erkrankung.“ Darum bietet die Uniklinik RWTH Aachen eine Lungensportgruppe an, die dazu beitragen soll, die Lebensqualität von Lungenerkrankten zu verbessern und möglichen Einschränkungen aufgrund der Erkrankung entgegenzuwirken.

Die Sportgruppe richtet sich an:

- Patienten mit Lungenerkrankungen wie chronisch

obstruktive Lungenerkrankungen (COPD), Asthma bronchiale, allergisches Asthma oder interstitielle Lungenerkrankungen

- Patienten mit anderen Lungenerkrankungen (nach Absprache mit dem behandelnden Lungenspezialisten)

Liegt ein Infekt oder eine akute Verschlechterung der Erkrankung vor, ist in dieser Zeit grundsätzlich kein Lungensport möglich.

## Inhalte des Trainings

- Ausdauer, Koordination, Kraft und Trainieren der Beweglichkeit des Oberkörpers
- Atemerleichternde Stellungen
- Selbsthilfetechniken erlernen wie: Pressatmung vermeiden, Hustentechnik, Lippenbremse, Lagerungsdrainage – Sekretmobilisation
- Vermittlung von Methoden zur Stressbewältigung
- Entspannungstraining
- Verhalten in und Umgang mit Atemnotsituationen
- Antidepressive Wirkung von Bewegung erfahren, Wohlfühlen durch Sport
- Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen entwickeln
- Abwechslungsreiche Bewegungsübungen
- Spiele in der Gruppe



© Kzenon / Fotolia

- Medizinische Vorträge
- Kräftigungsgymnastik
- Haltungsschulung
- Körperwahrnehmung

## Ziele des Trainings

- Verbesserung von Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination
- Verminderung der Atemnot und von akuter Verschlechterung, Stabilisierung der Erkrankung
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit
- Verbesserung der Alltagsbewältigung
- Stärkung des Vertrauens in die eigene Leistungsfähigkeit
- Abbau von Ängsten vor Belastungen und Stärkung des Selbstbewusstseins
- Verbesserung der Lebensqualität
- Verringerung von erneuten Krankenhausaufenthalten

## Ihr Weg zum Lungensport



Der **Lungensportkurs** findet jeden Mittwoch von 17:30 bis 18:30 Uhr im Gymnastikraum (Uniklinik, Etage E, Flur 6) statt. Der Kurs ist fortlaufend. Der Einstieg ist mit gültiger Verordnung, einem Belastungs-EKG (ab 50 Watt) und einem Arztbrief jederzeit möglich.

Bitte melden Sie sich vorher beim Sportbildungswerk Aachen (Kursnummer: 901) an. Tel.: 0241 47579550 [www.sportangebote-aachen.de](http://www.sportangebote-aachen.de)

Hinweis: Bitte bringen Sie leichte Sportbekleidung und Turnschuhe mit. Die Kosten trägt die Krankenkasse.

Graphik: Lisa Baurack

# Tipps für eine gesunde Lunge

Wer seine Atemwege lange gesund erhalten möchte, kann etwas dafür tun. Sechs einfache Regeln.

**Wir atmen rund um die Uhr, in jeder Sekunde unseres Lebens. Unsere Lunge ist eines der wichtigsten Organe und unverzichtbar, um zu leben. Doch dies wird uns meist erst dann bewusst, wenn unsere Lunge erkrankt ist und das Atmen schwerfällt.**



Eine Erkrankung der Lunge kann schwere Folgen haben und sollte besonders ernst genommen werden. Damit es erst gar nicht so weit kommt, kann man mit einfachen Maßnahmen seiner Lunge etwas Gutes tun und dafür sorgen, die Gesundheit der Lunge zu erhalten und Erkrankungen vorzubeugen. Und selbst Asthmatikern und Menschen mit leichten Atemwegserkrankungen können unsere Tipps helfen, den Krankheitsverlauf zu mildern und ihr Wohlbefinden zu steigern.

## 1. Nicht rauchen

Die einfachste und beste Maßnahme, um die Lunge gesund zu halten, ist nicht zu rauchen. Rauchen schädigt die Lunge und ist häufig die Ursache von Lungenkrebs. Und

auch das Passivrauchen birgt Gefahren, da man die gleichen Schadstoffe einatmet wie der Raucher selbst. Damit ist man auch als Passivraucher anfälliger für Asthmaanfälle und Atemwegserkrankungen. Asthmatiker meiden den blauen Qualm am besten ganz, denn er verschlimmert die Erkrankung maßgeblich.

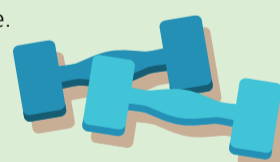
## 2. Auf gute Luft achten

In geschlossenen Räumen ist die Luft manchmal schlechter als man glaubt – und beeinflusst so die Gesundheit der Lunge. Perfekt für die Reinigung der Luft sind grüne Pflanzen. Sie sehen nicht nur schön aus, sondern filtern winzige Partikel und chemische Stoffe, die beispielsweise aus Einrichtungsgegenständen kommen, wieder aus der Luft. Zudem hilft regelmäßiges Staubsaugen und Abstauben der Böden und Möbel,

damit nicht zu viel Staub in die Lunge gelangt. Die Luft in den Bergen und am Meer ist besonders gut für die Lunge. Bergluft ist sehr sauber und am Meer lösen winzige Salzwassertröpfchen in der Luft den Schleim aus den Atemwegen: Eine Wohltat für Bronchien, Atemwege und Lunge.

## 3. Sport treiben

Sport ist gesund für den ganzen Körper und besonders für die Lunge. Am besten treibt man Sport dort, wo die Luftqualität gut



ist. In der Natur, im Wald oder auf Feldern wird die Lunge meist nicht negativ belastet. Bei einer hohen Feinstaubbelastung oder hohen Ozonwerten raten Experten allerdings davon ab, im Freien Sport zu treiben. Der Feinstaub lagert sich in der Lunge und den Gefäßen ab. Das belastet die Atemwege und die Schleimhäute. Ozon dringt als Gas in die Lunge ein. Es reizt die Atemwege und kann das Gewebe schädigen.

## 4. Infektionen vermeiden

Eine Erkältung oder Grippe ist nur selten lebensbedrohlich. Trotzdem sollten sich vor allem Ältere und immungeschwächte Menschen während der Grippe- oder Erkältungssaison schützen. Durch gründliches, regelmäßiges Händewaschen und das Meiden größerer Menschenmassen kann man Infektionen vorbeugen. Menschen mit Asthma oder COPD müssen besonders darauf achten, Infektionen wie eine Erkältung komplett ausheilen zu lassen.

## 5. Atemübungen und richtig atmen

Beim Atmen durch die Nase wird die Luft gereinigt, leicht angefeuchtet und angewärmt, bevor sie in die Lunge gelangt. Damit ist diese Atmung tendenziell gesünder. Auch die Atemmuskulatur zu stärken ist gesund für die Lunge. Spezielle Atemübungen können dabei helfen. Aber auch ein Blasinstrument zu spielen, kann dazu führen, dass die Muskulatur besonders gestärkt wird.

## 6. Gut ernähren

Eine ausgewogene und gesunde Ernährung ist immer wichtig. Für die Lunge sind besonders Omega-3-haltige Lebensmittel wie Fisch ideal. Asthmapatienten sollten vorsichtig sein bei Glutamat oder Konservierungsstoffen, denn sie können in seltenen Fällen Anfälle auslösen. Wer an Bronchitis oder Asthma leidet, sollte ausreichend trinken, da der Schleim in der Lunge und den Atemwegen dann dünnflüssiger wird.



© icomp / freepik