

S/O	A(アセスメント)		P(プラン)																											
	(治療方針を決定、アセスメントする上で必要と思われる情報:例 ①病因→排除、②重症度分類→治療方針、③治療ガイドライン 等)																													
	病因	治療評価 (リスク層別化と管理:2009年ガイドライン)	(薬物)治療 (「代表的」な治療例と特徴)	モニタリング	治療目的/患者教育																									
<p>#本態性高血圧</p> <ul style="list-style-type: none"> 血圧 (症状ない場合が多い) 血圧測定 (座位)診察室 2回平均 ABPM 家庭血圧 白衣高血圧症 (5mmHg)高くなる <p>標的臓器障害の S/O</p> <p>脳</p> <ul style="list-style-type: none"> 脳出血・脳梗塞 一過性脳虚血発作 無症候性脳血管障害 <p>心臓</p> <ul style="list-style-type: none"> 左室肥大 心電図, 心エコー 狭心症 心筋梗塞・冠動脈再建 心不全 <p>腎臓</p> <ul style="list-style-type: none"> 蛋白尿 eGFR ↓ 腎疾患 (糖尿病性腎症・腎不全など) <p>目(眼底)</p> <ul style="list-style-type: none"> 高血圧性網膜症 <p>血管</p> <ul style="list-style-type: none"> 動脈硬化性プラーク 頸動脈内膜・中膜壁厚 ↑ 大血管疾患 閉塞性動脈疾患 (低) 足関節上腕血圧比: ABI<0.9) <p>二次性高血圧の除外</p> <ul style="list-style-type: none"> 腎疾患: 腎実質疾患/腎血管疾患 大動脈狭窄症 原発性アルドステロン症 クッシング症候群 褐色細胞腫 (副腎腫瘍) 妊娠 頭蓋内圧上昇 	<p>疫学</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本 4000万人 血圧 ↑、メタボ →CVD 罹患率 ↑、死亡 ↑ 日本塩分摂取 11g/day 未治療の若年多い <p>薬剤誘引性</p> <ul style="list-style-type: none"> アルコール ステロイド 鼻水止 (末梢血管収縮薬 点鼻、経口) NSAIDs (特にインドメタシン) MAOIs エストロゲン、経口避妊薬 三環系抗うつ薬 甲状腺ホルモン薬 (過剰) 甘草 シクロスポリン 食欲抑制薬、低下薬 <p>心血管(CVD)危険因子</p> <ul style="list-style-type: none"> 高齢(65歳以上) 家族歴:若年(50歳未満)発症の心血管病 糖尿病 喫煙 高血圧 脂質異常症 HDL<40mg/dL LDL≥140mg/dL TG≥150mg/dL 肥満(BMI≥25) (特に腹部) BMI=体重[kg]÷身長[m]² メタボリックシンドローム 正常高値以上の血圧 腹囲男性 85cm 以上 女性 90cm 以上 血糖値/脂質代謝異常 	<p>重症度分類リスク層別化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>血圧</th> <th>正常高値 130-139/ 80-89 mmHg</th> <th>I度 HTN 140-159/ 90-99 mmHg</th> <th>II度 HTN 160-179/ 100-109 mmHg</th> <th>III度 HTN ≥180/ ≥110 mmHg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リスク層 (血圧以外の危険因子)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>なし</td> <td>低</td> <td>中</td> <td>高</td> </tr> <tr> <td>1-2個 *1</td> <td>中</td> <td>中</td> <td>高</td> <td>高</td> </tr> <tr> <td>3個以上 *2</td> <td>高</td> <td>高</td> <td>高</td> <td>高</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1:糖尿病以外の1-2個の危険因子、メタボリックシンドロームがある。 *2:糖尿病、CKD、臓器障害/CVD、3個以上の危険因子、のいずれか</p> <p>高血圧管理</p> <pre> graph TD A[血圧測定, 病歴, 身体所見, 検査所見] --> B[二次性高血圧を除外] B --> C[危険因子, 臓器障害, 心血管病, 合併症を評価] C --> D[生活習慣の修正を指導] D --> E1[低リスク群] D --> E2[中等リスク群] D --> E3[高リスク群] E1 --> F1[3か月以内の指導で 140/90 mmHg 以上なら降圧薬治療] E2 --> F2[1か月以内の指導で 140/90 mmHg 以上なら降圧薬治療] E3 --> F3[直ちに降圧薬治療*] </pre> <p>降圧薬治療</p> <ul style="list-style-type: none"> 第一次選択薬: 利尿薬(チアジド)、ACE 阻害薬/ARB、Ca 拮抗薬、β 遮断薬 <p>組み合わせ例</p> <pre> graph TD A[利尿剤] --- B[Ca 拮抗薬] A --- C[ACE 阻害薬/ARB] B --- C B --- D[β 遮断薬] C --- D </pre>	血圧	正常高値 130-139/ 80-89 mmHg	I度 HTN 140-159/ 90-99 mmHg	II度 HTN 160-179/ 100-109 mmHg	III度 HTN ≥180/ ≥110 mmHg	リスク層 (血圧以外の危険因子)					0	なし	低	中	高	1-2個 *1	中	中	高	高	3個以上 *2	高	高	高	高	<p>① 病因排除、生活習慣改善</p> <ul style="list-style-type: none"> 服用中医薬品、OTC 等の見直し 生活習慣改善 <ul style="list-style-type: none"> 減塩 6g/day (Na3.8g x 2.5) 減量 禁煙 運動 ↑ 節酒:ビール2杯 食事(野菜・果物・魚 ↑、飽和脂肪酸 ↓) <p>② 薬物治療 (←代表的な薬物治療)</p> <ul style="list-style-type: none"> 第一次選択薬の使用(禁忌 vs 積極的使用) 1日2回服用までが理想(コンプライアンス重要) 1剤→2剤 (ステップ)、 違う種類の組み合わせ 高齢者高血圧(レニン ↓、代謝 ↓)低用量から ↑ チアジド系利尿剤 (日本:殆ど使用されていない) 遠位尿細間で Na 再吸収 尿酸 ↑、K ↓ (インスリンとの関連) 低用量使用→脂質代謝・耐糖能影響小 ↓ ○心不全、脳血管障害慢性期 ×K ↓ (心臓ジゴキシン)、耐糖能 ↓、痛風、妊娠 <p>ヒドロクロロチアジド 25mg 1/2錠 1日1回から</p> <p>ACE 阻害薬/ARB</p> <ul style="list-style-type: none"> 末梢動脈血拡張(心拍、GFR 変化なし) 抗アルドステロン(→ K ↑) ○心不全、心筋梗塞、糖尿病、腎不全、 ○脳血管障害慢性期 ×腎動脈狭窄症、高K ↑、妊娠 <p>リシノプリル 10mg 1日1回 (腎排泄)</p> <p>エナラプリル 10mg 1日 1-2回</p> <p>(肝でプロドラッグ→活性体、腎臓排泄)</p> <p>ロサルタン (尿酸値 ↓) 50mg 1日1回</p> <p>Ca 拮抗薬(DHP 系)</p> <ul style="list-style-type: none"> 細動脈拡張 ○狭心症 アムロジピン 5mg 1日1回 (肝代謝) <p>β 遮断薬</p> <ul style="list-style-type: none"> β1:心拍力、心拍数、β2: 気管支親和性(プロプラノロール等):肝代謝 ↑、CNS ↑ 親水性(アテノロール等):腎排泄 ↑、CNS ↓ ISA+(ビンドロール等): 心拍数 ↓、血清脂質 ↑、気管支収縮→少ない ○狭心症、心筋梗塞、(偏頭痛、振戦、あがり症) ×喘息、糖尿病(マスキング、糖代謝)、徐脈 <p>アテノロール 50mg 1日1回</p> <p>α1 遮断薬</p> <ul style="list-style-type: none"> 第一次選択薬ではない ○前立腺肥大症 <p>相互作用 (←重要だと思われる副作用の列挙)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ca 拮抗薬 CYP3A4 阻害(マクロライド、グレープフルーツ) ACE/ARB vs K 保持性利尿薬、利尿剤 vs リチウム剤 ... 等々 	<p>血圧</p> <p>目標血圧 @診察室</p> <ul style="list-style-type: none"> 若年・中年 130/85 高齢者 140/90 DM,CKD,CAD 130/80 脳血管障害 140/90 <p>@家庭血圧: -5 mmHg</p> <p>尿酸値 電解質(K 等) 筋肉</p>	<p>-CVD 罹患、死亡予防のために血圧コントロールが重要、等の説明</p> <ul style="list-style-type: none"> 長期治療の必要性、の説明 生活習慣の改善について説明 減塩、減量、禁煙、運動、節酒、食事 <p>医薬品副作用等 (←普段服薬説明で注意している点、副作用などを列挙)</p> <p>ヒドロクロロチアジド</p> <ul style="list-style-type: none"> サルファ剤アレルギーと交叉 K ↓ (Na ↓ で影響 ↓): 筋肉痛 バナナ、オレンジ(高 K 果実) 紫外線過敏 尿酸値 ↑ (痛風)、等々 <p>リシノプリル</p> <ul style="list-style-type: none"> 空咳 K ↑、等々 <p>ロサルタン</p> <ul style="list-style-type: none"> K ↑ <p>アテノロール</p> <ul style="list-style-type: none"> 徐脈 だるさ、めまい、等々 <p>プロプラノロール</p> <ul style="list-style-type: none"> 徐脈 急激な中止はリバウンド インポテンツ 疲れ、めまい、だるさ、 CNS 系副作用、等々 <p>DHP 系 Ca 拮抗薬</p> <ul style="list-style-type: none"> 血管拡張 →反射性頻脈、潮紅、浮腫 <p>α1 遮断薬</p> <ul style="list-style-type: none"> めまい、失神 →初回時就寝前服用 起立性低血圧、等々 <p>* 全ての経口薬は N/V/D (悪心、嘔吐、下痢等の消化器系副作用が伴うことがある。たいていは一過性。)</p>
血圧	正常高値 130-139/ 80-89 mmHg	I度 HTN 140-159/ 90-99 mmHg	II度 HTN 160-179/ 100-109 mmHg	III度 HTN ≥180/ ≥110 mmHg																										
リスク層 (血圧以外の危険因子)																														
0	なし	低	中	高																										
1-2個 *1	中	中	高	高																										
3個以上 *2	高	高	高	高																										