

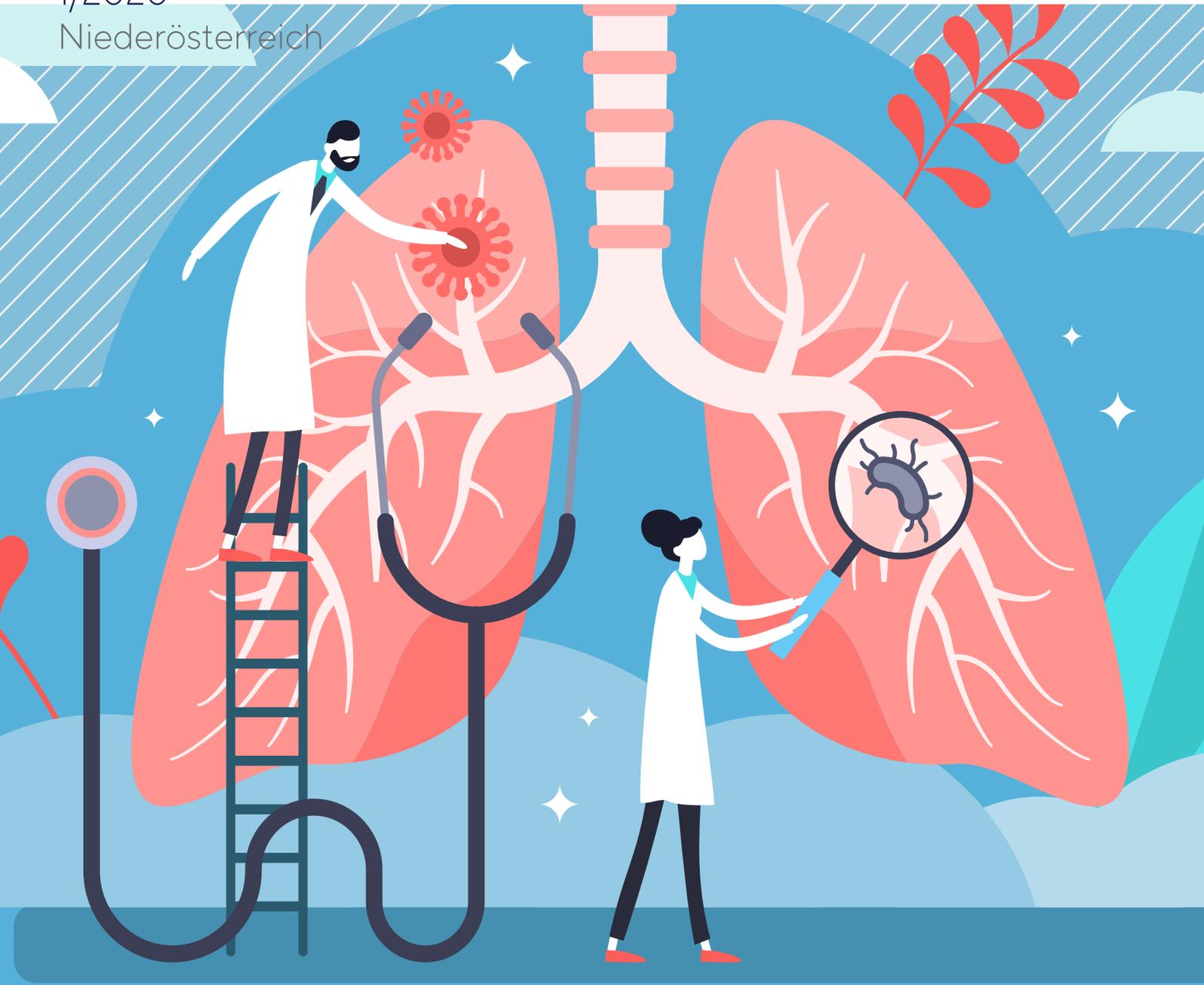


toptipps

• Fakten • Kosten • Trends

1/2020

Niederösterreich



COPD – MEHR LUFT
ZUM LEBEN_3

Medikation nach
Schenkelhalsfraktur fehlt_10

Ticagrelor versus
Prasugrel_11



Österreichische
Gesundheitskasse

www.gesundheitskasse.at

Sehr geehrte Ärztinnen und Ärzte, liebe Vertragspartnerinnen und Vertragspartner!

2020 IST EIN Jahr, das uns alle vor riesige Herausforderungen stellt. Selten waren die Gesundheitssysteme weltweit so gefordert wie zu dieser Zeit. Wir freuen uns sehr, Sie auch in diesen Zeiten als Vertragspartner in der Versorgung unserer Versicherten an unserer Seite zu wissen.



Unser gemeinsames oberstes Ziel, nämlich die bestmögliche Sachleistungsversorgung für unsere Versicherten auch in schwierigen Zeiten, kann nur dank Ihrem Engagement und der gemeinsamen Kreativität im Umgang mit dieser Krise gelingen.

FÜR DIESE GROSSE Leistung der letzten Wochen, möchten wir uns sehr herzlich bei Ihnen bedanken!

COVID-19 FÄLLT ZUGLEICH in eine intensive Phase der Reform zur Österreichischen Gesundheitskasse. Es ist uns insbesondere in dieser Phase wichtig, Ihnen mitzuteilen, dass sich an Ihren vertraglichen Beziehungen zur Krankenversicherung nichts geändert hat und alle bisherigen Rechte und Pflichten gelten weiterhin. Wie Sie es von der Gebietskrankenkasse gewohnt sind, ist auch die ÖGK eine verlässliche Partnerin, die Wert auf Stabilität, Nachhaltigkeit und die beste Versorgung im Sinne der Versicherten legt. Wir haben versucht, den Übergang von den Gebietskrankenkassen auf die ÖGK für Sie so reibungslos und einfach wie möglich zu gestalten. Sollte es dennoch zu Schwierigkeiten kommen, bitten wir Sie um Ihr Feedback.

WIR SIND ÜBERZEUGT: Gemeinsam werden wir diese herausfordernde Zeit meistern und den Wert und die Verlässlichkeit unseres Gesundheitssystems für unsere Versicherten einmal mehr unter Beweis stellen!

Dr. Rainer Thomas
Generaldirektor-Stellvertreter

Mag. Franz Kiesl
Fachbereichsleiter Versorgungsmanagement I

Medieninhaber und Herausgeber:

Österreichische Gesundheitskasse, Haidingergasse 1, 1030 Wien
www.gesundheitskasse.at/impressum

Redaktion: ÖGK Landesstelle Niederösterreich, Kremser Landstraße 3, 3100 St. Pölten
Dr. Jana Fischer, MSc, Tel.: 05 0766-6110, E-mail: jana.fischer@oegk.at

Fotos/Bilder: Shutterstock, ÖGK

Hersteller: Gugler GmbH, Auf der Schön 2, 3390 Melk

COPD – Mehr Luft zum Leben

Infekte können Auslöser von Exazerbationen bei bestehender chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung, kurz COPD, sein. Die Krankheit erhält im Zuge der Covid-19-Pandemie derzeit wieder mehr Aufmerksamkeit. Hier erhalten Sie einen Überblick und die Zusammenfassung der aktuellen GOLD-Leitlinie.

Epidemiologie

VON DER LANGSAM voranschreitenden Erkrankung der Lunge sind laut WHO weltweit 250 Millionen Menschen betroffen, und sie war 2015 für 3,2 Millionen Tote (5 % aller Todesfälle) verantwortlich ⁽¹⁾. Der Anteil der COPD-Erkrankten der österreichischen Bevölkerung über 40 Jahre wurde 2005 auf 10,6 % geschätzt und lag im Europavergleich hoch ⁽²⁾. Die epidemiologischen Schätzungen variieren aber stark, wie viele genau erkrankt sind, ist nicht bekannt, da keine einheitliche Erfassung der Diagnosen und Erkrankungsstadien erfolgt.

AUSGEHEND VON INTERNATIONALEN Daten (durchschnittliche Jahres-therapiekosten von 600 bis 1.500 €) und ca. 250.000 diagnostizierten COPD-Erkrankten konnten die Gesamtbehandlungskosten für COPD in Österreich für das Jahr 2011 auf 150 bis 375 Mio. € geschätzt werden. Durch viele Krankenstandstage, Einschränkung der Erwerbstätigkeit bzw. Pflegeaufwand ist ein zusätzlicher volkswirtschaftlicher Schaden gegeben ⁽³⁾.

Pathophysiologie

COPD IST CHARAKTERISIERT durch eine chronisch-progrediente Verengung der Atemwege, welche die normale Atmung erschwert. Bedingt ist die Veränderung der Luftwege durch die Zerstörung von Lungengewebe (Emphysem) und Entzündungen kleiner Atemwege (obstruktive Bronchiolitis). Beide Mechanismen gehen fließend ineinander über. Von einer chronischen Bronchitis spricht man, wenn jemand mindestens drei Monate lang in zwei aufeinander folgenden Jahren Husten und Auswurf hat. Persistierende Entzündungen der Atemwege führen zu Umbauprozessen und zur Zerstörung von Alveolarsepten. Die daraus resultierende Überblähung der Lunge führt zur Überdehnung der Atemmuskulatur und zu vermehrter Atemarbeit.

ALS KARDINALER RISIKOFAKTOR gilt das Rauchen von Tabak. Die WHO schätzt, dass in sogenannten „high-income-countries“ 73 % der COPD-Todesfälle auf das Rauchen zurückzuführen sind ⁽⁴⁾. Auch Langzeitbelastung durch andere Umwelttoxine (Luftverschmutzung) und berufsbedingte Belastung durch inhalierte Partikel an staubigen Arbeitsplätzen oder Gase/Rauch können die Atemwege schädigen. Patientenindividuelle Risikofaktoren wie Alter, weibliches Geschlecht, α 1-Antitrypsin-Mangel, sozialer Status, Lungenentwicklung und Lungenerkrankungen (Asthma, Infektionen) tragen zur Entstehung bei ⁽⁵⁾.

Symptome

DIE BEDEUTENDSTEN SYMPTOME sind Dyspnoe, chronischer Husten und Auswurf. Husten kann mit und ohne Auswurf auftreten. Dyspnoe tritt anfangs unter Belastung auf, im fortgeschrittenen Stadium auch in

Ruhe. Weitere Symptome sind Atemgeräusche (Keuchen) und Enge in der Brust. Mit dem Progress der Erkrankung kommen Probleme wie Gewichtsverlust, Anorexie, Fatigue, Synkopen, Knöchelödeme, Angst oder Depression hinzu.

CHARAKTERISTISCH FÜR COPD sind Exazerbationen, also die akute Verschlechterung der Erkrankung, wobei 80 % der Exazerbationen ambulant behandelt werden. Sie werden oft durch virale oder bakterielle Infektionen bedingt und beschleunigen die Abnahme der Lungenfunktion. Sie sind als negativer prognostischer Faktor für weitere Exazerbationen und der Morbidität zu sehen. Da COPD-Patientinnen und Patienten oftmals multimorbid sind, muss speziell bei akuter Verschlechterung auch an Differenzialdiagnosen wie akutes Koronarsyndrom, Verschlechterung einer Herzinsuffizienz, Embolie und Pneumonie gedacht werden ⁽⁵⁾.

Diagnose

ES IST MIT einer hohen Dunkelziffer von nicht diagnostizierten Personen zu rechnen, wenngleich der Zeitpunkt der Diagnose große Bedeutung für die Prognose hat.

BEIM VORLIEGEN VON Symptomen und Risikofaktoren wird die Diagnose der COPD mittels Spirometrie gesichert. Durch Messung des forcierten, expiratorischen Volumens in der 1. Sekunde (Einsekundenkapazität FEV_1) und der forcierten Vitalkapazität (FVC) kann das Ausmaß der Obstruktion festgestellt werden. Ist auch nach dem Broncholysetest (Inhalation Bronchodilatator) das Verhältnis von $FEV_1/FVC < 0,7$ (also weniger als 70% des maximalen Ausatemvolumens in der 1. Sekunde), liegt eine Obstruktion vor, die das Diagnosekriterium einer COPD erfüllt.

IN WEITERER FOLGE wird der Schweregrad der Obstruktion mittels FEV_1 -Wert in prozentualer Relation zum Normwert (alters-/geschlechts-

adaptierte FEV₁ einer gesunden Referenzpopulation) gestellt und in GOLD Grade 1-4 eingeteilt (Abb. 1). Zwischen den Symptomen bzw. dem Gesundheitszustand und der FEV₁ ist nur ein schwacher Zusammenhang gegeben.

Patienten mit FEV ₁ /FVC < 0,7 (post-bronchodilatatorisch)	
Gold 1	FEV ₁ ≥ 80% Normwert
Gold 2	FEV ₁ ≥ 50% bis 80% Normwert
Gold 3	FEV ₁ ≥ 30% bis 50% Normwert
Gold 4	FEV ₁ < 30% Normwert

Abb. 1 Schweregrade der Obstruktion nach GOLD

DIE HAUSÄRZTIN/DER HAUSARZT spielt eine wichtige Rolle für die Früherkennung und initiale Behandlung, dies spiegelt auch eine PatientInnenbefragung wider⁽³⁾. Ein Viertel der Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmediziner der ÖGK in Oberösterreich führten 2018 die Untersuchung kleine Spirographie durch⁽⁶⁾ (Anmerkung: Die Vergütung dieser Leistung ist derzeit nicht bei allen Sozialversicherungsträgern für die Fachgruppe Allgemeinmedizin vorgesehen).

Therapieziele

ZWEI ZIELE WERDEN im Rahmen der Therapie angestrebt, zum einen die Linderung der Symptome, die Verbesserung der Belastbarkeit und des Allgemeinzustandes. Zum anderen soll das Risiko für Krankheitsprogression und negative Ereignisse gesenkt werden. Wichtige prophylaktische und therapiebegleitende Maßnahmen sind ein Rauchstopp (inkl. passiv Rauchen) sowie die Influenza- und Pneumokokken-Impfung. Im Rahmen des Therapieziels sollen Patientinnen und Patienten multimodal zu Risiken und Therapie-Management geschult werden, inkl. physiotherapeutische Atemtherapie, körperliches Training, Ernährungsberatung und psychosoziale Beratung⁽⁵⁾.

Medikamentöse Therapieoptionen

DAS RÜCKGRAT DER medikamentösen Behandlung sind inhalative Bronchodilatoren (Übersichtstabelle Seite 8).

VON ZENTRALER BEDEUTUNG für die Wirksamkeit der Therapie ist die korrekte Anwendung und Adhärenz zum Inhalationsgerät. Das Inhalationsgerät sollte auf die Einatmungskraft jeder einzelnen Patientin/jedes einzelnen Patienten abgestimmt sein, und es ist auch eine regelmäßige Schulung bzw. Überprüfung der Inhalationstechnik erforderlich. Druckgasinhalatoren, insbesondere ohne Spacer, erfordern eine gute Koordination (Atmung und Inhalation), wogegen Pulverinhalatoren nur bei einer höheren Einatmungskraft (inspirat. Flussrate ≥30 L/min) sinnvoll sind⁽⁷⁾.

Kurzwirksame Beta-2-Sympathomimetika (SABA) und Langwirksame Beta-2-Sympathomimetika (LABA)

SYMPATHOMIMETIKA WIRKEN SELEKTIV und agonistisch auf die Beta-2-Rezeptoren der Bronchialmuskulatur und führen zur Entspannung dieser. SABA wirken in der Regel 4 bis 6 Stunden, wogegen LABA 12 bis 24 Stunden lang bronchodilatatorisch wirken. Nebenwirkungen wie Tachykardie, Herzrhythmusstörungen, selten Angina pectoris oder Palpitationen und Tremor (v.a. bei älteren Personen, höheren Dosen) werden beschrie-

ben. Ebenfalls kann eine Hypokaliämie (unter Diuretika) beobachtet werden⁽⁸⁾.

Kurzwirksame Muskarin-Rezeptor-Antagonisten (SAMA) und langwirksame Muskarin-Rezeptor-Antagonisten / Anticholinergika (LAMA)

DIE WIRKUNG BERUHT auf der Wirkaufhebung von Acetylcholin auf die glatten Muskelzellen der Atemwege, welche die Bronchienverengung auslösen. LAMA wirken je nach Wirkstoff 12 bis über 24 Stunden. Sie führen zu einer Verbesserung der Lungenfunktion (FEV₁), der COPD-Symptome sowie zu einer Reduktion von Exazerbationen. Im Vergleich zu LABA zeigen sie einen größeren Effekt auf die Exazerbationsrate. Da die anticholinergen Wirkstoffe schlecht resorbiert werden, sind die Nebenwirkungen gering, und Mundtrockenheit ist der Hauptnebeneffekt⁽⁹⁾.

LABA/LAMA-Fixkombination

ZAHLREICHE KOMBINATIONSSINHALATOREN AUS LABA und LAMA sind verfügbar. Sie sind potenter einzuschätzen als die jeweiligen Einzelmedikamente⁽⁹⁾.

Inhalative Kortikosteroide (ICS) bzw. ICS-Fixkombinationen

INHALATIVE KORTIKOSTEROIDE WIRKEN dosisabhängig entzündungshemmend in den Atemwegen. Typische Nebenwirkungen sind Soor und Heiserkeit.

SIE WERDEN NICHT zur Monotherapie eingesetzt. Bei Patientinnen und Patienten mit schwerer COPD und Exazerbationen kann ein ICS in Kombination mit einem LABA oder LABA/LAMA eine Option sein. ICS wurden in GOLD 2019 neu bewertet⁽¹²⁾.

Phosphodiesterase-4-(PDE-4-)Inhibitoren

PDE-4-INHIBITOREN WIRKEN ENTZÜNDUNGHEMMEND durch Abbauhemmung von intrazellulärem zyklischem AMP. Der einzig zugelassene Vertreter dieser Gruppe ist Roflumilast (Daxas, RE1). Diese orale Therapie kann einmal täglich zusätzlich zur Bronchodilatator-Therapie bei symptomatischen Patientinnen und Patienten mit sehr schwerer COPD mit erhöhter Exazerbationsrate eingesetzt werden. Es weist mehr Nebenwirkungen als die inhalative Therapie auf. Häufig kommt es zu Schlafstörungen, Übelkeit, Bauchschmerzen,

Gewichtsverlust und Kopfschmerzen ⁽⁸⁾.

Antitussiva und Mukolytika

EINE REGELMÄSSIGE EINNAHME von Antitussiva wird nicht empfohlen. Alternativ kommen codeinfreie Präparate zum Einsatz, wobei die Anwendung jedenfalls auf drei Wochen beschränkt werden sollte. Die Indikation zum Einsatz von Mukolytika sollte kritisch gestellt werden. Widersprüchliche Resultate und geringe Effekte sprechen gegen den großzügigen Einsatz ⁽⁸⁾.

Antibiotika

ANTIBIOTIKA KÖNNEN BEI moderaten Exazerbationen indiziert sein.

MAKROLIDANTIBIOTIKA IN DER Dauertherapie sollen wegen der Resistenzentwicklung und unerwünschten Wirkungen nur in begründeten Fällen erwogen werden ⁽⁸⁾.

Sauerstofftherapie:

BEI PATIENTEN MIT stabiler COPD und moderater Entsättigung in Ruhe bzw. unter Belastung ($SpO_2 \geq 90\%$) sollte die Langzeit-Sauerstofftherapie nicht routinemäßig, sondern individuell in Abhängigkeit vom evaluierten Sauerstoff-Bedarf verordnet werden ⁽⁸⁾.

Theophyllin

THEOPHYLLIN FÜHRT DURCH eine nicht-selektive Hemmung von Phosphodiesterasen zu einer Erschlaffung der glatten Muskulatur der Atemwege und hat eine antientzündliche Komponente. Theophyllin ist bei COPD nicht mehr indiziert, da es laut zwei großen Studien keinen Vorteil bringt ⁽⁹⁾.

IL-5-Inhibitoren:

MONOKLONALE ANTIKÖRPER SIND bei eosinophilem Asthma zugelassen. Für die Zusatztherapie von IL-5-Inhibitoren wie Benralizumab bei Patientinnen und Patienten mit moderater oder schwerer COPD (ohne Subgruppenanalyse) konnte bislang keine signifikante Reduktion der Exazerbationen belegt werden ⁽¹⁰⁾. Auch bei Mepolizumab liefen Studien zur Indikationsstellung COPD, wobei 2018 keine FDA-Zulassung erwirkt werden konnte ⁽¹¹⁾.

GOLD-Richtlinien 2019

FRÜHER WURDEN DIE GOLD-Grade (FEV_1 post-bronchodilatorisch) zur Festlegung der medikamentösen Therapie herangezogen. Seit 2017 erfolgt die initiale medikamentöse

Therapie nach Zuordnung der Patientinnen und Patienten in die Risikoklassen nach GOLD, wobei die beiden Kriterien Exazerbationsrate und Symptomstärke ausschlaggebend sind.

DIE AKTUELLE GOLD-RICHTLINIE 2019 ⁽¹²⁾ trennt in ihren neuen Behandlungspfaden die Initialtherapie von der Folgetherapie (follow up). Die Initialtherapie nach Risikoklassen A-B-C-D bleibt im Wesentlichen gleich. Neu kommt die Eosinophilie zur Entscheidungsfindung hinzu, da ihre Präsenz mit dem Ansprechen auf inhalative Kortikosteroide korreliert. Zur Prävention von Exazerbation können LABA/ICS ab 300 Eosinophile/ μ l in der Initialtherapie der Gruppe D in Betracht gezogen werden.

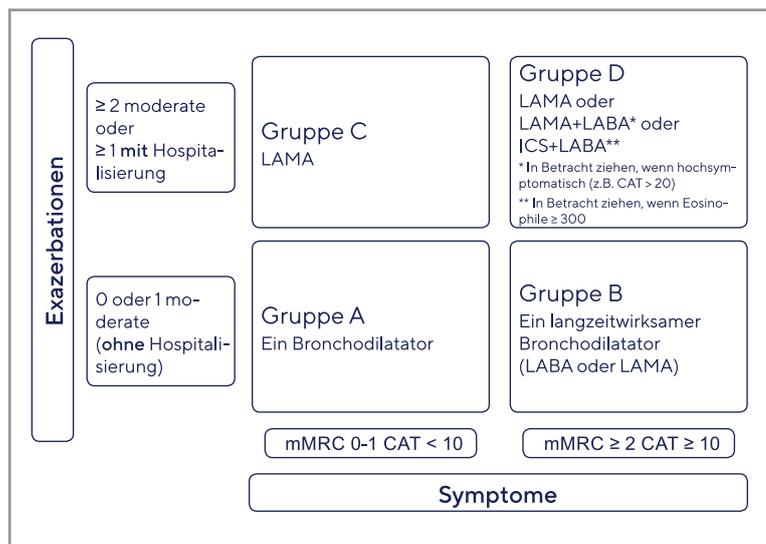


Abb. 2 (modifiziert nach GOLD Report 2019)

- mMRC: Modified British Medical Research Council: Einteilung der Dyspnoe bei COPD von 0 (Dyspnoe bei starken Anstrengungen) bis 4 (Dyspnoe beim An-/Ausziehen).
- CAT: COPD Assessment Test: Selbst-Beurteilung mit acht Fragen. Punktwert zwischen 0-40, je niedriger desto weniger ist der Alltag durch die COPD beeinträchtigt.
- LAMA: Langwirksame Muskarin-Rezeptor-Antagonisten/Anticholinergika
- LABA: Langwirksame Beta-2-Sympathomimetika
- ICS: Inhalative Kortikosteroide

HINZU KOMMT EIN Schema zur Folgebehandlung (follow up), welches Eskalations- und Deeskalations-Wege vorsieht.

ES IST UNABHÄNGIG von der initialen Einteilung und richtet sich nach dem dominierenden Problem (Dyspnoe oder Exazerbation). Der erste Eskalationsschritt ist eine duale Bronchodilatation. (Abb. 3)

SIND BEIDE BESCHWERDEN gleichermaßen beteiligt, wird der Weg der Exazerbation gewählt.

IM PFAD EXAZERBATIONEN spielt die Eosinophilenzahl eine Rolle (Abb. 3 rechts). Bei der Entscheidung von LAMA/LABA oder LABA/ICS kann die Anzahl weisend sein, da bei über 300 Zellen/ μ l bzw. 100 Zellen/ μ l plus mind. 2 moderaten Exazerbationen im Vorjahr eine LABA/ICS-Kombination präferiert wird. Die Zählung der Eosinophilen ist nur im Zusammenhang mit der Exazerbationshistorie sinnvoll, da auch andere Faktoren die Anzahl beeinflussen.

VON LAMA/LABA WIRD auf die Tripletherapie (LABA/LAMA/ICS) eskaliert, wenn die Eosinophilenzahl 300 Zellen/ μ l Blut überschreitet oder 100 Zellen/ μ l beträgt und im Vorjahr mind. 2 moderate Exazerbationen aufgetreten sind. Patientinnen und Patienten mit schweren und häufigeren Exazerbationen profitieren am meisten von einer ICS-Therapie.

EINE DEESKALATION BZW. step down kann beispielsweise bei fehlendem Ansprechen (keine Reduktion der Exazerbationen trotz ICS) oder bei Nebenwirkungen (Pneumonien) erfolgen.

IM SINNE DER Therapiesteuerung ist in der neuen Version 2019 eine zyklische Überprüfung, Bewertung und Anpassung vorgesehen, um die Therapieziele bestmöglich zu erreichen.

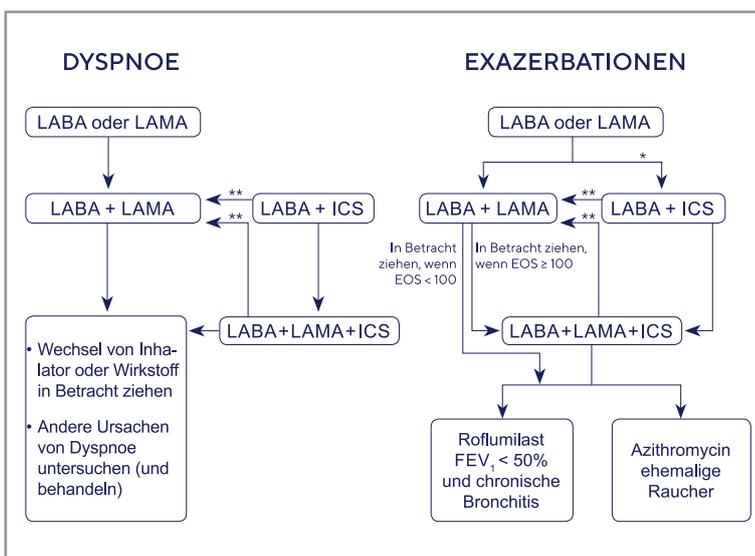


Abb. 3 (modifiziert nach GOLD Report 2019)

* In Betracht ziehen, wenn Eosinophile über 300/ μ l oder 100/ μ l plus mind. 2 moderate Exazerbationen bzw. eine mit Hospitalisierung
 ** Deeskalation von ICS in Betracht ziehen bei Pneumonie, Ausbleiben des Ansprechens oder nicht mehr adäquate Indikation

Therapie der akuten Exazerbation

BEI PATIENTINNEN UND Patienten mit COPD und Symptomen einer Exazerbation soll frühzeitig mittels Dosissteigerung der Bronchodilatoren mit oralen Glukokortikoiden und ggf. mit Antibiotika behandelt werden. Bei einer akuten Exazerbation werden SABA mit oder ohne SAMA initial eingesetzt. Die Dosierung kann mit 4 bis 8 Hüben alle 3 bis 4 Stunden mittels Dosierinhalatoren (ggf. mit Spacer) je nach Therapieansprechen erfolgen. Mit systemischen Glukokortikoiden wird die Exazerbation 5 bis 7 Tage (max. 14 Tage) in einer Dosis von 30 bis 40 mg Prednisolon (bzw. Äquivalente) behandelt. Findet sich neben den klinischen Zeichen einer Infektion oder einer verstärkten Dyspnoe auch ein vermehrtes oder purulentes Sputum, ist eine Antibiotika-Therapie für 5 bis 7 Tage indiziert. Die Auswahl richtet sich nach dem zu erwartenden Erreger und den Patientenfaktoren⁽¹³⁾. Mittel der Wahl ist Amoxicillin bzw. Amoxicillin/Clavulansäure, alternativ können Doxycyclin oder ein Makrolid bzw. bei schwerergradigen Exazerbationen ein Fluorchinolon indiziert sein.

Besteht ein Pseudomonasrisiko (wiederholte Exazerbationen im vergangenen Jahr, schwere COPD, Pseudomonas-Isolierung, rezenter Krankenhausaufenthalt) ist ein Fluorchinolon indiziert⁽³⁾. Eine umgehende stationäre Aufnahme ist u.a. bei Tachypnoe, neu aufgetretenen Mobilitätseinschränkungen, Hypoxämie, beeinträchtigtem mentalen Status (fragliche Hyperkapnie), neu aufgetretenen Arrhythmien oder schweren Begleiterkrankungen erforderlich⁽¹³⁾.

Rauchstopp

EIN KURZES BERATENDES Gespräch zur Raucherentwöhnung kann zu Entwöhnungsraten von 5 bis 10 % führen. Weiters besteht eine starke Beziehung zwischen Intensität der Beratung und dem Erfolg⁽³⁾.

Hilfsmittel sind beispielsweise:

- » Buch: Husten-Atemnot-COPD: Gesund werden. Gesund bleiben. HBV der Sozialversicherungsträger für Patienten und Angehörige. Gratis bestellbar/download
- » Kostenlose Rauchfrei App und das kostenlose Rauchfrei Telefon 0800 810 013

Fazit

1. COPD ist eine lebensbedrohliche, weitgehend vermeidbare Erkrankung.
2. An erster Stelle stehen der Rauchstopp und die Vermeidung einer Exposition mit inhalativen Noxen.
3. Die individuell angepasste bronchodilatatorische Medikation ist die Basis der COPD-Therapie.
4. Die Infektprophylaxe und die empfohlenen Schutzimpfungen sind wichtig zur Vermeidung von Exazerbationen und Progress.
5. Von zentraler Bedeutung für die Wirksamkeit der Therapie sind die korrekte Anwendung und Adhärenz zum Inhalationsgerät. Regelmäßige Schulungen und Überprüfungen der Inhalationstechnik können dies gewährleisten.
6. Die Tripletherapie ist eine Eskalationsmaßnahme bei Patientinnen und Patienten mit mehreren Exazerbationen und erhöhter Eosinophilenanzahl.

 **Literatur**

- (1) WHO: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) Keyfacts Dec 2017
- (2) International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study. Lancet 2007
- (3) ÖGÖ: Fokus Qualität 1 Themenqualitätsbericht COPD; Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, 2013
- (4) WHO: Burden of COPD. 2014
- (5) Pocket-Leitfaden: Diagnose, Management und Prävention GOLD 2017
- (6) ÖGK OÖ: Honorarpositionenabrechnung „kleine Spirographie“ Fachgruppe Praktiker 2018
- (7) Booklet Inhalative Therapie - Asthma und COPD-Update 2019; ÖGP
- (8) S2k-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von Patienten mit chronisch obstruktiver Bronchitis und Lungenemphysem; 2018
- (9) Update COPD-ATS 2019
- (10) Criner GJ et al., Benralizumab for the Prevention of COPD Exacerbations, N Engl J Med 2019; 381: 1023-1034
- (11) GSK: Press release FDA advisory committee on mepolizumab for the treatment of copd patients Juli 2018
- (12) GOLD: Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention. Report 2019
- (13) Behandlungspfad COPD auf Primärversorgungsebene - Medizinische Universität Graz, Jänner 2018

Red.

Wirkstoffklasse	Handelsname	Standarddosierung laut FI	COPD Indikations-text/Regeltext EKO	KVP	GOLD 2019	
SAMA						
Ipratropium	■ ATROVENT Dosieraerosol	2 Sprüh. 3x tgl.		€ 8,25	GOLDA	
SABA						
Salbutamol	■ SULTANOL Dosieraerosol	1(-2) bis 4x tgl.	keiner	€ 4,90		
	■ NOVOLIZER Salbutamol Meda	1 bei Bedarf		€ 8,85		
	■ NOVOLIZER Salbutamol Meda Nachfüllpackung	1 bei Bedarf		€ 6,90		
Terbutalin	■ BRICANYL Turbohaler	1 bei Bedarf		€ 5,30		
Fenoterol	■ BEROTEC Dosieraerosol	1 (Wh nach 5min)		€ 6,20		
SABA + SAMA Fixkombination						
Fenoterol + Ipratropium	■ BERODUAL Dosieraerosol	1-2 Sprüh. 3x tgl.	keiner	€ 10,50		
LABA						
Formoterol	■ FORMOTEROL 'ratio-pharm' 12 mcg Kaps. z. Trockeninh.	1 Kps. 2x tgl.	stabile mittelgradige bis schwere COPD	€ 19,15	GOLDB	
	■ NOVOLIZER Formoterol Meda 12 mcg Plv. z. Inh. + Inhalator oder Nachfüllpackung	1x 2x tgl.		€ 19,20		
	■ OXIS Turbohaler 12 mcg Dosier-Pulverinhalator	1 Inh.1-2x tgl.		€ 21,15		
	■ FORADIL 12 mcg Kaps. z. Trockeninh.	1 Kps. 2x tgl.		€ 22,75		
	■ FORAIR Dosieraerosol 12 mcg (120 Hb)	1x 2x tgl.		€ 35,25		
Salmeterol	■ SEREVENT Diskus 50 mcg	1 Inh. 1-2x tgl.		€ 31,00		
	■ SEREVENT Dosieraerosol Evohaler 25 mcg	2 Inh. 2x tgl.		€ 31,00		

■ PULVERINHALATOR ■ DOSIERAEROSOL

Wirkstoffklasse	Handelsname	Standarddosierung laut FI	COPD Indikations- text/Regeltext EKO	KVP	GOLD 2019
LAMA					
Umeclidinium	■ INCRUSE Plv z. Inh.	1 Inh. Sprüh.	COPD ab GOLD Grad B nach Erstverordnung durch PulmologInnen	€ 39,60	GOLD B GOLD C
Acclidinium	■ BRETARIS Genuair Plv. zur Inh.	1 Inh. 2x tgl.	COPD ab Stadium II nach Erstverordnung durch PulmologInnen	€ 43,90	
	■ EKLIRA Genuair Plv. zur Inh.	1 Inh. 2x tgl.		€ 43,90	
Glykopyrronium	■ SEEBRI Breezhaler Plv. zur Inh.	1 Kps. 1x tgl.		€ 43,90	
Tiotropium	■ SPIRIVA 18 mcg Kapseln mit Inh.plv. + Handihaler oder Nachfüllpackung	1 Kps. 1x tgl.		€ 46,70	
	■ SPIRIVA Respimat 2,5 mcg Lsg. zur Inh.	2 Sprüh. 1xtgl		€ 46,70	
LABA + ICS Fixkombination					
Salmeterol/ Fluticason	■ SALMECOMP 50 mcg/500 mcg Plv. zur Inh.	1 Inh. 2x tgl.	COPD mit $FEV_1 < 60\%$ des Normwertes und wiederholten Exazerbationen (mehr als 1x pro Jahr) nach Erstverordnung durch PulmologInnen	€ 30,10	GOLD D GOLD Eskalation – Follow up Therapie
	■ AIRFLUSAL Forspiro 50 mcg/500 mcg Plv. zur Inh.	1 Inh. 2x tgl.		€ 35,40	
	■ SERETIDE Diskus forte Plv. zur Inh.	1 Inh. 2x tgl.		€ 39,10	
Formoterol/ Budesonid	■ SYMBICORT Turbohaler 60 Inh. Plv. zur Inh.	1-2 Inh. 2x tgl.	COPD Stadium III und IV und wiederholten Exazerbationen (mehr als 1x pro Jahr) nach Erstverordnung durch PulmologInnen	€ 31,30	
	■ SYMBICORT Turbohaler 120 Inh. Plv. zur Inh.	1-2 Inh. 2x tgl.		€ 54,45	
	■ SYMBICORT Turbohaler forte Plv. zur Inh.	1 Inh. 2x tgl.		€ 54,45	
Vilanterol/ Fluticason	■ RELVAR Ellipta Plv. zur Inh.	1 Inh. 1x tgl.	COPD mit einem $FEV_1 < 70\%$ des Normwertes und wiederholten Exazerbationen (mehr als 1x pro Jahr).	€ 40,85	

■ PULVERINHALATOR ■ DOSIERAEROSOL

Wirkstoffklasse	Handelsname	Standarddosierung laut FI	COPD Indikationstext/ Regeltext EKO	KVP	GOLD 2019
LABA + LAMA Fixkombination					
Olodaterol/ Tiotropium	■ SPIOLTO Respimat Inh.lsg.	2 Sprüh. 1x tgl.	COPD ab GOLD Grad B nach Erstverordnung durch PulmologInnen	€ 46,70	GOLD GOLD Eskalation – Follow up Therapie
Formoterol/ Aclidinium	■ DUAKLIR Genuair Plv. zur Inh.	1 Inh. 2x tgl.		€ 51,90	
	■ BRIMICA Genuair Plv. zur Inh.	1 Inh. 2x tgl.		€ 51,90	
Vilanterol/ Umeclidinium	■ ANORO Ellipta Plv. zur Inh.	1 Inh. 1x tgl.		€ 57,65	
Indacaterol/ Glykopyrronium	■ ULTIBRO Breezhaler Plv. zur Inh.	1 Kps. 1x tgl.	€ 64,10		
LABA + LAMA + ICS Fixkombination					
Formoterol/ Glycopyrronium/ Beclometason	■ TRIMBOW DruckgasInhalation	2 Inh. 2x tgl.	COPD ab GOLD 3 und COPD-Assessment-Test (CAT) größer gleich 10 Punkte, wenn trotz einer täglichen maximal dosierten Therapie mit LAMA + LABA oder einem LABA + ICS mind. 2 Exazerbationen oder mind. 1 Exazerbation mit stationärer Behandlung in den letzten 12 Monaten auftraten, nach Erstverordnung durch PulmologInnen.	PM € 73,55	GOLD Eskalation – Follow up Therapie
Vilanterol/ Umeclidinium/ Fluticason	■ TRELEGY Ellipta Plv. zur Inh.	1 Inh. 1x tgl.		PM € 72,70	

■ PULVERINHALATOR ■ DOSIERAEROSOL

Im Erstattungskodex verfügbare Präparate. Stand: Preise Februar 2020

Die Tabelle enthält keine Präparate, die im Regeltext ausschließlich Asthma als Indikation anführen.

KVP: Kassenverkaufspreis; FI: Fachinformation;

Inh.: Inhalation; Sprüh.: Sprühstoß; Kps.: Kapsel; PM: Preismodell

Red.

Medikation nach Schenkelhalsfraktur fehlt

Martina Behanova, PhD Ludwig Boltzmann-Institut für Osteologie
Hanusch-Krankenhaus der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK)

DI Berthold Reichardt, ÖGK

Prim. Priv. Doz. Dr. Jochen Zwerina

Ludwig Boltzmann-Institut für Osteologie

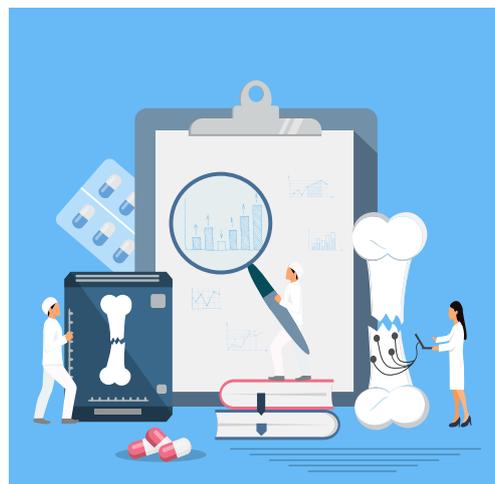
I. Medizinische Abteilung, Hanusch-Krankenhaus der ÖGK

Auf Basis der Abrechnungsdaten der SV-Träger von 2008 bis 2011 wurden die Sterblichkeit nach Schenkelhalsfraktur und die Osteoporose-relevante medikamentöse Versorgung analysiert ^(1,2). 72,3 % aller Patientinnen und Patienten haben im gesamten Studienintervall keine präventive Medikation erhalten. Der mortalitätssenkende Effekt der Osteoporosetherapie konnte bestätigt werden. Insbesondere haben Patientinnen und Patienten, die eine Medikation nach der Erstfraktur beginnen, eine um 57 % geringere Sterblichkeit.

IN EINER FOLGESTUDIE mit 54.145 Frakturdaten der Jahre 2012 bis 2016 und Nachbeobachtung bis 2017 wurde die Sterblichkeit in Abhängigkeit von der Therapie analysiert ⁽³⁾.

DIE ERGEBNISSE MIT den österreichischen Daten von 2012 bis 2017 und 47.139 inkludierten Patientinnen und Patienten, die vor der Hüftfraktur keine osteoporosespezifische Therapie hatten, sind:

- » 42.795 (90,8 %) Patientinnen und Patienten erhalten keine Osteoporosemedikation nach der Fraktur
- » 1.919 (4,1 %) Patientinnen und Patienten erhalten orale Bisphosphonate (Alendronat, Ibandronat, Risedronat)
- » 1.870 (4,0 %) Patientinnen und Patienten erhalten intravenöse Bisphosphonate (Ibandronat, Zoledronat)
- » 555 (1,2 %) Patientinnen und Patienten erhalten Denosumab



PATIENTINNEN UND PATIENTEN, die mit antiresorptiven Medikamenten behandelt wurden, hatten eine signifikant längere Überlebenszeit als jene ohne Behandlung. Durch die Behandlung mit intravenösen Bisphosphonaten wurde das Sterberisiko bei Frauen um 17 % gesenkt. Für Denosumab und orale Bisphosphonate waren die Ergebnisse statistisch nicht signifikant.

DIE ERGEBNISSE LASSEN darauf schließen, dass bei Frauen eine Therapie mit intravenös verabreichten Bisphosphonaten – verglichen mit keiner Therapie – die Lebensdauer der Patientinnen verlängert.

SPÄTESTENS NACH DER Hüftfraktur sollte eine Therapie mit einem Bisphosphonat begonnen werden oder, wenn Bisphosphonate nicht möglich sind, mit Denosumab.

UMFASSENDE INFORMATIONEN ZUM Thema Osteoporose finden Sie unter <http://www.arzneiundvernunft.at/DE/Thema/Osteoporose1.aspx>.

Literatur

- (1) Brozek W, Reichardt B, Kimberger O, Zwerina J, Dimai HP, Kritsch D, Klaushofer K, Zwettler E: Mortality after hip fracture in Austria 2008–2011. *Calcif Tissue Int.* 2014 Sep; 95 (3): 257–66
- (2) Brozek W, Reichardt B, Zwerina J, Dimai HP, Klaushofer K, Zwettler E: Antiresorptive therapy and risk of mortality and refracture in osteoporosis-related hip fracture: a nationwide study. *Osteoporos Int.* 2016 Jan; 27 (1): 387–96
- (3) Behanova M, Reichardt B, Stamm TA, Zwerina J, Klaushofer K, Kocijan R: Treatment Effects of Bisphosphonates and Denosumab on Survival and Refracture from Real-World Data of Hip-Fractured Patients. *Calcif Tissue Int.* 2019 Dec; 105 (6): 630–641

Red.

ISAR-REACT 5: Ticagrelor versus Prasugrel nach akutem Koronarsyndrom

Die vom Deutschen Herzzentrum München finanzierte und koordinierte ISAR-REACT 5-Studie verglich die Thrombozytenaggregationshemmung mit Prasugrel und Ticagrelor bei Patientinnen und Patienten mit geplanter perkutaner Intervention infolge eines akuten Koronarsyndroms und kommt dabei zu überraschenden Ergebnissen.



DIE MULTIZENTRISCHE, RANDOMISIERTE, offene Studie umfasste 4018 Patientinnen und Patienten, von denen im Zeitraum September 2013 bis Februar 2018 2.012 Personen mit Ticagrelor und 2.006 mit Prasugrel behandelt wurden. Der kombinierte primäre Endpunkt umfasste Tod, Herzinfarkt oder Schlaganfall innerhalb eines Jahres, die sekundären Endpunkte die Inzidenz der Einzelkomponenten des primären Endpunkts und die (Sicherheitsendpunkte) schwere Blutungen und sichere oder wahrscheinliche Stentthrombosen innerhalb eines Jahres.

DER PRIMÄRE ENDPUNKT trat bei 184 Patientinnen und Patienten (9,3 %) in der Ticagrelor-Gruppe und bei 137 Patientinnen und Patienten (6,9 %) in der Prasugrel-Gruppe auf (Hazard Ratio 1,36, $p=0,006$). Bei der Einzelkomponente Herzinfarkt bestand ebenfalls ein signifikanter Unterschied (4,8 % unter Ticagrelor vs. 3,0 % unter Prasugrel). Bei der Mortalität (4,5 % vs. 3,7 %) und der Insultrate (1,1 % vs. 1,0 %) alleine zeigte sich kein signifikanter Unterschied, ebenso wenig wie bei der Inzidenz von schweren Blutungen (5,4 % in der Ticagrelor-Gruppe, 4,8 % in der Prasugrel-Gruppe, Hazard Ratio 1,12; $p=0,46$) und sicheren oder wahrscheinlichen Stentthrombosen (1,3 % vs. 1,0 %).

Zusammenfassung der Ergebnisse

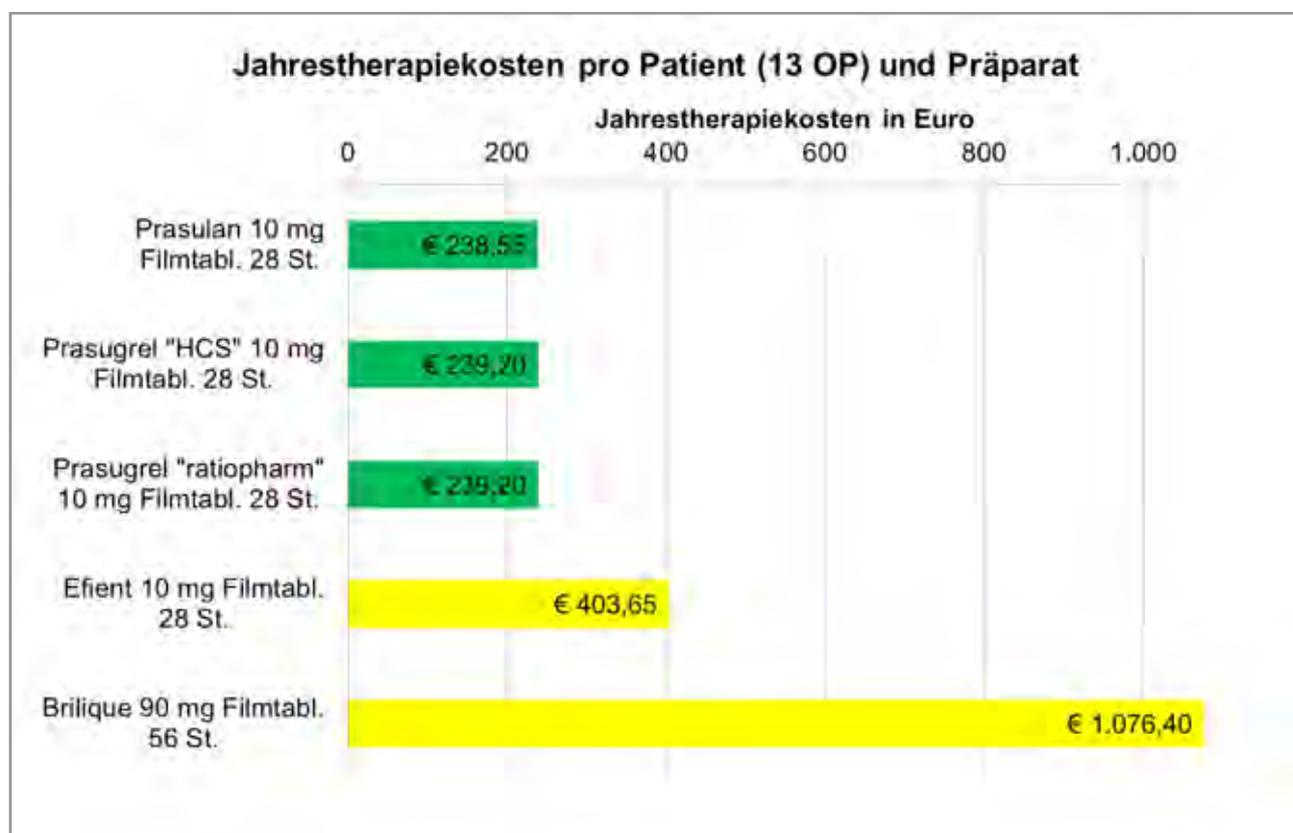
	Ticagrelor	Prasugrel	Unterschied
Tod	4,5 %	3,7 %	nicht signifikant
Herzinfarkt	4,8 %	3,0 %	signifikant
Schlaganfall	1,1 %	1,0 %	nicht signifikant
Gesamt (primärer Endpunkt)	9,3 %	6,9 %	signifikant
Schwere Blutungen	5,4 %	4,8 %	nicht signifikant
sichere oder wahrscheinliche Stentthrombosen	1,3 %	1,0 %	nicht signifikant

Tabelle 1: Ergebnisse Ticagrelor versus Prasugrel

DER ANGENOMMENE VORTEIL für Ticagrelor bestätigte sich in dieser Studie nicht. Trotz einiger Limitationen, wie beispielsweise kein Doppelblindstudiendesign, der relativ geringen Fallzahl und der hauptsächlich über Telefonkontakte und postalisch stattgefundenen Nachbeobachtung, sind die Studienergebnisse durchaus beachtenswert. Weitere Untersuchungen zu dieser Thematik sind zu wünschen. Abzuwarten bleibt, inwieweit sich die Studienergebnisse auf Empfehlungen der kardiologischen Fachgesellschaften auswirken werden.

AUS BEHANDLUNGSÖKONOMISCHER SICHT spricht für Prasugrel, dass kostengünstige Generika verfügbar sind und ein noch größerer Preisvorteil gegenüber Ticagrelor gegeben ist. Zu berücksichtigen sind die Empfehlungen der Fachinformation bei Patientinnen und Patienten ab 75 Jahren und bei Patientinnen und Patienten mit einem Gewicht <60 kg.

EIN VERGLEICH DER Jahrestherapiekosten zeigt den Preisvorteil der Prasugrel-Generika gegenüber den Erstanbieterpräparaten, die im Gelben Bereich gelistet sind - Efiect im dokumentationspflichtigen RE2-Bereich und Brilique im vorbewilligungspflichtigen RE1-Bereich (Preise und Zuordnung zum EKO mit Stand März 2020).



Literatur

Schüpke S, Neumann FJ, Menichelli M et al: Ticagrelor or Prasugrel in Patients with Acute Coronary Syndromes. N Engl J Med. 2019 Oct 17;381(16):1524-1534

Red.