

# Diagnostik der Hypertonie

- Symptome:**
- Kopfschmerz
  - Schwindel, Synkopen
  - kogni. Einschränkung
  - Ruhe-, Belastungsdysp.
  - Angina Pectoris
  - Palpitationen, HRST
  - kalte Gliedmaßen
  - Urinauff.
  - Oedeme
  - Sehinderung
  - senso mot Defizite
  - erektile Dysf. (Männer)

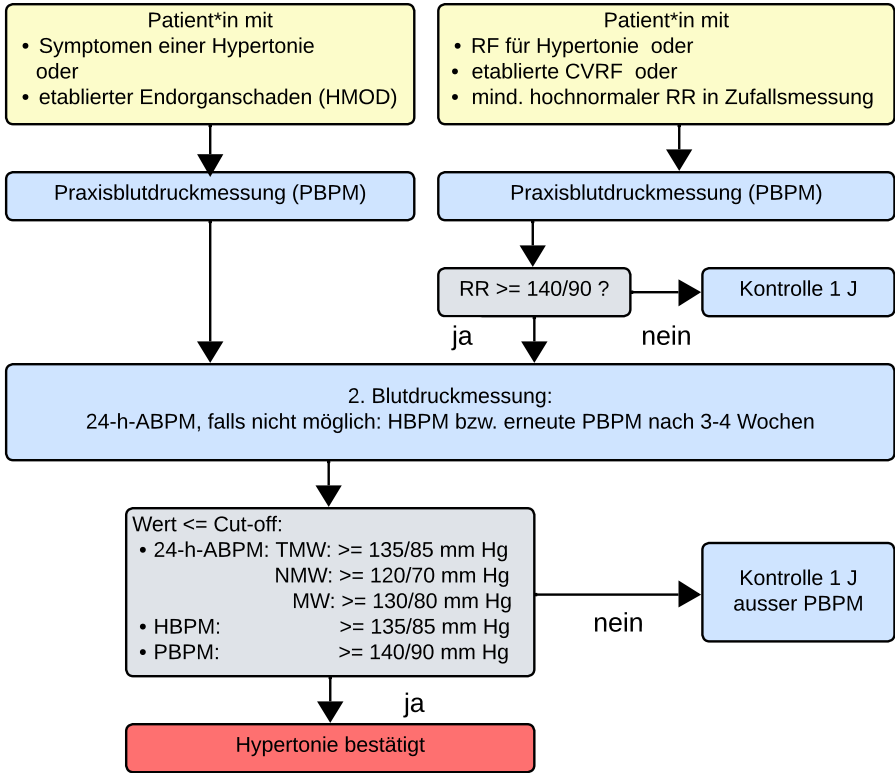
- Endorganschäden HMOD:**
- Pulsdruck  $\geq 60$  mmHg
  - PWV:  $\geq 14$  m/Sek
  - LVH EKG: Sokolow-Lion Index  $> 35$  mm oder R in aVL  $> 10$  mm
  - LVH Echo: LV Massen Index Männer  $> 50$  g/m, Frauen  $> 47$  g/m
  - Albuminurie bzw. UACR
  - CKD  $\geq 3$
  - ABI  $< 0,9$
  - fort. Retinopathie

- Basisdiagnostik:**
- 12 Kanal EKG
  - Labor: BZ nü, HbA1c, TG, LDL-C, HDL-C, Chol, Harnsäure, Krea, eGFR, Na, K, Ca, Hb, Hkt, Urinstatus, UACR
  - Größe, Gewicht, BMI
  - Auskultation Herz, Lunge, Karotiden, Pulsstatus orientierender Neurostatus und Kognition

- weitere Diagnostik bei V.a. HMOD:**
- Fundoskopie ab Hypertonie Grad 2
  - Karotis US
  - Abdomen US
  - Echokardiographie, wenn EKG auffällig
  - ABI Pulswellengeschwindigkeit (PWV)
  - ggf. CCT, cMRT, Cardio CT (CACT)
  - Labor: NT ProBNP, hs cTnT

- Diagnostik bei V.a. sekundäre Hypertonie:**
- Phäochromozytom (Sono, Katecholamine i.U.)
  - primärer Hyperaldosteronismus (Aldosteron/Renin Quotient)
  - Cushing Syndrom (Cortisol)
  - Hypo- und Hyperthyreose (Sono, TSH)
  - Akromegalie (Hormonanalysen)
  - renale Erkrankungen renovasculär und parenchymatös (Urinstatus, Sono)
  - Schlafapnoe (Polygraphie)

- Blutdruckmessung:**
- Bedingungen:**
- automatisches elektronisches OA Messgerät mit (Manschette) z.B. validiert nach Hochdruckliga
  - ruhige Umgebung mit angenehmer Temperatur
  - 30 Min zuvor kein Nikotin, Kaffee, Nahrung, Sport
  - entspanntes Sitzen für 3-5 Minuten
  - während der Messung nicht sprechen
- Position:**
- Sitzen auf Stuhl mit Rückenlehne
  - Füße ungekreuzt und flach auf dem Boden
  - Arm unbekleidet und auf Tisch liegend
  - Manschette an Armumfang angepasst auf Herzhöhe
- Messung:**
- HBPM: 2 Messungen mit 1 Minute Intervall - Durchschnitt
  - PBPM: 3 Messungen mit 1 Minute Intervall - Durchschnitt der letzten 2 Messungen
- Cave:**
- Bei Erstmessung PBPM: an beiden Armen messen (Differenz max 10 mmHg) -> Folgemessungen am Arm mit höherem Wert
  - orthostatische Hypotonie (Abfall sys  $< 20$ , dia  $> 10$  mmHg nach 1-3 Minuten Stehen und anschließendem Sitzen / Liegen für 5 Minuten)
  - maskierte Hypertonie (HBPM  $>$  PBPM oder ABPM cut off) oder Weißkittelhypertonie (PBPM  $>$  HBPM oder ABPM cut off)



- RF für Hypertonie:**
- EA/FA Nierenkrankheit, CV Ereignisse Männer  $< 55$ , Frauen  $< 65$  J
  - oSAS/Schnarchen
  - Medikamente (NSAR/SSRI/CS/etc.)
  - Essverhalten, inkl. (Salz/Lakritz/Koffein)
  - RR in SS, frühe Menopause (Frauen)
  - psychosoziale Prob.
  - sozioökonomisch Fakt.
  - Frailty (Hinfälligkeit)
  - Exp. Luftversch.
  - Lärmexposition
  - HIV/Covid
  - chron. infl. Diseases

- etablierte CVRF:**
- Adipositas (BMI  $> 30$ )
  - Tabakkonsum/COPD
  - risk. Alkoholkonsum
  - Diabetes Mellitus
  - Hyperlipidämie
  - Bewegungsmangel
  - Stress,
  - Migräne,
  - Fettleber

Kategorie	systolisch		diastolisch
optimal	$< 120$	und	$< 80$
normal	120-129	und	80-84
hoch-normal	130-139	und/oder	85-89
Hypertonie Grad 1	140-159	und/oder	90-99
Hypertonie Grad 2	160-179	und/oder	100-109
Kategorie Grad 3	$\geq 180$	und	$\geq 110$
isolierte systolische Hypertonie	$\geq 140$	und	$< 90$
isolierte diastolische Hypertonie	$< 140$	und	$\geq 90$