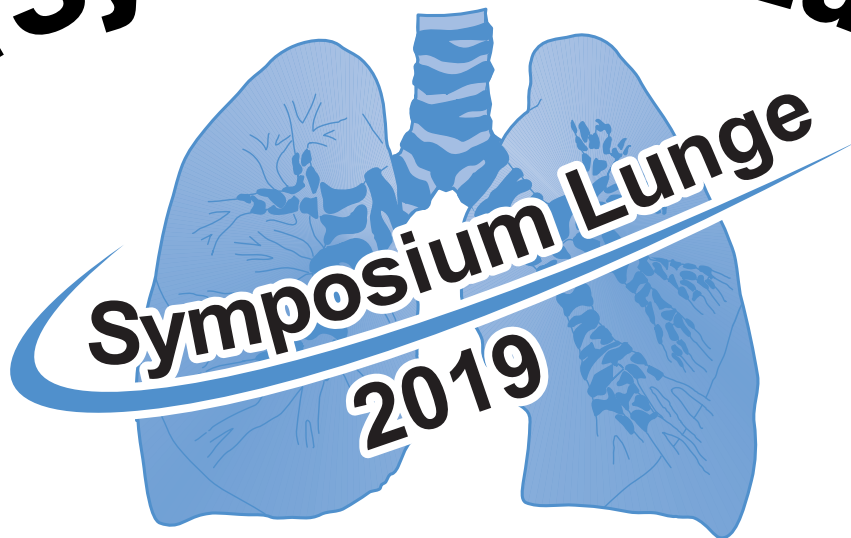


12. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

Prophylaxe, Diagnostik und Therapien

Am Samstag, 07. September 2019

9:00 bis 17:00 Uhr

Auf dem Gelände des
Westfälischen Industriemuseum
Henrichshütte - Gebläsehalle
Werksstrasse 31-33
45527 Hattingen/NRW

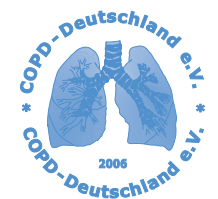
Eintritt frei!

Ein Symposium für alle Atemwegs- und
Lungenerkrankte, deren Angehörige,
Ärzte und Fachpersonal

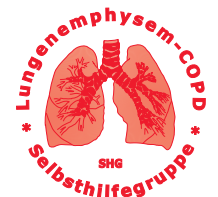
www.copd-deutschland.de

www.lungenemphysem-copd.de

Veranstalter:



Mitveranstalter:



Fordern Sie hier Ihr kostenloses Programmheft an:

<https://www.copd-deutschland.de/programmheft-bestellen>



Samstag, den 07. September 2019 von 9:00 bis 17:00 Uhr

LWL-Industriemuseum Gebläsehalle

45527 Hattingen, Werksstrasse 31-33

[Sämtliche Informationen erhalten Sie hier](#)

Newsletter der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Erscheinungsdatum: 31/05/2019

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
12. Symposium-Lunge am 07.09.2019 in Hattingen – Wie akute Verschlechterungen der COPD behandelt werden.....	1
Bessere Regenerierbarkeit von Spenderlungen könnte Verfügbarkeit verbessern.....	2
Jetzt auch Atemwege aus dem 3D-Drucker?.....	4
COPD: hohe Sterblichkeit und fehlendes Krankheits-Bewusstsein.....	5
COPD: Offene Kommunikation nimmt verborgene Ängste.....	6

12. Symposium-Lunge am 07.09.2019 in Hattingen – Wie akute Verschlechterungen der COPD behandelt werden

Wie sich akute Verschlimmerungen (Exazerbationen) bei COPD-Patienten erkennen und stationär behandeln lassen, wird Prof. Dr. med. Rohde vom Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt in seinem Vortrag auf dem Symposium Lunge 2019 darlegen.

Die akute Verschlechterung (Exazerbation) der chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung COPD ist der aktuellen Leitlinie zufolge definiert als eine über mindestens zwei Tage anhaltende Verschlimmerung der Atemwegsbeschwerden mit der Notwendigkeit einer Intensivierung der Therapie (Vogelmeier et al. 2018). Die wesentlichen Symptome sind eine Zunahme der Luftnot, des Hustens und/oder des Auswurfes.

Bei der Erkennung einer Exazerbation ist es wesentlich, diese von anderen, möglichen Ursachen für eine Zunahme der Symptome abzugrenzen. Hierzu zählen die akute Linksherzschwäche, akute Durchblutungsstörungen des Herzens, ein Blutgerinnsel in den Lungenarterien (Lungenembolie), eine Lungenentzündung und der Pneumothorax (Zusammenfallen eines Lungenflügels).

Zur medikamentösen Therapie einer Exazerbation stehen atemwegserweiternde Medikamente (Bronchodilatoren), Kortisontabletten oder -Spritzen und gegebenenfalls Antibiotika bei Hinweis auf eine bakterielle Infektion zur Verfügung. Bei Patienten mit unzureichender Atmung wird zunächst zusätzlich Sauerstoff, z.B. über eine Nasensonde, Nasenbrille oder eine Maske verabreicht. Hierbei ist es wichtig, die Blutgaswerte engmaschig zu kontrollieren, um einen möglichen Anstieg des Kohlendioxids (CO₂) im Blut rasch zu erkennen, der zu einer Übersäuerung des Blutes führen kann, die mit schwergradigen Störungen des Stoffwechsels, zunehmender Benommenheit bis hin zum Koma und einer weiteren Schwächung der Atmung verbunden ist.

Im Fall einer drohenden oder bestehenden Übersäuerung des Blutes ist die Einleitung einer Beatmung notwendig. Bei der nicht-invasiven Beatmung über eine Gesichtsmaske (Nasen- oder Nasen-Mund-Maske) wird die Atmung durch eine Maschine unterstützt, wobei in den meisten Fällen der Patient diese Unterstützung durch seine eigene Atmung steuern kann. Besteht jedoch eine zu starke Benommenheit oder ist der Patient nicht in



Samstag, den 07. September 2019 von 9:00 bis 17:00 Uhr

LWL-Industriemuseum Gebläsehalle

45527 Hattingen, Werksstrasse 31-33

[Sämtliche Informationen erhalten Sie hier](#)

Newsletter der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Erscheinungsdatum: 31/05/2019

der Lage, diese Therapie zu tolerieren, kommt die Einleitung einer invasiven Beatmung in Betracht. Hier wird der Patient dann in ein sogenanntes künstliches Koma versetzt und es wird ein Beatmungsschlauch in die Luftröhre eingeführt, worüber der Patient dann maschinell beatmet wird.

Ist auch diese Maßnahme nicht ausreichend, um eine ausgeglichene Blutgassituation zu erreichen, besteht die Möglichkeit, CO₂-Auswaschverfahren, wie zum Beispiel iLA (interventional lung assist) oder eine ECMO (extrakorporale Membranoxygenierung) einzusetzen.

Eine relativ neue Technik, um möglichst viel Sauerstoff über die Lungen zuzuführen, ist der sogenannte High-Flow-Sauerstoff. Hierbei wird ein befeuchtetes und erwärmtes Luft-Sauerstoff-Gemisch über Nasenkanülen mit einer hohen Flussrate von 20 – 60 Liter/min gegeben. Die hohen Flussraten bedingen eine geringgradige Erhöhung des Druckes in den oberen Atemwegen. Die Folge ist auch eine gewisse Auswaschung von CO₂, weshalb unter einer High-Flow-Sauerstoffgabe kein Anstieg sondern eher ein Abfall des CO₂ und auch eine Abnahme der Atemarbeit erreicht werden können. Die Erwärmung (37 Grad Celsius) sowie die Befeuchtung (Wassergehalt von 44mg H₂O/ml) bedingen außerdem eine gute Verträglichkeit ohne Austrocknung und Entzündung der Schleimhäute (Vogelmeier et al. 2018). Diese Technik kann daher auch gut mit dem CO₂-Auswaschverfahren iLA kombiniert werden.

Quelle: Vortrag von Univ.-Prof. Dr. med. Gernot G.U. Rohde, Leiter des Schwerpunkts Pneumologie/Allergologie an der Medizinischen Klinik 1 am Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, auf dem 12. Symposium Lunge am Samstag, den 7. September 2019 von 9:00 -17:00 Uhr in Hattingen (NRW).

Anfragen bezüglich des 12. Symposium-Lunge richten Sie bitte an:

Organisationsbüro Symposium-Lunge
Jens Lingemann
symposium-org@copd-deutschland.de
Telefon: 02324 - 999 959

Alle Informationen zur Veranstaltung finden Sie hier: <https://bit.ly/2GBKF4f>

Hier können Sie Ihr kostenloses Programmheft bestellen.
<https://www.copd-deutschland.de/programmheft-bestellen>
oder unter: verein@copd-deutschland.de

--

[@uelle Lungenärzte im Netz] [<https://bit.ly/2Z29RZ7>]

Bessere Regenerierbarkeit von Spenderlungen könnte Verfügbarkeit verbessern



Samstag, den 07. September 2019 von 9:00 bis 17:00 Uhr

LWL-Industriemuseum Gebläsehalle

45527 Hattingen, Werksstrasse 31-33

[Sämtliche Informationen erhalten Sie hier](#)

Newsletter der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Erscheinungsdatum: 31/05/2019

Stark geschädigte Lungen können nach Angaben von US-Forschenden so weit regeneriert werden, dass sie die Kriterien für ein Transplantat erfüllen. Sie hoffen damit künftig mehr Spenderlungen als bisher verfügbar zu machen.

Eine Lungentransplantation stellt für Patienten mit einer Lungenerkrankung im Endstadium oft die einzige lebensrettende Therapie dar. Die Möglichkeiten einer Transplantation sind aber aufgrund der geringen Anzahl verfügbarer Spenderorgane stark begrenzt. Gegenwärtig würden bis zu 80 Prozent der Spenderlungen wegen schwerer, aber möglicherweise reversibler Verletzungen verworfen, berichten Forschende der Columbia University School of Engineering and Applied Science in New York und der Vanderbilt University in Nashville. Dabei könnten auch stark geschädigte Lungen so weit wiederhergestellt werden, dass sie Transplantationskriterien erfüllen (siehe Nature Communications, Online-Veröffentlichung am 5.5.2019). Auf einer im Tierversuch getesteten "Cross-Circulation Platform" soll die Lebensfähigkeit und Funktion von Spenderlungen und die Stabilität der Empfänger für 36 bis 56 Stunden aufrechterhalten werden können, schreibt das Team unter der Leitung von Gordana Vunjak-Novakovic, Professorin der Mikati-Stiftung für Biomedizintechnik und Medizinwissenschaften an der Columbia Engineering, und Matthew Bacchettaunjak-Novakovic, Professor für Chirurgie an der Vanderbilt University. Gegenwärtige Methoden der Lungenunterstützung sind demgegenüber auf nur 6 bis 8 Stunden begrenzt – das ist für therapeutische Eingriffe zur Regeneration einer geschädigten Lunge und zur Verbesserung ihrer Funktion ein zu kurzer Zeitraum.

Für die aktuelle Studie entschied sich das Forschungsteam, die Wirksamkeit ihrer neuen Technologie an Lungen zu testen, die von der häufigsten Verletzung betroffen sind, die zu einer Ablehnung von Spenderlungen führt – die sog. Aspiration (infolge des Einatmens von Flüssigkeit aus dem Verdauungstrakt). Dies führt zu schweren Schädigungen des Lungenepithels und macht die betroffene Lunge unbrauchbar für eine Transplantation. In ihrer Studie konnte die Forschenden nun aber zeigen, dass derart geschädigte Lungen über mehrere Tage außerhalb des Körpers erhalten werden können, wiederholten therapeutischen Maßnahmen zugänglich sind und Anzeichen von Zellregeneration und verbesserte Funktion zeigen. Auf dieser Plattform regenerierte Lungen erfüllten alle Kriterien für eine Transplantation.

„Wir hatten das Glück, ein hochtalentiertes, interdisziplinäres Team von Bioingenieuren, Chirurgen, Pneumologen und Pathologen zusammenstellen zu können, die ein dauerhaftes physiologisches Unterstützungssystem für eine Spenderlunge außerhalb des Körpers sowie neue Technologien zum Erreichen und zur Überwachung der Lungenwiederherstellung entwickelten“, berichtet Bacchetta.

Die Wissenschaftler entwickelten auch neue Diagnosewerkzeuge für die nicht invasive Beurteilung der sich regenerierenden Lunge. „Um die Lungenregeneration zu unterstützen und die Zellregeneration zu demonstrieren, mussten wir einen radikal anderen Ansatz verfolgen und eine minimalinvasivere Diagnostik entwickeln“, erklärt Brandon Guenthart, Hauptautor der Studie.

„Seit sieben Jahren arbeiten wir fleißig an der Entwicklung neuer Technologien für die Erhaltung und Wiederherstellung von Spenderorganen. Diese Arbeit ist das Ergebnis



Samstag, den 07. September 2019 von 9:00 bis 17:00 Uhr

LWL-Industriemuseum Gebläsehalle

45527 Hattingen, Werksstrasse 31-33

[Sämtliche Informationen erhalten Sie hier](#)

Newsletter der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Erscheinungsdatum: 31/05/2019

grundlegender und translationaler Studien zum Lungen-Bioengineering, die Eingang in ein System gefunden haben, das schwer geschädigte Lungen wiederherstellen kann“, fasst Vunjak-Novakovic zusammen.

--

[@uelle Lungenärzte im Netz] [<https://bit.ly/2VOuvTR>]

Jetzt auch Atemwege aus dem 3D-Drucker?

Organe aus dem 3D-Drucker – darauf werden große Hoffnungen gesetzt. Noch sind sie Zukunftsmusik. Aber es gibt Fortschritte zu vermelden, berichten Forscher aus Houston.

Auf dem Weg zur Herstellung künstlicher Organe ist die Forschung jetzt auch bezüglich Atemwege einen Schritt weitergekommen: Amerikanische Biotechnologen um Jordan Miller von der Rice University in Houston haben mit einem neuen 3D-Druck-Verfahren Atemwege und weiche Blutgefäße wie in einer Lunge hergestellt (siehe Science, Online-Vorabveröffentlichung am 3.5.19). Sie konnten auch zeigen, dass die in sogenanntem Hydrogel gefertigten Strukturen (siehe Video: https://science.sciencemag.org/highwire/filestream/726255/field_highwire_adjunct_files/2/aav9750s2.mp4) in der Lage sind, Blut mit Sauerstoff anzureichern.

Eine wichtige Rolle bei dem neuen Ansatz spielt der künstliche Farbstoff Tartrazin (E 102). Er ist für das 3D-Druck-Verfahren wichtig, für den Menschen aber ungefährlich. Vergleichbare bislang beim 3D-Druck genutzte Substanzen sind hingegen als krebserregend und erbgutschädigend bekannt.

Um zu zeigen, dass ihr Ansatz funktioniert, versuchten sich Miller und sein Team an einer Art künstlichem Lungennachbau aus Luftwegen und Blutgefäßen. Sie wollten testen, ob Sauerstoff aus einem lungenähnlichen Luftsäckchen ins Blutsystem übertreten kann. Dazu leiteten die Biotechnologen sauerstoffarme rote Blutkörperchen in das Blutgefäßsystem und pumpeten dann reinen Sauerstoff in das Luftsäckchen. Tatsächlich waren die Blutkörperchen beim Verlassen des Gefäßsystems mit Sauerstoff gesättigt.

Gedruckte Organe gelten auch deshalb als vielversprechend, weil sie zwei Probleme in der Transplantationsmedizin lösen könnten: Zum einen gibt es viel zu wenige Spenderorgane. Zum anderen müssen die Patienten auch nach erfolgreicher Transplantation häufig ihr Leben lang Medikamente nehmen, die eine Abstoßungsreaktion des Körpers verhindern. Bei biotechnologisch hergestellten Organen können hingegen Körperzellen des Patienten verwendet werden. Körpereigene Zellen werden in der Regel nicht abgestoßen.

Bereits Mitte April hatte das Ergebnis einer israelischen Forschergruppe für Aufsehen gesorgt: Sie hatte mit einem speziellen 3D-Verfahren ein Herz aus menschlichen Zellen gedruckt. Zwar hat es nur die Größe eines Hasenherzens und die Zellen können sich nicht synchron zusammenziehen. Doch es enthält Kammern, Gewebe und Blutgefäße wie ein natürlich gewachsenes Herz.



Samstag, den 07. September 2019 von 9:00 bis 17:00 Uhr

LWL-Industriemuseum Gebläsehalle

45527 Hattingen, Werksstrasse 31-33

[Sämtliche Informationen erhalten Sie hier](#)

Newsletter der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Erscheinungsdatum: 31/05/2019

--

[@uelle Lungenärzte im Netz] [<https://bit.ly/2McOvGV>]

COPD: hohe Sterblichkeit und fehlendes Krankheits-Bewusstsein

Kaum bekannt, aber tödlich – so könnte das Urteil über die Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) lauten, die weltweit bereits die dritthäufigste Todesursache ist. Eine Untersuchung zum öffentlichen Interesse an COPD mittels der Applikation Google Trends durch ein Ärzt*innen-Team der Medizin Uni Innsbruck bestätigt diesen Befund: Beim Vergleich der Suchanfragen unter den zehn, nach WHO-Klassifikation häufigsten Todesursachen rangiert COPD nur auf Platz 8. Das mangelnde Bewusstsein hat fatale Folgen.

Innsbruck, am 28.5.2019: Obwohl die Prävalenz und die Sterblichkeitsrate von COPD weltweit kontinuierlich ansteigen, bleibt die Chronisch obstruktive Lungenerkrankung oft unerkannt und nicht diagnostiziert. „COPD ist in den Köpfen der Menschen viel zu wenig verankert“, weiß Alex Pizzini, Facharzt an der Innsbrucker Univ.-Klinik für Innere Medizin II (Direktor: Günter Weiss), der zusammen mit Anna Böhm und Studienleiter Ivan Tancevski die aufschlussreiche Analyse durchführte.

Stagnierendes Interesse an COPD trotz steigender Todesraten

Um das mangelnde Bewusstsein für die Erkrankung quantifizieren zu können, hat das Pneumologie-Team um Böhm, Pizzini und Tancevski mithilfe der Analyse-Applikation Google Trends die Frequenz der globalen Suchanfragen nach COPD im Zeitraum von 2004 bis 2018 untersucht. Dabei wurde das relative Suchvolumen für COPD mit neun weiteren, aus der von der WHO in einer jährlichen Statistik veröffentlichten Liste der weltweit häufigsten Todesursachen verglichen. Um die Analyse nicht zu verzerren, beschränkten sich die Forscher*innen in ihrer Internetsuche auf Industrienationen, also auf Länder, in denen rund 80 Prozent der Bevölkerung das Internet nutzen. „Wir konnten zeigen“, so Pizzini, „dass medizinische Themen grundsätzlich ein geringeres Suchvolumen aufweisen, am häufigsten aber nach Diabetes, Schlaganfall und Brustkrebs gegoogelt wird. COPD findet sich erst auf dem achten Platz, saisonal bedingt interessieren sich Nutzerinnen und Nutzer der Suchmaschine Google im ersten und vierten Jahresquartal, also in den Wintermonaten, ein bisschen mehr als sonst für COPD“.

COPD wird also viel seltener gesucht, als Menschen daran erkranken. Im zeitlichen Verlauf lässt sich seit 2004 gar ein stagnierendes Suchverhalten feststellen – ein Trend, der der Neuerkrankungsrate zuwider läuft. Immerhin leidet in Österreich jede/r Zehnte an COPD, nach dem 70. Lebensjahr schon jede/r Vierte. Den Daten von Statistik-Austria zufolge wurde von 2002 bis 2016 in Österreich ein Anstieg der Todesraten von COPD Patient*innen von über 60 Prozent registriert – ein Trend, der mit einem Anstieg von 130 Prozent vor allem auch Tirol betrifft.

Unbekannte bleibt Unerkannte mit tödlichen Folgen

Dabei ist COPD als systemische Entzündung mit zahlreichen Begleiterkrankungen und sich stetig verschlechternder Lebensqualität verbunden. Schon eine geringe Abnahme der Lungenfunktion steigert das Herzinfarktrisiko. Das Risiko, eine Herzinsuffizienz zu entwickeln ist bei COPD sechsmal erhöht, das Schlaganfallrisiko zehn Mal höher.



Samstag, den 07. September 2019 von 9:00 bis 17:00 Uhr

LWL-Industriemuseum Gebläsehalle

45527 Hattingen, Werksstrasse 31-33

[Sämtliche Informationen erhalten Sie hier](#)

Newsletter der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Erscheinungsdatum: 31/05/2019

Sogenannte Exazerbationen (akute Verschlimmerung der Erkrankung), die in der dritten und vierten Krankheitsstufe zunehmend auftreten und in schweren Fällen eine Aufnahme in der Intensivstation notwendig machen, führen in zehn Prozent der Fälle zum Tod, das Sterblichkeitsrisiko bleibt bis zu einem Jahr danach noch um bis zu 40 Prozent erhöht. Mit einem höheren Bewusstsein und einer rechtzeitigen Diagnose könnten jedoch Risikofaktoren wie etwa das Rauchen eliminiert, Exazerbationen verhindert und Begleit- bzw. Folgeerkrankungen entsprechend behandelt werden. Über 90 Prozent aller COPD Patient*innen rauchen oder haben über lange Zeit geraucht. Symptome wie erhöhte Schleimbildung und chronischer Husten sollten deshalb vor allem für Raucher*innen Grund genug sein, Atemwege und Lunge untersuchen zu lassen. „Vor dem Hintergrund des fehlenden Krankheitsbewusstseins wird der Raucherhusten allzu oft bagatellisiert. Rauchen, auch das Passiv-Rauchen, steht jedoch an erster Stelle der Risikofaktoren für COPD“, warnt Studienleiter Ivan Tancevski, der die Ergebnisse der im Fachjournal European Respiratory Journal veröffentlichten Internet-Analyse als wichtigen Impuls für gezielte Maßnahmen zur Awareness-Bildung sieht. Das Team in Innsbruck arbeitet derzeit bereits an Folgeprojekten, um die Patient*innenversorgung weiter zu verbessern.

Hintergrundinformation

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung geht von einer chronischen Entzündung der unteren Atemwege aus. Diese andauernde Entzündungsreaktion bewirkt Veränderungen und Umbauprozesse, die eine bleibende Verengung der Bronchien und Bronchiolen bedingen. Chronische Symptome wie Husten, Auswurf und Atemnot sind möglich, fortgeschrittene Stadien sind häufig mit Lungenemphysem assoziiert, betroffene Patient*innen benötigen häufig eine chronische Sauerstoffversorgung.

--

[@uelle Informationsdienst Wissenschaft] [<https://bit.ly/2XaSjJN>]

COPD: Offene Kommunikation nimmt verborgene Ängste

Viele COPD-Patienten plagen Ängste vor ihrem Lebensende, sodass sie sich zunehmend isolieren.

COPD-Patienten macht ihre Erkrankung Angst. Sie fürchten sich vor dem, was vor allem am Lebensende auf sie zukommt. Doch von sich aus sprechen sie nicht darüber. Da ist Ihre Initiative gefordert!

Nicht nur Atemnot, Husten, Auswurf und eingeschränkte Leistungsfähigkeit beeinträchtigen die Lebensqualität von Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung. Eine gewichtige Rolle spielen auch Depression, Angst, Panikattacken sowie Ängste hinsichtlich des Lebensendes. Dazu kommt, dass sich COPD-Kranke oft ihrer Erkrankung schämen, etliche geraten in die soziale Isolation. „Da sitze ich am Fenster und schaue den anderen beim Leben zu!“, formulierte es eine Patientin von Professor Dr. Klaus Kenn vom Lehrstuhl für Pneumologische Rehabilitation der Universität Marburg.

Möglicherweise sind dies alles Gründe, warum die Kranken Fragen hinsichtlich ihrer



Samstag, den 07. September 2019 von 9:00 bis 17:00 Uhr

LWL-Industriemuseum Gebläsehalle

45527 Hattingen, Werksstrasse 31-33

[Sämtliche Informationen erhalten Sie hier](#)

Newsletter der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Erscheinungsdatum: 31/05/2019

Perspektiven für sich behalten. Dabei wünschen sie sich einer Studie zufolge durchaus mehr Aufklärung über:

Diagnose und Krankheitsverlauf

die Bedeutung der Therapie für die Verbesserung von Krankheitssymptomen, Lebensqualität und Verlängerung des Lebens

zukünftige Behandlungsoptionen bei Exazerbationen

Prognose bzw. Überlebenschancen, Lebensqualität im terminalen Stadium

die Sterbephase

Eine weitere Untersuchung zeigte bei 132 COPD-Patienten der Stadien II bis IV, dass 65 % Progredienzangst hatten. 94 % wollten Entscheidungen hinsichtlich des Lebensendes selbst treffen, 24 % wünschten sich dazu Gespräche. Tatsächlich waren aber nur 3 % von ihrem Arzt auf das Thema angesprochen worden.

Schmerzen zu befürchten, ist unbegründet

Was diese Arbeit ebenfalls ergab: Mit am meisten fürchteten sich die Kranken vor Schmerzen. Doch diese Sorge ist völlig unbegründet, wie Prof. Kenn betonte. „Ich kenne keinen Grund, warum ein COPD-Patient Schmerzen haben sollte. Nur wenn niemand mit ihm darüber redet, wird die Angst weiter bestehen.“

Der Kollege machte Mut, das vermeintlich heikle Thema Sterben frühzeitig aufs Tapet zu bringen. Denn gelingt die End-of-life-Kommunikation, steigt die Zufriedenheit des Patienten mit der ärztlichen Betreuung. Das konnte schon vor Jahren eine US-Studie mit COPD-Patienten zeigen.

--

[@uelle Medical Tribune] [<https://bit.ly/2VYv843>]



Impressum Newsletter

Herausgeber

Patientenorganisation
Lungenemphysem-COPD Deutschland

Recherche, Bearbeitung und Erstellung

Jens Lingemann

Erscheinungsweise:

1 bis maximal 2 Mal pro Monat

Die Quellangaben, sämtlicher zur Erstellung des Newsletters, verwendeten Veröffentlichungen werden am Ende jedes Textes genannt.

Die Veröffentlichungen geben stets die Meinung und das Wissen des jeweiligen Verfassers wieder und sind deren geistiges Eigentum.

Die Inhalte des Newsletters werden mit Sorgfalt recherchiert. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Textinhalte können wir jedoch keinerlei Gewähr übernehmen.

Sämtliche Inhalte des Newsletters dienen allein dem Informationszweck und ersetzen keinesfalls, die dringend notwendige regelmäßige Konsultation und dauerhafte Behandlung durch den behandelnden Facharzt. Jeder der an einem der hier besprochenen Krankheitsbilder erkrankt ist, sollte niemals ohne vorherige Rücksprache mit dem behandelnden Facharzt seines Vertrauens die medikamentöse Therapie verändern, aussetzen oder gar absetzen.

Hier können Sie sich zu unserer kostenlosen [Mailingliste anmelden](#).

Sie haben auf der Mailingliste die Möglichkeit Ihre Fragen einzustellen und sich mehr als 3400 anderen Betroffenen per E-Mail auszutauschen.

Informationen über unsere [regional aktiven Selbsthilfegruppen](#) in Deutschland können Sie unter diesem Link abrufen.

Wir behalten uns vor, diesen Newsletter jederzeit ganz oder teilweise einzustellen.

Sollte der Newsletter nicht von Ihnen persönlich abonniert worden sein, so können Sie ihn unter nachfolgendem Link abbestellen:

[Newsletter abmelden](#)

Mit freundlichen Grüßen
Patientenorganisation
Lungenemphysem-COPD Deutschland
Heike und Jens Lingemann