Primär- und Sekundär-Prävention kardiovaskulärer Risiken beim Betagten

Dr. med. Jens Robert

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Primärprävention: Sind alle Massnahmen, die vor dem Eintreten einer kardiovaskulären Erkrankung unternommen werden (z.B. Werbung für mehr Bewegung, gesunde Ernährung)

Adaptiert nach https://flexikon.doccheck.com

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Sekundärprävention: Sind alle Massnahmen, die bei Vorliegen von Risikofaktoren (z.B. Rauchen, Hyperlipidämie) unternommen werden um eine Krankheit zu verhindern.

Adaptiert nach https://flexikon.doccheck.com

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

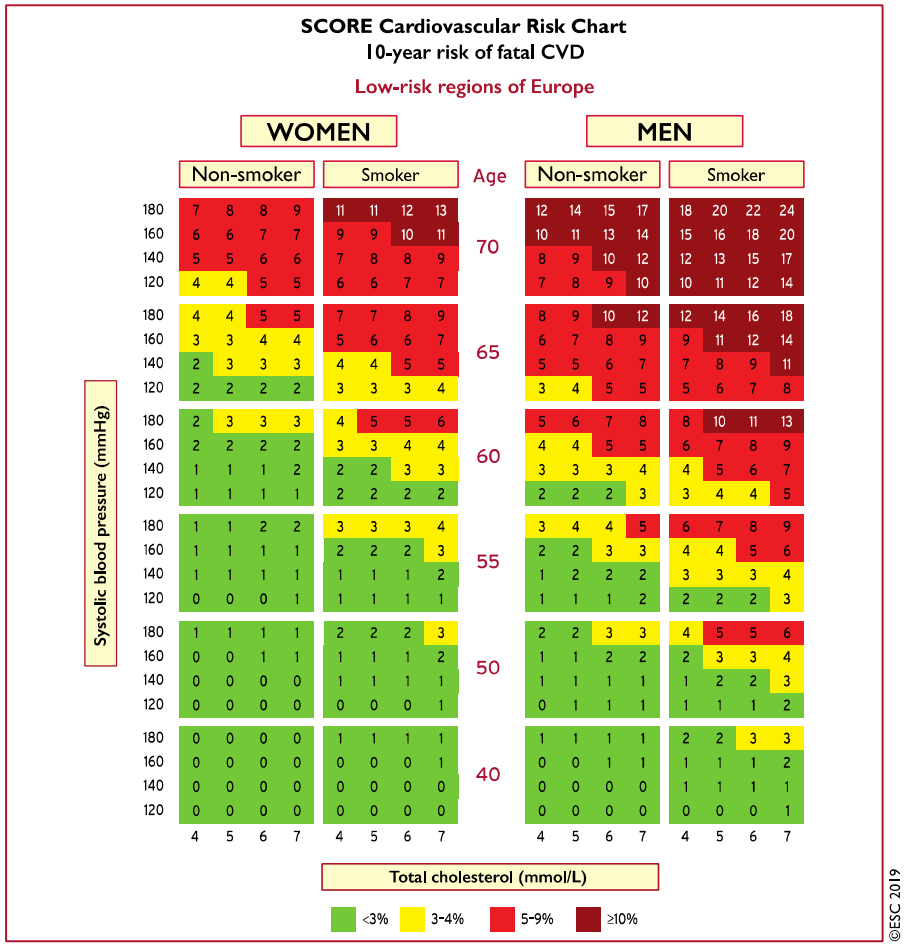
Tertiärprävention: Sind alle Massnahmen nach z.B. einem Herzinfarkt, die dazu dienen ein erneutes Ereignis zu verhindern.

Adaptiert nach https://flexikon.doccheck.com

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Risikostratifizierung III

In der Schweiz gilt das Risk-Chart für Low-risk regions



European Heart Journal (2019) **00**, 1-78: 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Risikokategorien

- Low-risk (<1 %)
- Moderate risk (1-4.9%)
- High-risk (5-9.9%)
- Very-high-risk (>10%)

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Risikokategorien

Pat. mit:
- Nachgewiesener ASCVD
- DM Typ 1 oder Typ 2
- Sehr hohen individuellen Risikofaktoren
- Chronischer Nierenerkrankung

Sind automatisch high risk /very-high-risk

Table 4 **Cardiovascular risk categories**

Very-high-risk	People with any of the following: Documented ASCVD, either clinical or unequivocal on imaging. Documented ASCVD includes previous ACS (MI or unstable angina), stable angina, coronary revascularization (PCI, CABG, and other arterial revascularization procedures), stroke and TIA, and peripheral arterial disease. Unequivocally documented ASCVD on imaging includes those findings that are known to be predictive of clinical events, such as significant plaque on coronary angiography or CT scan (multivessel coronary disease with two major epicardial arteries having >50% stenosis), or on carotid ultrasound. DM with target organ damage,[a] or at least three major risk factors, or early onset of T1DM of long duration (>20 years). Severe CKD (eGFR <30 mL/min/1.73 m^2). A calculated SCORE ≥10% for 10-year risk of fatal CVD. FH with ASCVD or with another major risk factor.
High-risk	People with: Markedly elevated single risk factors, in particular TC >8 mmol/L (>310 mg/dL), LDL-C >4.9 mmol/L (>190 mg/dL), or BP ≥180/110 mmHg. Patients with FH without other major risk factors. Patients with DM without target organ damage,[a] with DM duration ≥10 years or another additional risk factor. Moderate CKD (eGFR 30–59 mL/min/1.73 m^2). A calculated SCORE ≥5% and <10% for 10-year risk of fatal CVD.
Moderate-risk	Young patients (T1DM <35 years; T2DM <50 years) with DM duration <10 years, without other risk factors. Calculated SCORE ≥1 % and <5% for 10-year risk of fatal CVD.
Low-risk	Calculated SCORE <1% for 10-year risk of fatal CVD.

© ESC 2019

ASCVD = atherosclerotic cardiovascular disease; ACS = acute coronary syndrome; BP = blood pressure; CABG = coronary artery bypass graft surgery; CKD = chronic kidney disease; CT = computed tomography; CVD = cardiovascular disease; DM = diabetes mellitus; eGFR = estimated glomerular filtration rate; FH = familial hypercholesterolaemia; LDL-C = low-density lipoprotein cholesterol; MI = myocardial infarction; PCI = percutaneous coronary intervention; SCORE = Systematic Coronary Risk Estimation; T1DM = type 1 DM; T2DM = type 2 DM; TC = total cholesterol; TIA = transient ischaemic attack.
[a]Target organ damage is defined as microalbuminuria, retinopathy, or neuropathy.

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Table 7 Treatment targets and goals for cardiovascular disease prevention

Smoking	No exposure to tobacco in any form.
Diet	Healthy diet low in saturated fat with a focus on wholegrain products, vegetables, fruit, and fish.
Physical activity	3.5–7 h moderately vigorous physical activity per week or 30–60 min most days.
Body weight	BMI 20–25 kg/m^2, and waist circumference <94 cm (men) and <80 cm (women).
Blood pressure	<140/90 mmHg.[a]
LDL-C	**Very-high risk in primary or secondary prevention:** A therapeutic regimen that achieves ≥50% LDL-C reduction from baseline[b] and an LDL-C goal of <1.4 mmol/L (<55 mg/dL). No current statin use: this is likely to require high-intensity LDL-lowering therapy. Current LDL-lowering treatment: an increased treatment intensity is required. **High risk:** A therapeutic regimen that achieves ≥50% LDL-C reduction from baseline[b] and an LDL-C goal of <1.8 mmol/L (<70 mg/dL). **Moderate risk:** A goal of <2.6 mmol/L (<100 mg/dL). **Low risk:** A goal of <3.0 mmol/L (<116 mg/dL).
Non-HDL-C	Non-HDL-C secondary goals are <2.2, 2.6, and 3.4 mmol/L (<85, 100, and 130 mg/dL) for very-high-, high-, and moderate-risk people, respectively.
ApoB	ApoB secondary goals are <65, 80, and 100 mg/dL for very-high-, high-, and moderate-risk people, respectively.
Triglycerides	No goal, but <1.7 mmol/L (<150 mg/dL) indicates lower risk and higher levels indicate a need to look for other risk factors.
Diabetes	HbA1c: <7% (<53 mmol/mol).

Apo = apolipoprotein; BMI = body mass index; HbA1c = glycated haemoglobin; HDL-C = high-density lipoprotein cholesterol; LDL-C = low-density lipoprotein cholesterol.
[a]Lower treatment targets are recommended for most treated hypertensive patients, provided that the treatment is well tolerated.[118]
[b]The term 'baseline' refers to the LDL-C level in a person not taking any lipid-lowering medication, or to the extrapolated baseline value for those who are on current treatment.

© ESC 2019

European Heart Journal (2019) **00**, 1-78: 2019
ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Initiierung einer RR-Therapie gemäss ESC-Guidelines 2018

Table 19 Summary of office blood pressure thresholds for treatment

Age group	Office SBP treatment threshold (mmHg)					Office DBP treatment threshold (mmHg)
	Hypertension	+ Diabetes	+ CKD	+ CAD	+ Stroke/TIA	
18 - 65 years	≥140	≥140	≥140	≥140[a]	≥140[a]	≥90
65 - 79 years	≥140	≥140	≥140	≥140[a]	≥140[a]	≥90
≥80 years	≥160	≥160	≥160	≥160	≥160	≥90
Office DBP treatment threshold (mmHg)	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90	

©ESC/ESH 2018

BP = blood pressure; CAD = coronary artery disease; CKD = chronic kidney disease; DBP = diastolic blood pressure; SBP = systolic blood pressure; TIA = transient ischaemic attack.
[a]Treatment may be considered in these very high-risk patients with high–normal SBP (i.e. SBP 130–140 mmHg).

European Heart Journal (2018) **39**, 3021-3104: 2018
ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Blutdruck-Therapie im Alter

- Beginn einer RR-Therapie bei 65-79 jährigen bei ≥ 140/90 mmHg
- Beginn einer RR-Therapie bei ≥ 80 jährigen bei ≥ 160/90 mmHg
- Pat. > 65 Jahre ist der Ziel SBP 130-139 mmHg und DBP < 80 mmHg
- Vom Absetzen einer etablierten Therapie wird bei guter Verträglichkeit auch im hohen Alter abgeraten

European Heart Journal (2018) **39**, 3021-3104: 2018
ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Ziel-LDL-Werte gemäss ESC-Guidelines 2019

- Sekundärprävention und Patienten der very-high-risk-Gruppe < 1.4 mmol/l
- Patienten der high-risk-Gruppe < 1.8 mmol/l
- Patienten der moderate-risk-Gruppe < 2.6 mmol/l
- Patienten der low-risk-Gruppe < 3.0 mmol/l

European Heart Journal (2019) **00**, 1-78: 2019
ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Statintherapie im Alter II

Recommendations for the treatment of dyslipidaemias in older people (aged >65 years)

Recommendations	Class[a]	Level[b]
Treatment with statins is recommended for older people with ASCVD in the same way as for younger patients.[217]	I	A
Treatment with statins is recommended for primary prevention, according to the level of risk, in older people aged ≤75 years.[217]	I	A
Initiation of statin treatment for primary prevention in older people aged >75 years may be considered, if at high-risk or above.[217]	IIb	B
It is recommended that the statin is started at a low dose if there is significant renal impairment and/or the potential for drug interactions, and then titrated upwards to achieve LDL-C treatment goals.	I	C

© ESC 2019

ASCVD = atherosclerotic cardiovascular disease; LDL-C = low-density lipoprotein cholesterol.
[a]Class of recommendation.
[b]Level of evidence.

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Ziel-HbA1c-Werte gemäss ESC-Guidelines 2019

- HbA1c < 7% reduziert die mikrovaskulären Komplikationen
- Evtl. sogar HbA1c < 6,5% bei jüngeren Patienten mit kurzer Krankheitsdauer
- Weniger stringente HbA1c-Ziele bei alten multimorbiden Patienten empfohlen (z.B. < 8 % oder gar 9%) insbesondere zur Vermeidung von Hypoglykämien

European Heart Journal (2020) **41;** 255-323: 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Take home messages

- Die Datenlagen zur Prävention beim betagten Patienten ist dünn bis inexistent
- Zu den medikamentös behandelbaren Risikofaktoren Hypercholesterinämie, arterielle Hypertonie und Diabetes mellitus gibt es Empfehlungen

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Take home messages – Arterielle Hypertonie

- Grenzwert zur Etablierung einer antihypertensiven Therapie bei ≥ 80 Jahren ist 160/90 mmHg
- RR-Zielwert für den betagten Patienten ist 130-139 /<80 mmHg
- Beginn mit einer Monotherapie in geringer Dosis
- Möglichst Verzicht auf Schleifendiuretika und Alphablocker wegen Sturzgefahr
- Etablierte und gut vertragende Therapie belassen

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Take home messages – Dyslipidämien

- Pat. > 65 Jahre sind äquivalent zu behandeln, Primärprophylaxe >75 Jahre ist unklar
- Statintherapie in primärprophylaktischer Indikation bei ≤75-jährigen gemäss Risikostratifizierung
- Zielwerte LDL-Werte: < 1,4 mmol/l, <1,8 mmol/l, < 2, mmol/l bzw. <3.0 mmol/l
- Bestehende und gut tolerierte Statintherapie nicht reduzieren
- STAREE-Trial in Australien ist ausstehend und untersucht Primärprophylaxe bei Patienten >70 Jahre

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH

Take home messages – Diabetes mellitus

- Weniger stringente HbA1c-Ziele bei alten multimorbiden Patienten empfohlen (z.B. < 8 % oder gar 9%) insbesondere zur Vermeidung von Hypoglykämien

Herzpraxis Solothurn AG
Dr. med. Max Hintermann
Dr. med. Leonardo Glutz von Blotzheim
Dr. med. Jens Robert
Ärzte für Innere Medizin und Kardiologie FMH