

Diagnose nach ICD10	I-10: Essentielle (primäre) Hypertonie	
Definition erhöhter BD	> / =140 /90 mmHg / bei Selbstmessung 135/85 mmHg	
Schweregrade	1: 140 - 159 und / oder 90-99 2: 160 – 179 und / oder 100-109 3. >/= 180 und / oder >/=110	
Blutdruckmessung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sitzend oder liegend – nach einigen Minuten Ruhe</li> <li>- Beide Arme beim 1. Mal</li> <li>- Richtige Manschettenbreite</li> <li>- Mindestens 2 Messungen bei je 2 verschiedenen Besuchen</li> <li>- Bei Diskrepanzen zwischen Heim und Praxismessungen/ Grauzonenbereich: 24h BD Messung</li> <li>- BD Selbstmessung mit Patientengerät prüfen</li> </ul>	
Anamnese	Familie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypertonie</li> <li>- zusätzliche Risikofaktoren für kardiovaskuläre Krankheiten (Diabetes, Dyslipidämie, Hirnschlag, Herz-Kreislaufkrankungen)</li> </ul>	
	Patient: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kardio- und cerebrovaskuläre Ereignisse</li> <li>- Gewichtsverlauf</li> <li>- Hinweise auf Schlafapnoe</li> <li>- Medikamentenanamnese: Anabolika, nicht-steroidale Entzündungshemmer, „Pille“, Kortikosteroide, Cyclosporin, Sympatikomimetika</li> <li>- zusätzliche Risikofaktoren für kardiovaskuläre Krankheiten (Rauchen, Alkohol, körperliche Inaktivität, Kokain)</li> </ul>	
Klinische Untersuchung	Umfassende internistische Untersuchung mit <ul style="list-style-type: none"> <li>- BMI / Bauchumfang</li> <li>- Fusspulse</li> <li>- Gefäßauskultation (Carotis &amp; Nierenarterie)</li> <li>- Option: Augenfundus</li> </ul>	
Zusatzuntersuchungen	Blut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalium</li> <li>- Kreatinin</li> <li>- Glukose</li> <li>- Lipidstatus inkl. LDL-Bestimmung</li> <li>- Harnsäure</li> <li>- Hämatogramm</li> <li>- Option: Calcium</li> </ul>
	Urin	Status Option: Microalbuminurie
	EKG	
	Echo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei EKG Auffälligkeiten/ Abnormitäten</li> <li>- Verdacht auf Endorganschäden (z.B. junge Patienten, schwere Hypertoniker)</li> </ul>
	Karotisduplex, Thoraxröntgen	Nur Ausnahmefälle

Therapie	Initial Lebensstiländerungen (BD < 180/110 mmHg) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nikotin: Rauchstopp</li> <li>- Alkohol: M: max. 2-3 dl Wein/ Tag – F: max. 1-2 dl Wein/ Tag</li> <li>- Senkung des Salzkonsums</li> <li>- Bewegung: mind. 30 Min. Ausdauertraining / 2x wöchentlich</li> <li>- Gewichtskontrolle</li> </ul> Sofortige Pharmakotherapie: BD $\geq$ 180/110 mmHg	
Pharmakotherapie-resistente Hypertonie	<b>Ursachen</b>	<b>Massnahmen</b>
	Compliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nochmalige Aufklärung</li> <li>- BD-Selbstmessung mit Protokollierung</li> <li>- Dosette</li> </ul>
	Nach 8 Wochen ungenügender Blutdrucksenkung	Kombinationstherapie
	Einnahme blutdrucksteigender Substanzen	Aufklärung
	Seltene Ursachen / Verdacht auf sekundäre Hypertonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weitere Abklärungen</li> <li>- Ev. Überweisung</li> </ul>
Patientenempfehlungen	Eigenmessung mit Kontrollblatt zur Dokumentation	

### Wahl von Antihypertensiva

Antihypertensiva	TH-D	ACEI	AT-II	BB	CA-A
<b>Empfehlenswert bei folgenden Zuständen</b>					
Metabolisches Syndrom		X	X		X
Diabetes Mellitus		X	X		
Nierenerkrankungen		X	X		
Nach Schlaganfall	X	X	X	X	X
Nach Herzinfarkt		X	X	X	
Angina Pectoris		(X)	(X)	X	X
Vorhofflimmern		X	X	X	
Herzinsuffizienz	X	X	X	X	
Linksventrikuläre Hypertrophie (LVH)		X	X		X
Tachykardie / Migräne / Tremor				X	
Ältere Pat. mit isolierter syst. Hypertonie >80J.	X				X
Schwangerschaft				X	
Schwarze Hautfarbe	X				X

Medikamenten-Gruppen	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl	Empfehlenswert bei folgenden Zuständen	Kontraindikationen
	Wirkstoff	Wirkstoff	Wirkstoff		
<b>Thiazid-Diuretika</b>	<i>Chlortalidon</i>	<i>Hydrochlorthiazid (WHO)</i>	<i>Indapamid</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Schlaganfall</li> <li>- Herzinsuffizienz</li> <li>- Ältere Pat. mit isol. syst. Hypertonie</li> <li>- Schwarze Hautfarbe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwere Leber- und Niereninsuffizienz</li> <li>- Hypokaliämie</li> <li>- Hyponatriämie</li> <li>- Hyperkalzämie</li> <li>- Symptomatische Hyperurikämie</li> </ul>
Dosierung	25 mg morgens mit Frühstück	25 mg morgens (in Kombi: 12.5 mg)	2.5 mg morgens		
Tagestherapie ca. Fr.	0.30	0.30	0.50		
<b>ACEI</b>	<i>Ramipril</i>	<i>Lisinopril</i>	<i>Enalapril (WHO)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metabolisches Syndrom</li> <li>- Diabetes Mellitus</li> <li>- Nierenerkrankungen</li> <li>- Nach Schlaganfall</li> <li>- Nach Herzinfarkt</li> <li>- Vorhofflimmern</li> <li>- Herzinsuffizienz</li> <li>- Linksventr.Hypertrophie (LVH)</li> <li>- Angina Pectoris</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwangerschaft</li> <li>- Hyperkaliämie</li> <li>- Angioödem</li> </ul>
Dosierung	5 -10 mg 1x tgl.	20 mg 1 x tgl.	20 mg 1x tgl. (?)		
Tagestherapie ca.Fr.	0.20 – 0.40	0.60	0.50		
<b>AT-II (bei ACEI-Unverträglichkeit)</b>	<i>Losartan</i>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metabolisches Syndrom</li> <li>- Diabetes Mellitus</li> <li>- Nierenerkrankungen</li> <li>- Nach Schlaganfall</li> <li>- Nach Herzinfarkt</li> <li>- Vorhofflimmern</li> <li>- Herzinsuffizienz</li> <li>- Linksventr.Hypertrophie (LVH)</li> <li>- Angina Pectoris</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwangerschaft</li> <li>- Hyperkaliämie</li> </ul>
	100 mg				
Dosierung	50 mg 1 x tgl.				
Tagestherapie ca. Fr.	0.25 (100 mg 0.40)				
<b>Betablocker (BB)</b>	<i>Nebivolol</i>	<i>Carvedilol</i>	<i>Atenolol (WHO)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Schlaganfall</li> <li>- Nach Herzinfarkt</li> <li>- Angina Pectoris</li> <li>- Vorhofflimmern</li> <li>- Herzinsuffizienz</li> <li>- Tachykardie</li> <li>- Migräne</li> <li>- Tremor</li> <li>- Schwangerschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asthma</li> <li>- A-V Block Grad 2 oder 3</li> <li>- Glukose-Intoleranz</li> <li>- schwere COPD</li> <li>- Puls &lt; 50/min</li> <li>- Raynaud's</li> </ul>
Dosierung	5 mg 1 x tgl.	25 mg 1 x tgl.	50-100 mg 1 x tgl.		
Tagestherapie ca. Fr.	0.45	0.60 (0.50)	0.20 - 0.40		
<b>Ca-Anatagonisten</b>	<i>Amlodipin (WHO)</i>	<i>Lercanidipin*</i> (*bei Oedemen unter <i>Amlodipin</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metabolisches Syndrom</li> <li>- Nach Schlaganfall</li> <li>- Angina Pectoris</li> <li>- Linksventr.Hypertrophie (LVH)</li> <li>- Ältere Pat. mit isol. syst. Hypertonie</li> <li>- Schwarze Hautfarbe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herzinsuffizienz</li> </ul>
Dosierung	5 – 10 mg 1 x tgl.	10 - 20 mg tgl.			
Tagestherapie ca. Fr.	0.35 – 0.70	0.75 – 1.50			