



身体 の 病 気 と 歯 科 と の 関 係

高血圧症と歯科治療⑫

歯科医師 東海林 克



アメリカの生命保険会社が61年以降に、加入者の初診時血圧とその後について検討をはじめました。1935年から1954年にかけて、米国民生命保険会社26社による400万人の初回血圧と平均余命の調査を行った結果、初回の血圧が高いほど平均余命が短いことが明らかになりました。血圧が高くなることの認識は古くからありましたが、病気として治療の対象となつてから年月を経ないことがわかりました。今回から、薬物の治療について概説します。

◆高血圧の治療

●2019年ガイドラインでの変更点

本シリーズ⑤で、日本高血圧治療学会編纂による「高血圧治療ガイドライン」(the Japanese Society of Hypertension・JSH)が2019年に改定されたことについて記載しています。2014年版では「至適血圧」とされていた120/80mmHgが、2019年版では「正常血圧」とされました(下図参照)。同時に「正常血圧」とされていた120-129/80-84mmHgが「正常高値血圧」に、13-139/85-89mmHgの「正常高値血圧」が「高値血圧」と変更されました。これは2017年に行われた調査で、120-129/80-84mmHgの血圧

血圧レベル分類の呼称 (JSH 2019)

分類	収縮期血圧		拡張期血圧
正常血圧	<120	かつ	<80
正常高値血圧	120~129	かつ/または	<80
高値血圧	130~139	かつ/または	85~89
I度高血圧	140~159	かつ/または	90~99
II度高血圧	160~179	かつ/または	100~109
III度高血圧	≥180	かつ/または	≥110
(孤立性)収縮期高血圧	≥140	かつ	<90

レベルでも脳心血管疾患の発症や、認知症、ADLの低下が確認されたことから、厳格化されました。

診療室血圧に基づいた脳心血管リスクの層別化

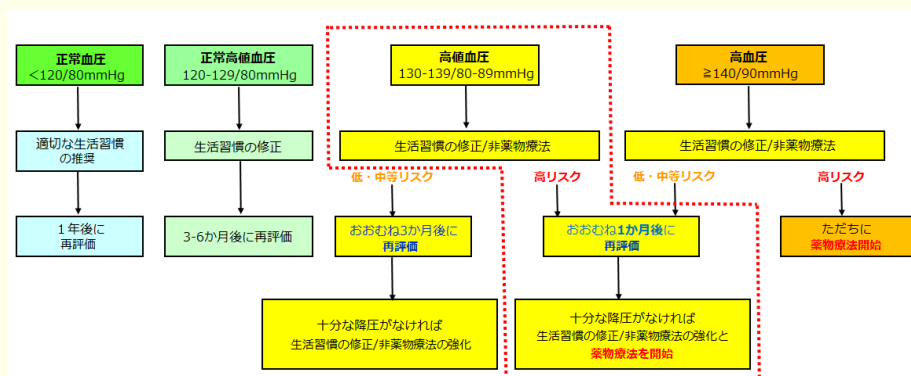
リスク層 (血圧以外の予後影響因子)	高値血圧 130-139/ 80-89mmHg	I度高血圧 140-159/ 90-99mmHg	II度高血圧 160-179/ 100-109mmHg	III度高血圧 ≥180 ≥110mmHg
リスク第一層 (予後影響因子がない)	低リスク	低リスク	中等リスク	高リスク
リスク第二層 (年齢(65歳以上)、男性、脂質異常症、喫煙のいずれかがある)	中等リスク	中等リスク	高リスク	高リスク
リスク第三層 (脳心血管病既往、皮弁壊疽性心筋梗死、糖尿病、蛋白尿のあるCKDのいずれか、またはリスク第二層の危険因子が3つ以上ある)	高リスク	高リスク	高リスク	高リスク

これらの内(3)と(5)は、本シリーズ⑤の血圧調節機構③の体液性調節の機構(レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系)のうちで、「レニン Renin」と「アンジオテンシン」

2. 薬物療法
 高血圧の治療剤は作用機序によって以下の5種類に大別されます

- (1) カルシウム拮抗薬
- (2) ACE阻害薬
- (3) 利尿剤
- (4) β遮断剤
- (5) ARB

初診時の血圧レベル別の高血圧管理計画



日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン 2019 より一部改編

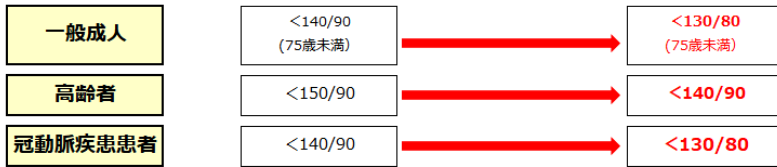
●薬物療法の開始基準
 本シリーズの①～⑩で述べたように、すべての段階で生活習慣の修正を「Angiotensin」に抑制的に作用する薬剤であることから、「レニン・アンジオテンシン(RA)系抑制薬」といいま

降圧目標の改訂と薬物治療強化

JSH2014	診察室血圧	JSH2014	診察室血圧
若年、中年、 前期高齢者患者	<140/90	75歳未満の成人※ 脳血管障害患者 (両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞なし)	<130/80
後期高齢者患者 (忍容性があれば <140/90未満)	<150/90	冠動脈疾患患者	
糖尿病患者	<130/80	CKD患者(蛋白尿陽性) 糖尿病患者 抗血栓薬服用中	
CKD患者 (蛋白尿陽性)	<130/80	75歳以上の高齢者 脳血管障害患者 (両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞あり、または未評価)	<140/90
脳血管障害患者 動脈疾患患者	<140/90	CKD患者(蛋白尿陰性)	



【主な変更点】

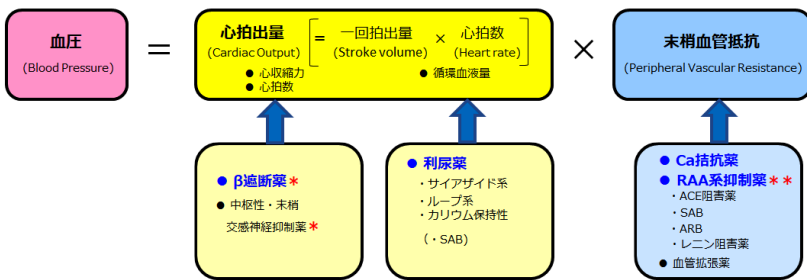


日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン 2019 より一部改編
日経メディカル 2018.10 より

行います。ガイドラインの変更に伴って、血圧を下げる目標値である「降圧目標(こうあつもくひょう)」の引き下げが行われました。また、高血圧の段階ともいえる「高値血圧」状態でも、「狭心症(きょうしんしょう)」や「心筋梗塞(しんきんこうそく)」などの「冠動脈疾患(かんどうみやくしつかん)」を有している方に対しては早期に薬物療法を行うこととなりました(前頁下図赤破線内参照)。

●高血圧治療に用いられる薬剤の作用点
血圧は、心臓から送り出される血液量である「心拍出量(しんぱくしゅつりょう)」と送り出された血液が流れていく全身の血管の抵抗値である「末梢血管抵抗(まつしやうけつかんていこう)」とで決まります(左下図参照)。このうち「心拍出量」は、心臓の血液を送り出す力を現わす「心収縮力(しんしゅくりょく)」と

高血圧治療薬の作用



*レニン分泌を抑制し、RAA系を抑制することで、末梢血管抵抗の低下にも寄与する
**RAA系抑制薬はアルドステロン作用の抑制を介して、Na貯留を抑制し、循環血液量の低下にも寄与する
引用文献(13)より引用改編

血液を送り出す頻度を現わす「心拍数(しんぱくすう)」、そして体全体の血管内にある血液の内、移動している血液の量である「循環血液量(じゅんかんけつえきりょう)」とで構成されています。個々の薬剤がどのような機能によって血圧を下げるのかについての詳細は後述しますが、「心拍出量」の内「新収縮力」と「心拍数」を調整することで血圧を下げる薬として、「β遮断薬(べー

《引用文献》

- (1) メディカルネットブック 高血圧 第7章 高血圧の歴史 ホームページ
- (2) 医療法人社団 安藤医院 第2回健康講座 高血圧はなぜ治療が必要か ホームページ
- (3) 富山博史 特別寄稿 健康診査と高血圧治療ガイドライン 2019 HEJ Vol.46 No.5 449-455 2019
- (4) 藤田敏郎 2. 生活習慣の修正 高血圧の診断と治療 III 高血圧の治療 up to date 第118回日本医学会シンポジウム 高血圧の診断と治療 58-65 ホームページ
- (5) ハート内科クリニック 横浜綱島 高血圧症 ホームページ
- (6) 株式会社 スケン 慢性腎臓病(CKD)のくすり ホームページ
- (9) 高橋医院 変わり始めた高血圧治療 ホームページ
- (10) n3.com 臨床ニュース 140mmHg 未満にも降圧介入を明言、新高血圧GL ホームページ
- (11) 株式会社 武田製薬 高血圧 Q&A お薬をえ飲めば血圧は下がる? ホームページ
- (12) 株式会社 キリン ホームページ
- (13) 歯科医師国家試験 口腔内科学 ホームページ



たしやだんやく)が「循環血液量」を調整することで血圧を下げる薬として、腎臓に働きかけることで尿を出す薬である「利尿薬(りようやく)」があります。「末梢血管抵抗」を調整することで血圧を下げる薬としては、「カルシウム拮抗薬(かるしうむきつこうやく)」と「RAA系抑制薬(アールイーけいよくせいやく)」があります。