

Therapie der COPD: Inhalationen und was noch?

Florian Vafai-Tabrizi

Spezialambulanz für Alpha-1 Antitrypsinmangel

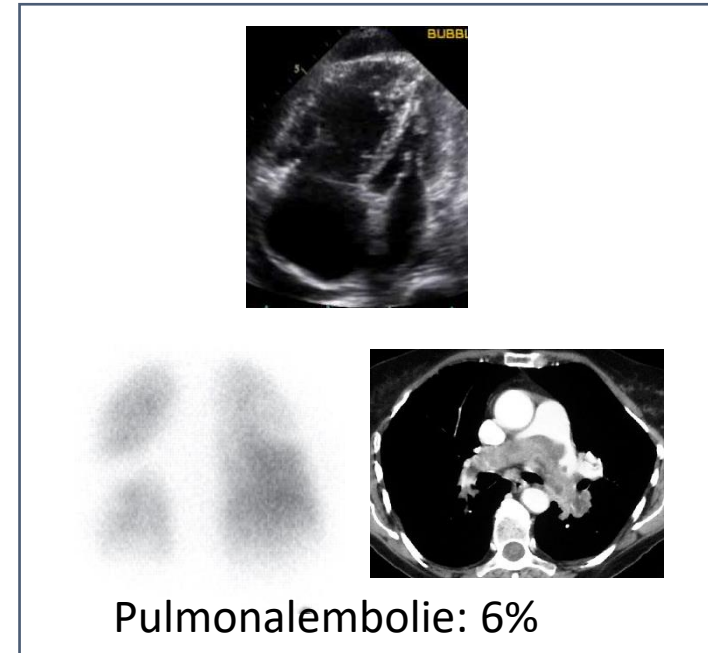
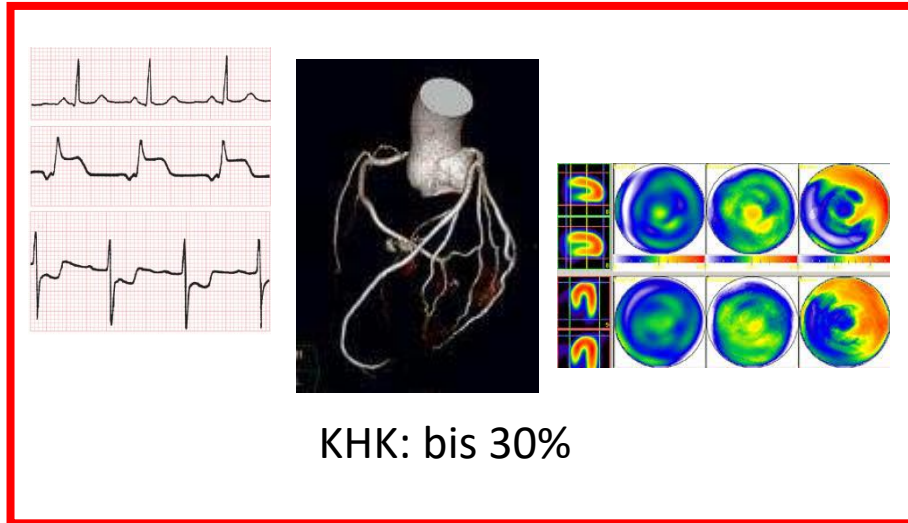
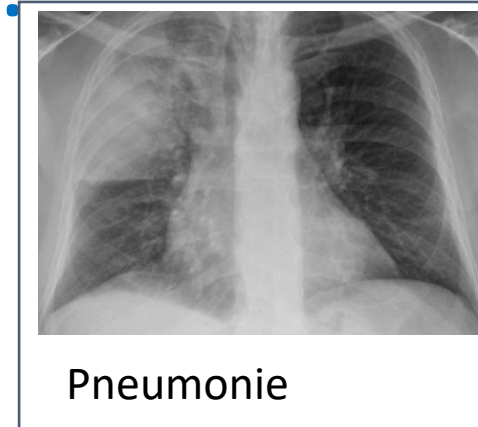
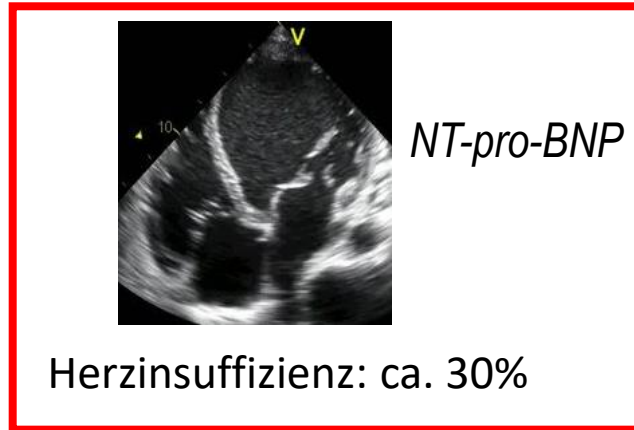
2. Medizinische Abteilung/Pneumologie

Klinik Ottakring

florian.vafai-tabrizi@gesundheitsverbund.at



Ist diese akute Atemkrise meines COPD-Patienten wirklich eine Exazerbation?



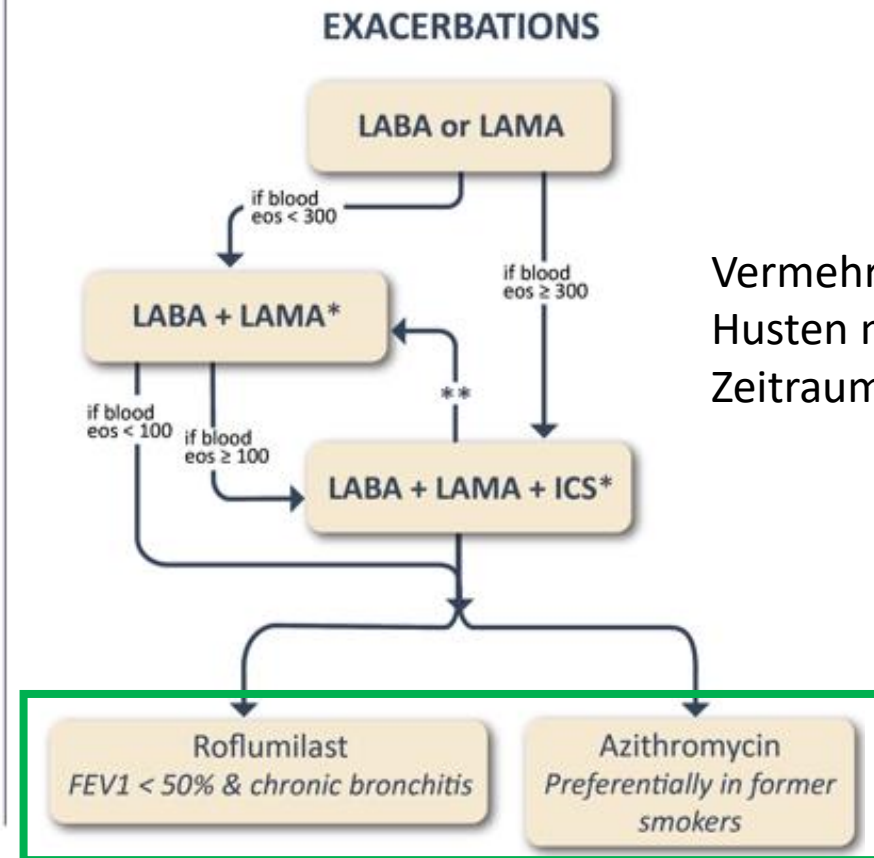
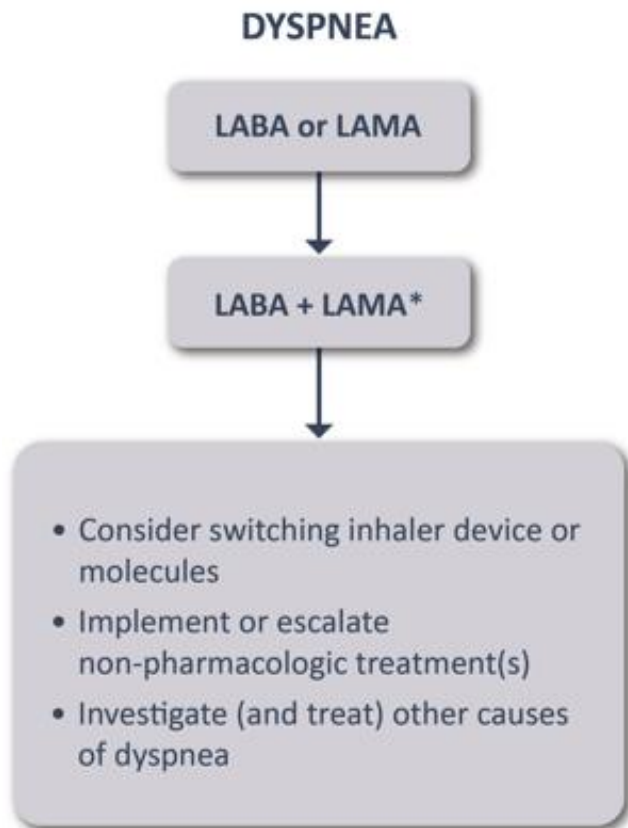
Differentialdiagnosen bei AECOPD

Confounders or Contributors to be Considered in Patients Presenting with Suspected COPD Exacerbation

Table 5.1

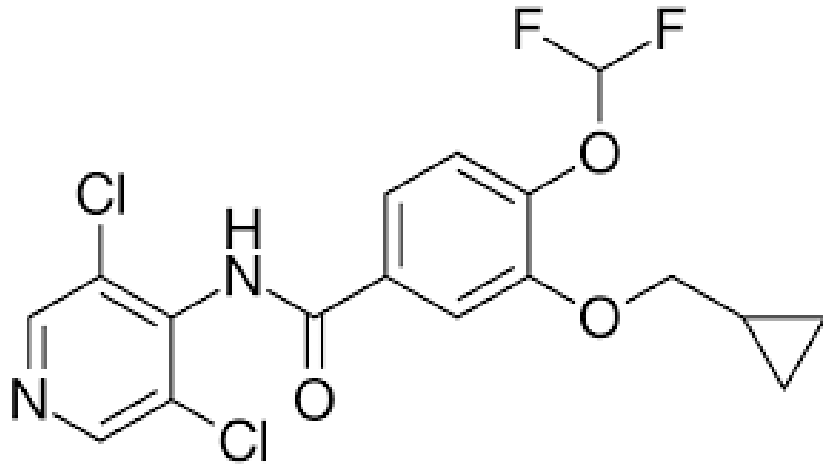
<i>Most frequent</i>	Pneumonia
	<ul style="list-style-type: none">• Chest radiograph
	Pulmonary embolism
<i>Less frequent</i>	<ul style="list-style-type: none">• Clinical probability assessment (Hemoptysis, surgery, fracture, history of cancer, DVT)• D-dimer• CT angiography for pulmonary embolism
	Heart failure
	<ul style="list-style-type: none">• Chest radiograph• NT Pro-Brain Natriuretic Peptide (Pro-BNP) and BNP• Echocardiography
	Pneumothorax, pleural effusion
	<ul style="list-style-type: none">• Chest radiograph• Thoracic ultrasound
	Myocardial infarction and/or cardiac arrhythmias (atrial fibrillation/flutter)
	<ul style="list-style-type: none">• Electrocardiography• Troponin

GOLD Report 2024



Vermehrte Atemnot und/oder Husten mit Sputum in einem Zeitraum von <2 Wochen

Roflumilast



Wie:

Entzündungshemmend
Keine Bronchodilatation

Wer:

COPD II-IV/E; Bronchitischer Phänotyp (CAT 1+2 ≥3)

Warum:

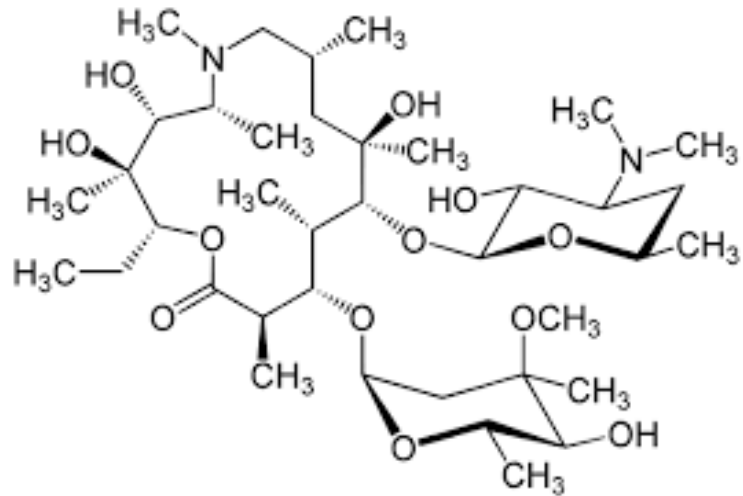
Verbessert Lungenfunktion minimal (50-80ml FEV₁)
Verbessert Lebensqualität minimal
Reduziert Exazerbationshäufigkeit (NNT 20)

Warnung:

Diarrhoe (30%), Insomnie, Depressive Verstimmung

Janjua S, Fortescue R, Poole P. Phosphodiesterase-4 inhibitors for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 5. Art. No.: CD002309. DOI: 10.1002/14651858.CD002309.pub6.

Azithromycin



Wie:

Entzündungshemmend
Keine Bronchodilatation
(Antimikrobiell)

Wer:

COPD II-IV/E; Ex-Raucher

Warum:

Verbessert Lebensqualität moderat (-2,8 SGQR)
Reduziert Exazerbationshäufigkeit (NNT 9,5 - 15)

Warnung:

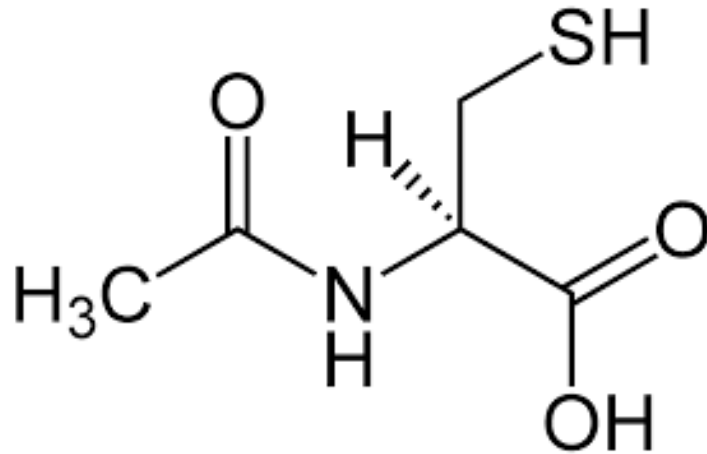
QTc, Hörverlust, Resistenzbildung

Albert RK et al. Azithromycin for prevention of exacerbations of COPD. N Engl J Med. 2011 Aug 25;365(8):689-98. doi: 10.1056/NEJMoa1104623.

Han MK, et al. Predictors of chronic obstructive pulmonary disease exacerbation reduction in response to daily azithromycin therapy. Am J Respir Crit Care Med. 2014 Jun 15;189(12):1503-8. doi: 10.1164/rccm.201402-0207OC.

Uzun S, et al. Azithromycin maintenance treatment in patients with frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COLUMBUS): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet Respir Med. 2014 May;2(5):361-8. doi: 10.1016/S2213-2600(14)70019-0.

Mucolytika



Wie:

Hydrolyse der Disulfidbrücken -> Sekretolyse

Wer:

COPD II-IV/E; Bronchitischer Phänotyp (CAT 1+2 ≥3)

Warum:

Reduziert Exazerbationshäufigkeit (NNT 8)

Warnung:

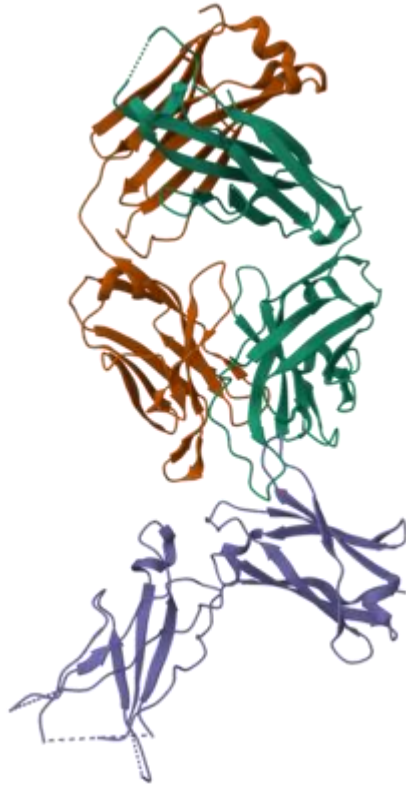
Heterogene Studienlage mit Risiko für Bias

Kein Signal für Nebenwirkungen

(erdostein > N-acetylcystein > carbocystein)

Rogliani P, et al. Efficacy and safety profile of mucolytic/antioxidant agents in chronic obstructive pulmonary disease: a comparative analysis across erdosteine, carbocysteine, and N-acetylcysteine. *Respir Res.* 2019 May 27;20(1):104. doi: 10.1186/s12931-019-1078-y.
Poole P, et al. Mucolytic agents versus placebo for chronic bronchitis or chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 5. Art. No.: CD001287. DOI: 10.1002/14651858.CD001287.pub6.

Dupilimumab



Wie:

Monoklonaler Antikörper gegen IL 4 und IL 13

Wer:

COPD II-III/E; Eosinophiler Phänotyp, Eos > 0,3G/L

Warum:

Reduziert Exazerbationshäufigkeit (NNT 8)

Verbessert FEV1 (160ml im Durchschnitt)

Verbessert Lebensqualität (SGRQ -9 Punkte)

Warnung:

Allergische Reaktion, Konjunktivitis u Keratitis, Kosten

Bhatt SP, et al. Dupilumab for COPD with Type 2 Inflammation Indicated by Eosinophil Counts. N Engl J Med. 2023 Jul 20;389(3):205-214. doi: 10.1056/NEJMoa2303951. Epub 2023 May 21. PMID: 37272521.

Rehabilitation



Wie/Wann:

6-8 Wochen ideal

Stationär > ambulant

Wer:

COPD I-IV/B+E; Alle Phänotypen; v.a. nach Exazerbation

Warum:

Reduziert Mortalität

Reduziert Dyspnoe

Reduziert Re-Hospitalisation nach Exazerbation

Verbessert Abgeschlagenheit, Emotionale Funktion und Symptome von Depression/Angst

Warnung:

Inaktivität nach Beendigung der Rehabilitation

Mobilität muss Großteils erhalten sein

McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, Lacasse Y. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Feb 23;2015(2):CD003793. doi: 10.1002/14651858.CD003793.pub3.

Ernährungsmanagement



Wie:

Hochkalorisch, proteinreich, Vitamin C/E, Zink, Selenium

Wer:

COPD I-IV mit Unterernährung (BMI < 18,5; International 50% der COPD-Patienten)

Warum:

Gewichtszunahme

Stärkt Atemmuskulatur und Quadrizeps

Verbessert Lebensqualität

Verbessert 6-Minuten Gehstest

Warnung:

Nur Patienten mit Unterernährung profitieren

McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, Lacasse Y. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Feb 23;2015(2):CD003793. doi: 10.1002/14651858.CD003793.pub3.
Gouzi F, et al. Additional Effects of Nutritional Antioxidant Supplementation on Peripheral Muscle during Pulmonary Rehabilitation in COPD Patients: A Randomized Controlled Trial. Oxid Med Cell Longev. 2019 Apr 17;2019:5496346. doi: 10.1155/2019/5496346.
van Beers Met al. Clinical outcome and cost-effectiveness of a 1-year nutritional intervention programme in COPD patients with low muscle mass: The randomized controlled NUTRAIN trial. Clin Nutr. 2020 Feb;39(2):405-413. doi: 10.1016/j.clnu.2019.03.001.

Psychosoziale Therapie



Wie:

Verhaltenstherapie
Achtsamkeitsmeditation, Yoga und
Entspannungstechniken

Wer:

COPD I-IV mit Symptomen von Depression/Angst

Warum:

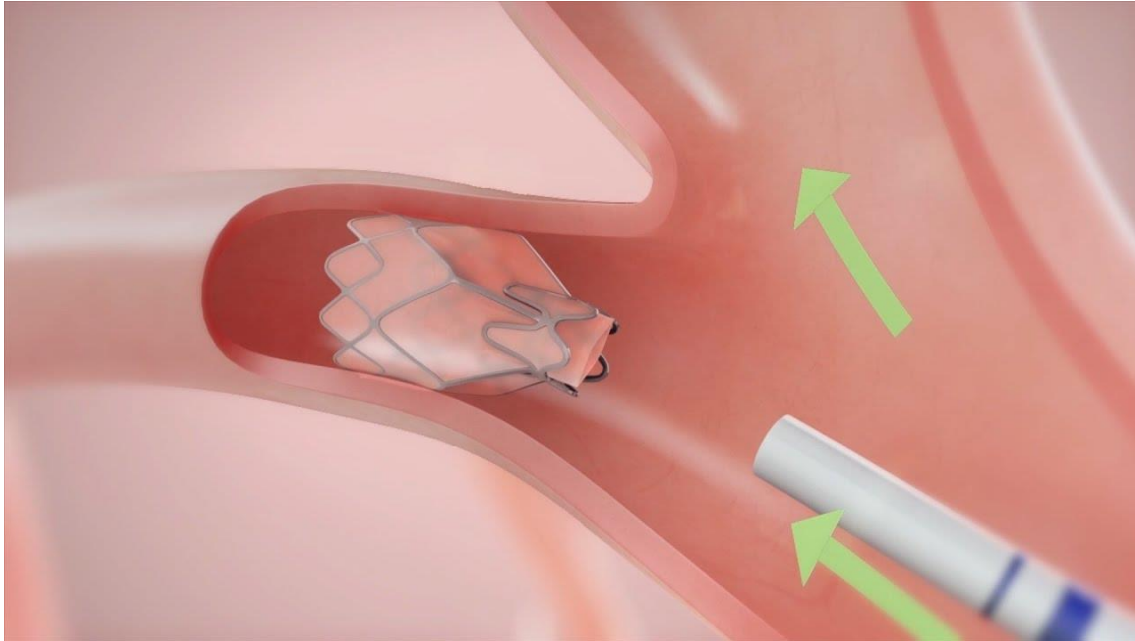
Fördert Akzeptanz der Erkrankung
Reduziert Symptome von Depression/Angst
Verbessert Lebensqualität

Warnung:

Heterogene Studienlage, geringe Fallzahlen

Farver-Vestergaard I, Jacobsen D, Zachariae R. Efficacy of psychosocial interventions on psychological and physical health outcomes in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Psychother Psychosom.* 2015;84(1):37-50. doi: 10.1159/000367635
Late Breaking Abstract - A digital mindfulness-based intervention improves mental health in COPD - Findings from a pilot RCT Hannah Tschenett Florian Vafai-Tabrizi et. al. *European Respiratory Journal* 2024; 64(suppl 68): OA1880

(B)LVRS



Wie:

Endobronchiale Ventile/Coils

Endobronchiale Dampfablation

Chirurgische Lungenvolumsreduktion / Bullektomie

Wer:

COPD II-IV mit starker Dyspnoe + Emphysematösem Phänotyp (min. RV >160% eher >180%)

Ex-Raucher + Rehabilitation + keine Exazerbationen

Warum:

Reduziert Mortalität und verbessert FEV1

Verbessert körperliche Belastbarkeit/Lebensqualität

Warnung:

Selektion! Kollateralventilation...

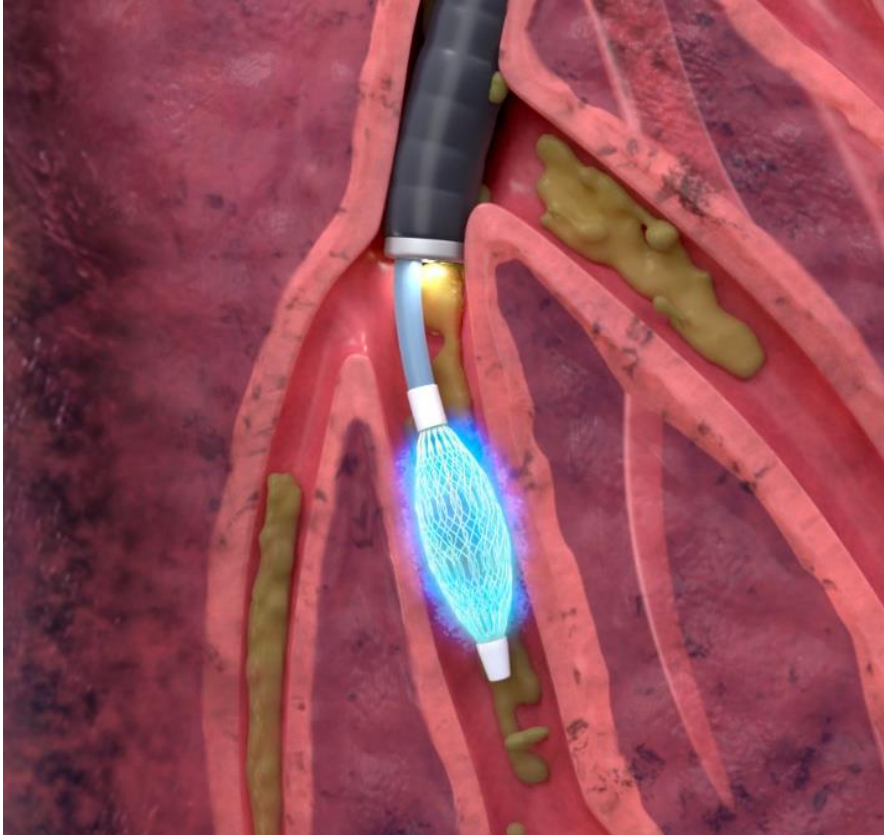
Nur geringe Anzahl an Patienten kommen in Frage

Hartman JE, Welling JBA, Klooster K, Carpaij OA, Augustijn SWS, Slebos DJ. Survival in COPD patients treated with bronchoscopic lung volume reduction. *Respir Med.* 2022 May;196:106825. doi: 10.1016/j.rmed.2022.106825.

Mansfield C, Sutphin J, Shriner K, Criner GJ, Celli BR. Patient Preferences for Endobronchial Valve Treatment of Severe Emphysema. *Chronic Obstr Pulm Dis.* 2018 Dec 11;6(1):51-63. doi: 10.15326/jcopdf.6.1.2018.0147.

Naunheim KS et al. Long-term follow-up of patients receiving lung-volume-reduction surgery versus medical therapy for severe emphysema by the National Emphysema Treatment Trial Research Group. *Ann Thorac Surg.* 2006 Aug;82(2):431-43. doi: 10.1016/j.athoracsur.2006.05.069.

Bronchiale Rheoplastie



Wie:

Abtragung der Becherzellschicht (Schleimhaut) mit konsekutiver Regeneration

Wer:

COPD II-III/B mit bronchitischem Phänotyp (CAT 1+2 \geq 3)

Warum:

Verbessert Symptome der Bronchitis (CAT -8P)

Verbessert Lebensqualität

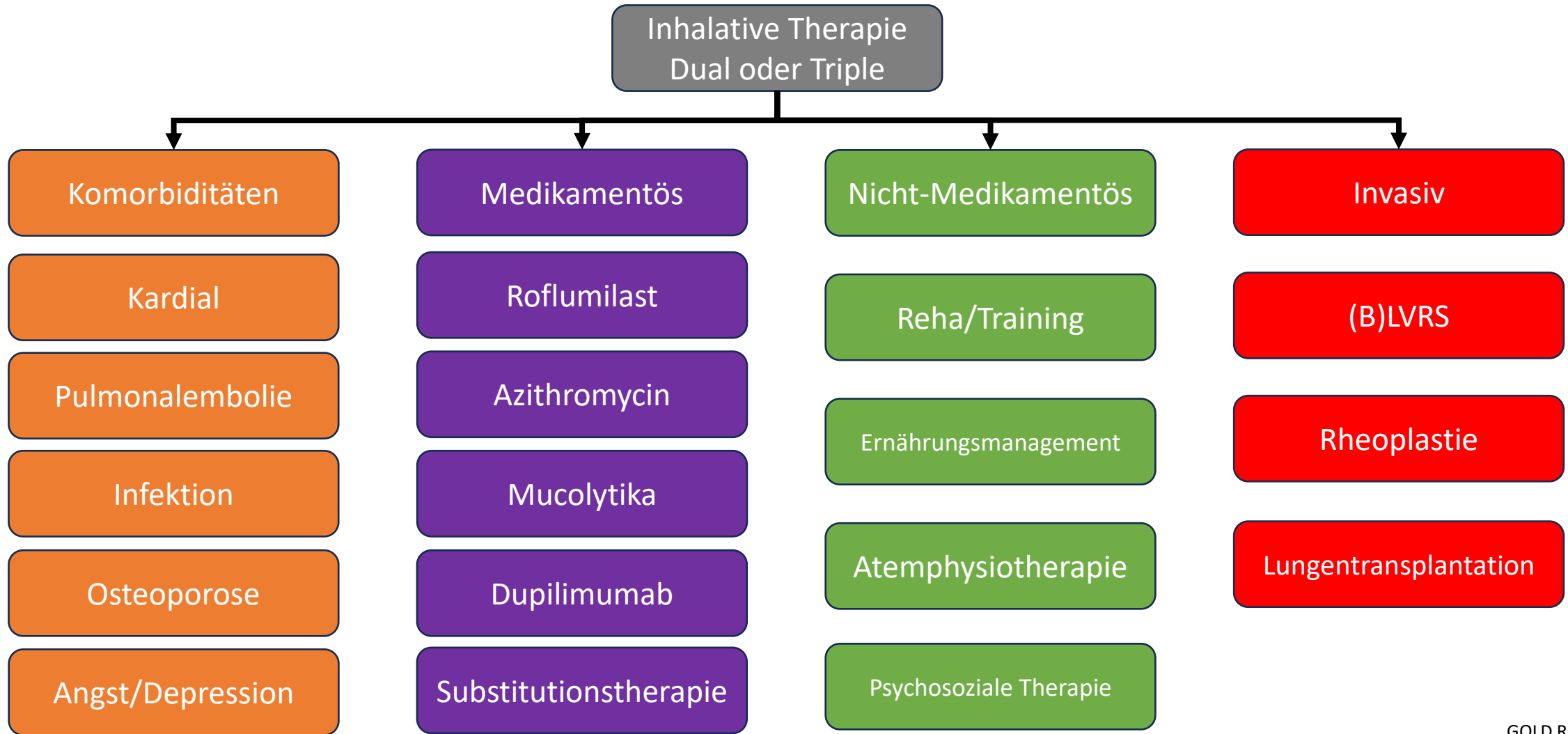
Warnung:

Hämoptysen (50%)

Noch nicht zugelassen (Phase III läuft)

Valipour A, et al. Bronchial Rheoplasty for Treatment of Chronic Bronchitis. Twelve-Month Results from a Multicenter Clinical Trial. Am J Respir Crit Care Med. 2020 Sep 1;202(5):681-689. doi: 10.1164/rccm.201908-1546OC. <https://www.clinicaltrials.gov/study/NCT04677465>

Therapieoptionen bei COPD



GOLD Report 2024



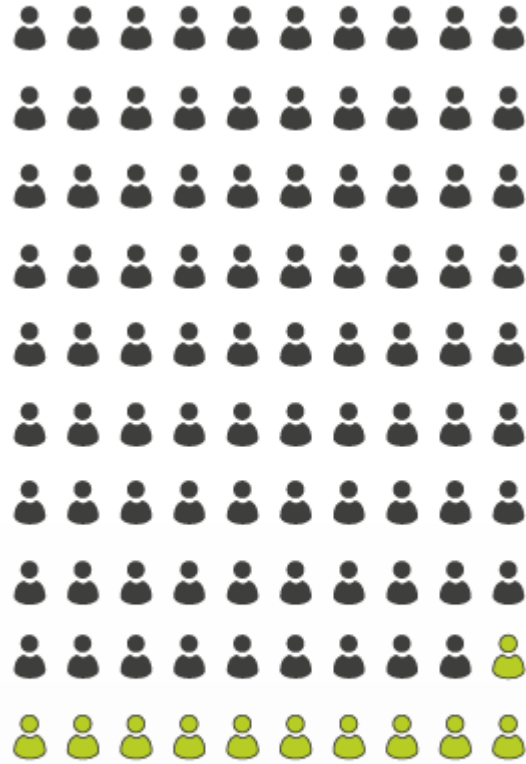
Rauchstopp ist die Basistherapie der COPD


Bis zu 40% der COPD Patient: innen in Österreich sind aktive Raucher

Keine Kostenübernahme für Ersatzprodukte/Medikamente

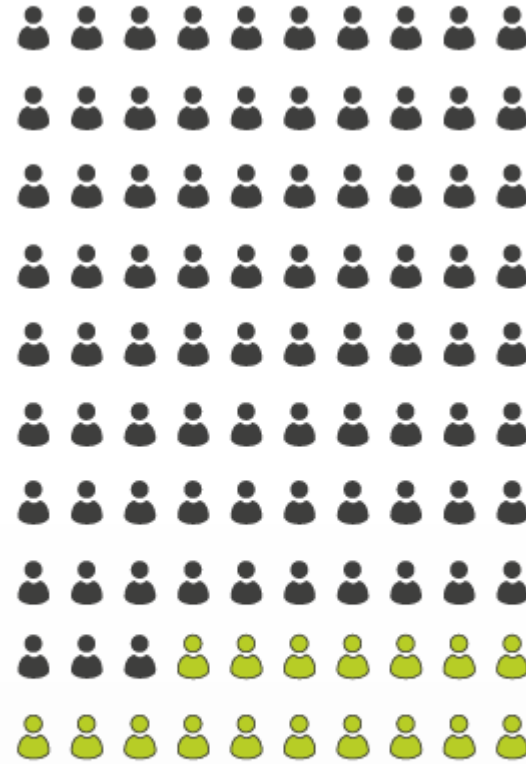
Entwöhnungsangebote stationär/ambulant stark limitiert


Ohne Nikotinersatztherapie



 = Etwa **11** von 100 Personen schaffen es ohne Nikotinersatztherapie, mit dem Rauchen aufzuhören.

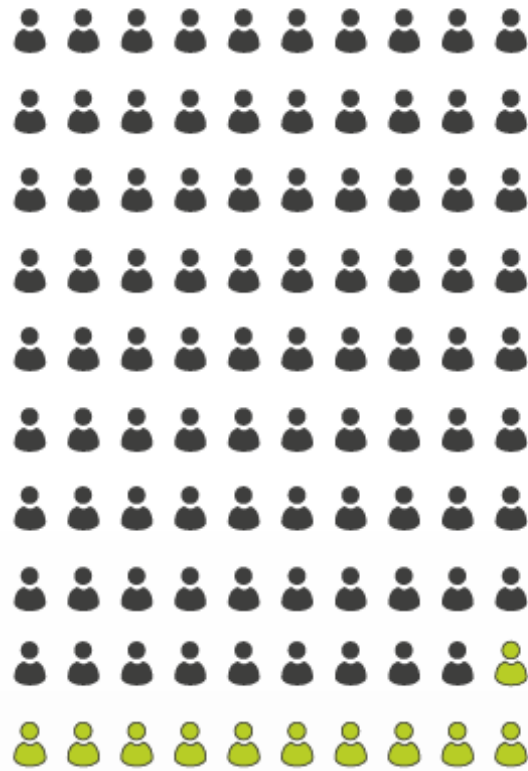
Mit Nikotinersatztherapie




 = Etwa **17** von 100 Personen schaffen es mit Nikotinersatztherapie, mit dem Rauchen aufzuhören.

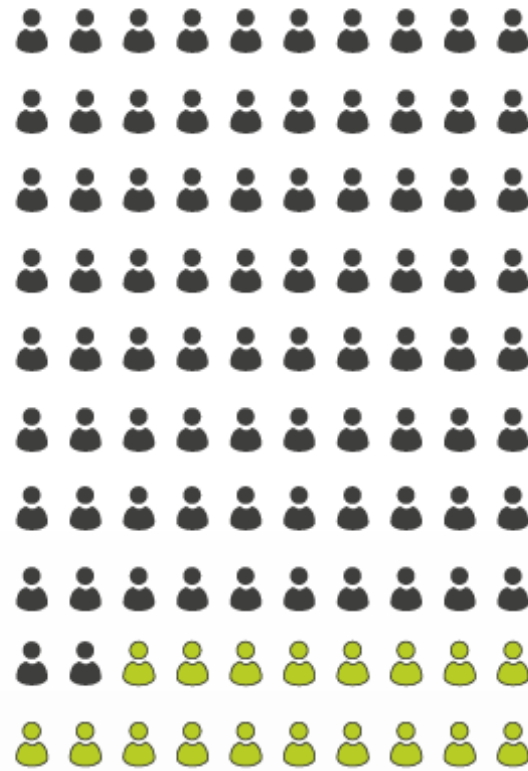
Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)


Ohne Bupropion



 = Etwa **11** von 100 Personen schaffen es ohne Bupropion, mit dem Rauchen aufzuhören.

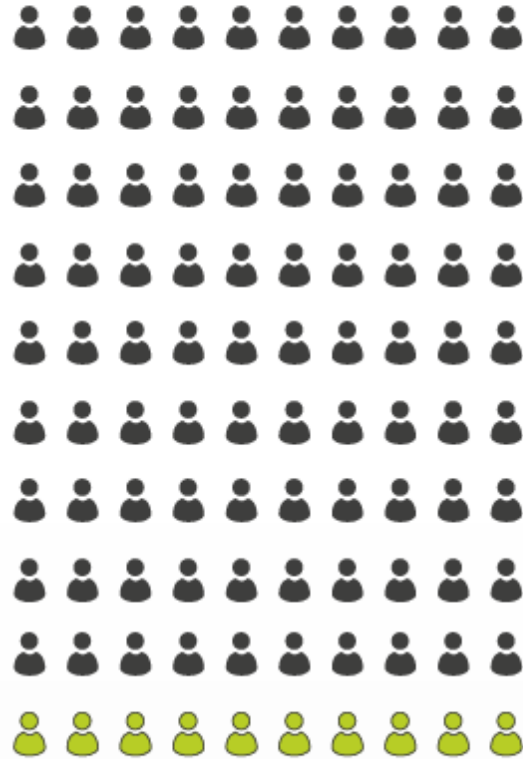
Mit Bupropion




 = Etwa **18** von 100 Personen schaffen es mit Bupropion, mit dem Rauchen aufzuhören.

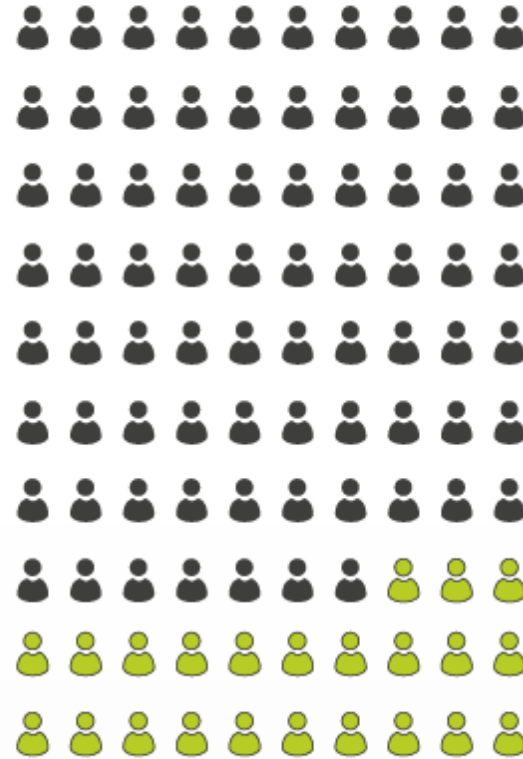
Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)


Ohne Vareniclin



 = Etwa **10** von 100 Personen schaffen es ohne Vareniclin, mit dem Rauchen aufzuhören.

Mit Vareniclin



 = Etwa **23** von 100 Personen schaffen es mit Vareniclin, mit dem Rauchen aufzuhören.

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

START

WITH

SIMON SINEK

WHY

Offene Fragen in der Rauchentwöhnung

Warum rauchen sie?

Wie stehen sie zu ihrem Rauchverhalten?

Was bräuchten sie, um mit dem Rauchen aufzuhören?

Wie denken sie würde sich ihr Leben verändern wenn sie nicht mehr rauchen würden?

Persönliche Strategie

Urgenz durch Persistenz©

Zusammenfassung

