

JSH エクスプレス EXPRESS

The 27th Annual Scientific Meeting of Japanese Society of Hypertension October 09, 2004, Utsunomiya, Japan.

2004年高血圧治療ガイドライン

Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2004)



新しい高血圧治療 ガイドラインのポイント —JSH2004について—

高血圧治療ガイドライン作成委員会委員長
慶應義塾大学医学部内科学教授
猿田 亨男 先生

日本高血圧学会が藤島正敏委員長の下で総力を挙げて作成した高血圧治療ガイドライン2000年版は、日本人の心血管系疾患の特徴や生活習慣、さらに日本で使用されている降圧薬を十分に考慮して作成した理想的なガイドラインであった。

その後、大規模臨床試験成績や欧米において高血圧治療ガイドラインの改訂版が発表されたことから、日本高血圧学会においても高血圧治療ガイドライン2004年版を作成することとなった。今回のガイドラインの作成にあたっては、2000年版が大変しっかりしたガイドラインであったことから、それを基に先生方から寄せられた貴重な意見を十分に考慮するとともに、臨床試験の結果を参考として改訂を行った。

この4年間で特に注目すべき点は、肥満や糖尿病が一層増加し、生活習慣の修正がますます重要であること、いずれの降圧薬を使用するにしても、血圧を正常範囲にコントロールすることがきわめて重要であり、そのためにはこれまで以上に併用療法が重視されてきた。薬物療法に関しては、日本で多用されてきた長時間作用型Ca拮抗薬の安全性が確認され、脳血管障害ばかりでなく虚血性心疾患にも有用であることが証明されたこと、AⅡ受容体拮抗薬がいくつか登場し、降圧効果や臓器保護効果に優れるだけでなく副作用の少ない降圧薬であることが証明されたこと、利尿薬の有用性が再確認され、少量を単独で用いるだけでなく、各種降圧薬との併用療法が推奨されるようになり、さらに医療経済面で大変重要な薬剤であることも強調されるようになった。以上のような新しい知見を考慮に入れ、日常臨床に役立つ高血圧治療ガイドラインとしての2004年版が出されることとなった。

CONTENTS

02

新ガイドライン改訂のポイント

- 血圧の評価・・・・・・・・・・ 2
- 生活習慣の修正・・・・・・・・ 3
- 降圧薬治療・・・・・・・・・・ 4
- 合併症を伴う高血圧の治療・・・ 5
- 臓器障害を伴う高血圧の治療・・・ 5
- 高齢者高血圧の治療・・・・・・・・ 6

08

COMMENT

大阪大学大学院医学系研究科加齢医学教授 荻原俊男 先生



三共株式会社

SANKYO

注：本稿は第27回日本高血圧学会総会、臨床シンポジウムにて発表された内容を元に作成したもので、12月に出版される最終版では一部表記などが変更になる可能性があります。

2004年高血圧治療ガイドラインの概要

注：本稿は第27回日本高血圧学会総会、臨床シンポジウムにて発表された内容を元に作成したもので、12月に出版される最終版では一部表記などが変更になる可能性があります。

血圧の評価

血圧の評価については、血圧分類に変更はなく、危険因子、リスクの層別化についても大きな変更はなかったが、糖尿病や心血管病の既往は、正常高値血圧であってもすべて高リスク群とすることが追加された。

■血圧値分類に変更なし、治療開始期間は短縮

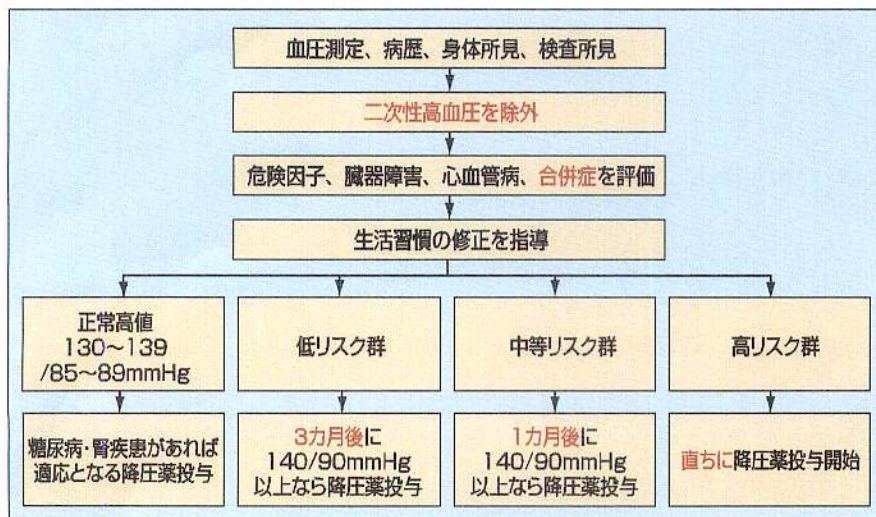
血圧値の分類は2000年高血圧治療ガイドライン（JSH2000）の血圧分類をそのまま踏襲し（表1）、欧州高血圧学会-欧州心臓病学会（ESH-ESC）ガイドラインの血圧分類と同一とされた。

初診時の治療計画に関しては、より嚴重に血圧を下げるのが重要視され、低リスク群における降圧薬投与までの期間が6カ月から3カ月に、中等リスクにおいては3カ月から1カ月に、高リスク群では直ちに開始と、大幅に短縮されるなどの改訂が行われた（図1）。

表1. 成人における血圧分類

| 分類 | 収縮期血圧 | | 拡張期血圧 |
|--------|---------|-----|---------|
| 至適血圧 | <120 | かつ | <80 |
| 正常血圧 | <130 | かつ | <85 |
| 正常高値血圧 | 130~139 | または | 85~89 |
| 軽症高血圧 | 140~159 | または | 90~99 |
| 中等症高血圧 | 160~179 | または | 100~109 |
| 重症高血圧 | ≥180 | または | ≥110 |
| 収縮期高血圧 | ≥140 | かつ | <90 |

図1. 初診時の治療計画



■心血管病の危険因子の変更点

臓器障害と心血管病については、JSH2000と大きな違いはないが、脳障害に無症候性脳血管障害、認知機能障害を、腎障害に血清クレアチニン、血管障害に頸動脈内膜-中膜壁厚を加え、後2項目には数値基準が設けられた（表2）。また、心血管病の危険因子として、従来の高血圧、喫煙、糖尿病、高コレステロール血症、高齢（男性60歳以上、女性65歳以上）、若年発症の心血管病の家族歴に加えて、低HDLコレステロール血症、肥満（特に内臓肥満）、尿中微量アルブミンが加わった。

表2. 臓器障害/心血管病

| | |
|----|--|
| 心臓 | 左室肥大、狭心症・心筋梗塞の既往、心不全 |
| 脳 | 脳出血・脳梗塞、無症候性脳血管障害、一過性脳虚血発作、認知機能障害 |
| 腎臓 | 蛋白尿、腎障害・腎不全 (血清クレアチニン 男性≥1.3mg/dL、女性≥1.2mg/dL)* |
| 血管 | 動脈硬化性プラークあるいは頸動脈内膜-中膜壁厚>0.9mm*、大動脈解離、閉塞性動脈疾患 |
| 眼底 | 高血圧性網膜症 |

* 2003 ESH-ESCガイドラインに準拠

■正常高値血圧でも糖尿病、心血管病既往は高リスクに

高血圧患者のリスクの層別化においては、外来血圧値、血圧以外のリスク要因（危険因子の有無、高血圧性臓器障害）により、低リスク、中等リスク、高リスクの3群に層別するのはJSH2000と同様である。しかし、正常高値血圧であっても、糖尿病、心血管病の既往があれば、高リスクと判定することとされた（表3）。

■家庭血圧、ABPMも考慮

また現在では、外来血圧測定の他に、家庭血圧測定や24時間自由行動下血圧測定（ABPM）が臨床応用されるようになってきた。家庭血圧測定およびABPMは、経時的に多数の測定値が得られることが特徴とされる。

家庭血圧測定は、白衣高血圧や逆白衣現象、早朝高血圧の診断、薬効評価、

表3. 高血圧患者のリスクの層別化

| 血圧以外のリスク要因 | 軽症高血圧 140~159 /90~99mmHg | 中等症高血圧 160~179 /100~109mmHg | 重症高血圧 ≥180/≥110mmHg |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 危険因子なし | 低リスク | 中等リスク | 高リスク |
| 糖尿病以外の1~2個の危険因子あり | 中等リスク | 中等リスク | 高リスク |
| 糖尿病、臓器障害、心血管病、 3個以上の危険因子、のいずれかがある | 高リスク | 高リスク | 高リスク |

※正常高血圧であっても糖尿病、心血管病の既往があれば高リスクと判定する。

薬効持続時間の判定などに有用である。また、家庭血圧測定は受診や服薬のコンプライアンスを改善する可能性がある。最も重要なことは、家庭血圧は外来血圧に比べて予後予測能が高いことである。家庭血圧の測定条件については、日本高血圧学会から2003年に指針が提示されており、2004年高血圧治療ガイドライン (JSH2004) ではこれに従った。

従来、家庭血圧による高血圧の基準値は複雑であったが、JSH2004ではこれを単純化し、家庭血圧135 and/or 85mmHg以上を高血圧、125 and 80mmHg未満を正常血圧とした (表4)。ただし、現時点では介入試験の結果が得られていないため、この値は治療目標値ではないことに留意したい。

ABPMは、各時間帯の血圧測定が可能であり、夜間血圧、早朝血圧、日内変動などの診断に有効である。家庭血圧と同様に予後予測能も高い。135 and/or 80mmHg以上の場合を高血圧とする。

表4. 家庭血圧、24時間自由行動下血圧の高血圧の基準

| | |
|-------------|-------------|
| 家庭血圧 | ≥135/85mmHg |
| 24時間自由行動下血圧 | ≥135/80mmHg |

※125/80mmHg未満を正常血圧とする。

表5. 生活習慣の修正項目

| |
|---|
| 1. 食塩制限6g/日未満 |
| 2. 野菜・果物の積極的摂取 コレステロールや飽和脂肪酸の摂取を控える。 |
| 3. 適正体重の維持: BMI (体重[kg] ÷ 身長[m]) ² が25を超えない。 |
| 4. 運動療法: 心血管病のない高血圧患者が対象で、有酸素運動を毎日30分以上を目標に定期的に行う。 |
| 5. アルコール制限: エタノールで男性は20~30mL/日以下、女性は10~20mL/日以下 |
| 6. 禁煙 |
| 生活習慣の複合的な修正はより効果的である。 |

生活習慣の修正

生活習慣の修正項目のうち、JSH2000からの主な変更点は、食塩制限を7g/日以下から6g/日未満に引き下げたこと、野菜・果物の積極的摂取を推奨したこと、適正体重の基準を「標準体重の+20%を超えない」から「BMI 25未満」にしたこと、生活習慣の複合的な修正はより効果的であることが記載された点である (表5)。

食塩制限を強化

JSH2000作成時のわが国の食塩摂取量は12~13g/日であったが、国民栄養調査の結果から現在では11.4g/日まで、約1g/日低下していることが示された。そこでJSH2004では、食塩制限を1g/日引き下げ、6g/日未満とした。この変更によって、欧米のガイドラインにおける食塩制限と整合性が保たれるようになった。しかし、理想的な食塩摂取量は3g/日未満であるという研究もあり、減塩キャンペーンなどを行って、国民全体の食塩摂取量をさらに低下させることが重要である。

野菜・果物の積極的摂取を推奨

多くの食品が血圧に影響することは知られているが、その程度は弱いため、これまで特定の食品がガイドラインで推奨されることはなかった。しかし最近、野菜と果物、低脂肪食を組み合わせたDASH食の摂取により、著明な降圧効果が得られること、その効果は食塩制限を行った場合にはさらに顕著であることが報告された。わが国のように食塩摂取量の多い場合には、野菜や果物の摂取による降圧効果は高いと考えられ、コレステロールや飽和脂肪酸の摂取制限とともに、野菜や果物の摂取を推奨事項として記載することとした。

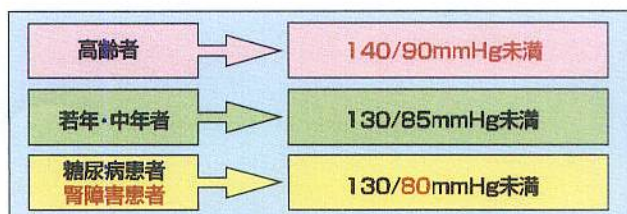
肥満の判定基準については日本肥満学会等の基準を採用した。メタボリックシンドロームと密接に関連する内臓脂肪型肥満は特に重要であり、内臓脂肪を減らすことにより、高血圧だけでなくインスリン抵抗性が改善することが指摘されている。

降圧薬治療

降圧目標値の基本は140/90mmHg未満である(図2)。若年・中年者においてもこの値を基本とするが、努力目標として130/85mmHg未満が設定されている。

高血圧治療は心血管イベントの発生を抑制する有効な手段であり、血圧降下によって心血管イベント発生率が低下することも臨床研究から実証されている。したがって、JSH2004では、「降圧薬治療の主な効果は、血圧の降下によるもの」であることが確認された。

図2. 降圧目標



■主要降圧薬は従来通り

主要降圧薬は、従来どおりCa拮抗薬、アンジオテンシンII受容体拮抗薬(ARB)、ACE阻害薬、利尿薬、β遮断薬、α遮断薬の6種類であるが、他の主要降圧薬に比べてα遮断薬のエビデンスは少ない。降圧薬の使い方の原則は、単剤で低用量から開始すること、1日1回服用の長時間作用型降圧薬を使用すること、目標血圧に到達しなかった場合には増量、

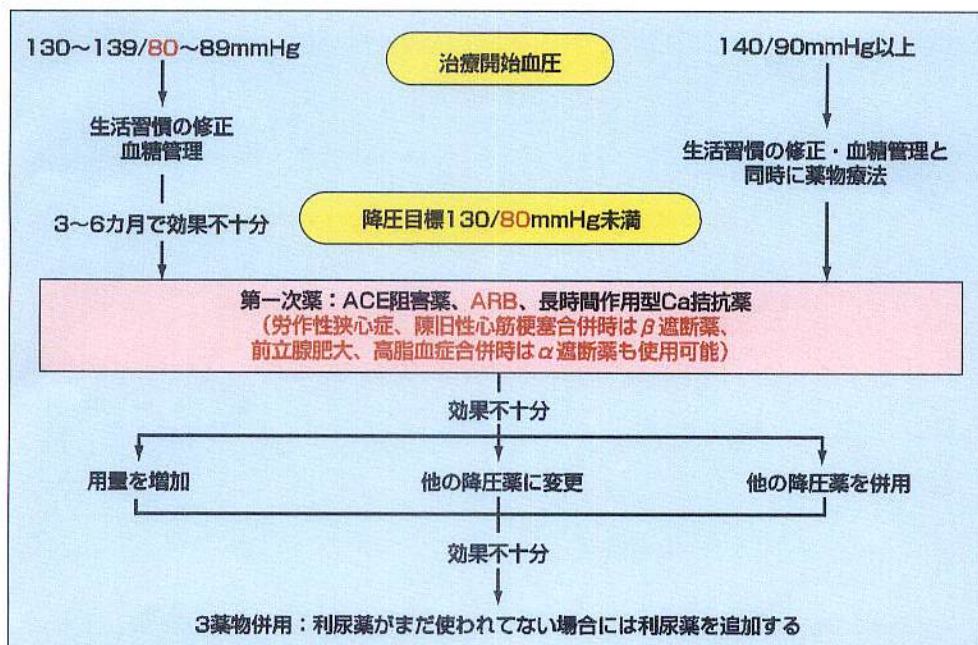
降圧薬の追加、変更を行うこと、利尿薬は2薬目あるいは3薬目の併用薬として使用すること、などである。また、降圧目標値には2~3カ月以内に到達することが望ましいが、6カ月を経過しても降圧目標を達成しない場合には、高血圧治療の専門医に相談すること、血圧が安定している場合には観察期間を長くすること、などが盛り込まれた。

■ARBを第一次薬として明確に位置づけ

主要降圧薬の積極的な適応についてはJSH2000と大きな変更はないが、ACE阻害薬を投与できない患者にのみ限定していたARBを第一次薬として明確に位置づけたこと、レニン・アンジオテンシン(RA)系抑制薬では腎障害が軽度でない場合でも積極的な適応としたこと、利尿薬はRA系抑制薬との併用を前提とするが、脳血管疾患後、心不全、腎不全(ループ利尿薬)、高齢者に適応としたこと、β遮断薬の適応として心不全を追加したこと、α遮断薬の適応から糖尿病を除外したことなどが新しい。また、併用療法としては、従来どおりCa拮抗薬、RA系抑制薬を中心とした8種類の併用療法が推奨されている。

積極的適応のない場合には、主要降圧薬の中から最も適するものを第一次薬として使用するが、その際には各降圧薬の特徴、副作用を十分に把握し、各患者の心血管危険因子、標的臓器障害、心血管病などの病態にあわせ、QOLへの影響、費用を考慮し、最も適するものを選択することが重要とされている。

図3. 糖尿病を合併する高血圧の治療計画



合併症を伴う高血圧の治療

合併症を伴う高血圧の治療においては、糖尿病合併時の降圧目標値が引き下げられたこと、合併症としてメタボリックシンドロームが新たに加えられた点などが、主要な変更点である。

■糖尿病合併例では降圧目標を低下

JSH2004では、糖尿病を合併する高血圧の降圧目標は、従来の130/85mmHg未満から130/80mmHg未満に、拡張期血圧が5mmHg引き下げられた。糖尿病合併高血圧患者の降圧目標値は2000年までは国際的にも130/85mmHg未満であったが、2002年の米国糖尿病学会（ADA）のガイドラインから初めて130/80mmHg未満に引き下げられ、その後は米国高血圧合同委員会7次報告（JNC 7）でもESH-ESCでもこの値が採用された。この目標値の根拠としてはHOT、UKPDSにおいて、拡張期血圧80mmHg未満の群で心血管イベント発生リスクが低かったこと、端野・壮警町研究においても糖尿病合併例では血圧が130/80mmHgを超えると心血管イベント発生率が上昇したことが挙げられる。

■糖尿病合併にはARB、長時間作用型Ca拮抗薬などを積極的適応

糖尿病を合併した高血圧患者に対して積極的な適応となる降圧薬は、2002年までは各国のガイドラインで推奨する薬剤が異なっていたが、2003年のJNC 7でACE阻害薬、ARB、Ca拮抗薬、 α 遮断薬、 β 遮断薬の5種類の降圧薬を適応とし、その後、ESH-ESC、2004年のADAガイドラインが同様の方針を踏襲したことで、国際的には統一された。しかし、JSH2004では、これらの5種類の薬剤を同列に扱うことを避け、エビデンスを重視してACE阻害薬、ARB、長時間作用型Ca拮抗薬の3薬剤を積極的な適応とし、 β 遮断薬と α 遮断薬は病態に応じて使用可能とした。

実際の治療計画においては、治療開始時の血圧が130～139/80～89mmHgであれば、生活習慣の修正や血糖管理を行い、3～6カ月で効果不十分であれば、降圧療法を開始する。一方、治療開始時の血圧が140/90mmHg以上の場合には、生活習慣の修正、血糖管理と同時に降圧療法を開始することになる（図3）。第一次薬は引き続きACE阻害薬、長時間作用型Ca拮抗薬のほか、ARBが新たに追加された。労作性狭心症、陳旧性心筋梗塞合併時は β 遮断薬、前立腺肥大、高脂血症合併時には α 遮断薬も使用可能である。

■メタボリックシンドロームを追加

代謝疾患を合併する高血圧の治療のうち、高脂血症、肥満、痛風、高尿酸血症については、JSH2000からの変更はないが、新たにメタボリックシンドロームが加えられ、その対応にはインスリン抵抗性に配慮した降圧薬を選択することが記載されている。気管支喘息や慢性閉塞性肺疾患（COPD）、肝疾患を合併した高血圧の治療についてもJSH2000からの変更はなく、病態を悪化させないような降圧薬の選択が重要であるとされている。

臓器障害を伴う高血圧の治療

臓器障害を伴う高血圧の治療に関しての変更点は、脳血管障害において新しく超急性期について言及されたこと、脳血管障害慢性期の降圧一次目標値が低く設定されたこと、腎障害では拡張期血圧の降圧目標が、5mmHg引き下げられた点などである。

■脳疾患の治療 新たに超急性期を追加

今回のガイドラインから新たに超急性期が追加され、慢性期の治療薬にもARBなどが新たに追加された。

・脳血管障害後急性期の治療

脳血管障害後の高血圧の治療は、超急性期（発症3時間以内）および急性期（発症1～2週以内）、慢性期（発症1カ月以降）によって異なっている（表6）。超急性期および急性期では、ニカルジピン、ジルチアゼム、ニトログリセリンやニトロプルシドの微量点滴静注を行う。ただし、Ca拮抗薬は頭蓋内圧を上昇させる危険性があることに注意する。また、ニフェジピンカプセルの舌下投与は急激な血圧降下を引き起こす危険があるので用いない。

・脳血管障害慢性期には長時間作用型Ca拮抗薬、ARBなど

慢性期では、降圧薬として、Ca拮抗薬、ACE阻害薬、ARB、利尿薬などを用いるが、緩徐な降圧がきわめて重要であり、脳循環不全症状の有無に留意する。慢性期の降圧一次目標値は表6のように150/95mmHg未満となった。この値はPROGRESSなどのエビデンスから従来よりも低く設定されている。

■心疾患の治療 長時間作用型Ca拮抗薬の適応範囲が拡大

心不全の内容が、標準的、難治例、血圧コントロールが不

表6. 脳血管障害を合併する高血圧の治療

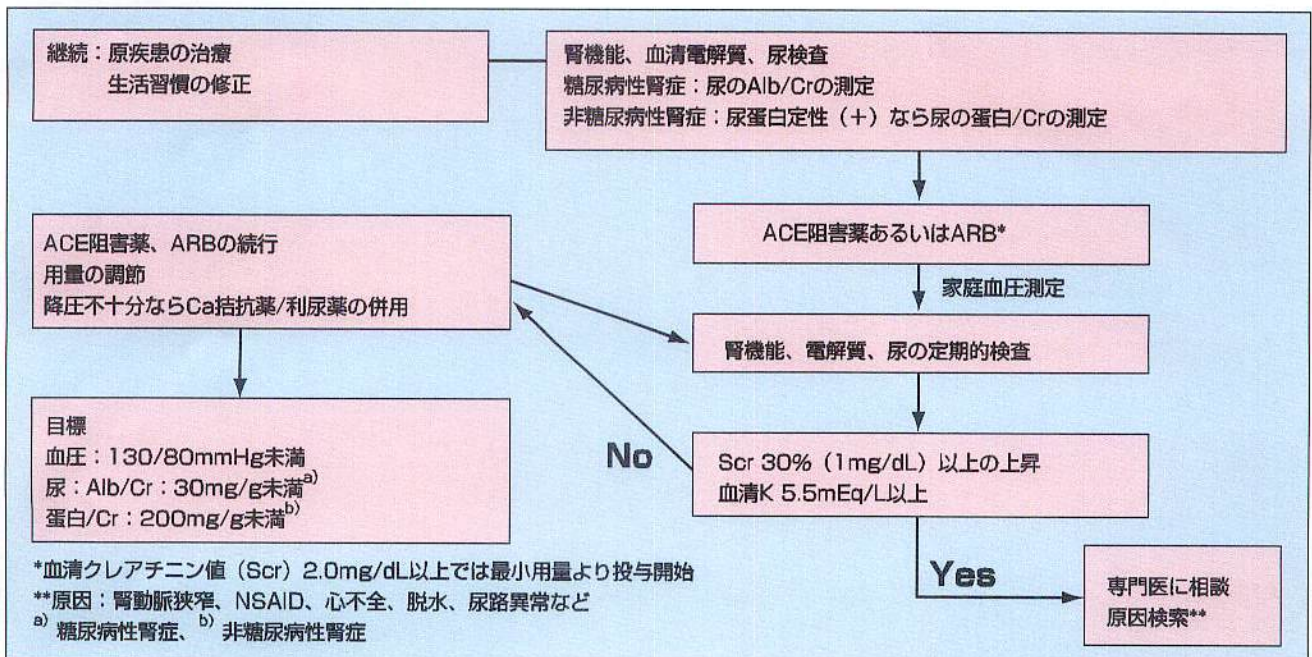
| | |
|-------------------|---|
| 超急性期 (発症3時間以内) | 血栓溶解療法予定患者では 180/105mmHg未満に |
| 急性期 (発症1~2週以内) | 降圧治療対象 ・拡張期血圧140mmHg以上持続 ・血圧220/120mmHg以上、 あるいは平均血圧130mmHg以上 降圧目標 ・脳梗塞 前値の85~90% ・脳出血 前値の80% |
| 慢性期 (発症1カ月以降) | 使用する降圧薬 (Ca拮抗薬、ACE阻害薬、ARB、利尿薬など) 降圧目標 ・一次目標(治療開始2~3カ月) 150/95mmHg未満 ・最終目標(治療開始数カ月以降) 140/90mmHg未満 |

*緩徐な降圧がきわめて重要であり、脳循環不全症状の有無に留意

表7. 心疾患を合併する高血圧の治療

| | |
|------------|---|
| 虚血性 心疾患 | ・冠攣縮—長時間作用型Ca拮抗薬 ・器質的冠動脈狭窄—冠インターベンション β遮断薬 ・降圧が不十分な場合は レニン・アンジオテンシン系抑制薬を併用 |
| 心不全 | ・標準的治療—レニン・アンジオテンシン系抑制薬+ β遮断薬+利尿薬 ・難治例—アルドステロン拮抗薬の追加投与 ・血圧コントロールが不十分な場合—長時間作用型 Ca拮抗薬を追加 |
| 心肥大 | ・レニン・アンジオテンシン系抑制薬が第一次薬 ・持続的かつ十分な降圧をはかる |

図4. 慢性腎疾患を有する高血圧の治療計画



十分な場合の3項目に細分化された。また、心肥大については、RA系抑制薬を第一次薬として明確に位置づけた。各病態別に推奨される治療法を表7にまとめた。

■腎疾患の治療

慢性腎疾患を定義し、治療計画にARBを追加

腎機能障害の定義は蛋白尿、腎障害・腎不全であるが、最近では、尿蛋白や軽度の腎機能障害が、心血管イベントの重要な危険因子であることが明らかにされた。そこで、腎臓の構造または機能の異常 (GFRとは関係がなく、組織、尿、生化学・画像所見の異常)、原疾患の如何にかかわらずGFRで60mL/分/1.73m²以下の病態を、慢性腎疾患と定義した。また、新たに設定された慢性腎疾患を有する高血圧の治療計画 (図4) では、RA系抑制薬 (ARBが新規追加) を中心とした降圧療法の実施、130/80mmHg未満までの十分な降圧、蛋白尿や血清クレアチニン値の改善が重要であるとされている。

高齢者高血圧の治療

JSH2000では高齢者高血圧の治療について、「高齢者では血圧は下げない方がよい」と誤って受け止められることも少なくなかった。そこで、今回の改訂ではその誤解を払拭することにも重点が置かれた。また、治療方針に関しては、より厳格な治療目標が設定された。

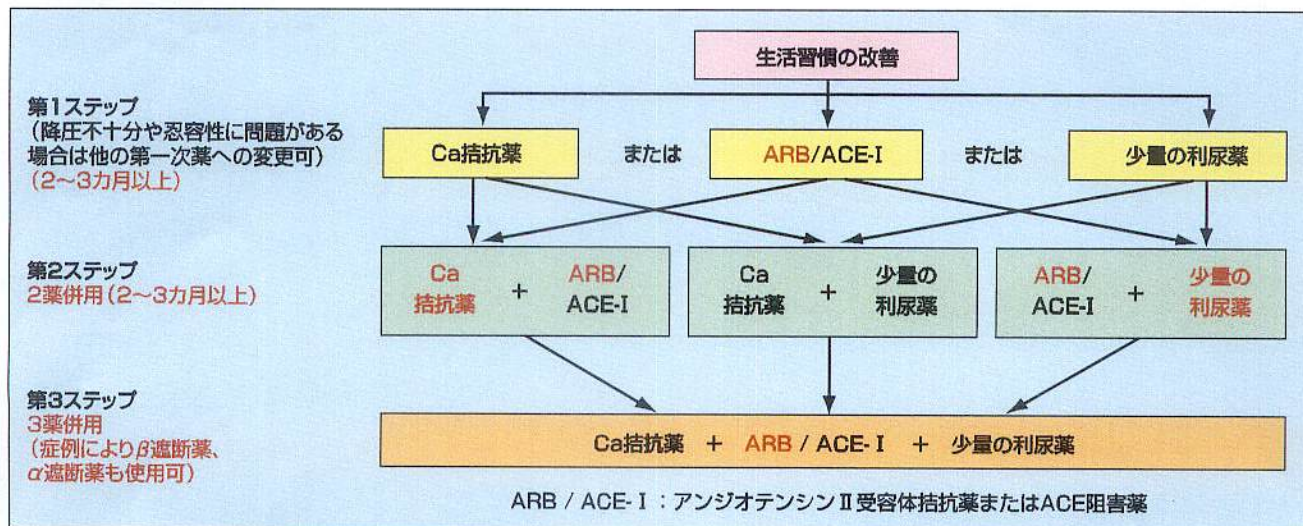
■高血圧基準は140/90mmHg以上

高齢者高血圧の基準は、一般の高血圧と区別せずに140/90mmHg以上とした(図2)。年齢に関係なく、血圧は低ければ低いほど心血管イベントの発生リスクは低下すること、逆に血圧が上昇すればイベント発生リスクが上昇することは、メタアナリシスの結果から明らかである。しかし、心血管リスクの閾値は加齢によってシフトすること、疫学研究において高齢者ではJカーブ現象が認められたことも指摘されている。一方、高齢者においても降圧療法によってイベント抑制効果が得られることは、介入試験の成績から実証されている。しかし、これらの試験では、治療前の血圧レベルは160mmHg以上であり、降圧レベルはプラセボ対照試験では150~160mmHg、降圧薬同士の比較試験でも140mmHg台であった。それ以下のレベルまで血圧を低下させた場合の効果についてはエビデンスが得られていない。こうした疫学調査、介入試験の結果を総括すると、高齢者高血圧を若年・壮年者とまったく同様に扱うことは妥当ではないとされた。

表8. 高齢者高血圧の降圧目標

| | | |
|--------------------|-------------------------------|--|
| 前期高齢者 (65歳~74歳) | | 140/90mmHg未満 |
| 後期高齢者 (75歳以上) | 軽症高血圧 (140~159mmHg) | 140/90mmHg未満 |
| | 中等・重症高血圧 以上 (160mmHg以上) | 暫定目標:150/90mmHg未満 最終目標:140/90mmHg未満 |

図5. 高齢者高血圧の治療チャート



■高齢者を3年齢群に分類

一般に、生理機能の変化、合併症の頻度などを考慮して、高齢者は65歳以上75歳未満の「前期高齢者」、75歳以上85歳未満の「後期高齢者」、さらに85歳以上の「超高齢者」に分類されており、JSH2004では新たにこの分類を採用した。降圧目標は前期高齢者では140/90mmHg未満とし、後期高齢者以上においても、特に軽症高血圧においては140/90mmHg未満を降圧目標とし、収縮期血圧160mmHg以上の中等症、重症高血圧では140/90mmHg未満を最終降圧目標とするが、150/90mmHg未満を暫定的降圧目標とする慎重な降圧を推奨している(表8)。超高齢者においても降圧療法は心血管イベントの抑制には有用であるが、死亡の抑制についてはエビデンスは得られていない。

■第一次薬はCa拮抗薬、ARBなど

高齢者高血圧の治療チャートを図5に示した。生活習慣の修正では、特にQOLの低下に注意し、薬物療法としてはCa拮抗薬、ARB、ACE阻害薬、少量の利尿薬が第一次薬となる。効果不十分の場合にはこれらの薬剤を併用することになる。合併症がある場合には、臓器血流、代謝への影響、副作用等に勘案して降圧薬を選択するが、推奨される降圧薬の種類については、JSH2000との違いはない。

高血圧治療ガイドライン2004年版はこう変わった

大阪大学大学院医学系研究科加齢医学教授
萩原俊男 先生



今回のJSH2004は、JSH2000の改訂版として作成されたため、基本的な構成は従来のものを踏襲した。新たに得られたエビデンスを加え、いくつかの重要な改訂が行われた。改訂箇所には、積極的かつ厳格な降圧が必要であるという点で一貫性がある。

まず、家庭血圧測定における高血圧の診断基準(135/85mmHg以上)、正常血圧値(125/80mmHg未満)が明確に提示された。わが国で進行中の介入試験の成績が得られれば、次回のガイドライン改訂時には、治療目標値が設定できるだろう。また、早朝高血圧、逆白衣高血圧など、24時間血圧測定に関する用語が明確に定義された。

次に、糖尿病と腎疾患を合併した高血圧の治療目標値は130/80mmHg未満と、拡張期血圧が5mmHg引き下げられ、より厳格な値が設定された。糖尿病合併例ではARB、ACE阻害薬、Ca拮抗薬が第一薬となり、 α 遮断薬が除外された。腎疾患合併例ではARB、ACE阻害薬などのRA系抑制薬が第一薬であるが、降圧が不十分であればCa拮抗薬を併用する。腎疾患合併例は一般に血圧コントロールが難しいので、RA系抑制薬とCa拮抗薬との併用が基本的な処方となると考えられる。

リスクの層別化においては、危険因子の数や重要度によってリスクを評価する形式とし、ESH-ESCのリスク分類と同様の手法をとった。また、生活習慣の変化、メタボリックシンドロームの危険因子としての重要性が反映されており、生活習慣の修正では、食塩制限が従来の7g/日以下から5g/日未満に引き下げられた。

今回の改訂で最も大きな変更があったのは、高齢者高血圧の治療方針で、一般の高血圧と区別せずに、より厳格な治療目標値(140/90mmHg未満)が設定された。しかし、75歳以上の後期高齢者で中等症(160mmHg)以上の場合には、150mmHg未満を暫定的な降圧目標として、最終的に140mmHg未満を目指すことになる。また、高齢者を対象とした介入試験の結果がかなり集積され、従来のCa拮抗薬やACE阻害薬だけでなく、ARBの高齢者における有用性が実証された。それを反映してJSH2004では、高齢者の第一薬として、Ca拮抗薬、ARB、ACE阻害薬、少量の利尿薬が推奨されている。

海外のガイドラインでは高齢者の特殊性を考慮してないものが多いが、高齢者高血圧は、若年・中年者の高血圧とは、病態、合併症、予後が異なるため、JSH2004では高齢者高血圧を独立した項立てとして扱っている。わが国は高齢者の割合が非常に多い高齢化社会であるため、医学的にも社会的にも、こうした日本独自のガイドラインを作成することに大いに意義があると考ええる。

