



Aktuelle **THERAPIEKONZEPTE** Remscheider **ÄRZTETAG** 2020

Kardiologie, Hyperlipidämie, Hypertensiologie,
Angiologie, Pneumologie, Diabetologie

11.01.2020

www.sana-klinikum-remscheid.de



AKTUELLE THERAPIEKONZEPTE

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

oft fehlt im turbulenten Klinik- und Praxisalltag die Zeit, detailliert Therapieempfehlungen und Leitlinien nachzulesen oder aktuelle Studien herauszusuchen.

Nach dem großen Erfolg im letzten Jahr haben wir unser Booklet aktualisiert und neue Therapie- und Leitlinienempfehlungen (Hypertonie, Lipide und Diabetes) aufgenommen.

Das Booklet ist gedacht, um Ihnen einen schnellen und pragmatischen Überblick über aktuelle Behandlungsempfehlungen und -indikationen zur Verfügung zu stellen. Die Empfehlungen sind leitliniengerecht und beinhalten unsere Vorgehensweise am Sana Klinikum Remscheid. Selbstverständlich bleibt Ihnen die Indikations- und Therapieentscheidung in Absprache mit Ihren Patienten überlassen.

Von Herzen alles Gute

Ihr



Professor Dr. med. Burkhard Sievers & Team

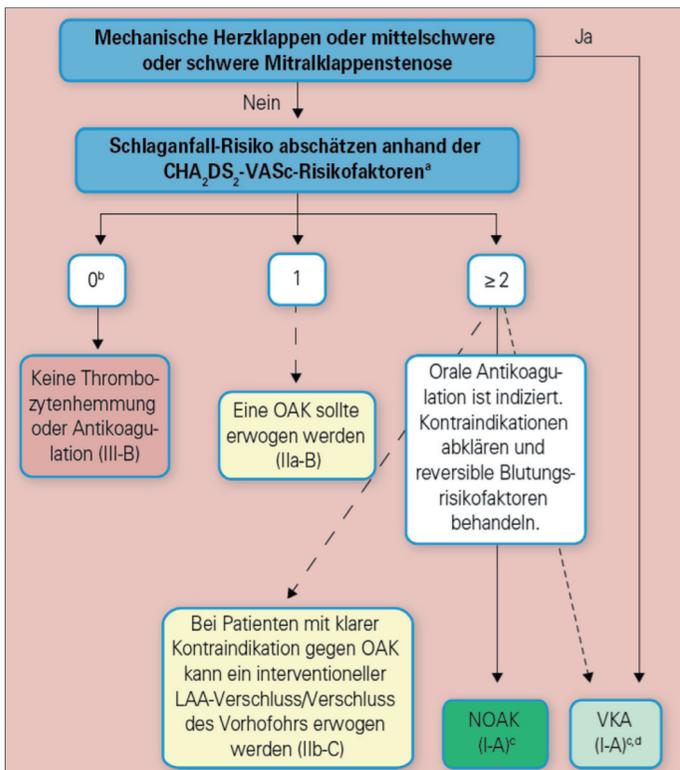
Klinik für Kardiologie, Angiologie, Pneumologie und Intensivmedizin

INHALTSVERZEICHNIS

Themen	Seite
• Antikoagulation bei Vorhofflimmern	4
• Antikoagulation Vorhofflimmern nach Koronarintervention	5
• Antikoagulation bei Thrombose und Lungenembolie	6
• Hyperlipidämie	7
• Arterielle Hypertonie	8
• Medikamentöse Therapie der Herzinsuffizienz	9
• Interventionen bei struktureller Herzerkrankung	10
• Periphere arterielle Verschlusskrankung	11
• Schweregrad der COPD nach Symptomen und FEV1	12
• Behandlung der stabilen COPD	13
• Diagnose des Diabetes Mellitus	14
• Behandlung des Diabetes Mellitus	15
• Leitungsteam/Ansprechpartner	16
• Save the date Remscheider Ärztetag 2021	18

ANTIKOAGULATION BEI VORHOFFLIMMERN (VHF)

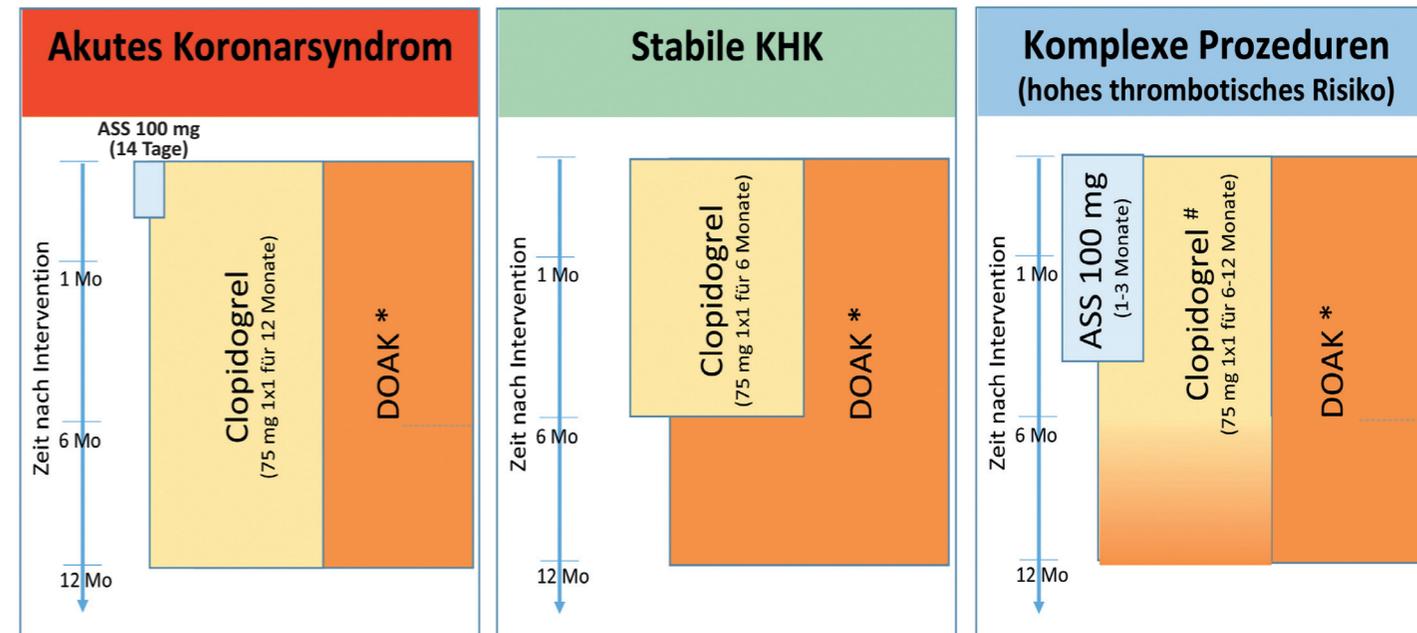
European Heart Journal (2016) 37, 2893–2962 doi:10.1093/eurheartj/ehw210



CHA ₂ DS ₂ -VASc-Risikofaktor	Punkte
Herzinsuffizienz Zeichen/Symptome der Herzinsuffizienz oder objektiver Nachweis für verminderte LVEF	+1
Hypertonie Ruhe-Blutdruck >140/90 mmHg bei mindestens 2 Messungen oder aktuelle antihypertensive Therapie	+1
Alter 75 Jahre oder älter	+2
Diabetes mellitus Nüchtern-Blutzucker >125 mg/dl (7 mmol/l) oder Behandlung mit oralen Antidiabetika und/oder Insulin	+1
Früherer Schlaganfall, transitorische ischämische Attacke oder Thrombembolie	+2
Gefäßerkrankung Früherer Myokardinfarkt, periphere arterielle Verschlusskrankheit oder aortale Plaque	+1
Alter 65–74 Jahre	+1
Geschlechtskategorie (weiblich)	+1

- **Männer ab 1 Punkt, Frauen ab 2 Punkten OAK (bei vertretbarem Blutungsrisiko)**
- **DOAKs bevorzugen**

ANTIKOAGULATION BEI VHF NACH KORONARINTERVENTION



- * **Rivaroxaban:** 15mg 1-0-0 für die Dauer der TAH, danach 20mg 1-0-0, falls keine übliche Dosisreduktion notwendig (**PIONEER-AF-PCI**)
- Dabigatran:** 150mg 1-0-1 weiter, ggf. übliche Dosisreduktion gemäß Fachinformation (**RE-DUAL PCI**)
- Apixaban:** 5 mg 1-0-1 weiter, ggf. übliche Dosisreduktion gemäß Fachinformation (**AUGUSTUS**)
- Edoxaban:** 60mg 1-0-0 weiter, ggf. übliche Dosisreduktion gemäß Fachinformation (**ENTRUST-AF PCI**)
- Kontraindikation für DOAC -> Marcumar und Clopidogrel
- # in Einzelfällen auch Ticagrelor, dann ohne ASS

ANTIKOAGULATION BEI THROMBOSE / LUNGENEMBOLIE

Rivaroxaban	Apixaban	Dabigatran	Edoxaban
<ul style="list-style-type: none"> - Keine NMH-Vorbehandlung - Sofort Start mit Xarelto 15mg 2x1, nach 3 Wochen Xarelto 20mg 1x1 (mit dem Essen) - GFR 15-49 ml/min: Erhaltungsdosis 15mg 1x1 - Verlängerte Erhaltungstherapie/Thromboseprophylaxe 10mg 1x1 - Andexanet alfa (Antidot) vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine NMH-Vorbehandlung - Sofort Start mit Apixaban 10mg 2x1, nach 7 Tagen 5mg 2x1 - Reduzierte Dosis (2x2,5mg) bei GFR 15-29 ml/min oder ≥ 2 der folgenden Kriterien <ul style="list-style-type: none"> • Patienten >80 Jahre, • Gewicht ≤ 60 kg, • Kreatinin >1,5 mg/dl - Verlängerte Erhaltungstherapie/Thromboseprophylaxe 2,5mg 2x1 - Andexanet alfa (Antidot) vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - ≥ 5 Tage NMH-Vorbehandlung - Danach Start mit Pradaxa 150mg 2x1 - Reduzierte Dosis (2x110mg) bei: <ul style="list-style-type: none"> • Patienten >80 Jahre, • Niereninsuffizienz (GFR 30-49 ml/min.), • Verapamil, Amiodaron - Praxbind (Antidot) vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - ≥ 5 Tage NMH-Vorbehandlung - Danach Start mit Edoxaban 60mg 1x1 - GFR 15-49 ml/min und/oder KG ≤ 60kg: Erhaltungsdosis 30mg 1x1 - Andexanet alfa (Antidot) vorhanden

HYPERLIPIDÄMIE

Kardiovaskuläres Risiko (LDL-Zielwert)	Empfehlungen	Klasse	Level
sehr hoch ($\geq 50\%$ LDL-Reduktion <u>und</u> < 55 mg/dl)	<ul style="list-style-type: none"> • Bekannte Atherosklerose • DM mit mindestens einem der folgenden: <ul style="list-style-type: none"> - dokumentiertem Endorganschaden - mind. drei kardiovaskulären Risikofaktoren - Typ I Diabetes (>20 Jahre seit Erstmanifestation) • Schwere chronische Niereninsuffizienz (GFR < 30 ml/min) • SCORE $\geq 10\%$ • Familiäre Hypercholesterinämie + Atherosklerose oder einem kardiovaskulären Risikofaktor 	I	A
hoch ($\geq 50\%$ LDL-Reduktion <u>und</u> < 70 mg/dl)	<ul style="list-style-type: none"> • Triglyceride >310 mg/dl, LDL > 190 mg/dl, RR $\geq 180/110$ mmHg • Familiäre Hypercholesterinämie • DM ≥ 10 Jahre seit Erstmanifestation oder einem zusätzlichen Risikofaktor • Chronische Niereninsuffizienz (GFR 30 – 59 ml/min) • SCORE $\geq 5\%$ und $\leq 10\%$ 	I	B
moderat (< 100 mg/dl)	<ul style="list-style-type: none"> • DM (Typ I < 35 Jahre; DM Typ II < 50 Jahre) < 10 Jahre seit Erstmanifestation • SCORE $\geq 1\%$ und $\leq 5\%$ 	I	A
niedrig (< 116 mg/dl)	<ul style="list-style-type: none"> • SCORE $\leq 1\%$ 		

Empfehlungen

Zur Erreichung des Risiko-adaptierten LDL-Zielwertes sollte die **max. tolerierbare Statin-Dosis** verschrieben werden

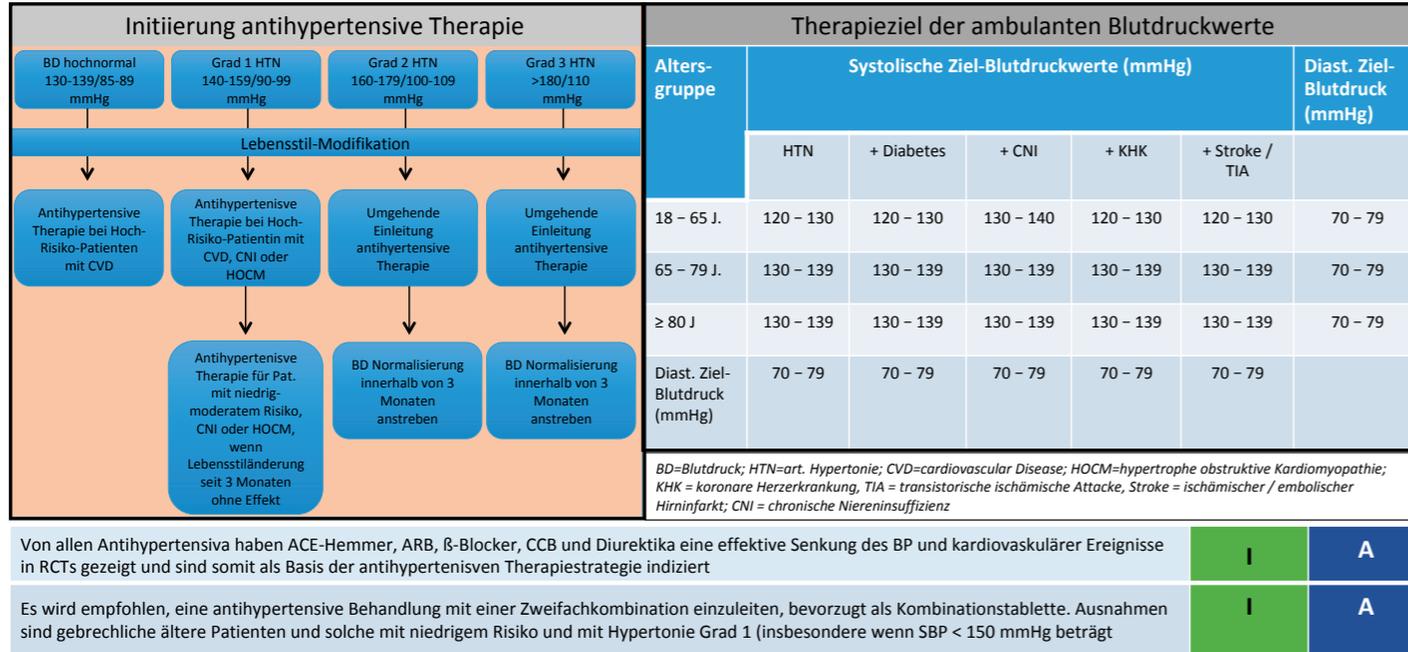
Wird der LDL-Zielwert trotz maximal tolerierbarer Statin-Dosis nicht erreicht, wird die **Kombination eines Statins mit Ezetimib** empfohlen

Wird bei Patienten mit sehr hohem kardiovaskulärem Risiko der LDL-Zielwert trotz maximaler tolerierbarer Statin-Dosis und Ezetimib nicht erreicht, wird die **Kombinationstherapie mit einem PCSK9-Inhibitor** empfohlen



Kalkulation kardiovaskuläres Risiko (SCORE):
<http://tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator-Plus/#!/calculate/estimate/>

ARTERIELLE HYPERTONIE

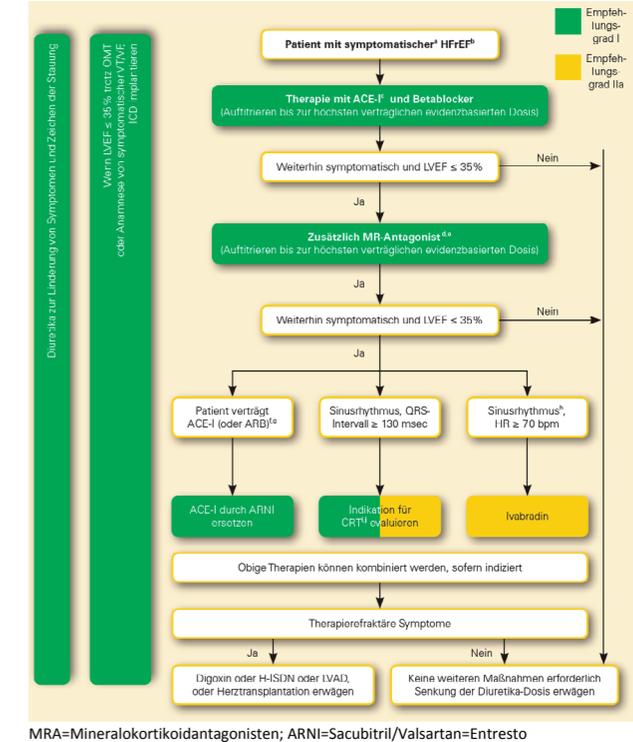


MEDIKAMENTÖSE THERAPIE DER HERZINSUFFIZIENZ

ESC-Leitlinie Herzinsuffizienz: Pharmakotherapie bei symptomatischer HFrEF (NYHA II-IV)

Pontikowski P et al. Eur Heart J 2016;37(27):2129-200

Empfehlungen	Empfehlungs- grad	Evidenz- grad
Ein ACE-Hemmer wird – zusätzlich zum Betablocker – bei symptomatischen Patienten mit HFrEF empfohlen, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und Tod zu senken.	I	A
Ein Betablocker wird – zusätzlich zum ACE-Hemmer – bei Patienten mit stabiler symptomatischer HFrEF empfohlen, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und Tod zu senken.	I	A
Ein MRA wird empfohlen bei Patienten mit HFrEF und persistierenden Symptomen, trotz Therapie mit ACE-Hemmer und Betablocker, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und Tod zu senken.	I	A
Sacubitril/Valsartan wird als Ersatz für ACE-Hemmer empfohlen bei Patienten mit HFrEF und persistierenden Symptomen, trotz optimaler Therapie mit ACE-Hemmer, Betablocker und MRA, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und Tod weiter zu senken.	I	B
Akute Dekompensation im stationären Aufenthalt: Sacubitril/Valsartan als First-Line Therapie statt ACE/AT1 erwägen (PIONEER-HF-Studie)		
ENTRESTO - Praxisbesonderheit Symbolziffer 90977, ICD-10 Diagnosen: I50.12 bis I50.14 (NYHA Stadium II – IV)		



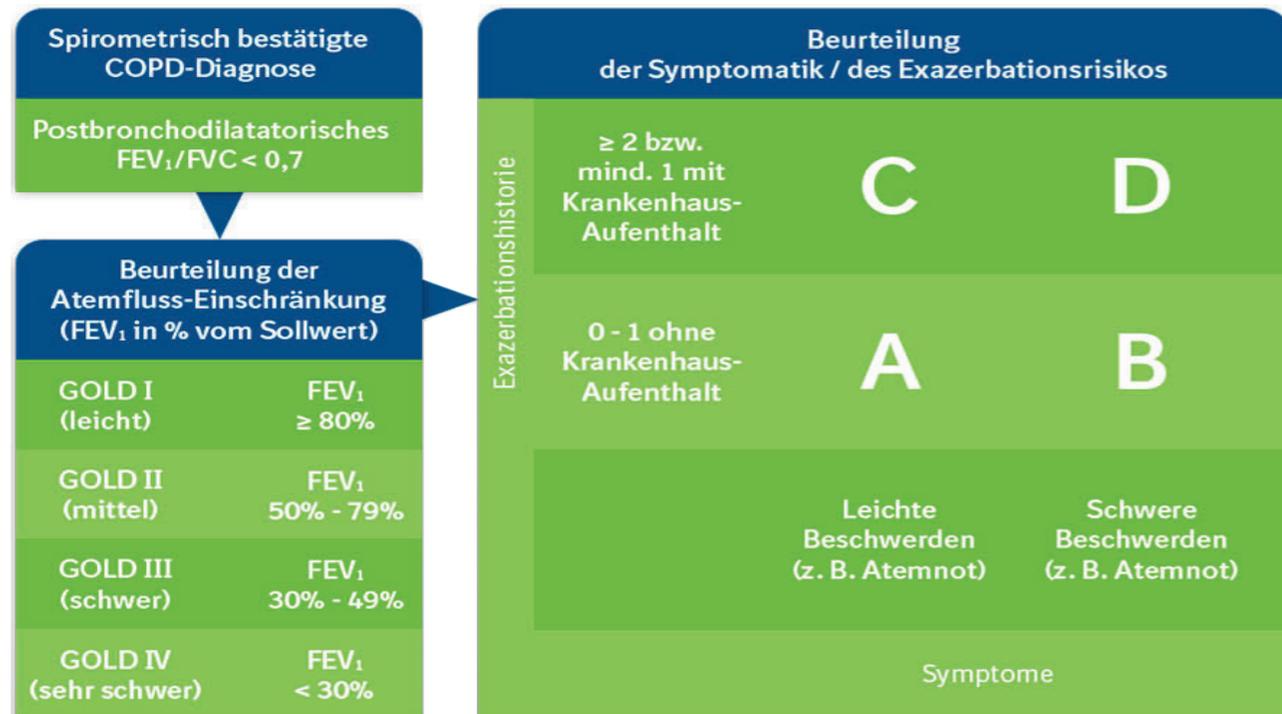
INTERVENTIONEN BEI STRUKTURELLER HERZERKRANKUNG

Wann Vorhofohrverschluss?	Wann MitraClip?	Wann Vorhofflimmer-Ablation?	Wann ICD?
<p>Indiziert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorhofflimmern + Blutung unter Antikoagulation <p>Erwägen:</p> <p>Vorhofflimmern und deutlich erhöhtes Risiko für Blutungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HAS-BLED > 3 - Malignom mit Blutungsrisiko - Thrombozytopenie - Notwendigkeit zur repetitiven Triple-Therapie (schwere KHK) - Schwere CKD und Kontraindikation für DOAK <p>Patient lehnt OAK trotz Aufklärung ab</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Symptomatische, relevante Mitralklappeninsuffizienz mittel- bis höhergradig (Belastungsluftnot, kardiale Dekompensation) - Eingeschränkte LV-Funktion - Höheres Lebensalter - Hohes OP-Risiko 	<ul style="list-style-type: none"> - Symptomatisches Vorhofflimmern (im Alltag durch Rhythmusstörung beeinträchtigt) - Eingeschränkte LV-Funktion (Herzinsuffizienz) + Vorhofflimmern (Überlebensvorteil bei Pat. mit EF \geq25% u. <40%, CASTLE-HF Studie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen (Kammerflimmern, Kammertachykardie) - Überlebter Plötzlicher Herztod - Hochgradig eingeschränkte LV-Funktion (Pumpfunktion <35%) - Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT) bei LSB mit QRS-Breite > 130msec. oder RSB mit QRS-Breite > 150msec.
	<p>Wann TAVI?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symptomatische hochgradige Aortenklappenstenose (Belastungsluftnot, Angina pectoris, Schwindel, Synkope, kardiale Dekompensation) - Höheres Lebensalter - Hohes OP-Risiko 		

PERIPHERE ARTERIELLE VERSCHLUSSEKRAKUNG (PAVK)

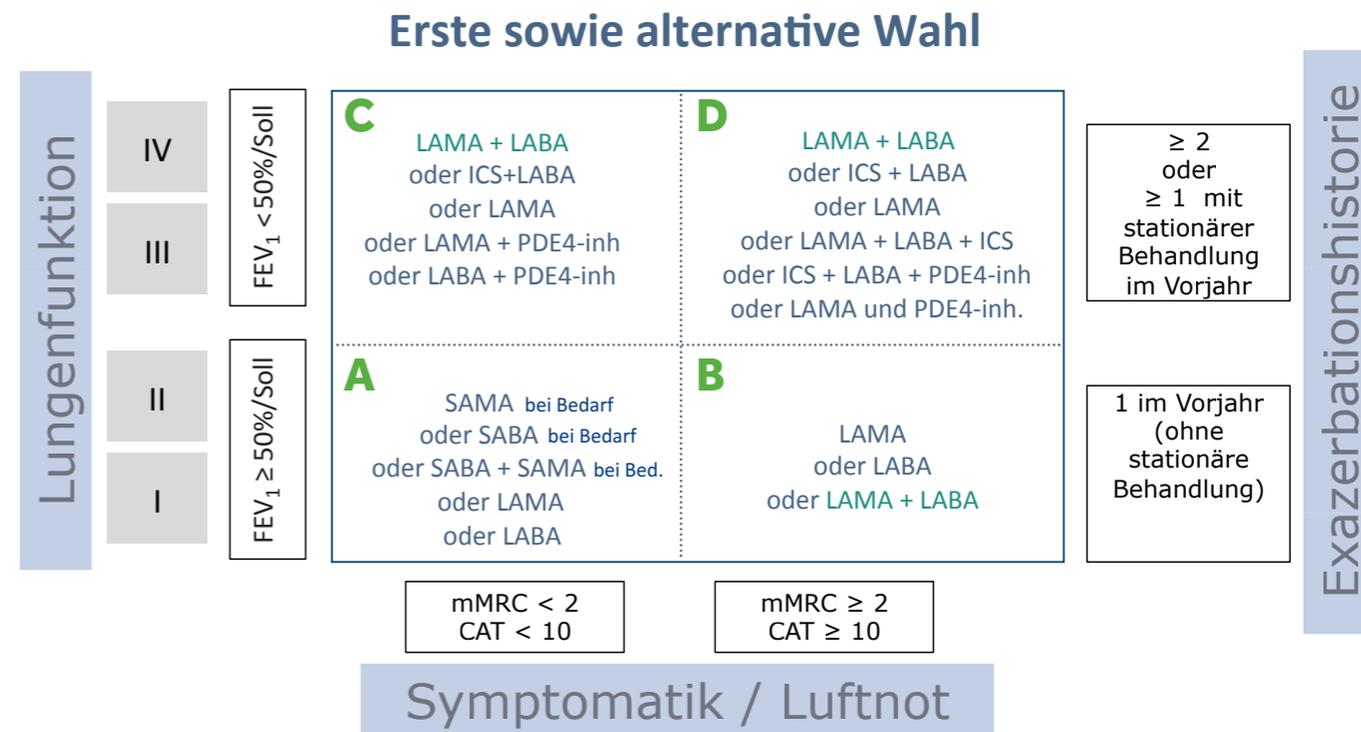
Wann Diagnostik?	Wann konservativ?	Wann Intervention?	Wann Operation?
<ul style="list-style-type: none"> - Kältegefühl in den Beinen, Füßen, Zehen - Rötlich/bläulich livide Verfärbung der Extremitäten - Schmerzen - Begrenzte Gehstrecke - Offene Beine (Ulzerationen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gehstrecke >200 m (pAVK Stadium IIa) - Gute Kollateralisation bei Verschlüssen/Engstellen 	<ul style="list-style-type: none"> - Gehstrecke <200 m (pAVK Stadium IIb) - Symptomatische Gehstreckenbegrenzung - Tendenz kürzere Verschlüsse: <5cm Becken-, <25cm Oberschenkel-arterien - Starker Behandlungswunsch des Patienten 	<ul style="list-style-type: none"> - Tendenz bei längeren Verschlüssen - Wenn interventionell nicht möglich oder sinnvoll
	<p>Wie konservativ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASS 100 mg 1x1 (nicht bei asymptomatischer pAVK) - Statine 	<p>Postinterventionelle Therapie?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASS 100 mg 1x1 dauerhaft + Clopidogrel 75 mg 1x1 für 1-4 Wochen - Statine 	<p>Postoperative Therapie?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASS 100 mg 1x1 oder/mit Clopidogrel 75 mg 1x1 dauerhaft oder OAK je nach OP - Statine
<p>Gute Einstellung der Risikofaktoren, Gehtraining, Verlaufskontrolle Bei stabiler pAVK mit Begleiterkrankungen (Diabetes, Herzinsuffizienz, KHK, stattgehabtem Re-Infarkt) ASS + Xarelto 2x2,5 mg (COMPASS Studie)</p>			

SCHWEREGRAD DER COPD NACH SYMPTOMEN UND FEV1



Quelle: COPD Aktuell

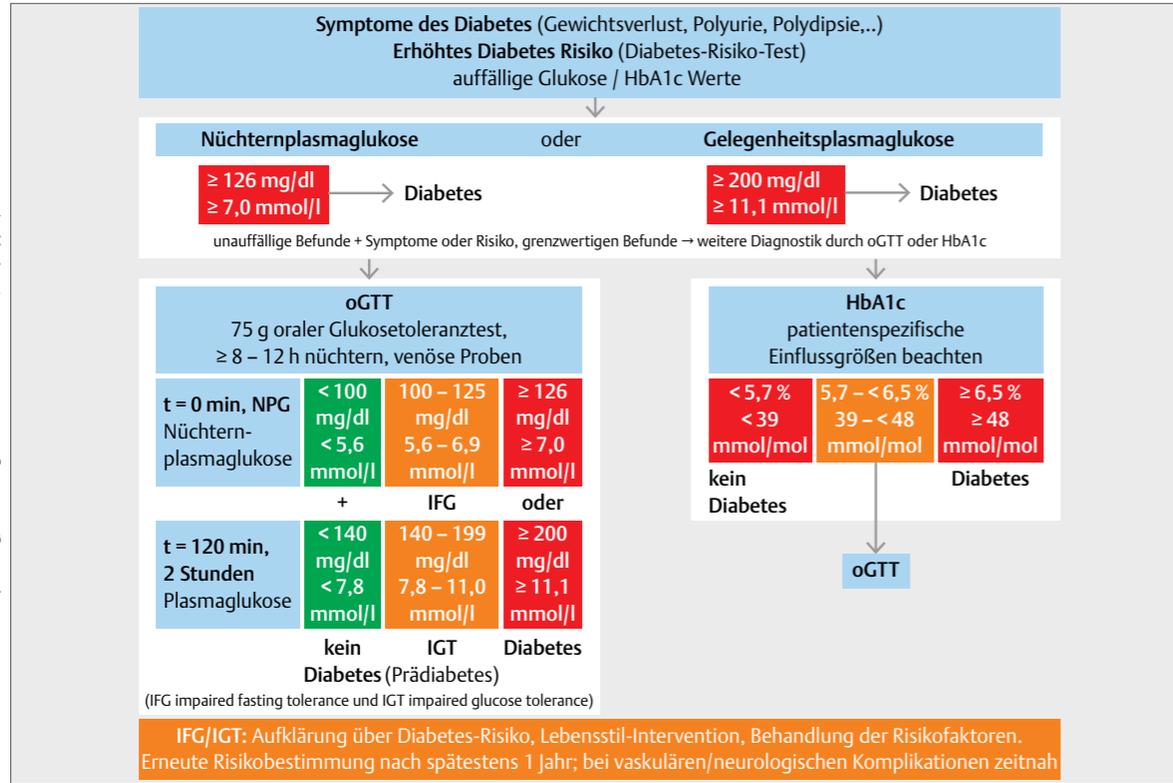
BEHANDLUNG DER STABILEN COPD



mod. nach Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2015. www.goldcopd.org · prn: bei Bedarf

DIAGNOSE DES DIABETES MELLITUS

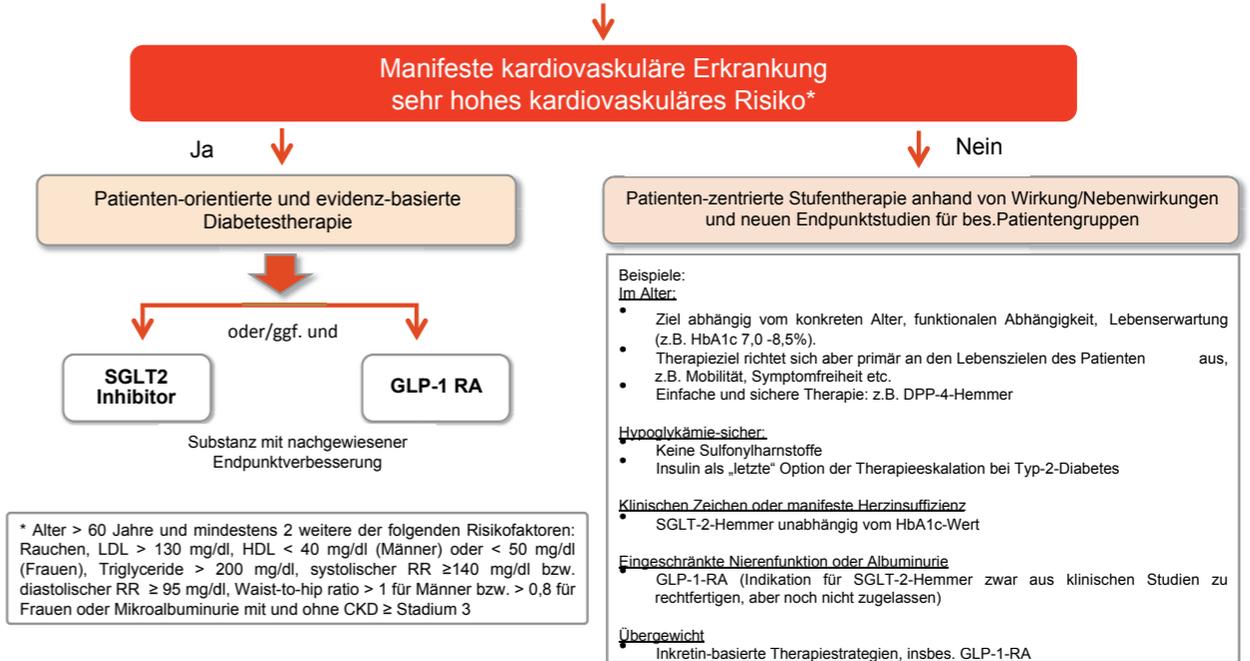
Nauck M et al. DDG-Praxisempfehlung, Diabetologie und Stoffwechsel 2018; 13 (Suppl 2): S. 90 - S. 96



Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. med. Dirk Müller-Wieland

BEHANDLUNG DES DIABETES MELLITUS

Algorithmus für Glukose-senkende Medikamente bei Patienten mit Typ-2-Diabetes:
Vereinbarung individueller Therapieziele in partizipativer Entscheidungsfindung
Basistherapie ohne und mit Metformin



Müller-Wieland: modifiziert nach DDG (Homepage) und EASD/ADA 2018 (Diabetes Care 2018) und ESC in Kooperation mit EASD 2019 (Eur Heart J 2019)

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. med. Dirk Müller-Wieland

LEITUNGSTEAM / ANSPRECHPARTNER



Katharina Loster
Sekretariat/Assistenz
Tel.: 02191 13-4000
Fax: 02191 13-4009
katharina.loster@sana.de



Beate Charlotte Müller
Sekretariat/Assistenz
Tel.: 02191 13-4006
Fax: 02191 13-4009
beatecharlotte.mueller@sana.de



Julia Tscheschlog
Case Management/Terminvergabe
Tel.: 02191 13-4094
Fax: 02191 13-1319
julia.tscheschlog@sana.de

KV-Sprechstunde ANGIOLOGIE
-Überweisung erforderlich-
Terminvereinbarung:
Tel.: 02191 13-4020
Fax: 02191 13-4009
angiologie-skr@sana.de

Zentrales Patientenmanagement
Tel.: 02191 13-2110
Fax: 02191 13-2119 / -2149

Zentrale Notaufnahme (ZNA)
Dr. med. Y.-C. Böring
Leitender Arzt
Tel.: 02191 13-4064
yangchul.boering@sana.de

LEITUNGSTEAM / ANSPRECHPARTNER

Ansprechpartner ärztlich:

**Herzklappenprogramme/LAA Occluder/
komplexe Interventionen**
Prof. Dr. med. B. Sievers
Tel.: 02191 13-4000
Fax: 02191 13-4009
burkhard.sievers@sana.de

Dr. med. M. Oels
Leitender OA,
Koordinator Katheterlabore, Leiter CPU
Tel.: 02191 13-4062
martin.oels@sana.de

Angiologie/KV-Ambulanz
Dr. med. G. Marin
Leiterin Angiologie
Tel.: 02191 13-4085
gabriela.marin@sana.de

Pneumologie
Dr. med. H.-W. Esser
Leiter Pneumologie
Tel.: 02191 13-4089
heinz-wilhelm.esser@sana.de

Kardio-Onkologisches Zentrum
Dr. med. J. Ohlig
Leiter Kardio-Onkologisches Zentrum
Tel.: 02191 13-4052
Jan.ohlig@sana.de

Diagnostikzentrum/Sportmedizin
Dr. med. O. Darmstädter
Leiter Diagnostikzentrum
Tel.: 02191 13-4076
oliver.darmstaedter@sana.de

Devicetherapie/EPU
Dr. med. K.U. Krüger/Dr. med. A. Gregull
Tel.: 02191 13-4097 / 13-4065
kai-uwe.krueger@sana.de
andreas.gregull@sana.de

Intensivmedizin
Dr. med. C. Schnickmann
Leitender OA, Leiter Zentrale Intensivstation,
Leiter HFU-Schwerpunktklinik
Tel.: 02191 13-4098
christian.schnickmann@sana.de



**Klinik für Kardiologie, Angiologie, Pneumologie und
Intensivmedizin**
Sana Klinikum Remscheid GmbH
www.sana-klinikum-remscheid.de



Remscheider ÄRZTETAG



SAVE THE DATE 2021

16.01.2021

Sana-Klinikum Remscheid

www.remscheider-aerztetag.de

