

# 高血圧治療ガイドライン2019の改訂ポイント

## Viewpoint of Revision of the Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension 2019

畔上 達彦\* 武田 彩乃\*

慶應保健研究, 38(1), 097-102, 2020

**要旨:** 高血圧は頻度の高い疾患で、脳心血管病を合併することで健康寿命を損なう。そのため、高血圧を適正に治療することは、医学的かつ社会的に益するところが多い。2000年に高血圧治療ガイドラインが発行され、以降、最新のエビデンスを取り入れながら適宜改訂され、本邦の高血圧診療は改善されてきた。2019年4月に第5版として高血圧治療ガイドライン2019が発行・改訂され、高血圧の診断基準値は変更されなかったが、血圧分類が、血圧水準と脳心血管病発症リスクとの関係性を反映した形に変更され、さらにエビデンスの集積に基づいて、降圧目標値が一部の疾患・病態において引き下げられた。また、高血圧の管理がいまだ不十分である現状を踏まえ、あらたにclinical inertiaという用語が紹介され、今後の課題が示された。さらに、超高齢化社会の到来を反映し、高齢者の血圧管理に関してもより詳細に言及されている。ガイドラインの改訂により発せられたメッセージが、今後、社会に普及していくことが期待される。

**keywords:** 高血圧, ガイドライン, 血圧, 臨床イナーシャ  
Hypertension, Guideline, Blood pressure, Clinical inertia

### はじめに

高血圧は、実地医家が日常臨床上、最も高頻度に遭遇する疾患であり、高血圧治療ガイドラインは、本邦で、実地医家に最も広く読まれてきたガイドラインである。高血圧治療ガイドラインは、2000年に初めて発行され、以後、2004年、2009年、2014年に改訂が行われ、2019年4月に第5版として、高血圧治療ガイドライン2019 (JSH2019) が改訂・発行された<sup>1)</sup>。今回の改訂では、2014年以降に発表されたエビデンスが反映され、さらに初めてクリニカルエスチョンの設定とシステマティックレビューの実

施が導入された。JSH2019は、高血圧の診察、管理、治療にかかわるすべてのチーム医療関係者、特定保健指導や健康増進事業にかかわる保健・行政関係者に広く利用され、国民の健康増進に寄与することが期待されている。本稿では、JSH2014から改訂された点を中心に、JSH2019の概要を解説する。

### 血圧値による分類

JSH2019の発行に先駆けて、2017年に米国、2018年に欧州の高血圧ガイドラインが改訂・発表された。米国では、米国心臓病学会 (ACC),

---

\*慶應義塾大学保健管理センター  
(著者連絡先) 畔上 達彦 〒223-8521 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1

米国心臓協会（AHA）を中心に11の学術団体がACC/AHA高血圧ガイドラインを改訂し、高血圧の診断基準値を従来の140/90mmHgから130/80mmHgを引き下げた<sup>2),3)</sup>。一方で、欧州心臓病学会（ESC）と欧州高血圧学会（ESH）により作成されたESC/ESH高血圧管理ガイドラインでは、従来の140/90mmHgが高血圧の診断基準値として採用された<sup>4),5)</sup>。これらの海外のガイドライン改訂を受け、JSH2019にて日本の高血圧の診断基準値が変更されるのが注目されたが、ACC/AHA高血圧ガイドラインで根拠とされたメタ解析に本邦のランダム化比較試験がほとんど含まれておらず、130/80mmHgを診断基準値とするエビデンスが不十分であるとの判断により、JSH2014に引き続き、従来の140/90mmHgが診断基準値と定められた（表1）。

一方、血圧分類とその名称に関しては、JSH2014では診察室血圧140/90mmHg未満が正常域血圧と定義され、さらに正常高値、正常、至適血圧と亜分類されていたが、診察室血圧

120/80mmHg以上では血圧水準と脳心血管病発症リスクの間に段階的かつ連続的な正の相関があるため<sup>6),7)</sup>、JSH2019では120/80mmHg以上の血圧値を正常血圧とすることは不適當であると判断し、正常域血圧の呼称を廃止し、さらにJSH2014における正常血圧、正常高値血圧が、それぞれ正常高値血圧、高値血圧に変更された（表1）。これらの変更は、国民に対して、正常高値以上の血圧値を呈する場合には、生活習慣の見直しと修正が必要であるというメッセージとなり、国民の血圧水準の低下に寄与することが期待される。また、JSH2019では、家庭血圧による高血圧診断が一般化している状況を鑑み、本邦の大迫研究、鶴ヶ谷研究のデータを含むIDHOCO<sup>8)</sup>や、大迫研究の未治療一般住民を対象とした研究結果<sup>9)</sup>をもとに、家庭血圧値による血圧分類が新たに設けられた（表1）。表1にある通り、血圧値が高いほど診察室血圧と家庭血圧の解離が大きくなることに注意が必要である。

表1 JSH2014およびJSH2019における血圧値の分類

	成人における血圧値の分類（JSH2019）						成人における血圧値の分類（JSH2014）						
	診察室血圧（mmHg）			家庭血圧（mmHg）			診察室血圧（mmHg）			家庭血圧（mmHg）			
	収縮期血圧	かつ	拡張期血圧	収縮期血圧	かつ	拡張期血圧	収縮期血圧	かつ	拡張期血圧	収縮期血圧	かつ	拡張期血圧	
正常血圧	<120	かつ	<80	<115	かつ	<75	至適血圧	<120	かつ	<80	<115	かつ	<75
正常高値血圧	120-129	かつ	<80	115-124	かつ	<75	正常血圧	120-129	かつ/または	80-85	115-124	かつ	<75
高値血圧	130-139	かつ/または	80-89	125-134	かつ/または	75-84	正常高値血圧	130-139	かつ/または	85-89	125-134	かつ/または	75-84
I度高血圧	140-159	かつ/または	90-99	135-144	かつ/または	85-89	I度高血圧	140-159	かつ/または	90-99	135-144	かつ/または	85-89
II度高血圧	160-179	かつ/または	100-109	145-159	かつ/または	90-99	II度高血圧	160-179	かつ/または	100-109	145-159	かつ/または	90-99
III度高血圧	≥180	かつ/または	≥110	≥160	かつ/または	≥100	III度高血圧	≥180	かつ/または	≥110	≥160	かつ/または	≥100
(孤立性)収縮期高血圧	≥140	かつ	<90	≥135	かつ	<85	(孤立性)収縮期高血圧	≥140	かつ	<90	≥135	かつ	<85

## 高血圧の管理

初診時の高血圧管理は、診察室血圧に基づいた脳心血管病リスクの層別化をもとに計画されるが、JSH2019ではリスク層別化表に新たに高値血圧が付け加えられた（表2）。さらに、これまで降圧薬治療の開始は140/90mmHg以上の高血圧患者に限定されていたが、JSH2019では高リスクを有する高値血圧者は生活習慣の修正

にて十分な降圧が得られなければ、薬物療法が開始となる（図1）。また、低リスク高血圧者においては、JSH2014では3か月以内の生活習慣指導で十分な降圧が得られなければ降圧薬が開始されていたが、JSH2019ではおおむね1か月後に治療開始を判断することとなった（図1）。これらの変更点から、JSH2019のメッセージとして、血圧上昇に対して、国民がより早い段階

表2 診察室血圧に基づいた脳心血管病リスクの層別化（文献1より引用）

リスク層	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、非弁膜症性心房細動、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

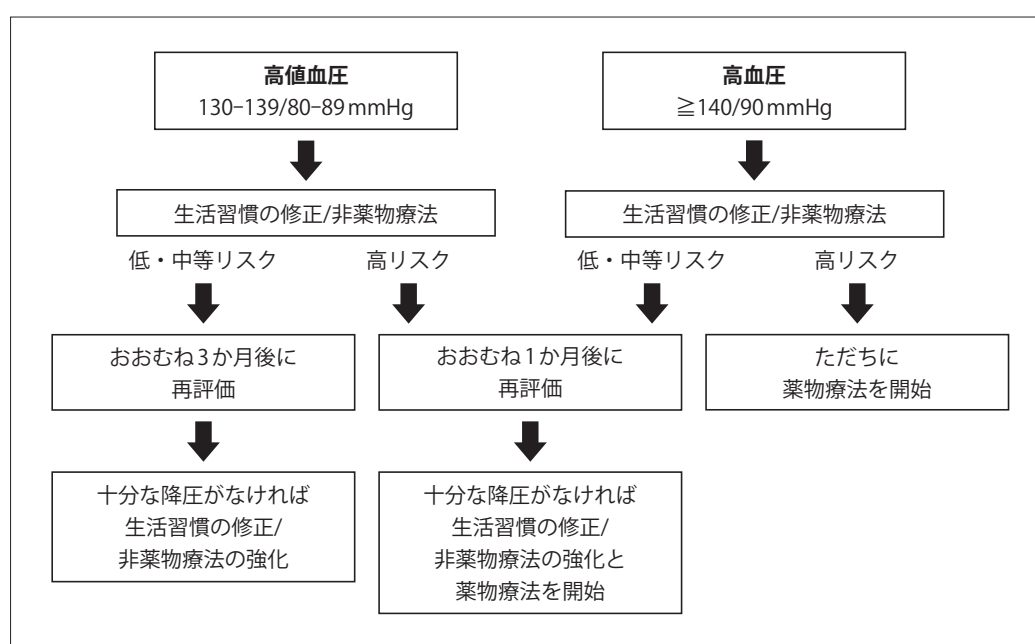


図1 初診時の血圧管理計画（文献1より一部を抜粋し，作図）

で血圧値の異常を認識し対応するとともに、実地医家が迅速かつ適切に介入することが期待されていると推察される。

降圧目標に関しては、JSH2014から大きく変更され、一部の疾患・病態において目標値が引き下げられた。各疾患・病態の降圧目標を表3にまとめた。具体的には、診察室血圧では、若年，中年，前期高齢者が140/90mmHg未滿から130/80mmHg未滿に、後期高齢者が150/90mmHg未滿から140/90mmHg未滿に、冠動脈疾患患者が140/90mmHg未滿から130/80mmHgになった。一方、蛋白尿陰性の慢性腎臓病（CKD）患者に関しては、JSH2014

からの変更はなく140/90mmHgである。また、JSH2019では、脳血管障害患者が、両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞がない場合とある場合とに分けられ、前者は130/80mmHg、後者は140/90mmHgが降圧目標に設定された。

主要降圧薬に関しては、JSH2014を踏襲して、JSH2019においても、カルシウム（Ca）拮抗薬、アンジオテンシン変換酵素（ACE）阻害薬、アンジオテンシン受容体拮抗薬（ARB）、サイアザイド系利尿薬、β遮断薬が使用され、積極的適応がない場合の高血圧に対しては、Ca拮抗薬、ACE阻害薬、ARB、サイアザイド系利尿薬のいずれかを第一選択薬とし、効果不十分の

表3 各疾患・病態における降圧目標（文献1より引用）

	診察室血圧 (mmHg)	家庭血圧 (mmHg)
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) 冠動脈疾患患者 CKD患者 (蛋白尿陽性) 糖尿病患者 抗血栓薬内服中	<130/80	<125/75
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) CKD患者 (蛋白尿陰性)	<140/90	<135/85

場合にはこれらを組み合わせて降圧の強化を試みる。一方、各疾患・病態における主要降圧薬の積極的適応については、ガイドラインの改訂により一部変更され、糖尿病・メタボリックシンドロームでのARB/ACE阻害薬、骨粗鬆症でのサイアザイド系利尿薬、誤嚥性肺炎でのACE阻害薬が積極的適応から外れた。ただし、微量アルブミン尿や蛋白尿を有する糖尿病患者では、これまで通りARB/ACE阻害薬を選択する。いずれにせよ降圧目標値を達成することが重要であり、そのためには、併用療法を含めた強力な降圧治療が必要となり得る。

### 高齢者に対する高血圧対策

前述の通り、高齢者一般における降圧目標が、65-74歳で130/80mmHg未満に、75歳以上で140/90mmHgに変更となり、さらに75歳以上でも降圧目標が異なる他疾患・病態を合併している場合には忍容性があれば130/80mmHg未満を目指す方針となり、高齢者においても積極的な降圧が望まれることとなった。一方で、超高齢化社会に突入した現況を踏まえ、JSH2019では、新たにフレイル高齢者や要介護状態やエンドオブライフにある高齢者の降圧目標に関して言及が加えられた。現時点ではエビデンスの集積が不十分なため、一律の降圧目標は設けられておらず、個別に判断することが提案されている。また、高齢高血圧患者の運動療法にお

ては、これまで心拍数110拍/分程度の速歩が推奨されていたが、JSH2019では転倒リスクや関節・心への負荷を考慮して通常の速さでの歩行が推奨されるなど、高齢者個人個人の状況を勘案した慎重な高血圧対策が求められている。

### Clinical inertia

JSH2019では、「高血圧管理の向上に向けた取り組みと今後の展望」という新たな章が追加された。本邦では、高血圧の有病率は依然として高く、患者数は4,300万人にのぼる。実際に高血圧を有する患者のうち治療を受けている患者が57% (2,450万人) と少なく、さらに治療を受けている患者のうちわずか50%程度 (1,200万人) しか血圧が140/90mmHg未満にコントロールされていないことが、大きな課題であると考えられる。この課題に取り組むためには、患者参加型医療、コンコダンス、アドヒアランス、地域コミュニティでの高血圧対策、ポピュレーション戦略が重要となる。さらに、JSH2019では、高血圧対策が不十分であることの要因として、clinical inertia (臨床イナーシャ)<sup>10)</sup> という用語が新たに導入・紹介された。

Clinical inertiaは、高血圧、脂質異常症、糖尿病などの疾患に対し、医療提供者が治療目標を達成できていないにもかかわらず、原因を検索しない、あるいは治療を強化せずにそのままの様子をみることであり<sup>10)</sup>、高血圧患者にお



いては不十分な血圧管理が継続されることとなり、患者の健康増進に対して悪影響を及ぼす可能性がある。Clinical inertiaの重要性は、高血圧のみならず、糖尿病領域のコンセンサスレポートでも強調されており<sup>11)</sup>、今後、実体の説明と対応策の構築が喫緊の医療課題である。

## おわりに

本邦の高血圧患者数は約4,300万と推定され、多くの実地医家やチーム医療関係者が、日常臨床において高血圧診療に携わる機会があると考えられる。本稿では、高血圧治療ガイドラインJSH2019における改訂ポイントを中心に、高血圧診療の考え方の変遷やエッセンスを解説した。JSH2019では、いまだ不十分な高血圧管理率、厳格な降圧治療による心血管病抑制のエビデンス集積、超高齢化社会の到来など、本邦の現況や課題を反映させた改訂がなされた。しかしながら、健康寿命延伸に向けた適切な高血圧治療が確立されるためには、いまだ解決すべき課題は多く、医療機関のみならず、行政・地域コミュニティ、産業界を含めた社会全体で対策に取り組む必要がある。そのための足がかりとして、JSH2019ガイドラインがより普及し、社会全体に浸透していくことが望まれる。

慶應義塾においては、教職員のみならず、大学および一貫教育校においても健康診断時に血圧測定を行い、高血圧の早期発見に努めてきた。また、JSH2019が発刊される以前より、家庭血圧測定の重要性を認識し、診断に積極的に取り入れてきた。今回のガイドライン改定に伴い、家庭血圧値による血圧分類が明確に示されたため、家庭血圧に基づいた血圧の管理に益々注力して必要がある。また、JSH2019から発せられる強いメッセージを、教職員、学生に普及することで、慶應義塾全体として早期からの健康増進に取り組み、血圧水準の低下に貢献できるよう努めていきたい。

## 文献

- 1) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会. 高血圧治療ガイドライン2019. 日本高血圧学会. ライフサイエンス出版; 東京: 2019.
- 2) Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults : A Report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension* 2018 ; 71 : e13-e115.
- 3) Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults : A Report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2018 ; 71 : e127-e248.
- 4) Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J* 2018 ; 39 : 3021-3104.
- 5) Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension : The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J Hypertens* 2018 ; 36 : 1953-2041.
- 6) Kokubo Y, Kamida K, Okamura T, et al. Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease in a Japanese urban cohort : the Suita study. *Hypertension* 2008 ; 52 : 652-659.
- 7) Asayama K, Ohkubo T, Yoshida S, et al. Stroke risk and antihypertensive drug treatment in the general population : the Japan arteriosclerosis longitudinal study. *J Hypertens* 2009 ; 27 : 357-364.
- 8) Niiranen TJ, Asayama K, Thijs L, et al. Outcome-driven thresholds for home blood pressure measurement : international database of home blood pressure in relation to cardiovascular outcome. *Hypertension* 2013 ; 61 : 27-34.
- 9) Yasui D, Asayama K, Takada N, et al.

Evaluating home blood pressure in treated hypertensives in comparison with the referential value of casual screening of blood pressure : the Ohasama study. Blood Press Monit 2012 ; 17 : 89-95.

10) Phillips LS, Branch WT, Cook CB, et al. Clinical inertia. Ann Intern Med 2001 ; 135 : 825-834.

11) Davies MJ, D'Alessio DA, Fradkin J, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care 2018 ; 41 : 2669-2701.