



# Arterielle Hypertonie – Diagnostik und Therapie

Dr. med. Jana Henschowski-Serra  
Praxis Riesbach, Zürich

Zentrum für Nephrologie und Dialyse, Klinik Hirslanden, Zürich



# Agenda

1. Blutdruckmessung und Diagnose
2. Kardiovaskuläre Risikodefinition
3. Therapieziele
4. Nicht pharmakologische und pharmakologische Therapie

Berücksichtigung der aktuellen kanadischen, ESC/ESH und Schweizer Guidelines von 2018/2020

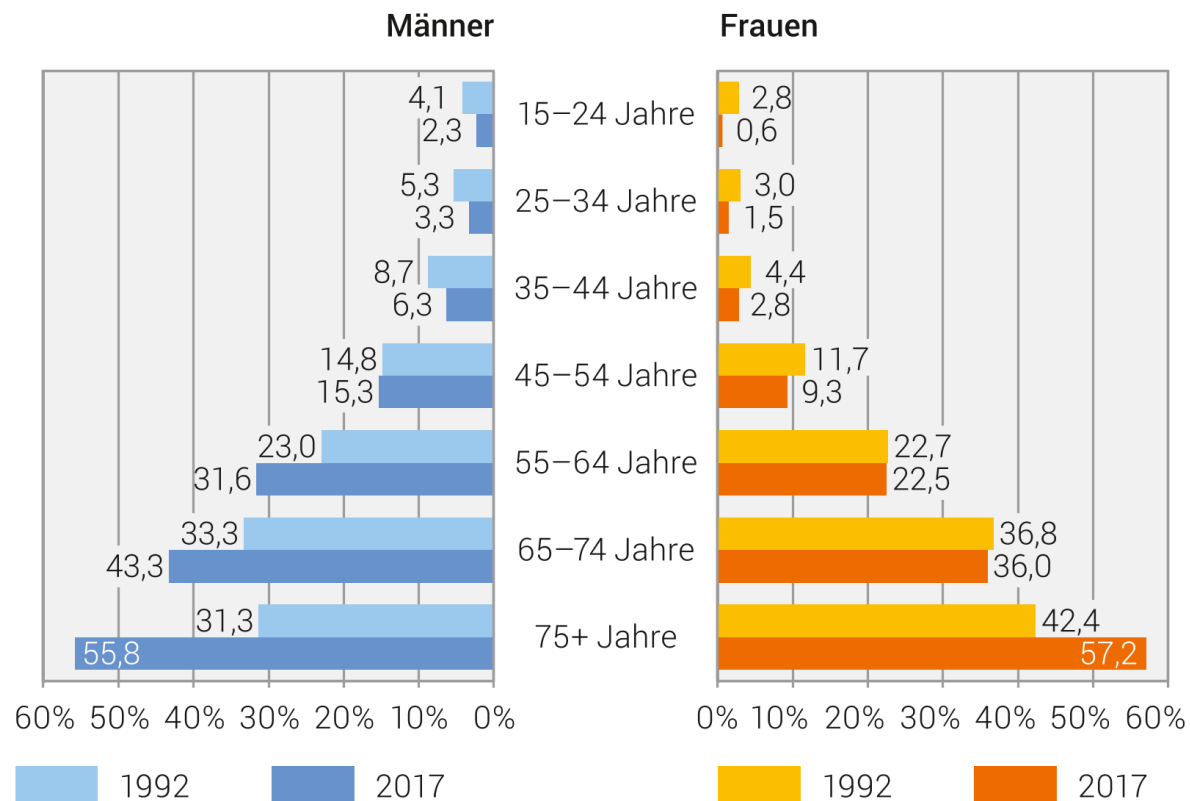
# 1. Blutdruckmessung und Diagnosestellung

# Hypertonie in der Schweiz

## Personen mit Bluthochdruck

Bevölkerung ab 15 Jahren in Privathaushalten

**20% der Schweizer  
Erwachsenen haben eine  
Hypertonie**



# Blutdruckmessung

## **Messung in der Praxis**

1. oszillometrisch/automatisch
2. automatisiert (in Abwesenheit von medizinischem Personal (SPRINT))

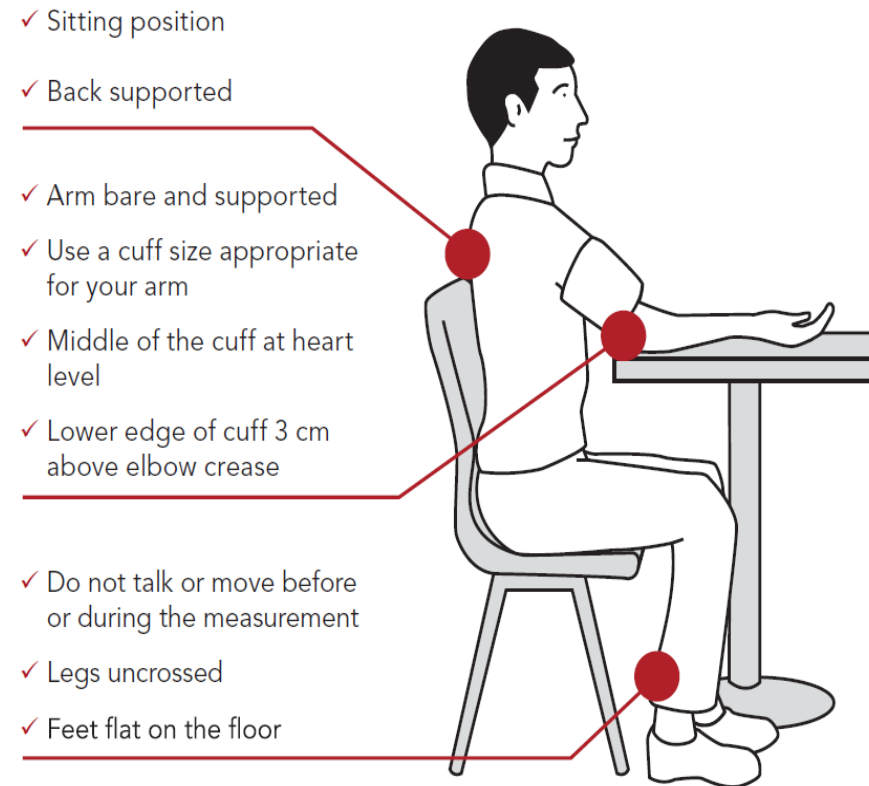
## **Messung zu Hause**

1. Blutdruckmessung zu Hause
2. 24h BD Messung

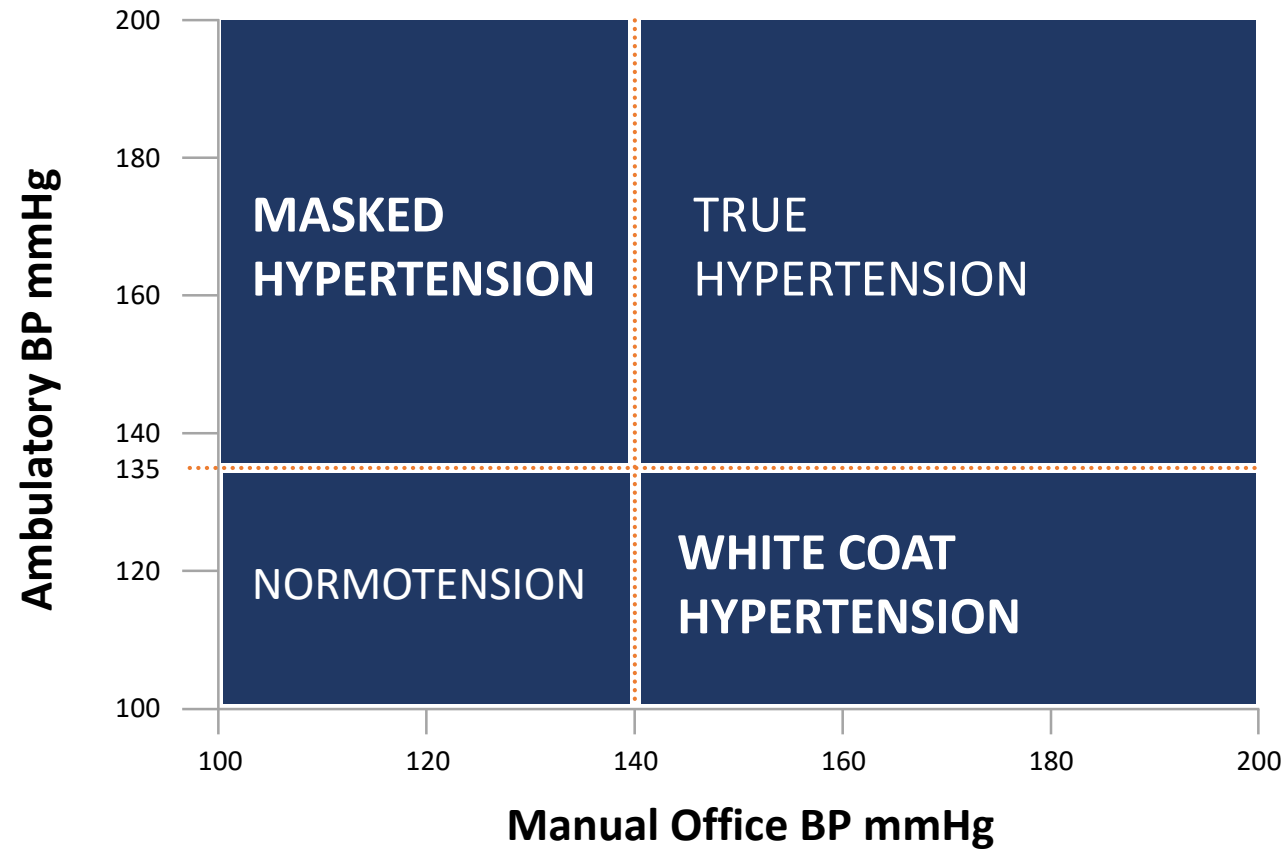
# Standardisierte BD Messung

- nach 5 min Ruhephase
- in der Praxis
- zu Hause morgens und abends über 7 Tage

**Figure 2: Standardized Technique for Hypertension Measurement** (Image reproduced from Hypertension Canada Guideline<sup>6</sup>)

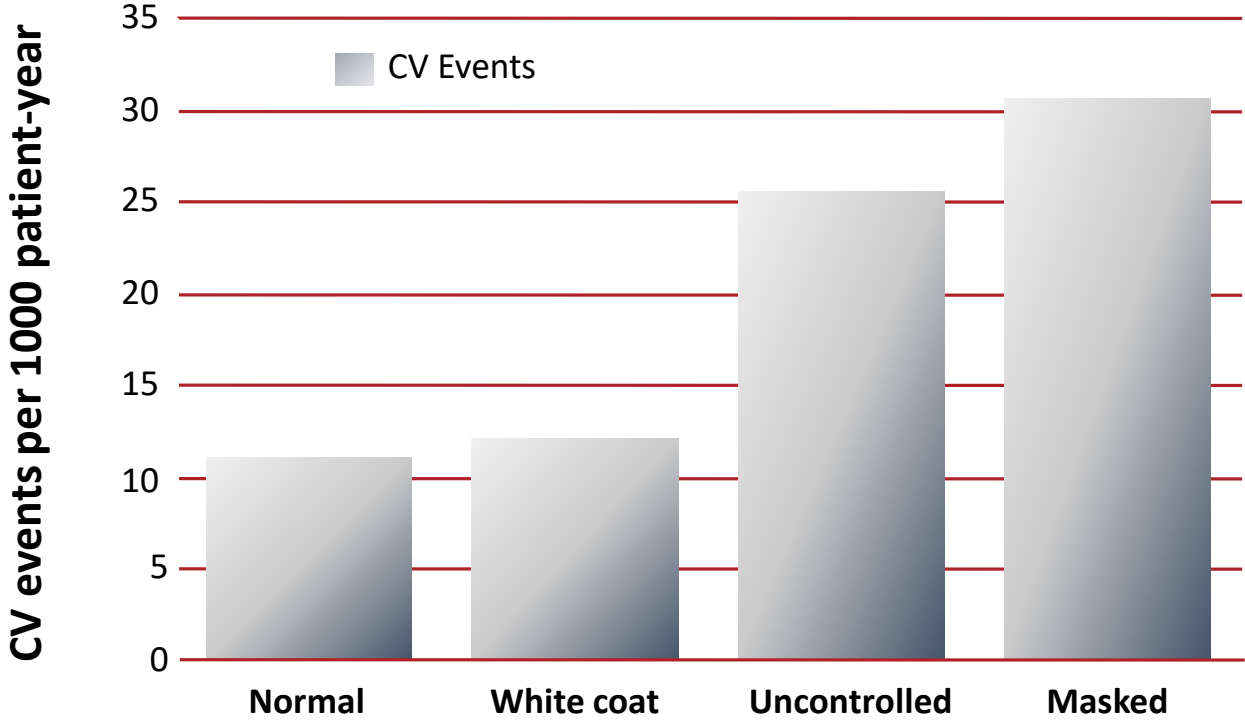


# White Coat and Masked Hypertension





# The Prognosis of White Coat and Masked Hypertension





## 2. Kardiovaskuläre Risikodefinierung



# Bestimmung von kardiovaskulären Risikofaktoren

## • Nicht modifizierbar

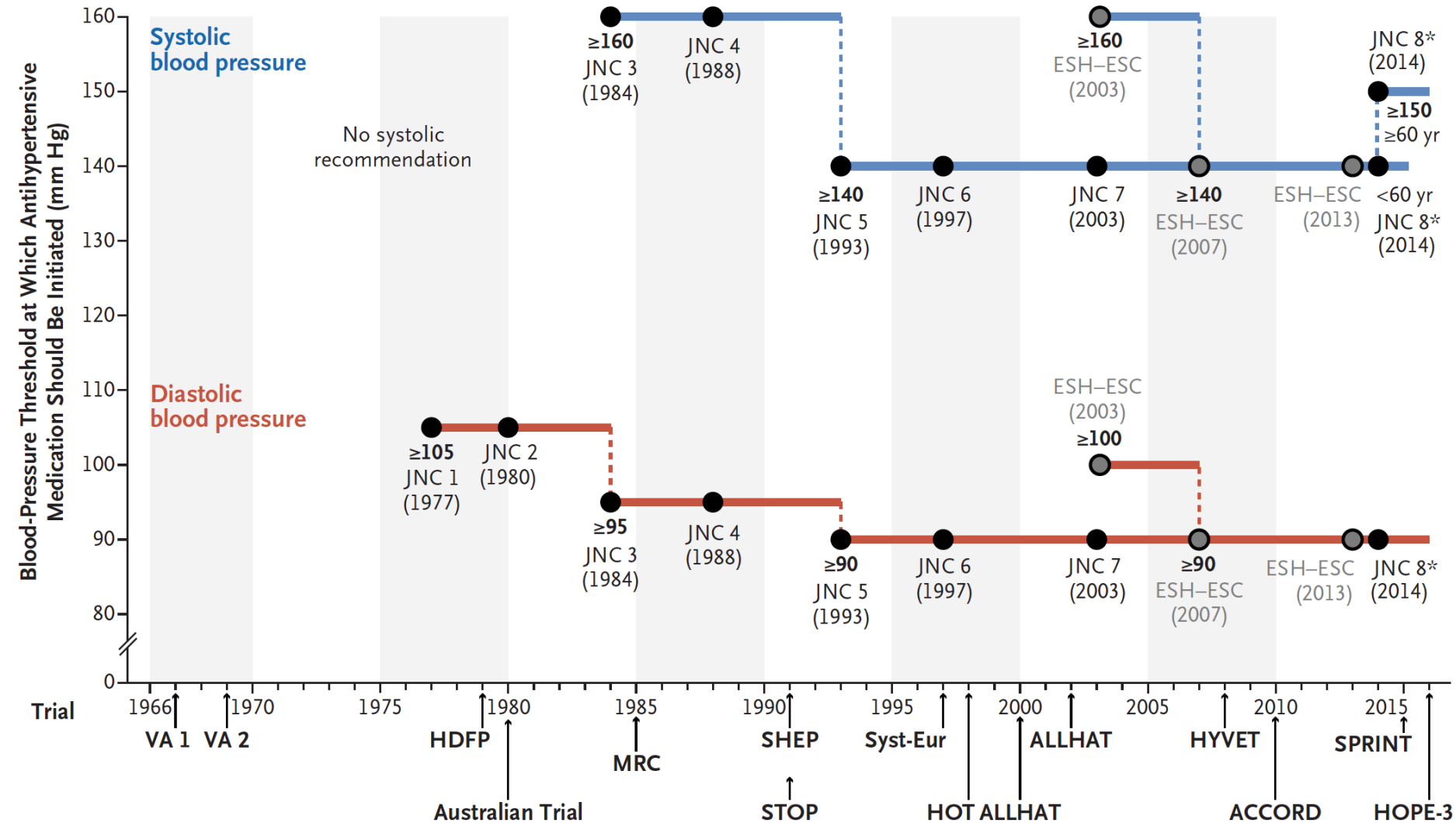
- Alter  $\geq$  55 Jahre
- Männliches Geschlecht
- Positive Familienanamnese für vorzeitige kardiovaskuläre Erkrankung bei Männern  $<$  55; bei Frauen  $<$  65

## • Modifizierbar

- Wenig Bewegung
- Ungesunde Ernährung
- Stammfettsucht
- Dysglykämie
- Rauchen
- Dyslipidämie
- Stress
- Nonadherence

# 3. Therapieziele

# Hypertonie Guidelines in den letzten 50 Jahren



# Therapieziele

**Table 23** Office blood pressure treatment target range

Age group	Office SBP treatment target ranges (mmHg)					Office DBP treatment target range (mmHg)
	Hypertension	+ Diabetes	+ CKD	+ CAD	+ Stroke <sup>a</sup> /TIA	
	OBP 115-120/70 ≈ 115-120/70 24 h-mean ABPM OBP 130 mmHg ≈ 125 mmHg 24 h-mean ABPM					
18 - 65 years	Target to 130 <i>or lower if tolerated</i> Not <120	Target to 130 <i>or lower if tolerated</i> Not <120	Target to <140 to 130 if tolerated	Target to 130 <i>or lower if tolerated</i> Not <120	Target to 130 <i>or lower if tolerated</i> Not <120	70–79
65 - 79 years <sup>b</sup>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	70–79
≥80 years <sup>b</sup>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	Target to 130-139 <i>if tolerated</i>	70–79
Office DBP treatment target range (mmHg)	70–79	70–79	70–79	70–79	70–79	

©ESC/ESH 2018

CAD = coronary artery disease; CKD = chronic kidney disease (includes diabetic and non-diabetic CKD); DBP = diastolic blood pressure; SBP = systolic blood pressure; TIA = transient ischaemic attack.

<sup>a</sup>Refers to patients with previous stroke and does not refer to blood pressure targets immediately after acute stroke.

<sup>b</sup>Treatment decisions and blood pressure targets may need to be modified in older patients who are frail and independent.



# Praxis Zielblutdruck

**< 65 Jahre**

**$\leq 130/80$**

**> 65 Jahre**

**$\leq 140/80$**

# Systolische Blutdruckziele bei Patienten mit nicht diabetischer CKD

Nondiabetic CKD	Systolic BP Target
Patients meeting SPRINT criteria*	< 120 mmHg <sup>a</sup>
Patients with adult polycystic kidney disease	< 110 mmHg <sup>b</sup>
All other patients with nondiabetic CKD	< 140 mmHg <sup>c</sup>

\* Patienten > 50 Jahre, mit erhöhtem kardiovaskulärem Risiko und einem systolischen Blutdruck von 130-180 mm Hg.

- Die Messung erfolgt auf der Grundlage des automatischen Blutdrucks in der Praxis
- Die Messung erfolgt auf der Grundlage der HBPM
- Die Messung erfolgt auf der Grundlage des Blutdrucks in der Praxis. Eine weitere Senkung des SBP-Zielwerts kann nach dem Ermessen des behandelnden Arztes unter Berücksichtigung der spezifischen Nierenerkrankung, der Begleiterkrankungen und des Alters des Patienten individuell festgelegt werden. Darüber hinaus empfehlen wir, mögliche Vorteile und unerwünschte Ereignisse im Zusammenhang mit niedrigeren systolischen Blutdruckzielen mit jedem Patienten zu besprechen und therapeutische Entscheidungen gemeinsam zu treffen.

# 4. Nicht pharmakologische und pharmakologische Therapie

# Nicht-pharmakologische Massnahmen

	Nonpharmacologic Intervention	Dose	Approximate Impact on SBP	
			Hypertension	Normotension
<b>Weight loss</b>	Weight/body fat	Ideal body weight is best goal but at least 1 kg reduction in body weight for most adults who are overweight. Expect about 1 mm Hg for every 1 kg reduction in body weight.	-5 mm Hg	-2/3 mm Hg
<b>Healthy diet</b>	DASH dietary pattern	Diet rich in fruits, vegetables, whole grains, and low-fat dairy products with reduced content of saturated and trans fat	-11 mm Hg	-3 mm Hg
<b>Reduced intake of dietary sodium</b>	Dietary sodium	<1,500 mg/d is optimal goal but at least 1,000 mg/d reduction in most adults	-5/6 mm Hg	-2/3 mm Hg
<b>Enhanced intake of dietary potassium</b>	Dietary potassium	3,500–5,000 mg/d, preferably by consumption of a diet rich in potassium	-4/5 mm Hg	-2 mm Hg

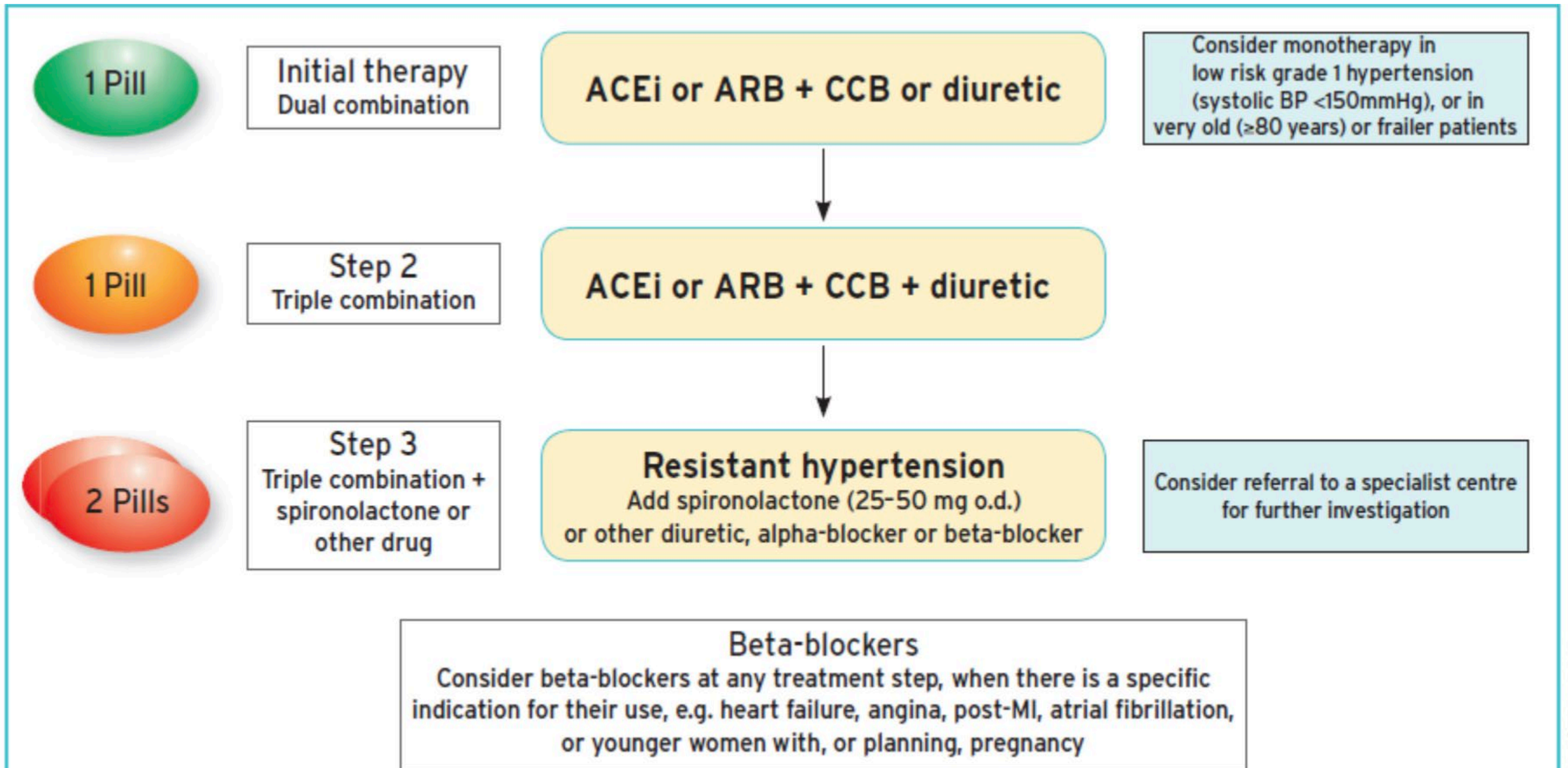
# Nicht-pharmakologische Massnahmen

	Nonpharmacologic Intervention	Dose	Approximate Impact on SBP	
			Hypertension	Normotension
<b>Physical activity</b>	Aerobic	<ul style="list-style-type: none"><li>• 120–150 min/wk</li><li>• 65%–75% heart rate reserve</li></ul>	-5/8 mm Hg	-2/4 mm Hg
	Dynamic Resistance	<ul style="list-style-type: none"><li>• 90–150 min/wk</li><li>• 50%–80% 1 rep maximum</li><li>• 6 exercises, 3 sets/exercise, 10 repetitions/set</li></ul>	-4 mm Hg	-2 mm Hg
	Isometric Resistance	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 2 min (hand grip), 1 min rest between exercises, 30%–40% maximum voluntary contraction, 3 sessions/wk</li><li>• 8–10 wk</li></ul>	-5 mm Hg	-4 mm Hg
<b>Moderation in alcohol intake</b>	Alcohol consumption	In individuals who drink alcohol, reduce alcohol <sup>†</sup> to: <ul style="list-style-type: none"><li>• Men: ≤2 drinks daily</li><li>• Women: ≤1 drink daily</li></ul>	-4 mm Hg	-3 mm Hg



# Pharmakotherapie

# Pharmakotherapie



# Vielen Dank

Dr. med. Jana Henschkowski-Serra

[jana.henschkowski@hin.ch](mailto:jana.henschkowski@hin.ch)