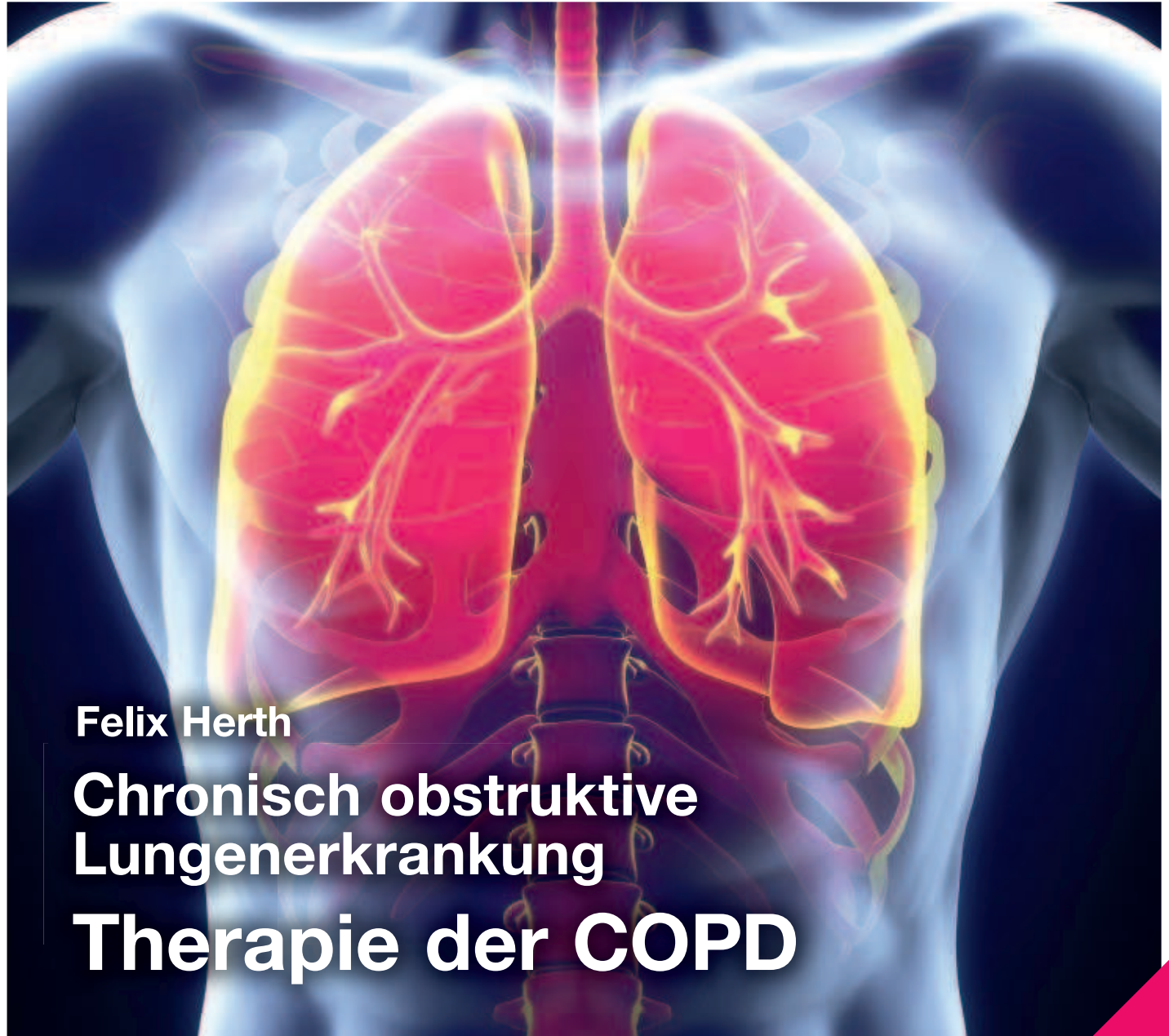


THERAPIETABELLEN

Nr. 74 / 2017 / 2. Auflage

Pneumologie



Felix Herth

Chronisch obstruktive
Lungenerkrankung

Therapie der COPD

RC PLUS
CORNET®

Tonangebend
in der Atemtherapie!

Löst Schleim, reduziert Husten und Atemnot.



CEGLA
MEDIZINTECHNIK

Tel +49 2602 9213-0
www.cegla.de

NEU

Impressum	6	Nebenwirkungen von Beta-Agonisten	22
Hinweise zur Benutzung der Tabellen	6	Nebenwirkungen von Anticholinergika	22
Vorwort	7	Nebenwirkungen von PDE-4-Hemmer	22
Einführung und Hintergrund	8	Therapie-Algorithmus	23
Definition und Hauptsymptome	8	Broncholytika zur inhalativen Anwendung	23
Risikofaktoren für die Entwicklung einer COPD	8	SABA – SAMA – Kombinationen (SABA/SAMA)	23
Schlüsselindikatoren der COPD	9	LABA – LAMA – Kombinationen (LABA/LAMA)	25
Management der COPD		Inhalative Kortikosteroide:	
Wesentliche Bausteine, Ziele und Behandlungsplan des COPD-Managements	9	ICS Mono oder ICS/LABA-Kombinationen	26
Algorithmus der COPD-Diagnostik	11	Broncholytika zur systemischen Anwendung	27
Anamnese der COPD	12	Beta-Agonisten	27
Körperlicher Untersuchungsbefund	12	Theophyllin und -Derivate (Methylxanthine)	27
Atemwegsobstruktion – Differenzialdiagnosen	12	Phosphodiesterase-4-Hemmstoffe	27
Unterscheidende Merkmale von COPD und Asthma	13	Einsatz von Makroliden	27
Diagnostische Maßnahmen	13	Inhalatoren	28
Diagnostik – Laboruntersuchungen	13	Weitere medikamentöse Therapieoptionen	28
Alpha-1-Antitrypsin-Mangel	15	Nicht-medikamentöse Therapien der COPD	29
Substitutionstherapie bei Patienten mit A1-AT-Mangel	15	Auswirkungen der COPD auf körperliche Belastbarkeit, Lebensqualität und Psyche	29
BODE-Index	15	Nutzen der pneumologischen Rehabilitation bei COPD (nach GOLD)	29
Diagnostik – Spirometrie	16	Raucherentwöhnung	30
Normales Spirogramm/Spirogramm eines COPD-Patienten	16	Fagerström-Test zur Diagnostik der Nikotinabhängigkeit	31
Klassifikation des Schweregrades der Atemwegsbeeinträchtigung bei COPD nach GOLD	16	Ambulanter Lungensport	32
Symptomfragebogen COPD Assessment Test™ (CAT)	17	Patientenschulung	32
Einteilung der Luftnot gemäß mMRC (<i>Modified British Medical Research Council</i>)	17	Physiotherapeutische Atemtherapie	33
Neue ABCD-Schweregrad-Einteilung nach GOLD 2017	18	Ernährung	33
Stufenplan für Prophylaxe und Langzeittherapie der COPD gemäß der Nationalen Versorgungsleitlinie (NVL)	19	Hilfsmittelversorgung	33
Behandlung der COPD		Indikationen zur Sauerstoff-Langzeittherapie	35
Medikamentöse Therapie	20	Indikationen für Heimbeatmung bzw. nicht-invasive Beatmung	35
Medikamentenklassen für die Behandlung der COPD	20	Ein- und Ausschlusskriterien für die nicht-invasive Beatmung (NIV) bei COPD-Patienten mit akuter respiratorischer Insuffizienz	35
Therapieempfehlungen bei COPD nach GOLD 2017	20	Operative Therapieverfahren bei COPD	36
Nebenwirkungen von inhalativen Kortikosteroiden (ICS) – Studienlage	21	Lungenvolumenreduktion	36
ICS-Therapie – Bedeutung der Bluteosinophilie zur Differenzialtherapie	21	Algorithmus zur Differenzialtherapie der Lungenvolumenreduktion	36
		Lungentransplantation	37

Praktische Übersicht in Tabellenform
Schneller Zugriff auf alle relevanten Informationen
für Praxis und Klinik

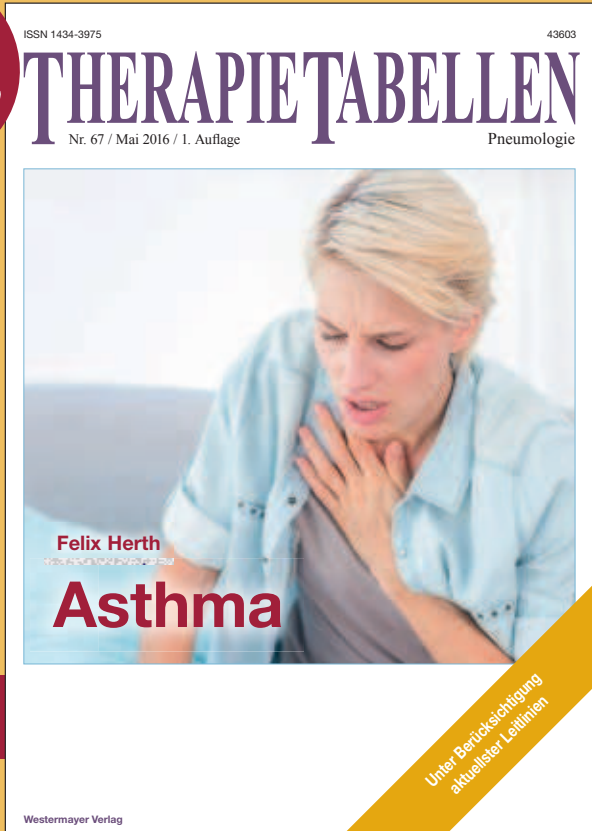
**Jetzt
bestellen**

Asthma

von Felix Herth, Heidelberg

Inhalt u. a.

- Definition Asthma ● Management des Asthmas
- Diagnostik und Monitoring
- Beurteilung der Asthmakontrolle nach GINA
- Stufentherapie ● Schweres Asthma
- Medikamentöse Therapie ● Spezifische Immuntherapie
- Nicht-medikamentöse Therapie
- Diagnostik und Therapie des Asthmaanfalls
- Asthma und Schwangerschaft ● Primärprävention



Unter Berücksichtigung aktuellster Leitlinien



Westermayer Verlags-GmbH, 82349 Pentenried
 Tel. 089 / 27 22 028, mail@westermayer-verlag.de

Bestellung per Fax-Nr. 089 / 27 30 058 oder unter www.westermayer-verlag.de

Anzahl	Titel	Stückpreis	ab 5 Expl.	ab 10 Expl.	ab 20 Expl.
	Asthma (Felix Herth)	15,-	13,-	11,-	9,-
	Therapie der COPD (Felix Herth)	15,-	13,-	11,-	9,-
	Arzneimittelinteraktionen in Neurologie und Psychiatrie (Markus Zieglmeier)	25,-	20,-	18,-	16,-
	Ischämischer Schlaganfall (H. C. Diener)	15,-	13,-	11,-	9,-
	Morbus Parkinson/RLS (Heinz Reichmann)	15,-	13,-	11,-	9,-
	Diabetes mellitus (Rüdiger Göke)	20,-	17,-	15,-	12,-
	Psychiatrische Erkrankungen (Max Schmauß)	25,-	20,-	18,-	16,-
	Kopfschmerzen (H. C. Diener)	15,-	13,-	11,-	9,-
	Epilepsie (Hermann Stefan)	15,-	13,-	11,-	9,-
	Depression (Max Schmauß)	25,-	20,-	18,-	16,-
	Multiple Sklerose (Ralf Gold)	14,-	12,-	10,-	8,-
	Neuropathische Schmerzen (Ralf Baron)	10,-	8,-	7,-	6,-
	Demenzen/Kognitive Störungen (Matthias W. Riepe)	12,-	10,-	8,-	7,-
	Schlafstörungen (Göran Hajak)	10,-	8,-	7,-	6,-

Der Mengenrabatt gilt auch bei Bestellung unterschiedlicher Titel!

Alle Preise in Euro inkl. MwSt. und Versand.

Absender	Unterschrift / Stempel / Datum

Management der Exazerbationen

Exazerbationen der COPD	37
Akute Exazerbation	37
Ambulantes Management der Exazerbation der COPD	38
Medikamentöse Therapie der akuten Exazerbation	38
Sputum-Diagnostik bei Patienten mit akuter Exazerbation	39
Maßnahmen zur Vermeidung einer erneuten akuten Exazerbation	39
Kriterien zur stationären u. intensivmedizinischen Behandlung von Exazerbationen	39
Stationäre Therapie der Exazerbation der COPD	40
Kriterien für die Intubation und invasive Beatmung bei ventilatorischer Insuffizienz infolge exazerbierter COPD	41
Überweisungskriterien bei COPD	41

COPD und Komorbiditäten

Relevante Komorbiditäten bei der COPD	42
Ursachen von Komorbiditäten	43
Asthma-COPD-Overlap (ACO)	43
Empfohlene Vorgehensweise bei Verdacht auf Asthma-COPD-Overlap (GINA 2017)	44

Appendix

Arbeitsplatz-bezogene Gefahrenstoffe	46
Mögliche Auslöser von Erkrankungen der Atemwege und Lunge, bei denen obstruktive Ventilationsstörungen vorkommen können	46
Weiterführende Informationen	46
COPD-Assessment Test™ (CAT)	47

THERAPIETABELLEN

Pneumologie

Nr. 74 / 2017 / 2. Auflage

Chronisch obstruktive Lungenerkrankung – COPD

Verlag

Westermayer Verlags-GmbH
82349 Pentenried
Telefon 0 89/2 72 20 28
Telefax 0 89/2 73 00 58
mail@westermayer-verlag.de
www.westermayer-verlag.de

Herausgeber und Supervisor

Prof. Dr. med. Felix J. F. Herth
Chefarzt der Abteilung
Pneumologie und Beatmungsmedizin
Ärztlicher Direktor ThoraxKlinik
am Universitätsklinikum Heidelberg
Röntgenstraße 1
69126 Heidelberg
Telefon 0 62 21/396 12 00
Telefax 0 62 21/396 12 02
E-Mail: felix.herth@med.uni-heidelberg.de

Projektleitung

Reinhilde Bossema-Collien
Verlagsadresse
E-Mail: bossema@westermayer-verlag.de

Produktion

Birgit von Rhein, Babette Evers,
Christian Hehensteiner

Gesamtherstellung

G. Peschke Druckerei GmbH
Taxetstraße 4
85599 Parsdorf b. München

Quelle Titelbild: fotolia.de

© 2017 Westermayer Verlags-GmbH

Stand Juni 2017. Die in dieser Publikation veröffentlichten Tabellen und Texte sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und andere Arten der Vervielfältigung sind untersagt. Ausnahmen nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Medikamente

Angegeben wurde der Wirkstoff- bzw. Handelsname. Sofern nicht ausdrücklich etwas anderes beschrieben wurde, handelt es sich um in Deutschland zugelassene Substanzen.

Tagesdosis

Die Angaben umfassen Standard-Dosisempfehlungen, die sich auf einen normalgewichtigen Erwachsenen (mit ca. 70 kg Körpergewicht) mit intakter Nieren-/Leberfunktion beziehen.

Kontraindikationen/unerwünschte Wirkungen

Aus Umfangsgründen wird nur auf die wichtigsten Kontraindikationen oder unerwünschten Wirkungen hingewiesen. Allergische Reaktionen sind grundsätzlich durch alle Medikamente möglich. Besondere Anwendungsbeschränkungen bei Kindern und Jugendlichen sowie in der Schwangerschaft sind den einzelnen Fachinformationen der Hersteller zu entnehmen.

Anmerkungen und Hinweise

In diese Angaben gingen unsere klinischen Therapieerfahrungen, Ergebnisse von Pilotstudien und Anwendungsbeobachtungen bzw. kasuistisch publizierte unerwünschte Wirkungen ein. Die Ergebnisse von Pilotstudien können noch nicht den Anspruch auf generelle Therapieleitlinien erfüllen. Es bleibt dem behandelnden Arzt überlassen, im Einzelfall eine Indikation – unter Abwägung der individuellen Nutzen-Risiko-Konstellation – zu stellen.

Die Dosisangaben wurden von dem Autor kritisch überprüft, jedoch können Fehler bei aller Sorgfalt nicht vollständig ausgeschlossen werden.



Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung, kurz COPD, zählt zu den häufigsten chronischen Erkrankungen. Schätzungen gehen davon aus, dass allein in Deutschland rund 6,8 Millionen und weltweit 600 Millionen Menschen an einer COPD erkrankt sind. Damit muss von einem globalen Problem gesprochen werden, denn inzwischen ist die

COPD schon die vierthäufigste Todesursache. Von den zehn bedeutendsten zum Tod führenden Krankheiten ist COPD die einzige, deren Inzidenz konstant zunimmt.

Erstmals seit 2011 hat die *Global Initiative for chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) mit dem Report 2017 wieder komplett überarbeitete Empfehlungen vorgelegt, die von Pneumologen in aller Welt als Richtschnur für die Behandlung der COPD genutzt und geschätzt werden. Das Expertengremium der GOLD-Initiative hat im Report 2017 vor allem die Schweregrade der COPD überarbeitet, um die Behandlung besser auf den einzelnen Patienten abstimmen zu können. Zunächst erfolgt die spirometrische Bestimmung der Lungenfunktion (gemessen als Einsekundenkapazität FEV1 in Prozent des Sollwertes). Sie wird anschließend getrennt von anderen Kriterien betrachtet. Die Stadien-Einteilung anhand der Einschränkung der Lungenfunktion reicht dabei von GOLD 1 (mild mit $FEV1 \geq 80\%$) bis GOLD 4 (stark mit $FEV1 < 30\%$) und wird nur noch genutzt, um das Krankheitsstadium abzuschätzen und den Verlauf zu kontrollieren, dient aber nicht mehr der Therapieplanung.

Im zweiten Schritt erfolgt nun die Bestimmung der Patientengruppe. Hier sind zwei Kriterien entscheidend. Die Häufigkeit von Krankheitsschüben (Exazerbationen) in den vergangenen zwölf Monaten sowie die individuelle Ausprägung der Symptome gemessen am COPD-Assessment-Test™ (CAT)-Score oder alternativ am mMRC-Score. Daraus ergeben sich die vier GOLD-Gruppen A (= wenig Symptome, keine Exazerbation) bis D (= viele Symptome, häufige Exazerbationen), auf die sich auch der Therapiealgorithmus stützt. Ein typischer COPD-Patient mit einer FEV1 von 45 % und 25 Punkten im CAT, aber ohne Exazerbation ist als „mit Lungenfunktionseinschränkung Stadium GOLD 3; Gruppe B“ (= 3B) zu kodieren, nach der alten Version wäre er in der höchsten Gruppe „D“ gelandet. Durch die getrennte Betrachtung der Lungenfunktion auf der einen Seite und die Symptomatik/Exazerbationen auf der anderen Seite erhofft man sich, eine individuellere Behandlung der Patienten zu ermöglichen.

Aufgewertet wurden auch die Bronchodilatoren in der medikamentösen Therapie. GOLD 2017 setzt sie an die erste Stelle der Therapie bei allen Schweregraden der COPD.

Der nicht-medikamentösen Therapie mit Raucherentwöhnung, Patientenschulung, körperlichem Training und Atemtherapie kommt eine gesteigerte Bedeutung zu. Auch gehören Impfungen gegen Influenza und Pneumokokken zum Standardprogramm.

Die aktuellen deutschen Leitlinien sind ausstehend. Mit der Veröffentlichung wird in nächster Zeit zu rechnen sein. Man kann durchaus annehmen, dass die neuesten Studien wie z.B. FLAME, aber auch das Asthma-COPD-Overlap (ACO) sowie künftige Entwicklungen wie Triple-Therapien darin diskutiert werden.

Die COPD-Therapie bleibt spannend: In den letzten Jahren sind viele neue Substanzen und Medikamentenkombinationen auf den Markt gekommen. Es handelt sich hierbei um langwirksame Anticholinergika sowie Beta-Agonisten und diverse Fixkombinationen.

Daneben werden auch neue Inhalatoren angeboten, so dass der Therapeut heutzutage mehr und effektivere Möglichkeiten hat, patientengerecht seine Therapieentscheidung zu treffen.

Ich hoffe, unsere Leser mit diesem kurzgefassten tabellarischen Ratgeber in ihrem Bemühen um eine differenzierte Therapie der COPD für ihre Patienten zu unterstützen. Der Leser findet hier – vor allem im Gegensatz zum umfassenden und differenzierten Lehrbuch oder zu entsprechenden Diagnostik- und Therapieleitlinien – einen schnellen tabellarischen Überblick über die wesentlichen differenzialdiagnostischen Erwägungen und die aktuell zur Verfügung stehenden Therapiealternativen. Die Lektüre dieser Tabellen kann natürlich das Studium umfassender Lehrbücher oder aktueller Originalarbeiten in entsprechenden deutsch- oder englischsprachigen Fachzeitschriften nicht ersetzen. Die in dieser Neuauflage enthaltenen Indikationen und Dosisangaben wurden sorgfältig überprüft – ein Haftung für fälschliche Angaben kann jedoch trotzdem nicht übernommen werden.

Ich würde mich freuen, wenn auch diese 2. Auflage der THERAPIETABELLEN zum Thema COPD die in Klinik und Praxis tätigen Kolleginnen und Kollegen bei ihrer täglichen Arbeit unterstützen könnte. Rückmeldungen und Anregungen sind für künftige Auflagen erwünscht und sehr willkommen.

Heidelberg, im Juli 2017

Prof. Felix J. F. Herth