

I

高血圧総論

心血管イベントの一次予防，二次予防を意識したストラテジー

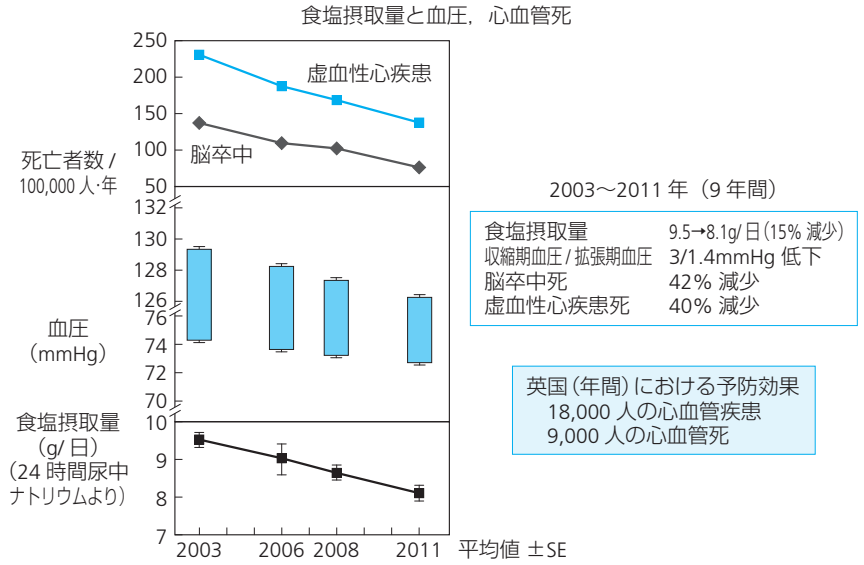
わが国の喫緊の課題は，少子高齢化をどのように乗り切るかである．高齢化のスピードは欧米先進諸国を凌駕し，世界中のどの国も経験したことの無い超高齢社会へ突入し，5人に2人が高齢者，1人が1人の高齢者を支える時代がそこまできている．一方で，患者さんのニーズは「健康長寿」であり，食事，排泄，買い物，入浴，更衣といった日常生活が独立して行える状態（＝健康寿命）を1日でも長く続けたいということである．本稿は，町医者として2カ月から100歳までを診る著者が，ジェネラリストとして，どのような考えに基づいて循環器の薬を使い分けているか，高血圧の治療と予防の観点から述べたい．

1. わが国の高血圧の現状と課題

最新の高血圧治療ガイドライン（JSH2014）¹⁾には，わが国の高血圧患者数は4,300万人で，年間10万人が高血圧によって死亡していると記されている．前回のガイドライン（JSH2009）より300万人も人数が増えたのは，前述した急速に進む高齢化の影響である．すなわち，高齢者では半分以上が高血圧患者となっているという現実がある．降圧薬を服用している割合（治療率）は上昇を続けており高齢者では50%以上となっているが，服用者の中で血圧140/90 mmHgを下回る割合（管理率）は男性で約30%，女性で約40%にとどまっており，半数以上が降圧目標をクリアできていないとされる．また，高血圧で死亡する10万人のほとんどが心血管病によることから考えると，死亡には至らないが健康寿命が脅かされる脳卒中や心筋梗塞を発症した何倍もの患者がいるものと推測され，高血圧が社会に与えるインパクトがいかに大きいかを実感することができる．一方で，年齢階級別に国民全体の血圧を50年にわたって観察すると，収縮期血圧が8～15 mmHg低下しており，脳出血の発症頻度も著しく低下している．これには摂取食塩量の減少や，各種降圧薬の開発，服用の促進が役だっていると考えられる．しかし，30～50歳台の男性の拡張期血圧は50年間で有意に低下していないほか，週刊誌報道やJSH2014で後期高齢者の最初の降圧目標が150/90 mmHgと設定されたこともあり，降圧目標をクリア



図1 英国における適塩化推進と心血管死亡の推移 (He FJ, et al. BMJ Open. 2016; 6: e011168.²⁾より)



せず、I度高血圧の状態で放置されている患者が多いことが問題となっている。

塩、味噌、醤油が根づいたわが国の食生活の中で、食塩摂取量を減らす指導が効を奏さないことを日常臨床の中で感じておられる向きも多いと思われる。食塩摂取量を適正化する（私共はこれを適塩化と名づけている）ことのインパクトは、高血圧患者、黒人、高齢者、女性、肥満者で大きいことが報告されているが、高齢化が進み、遺伝的に食塩感受性遺伝子のリスク型保有率が高いわが国では、適塩化計画の推進が非常に重要な位置を占めるといえる。英国では国家主導の形で適塩化に取り組み、年間 18,000 人の心血管病発症、9,000 人の心血管病死亡の減少に成功している（図 1）²⁾が、わが国の食塩摂取量は 2015 年に男性 8g、女性 7g、高血圧患者では 6g 未満に設定されたものの、全年齢層において大きく上回っているのが現状であり、より一層の適塩化に取り組むことが、心血管病の一次・二次予防に役立つだけでなく、レニン-アンジオテンシン系阻害薬の効果を高める上でも重要である。

適塩化とならんで重要なのが肥満対策である。特定健診が全国で導入されるきっかけとなったのは、尼崎市のメタボリックシンドロームの市職員に対して積極介入を行い心血管病予防に効果があったため、特に勤労世代の男性の

肥満対策は心血管病予防の要となる。小児・青年期からの栄養指導，産業保健における栄養・運動指導は重要で，ハイリスク対象者のみならず，集団全体への指導を心がける。大切なことは本人のモチベーションを高めることで，一気に減量をはかるよりも，日々続けられる食事・運動習慣を身につけられるように導く必要がある。適塩化と同時にできれば，より効果的である。

こころ
知
りたい

- ▶ 心血管病死亡の約 50%，脳卒中罹患の 50%以上が，至適血圧（120/80 mmHg）を超える血圧高値に起因する。
- ▶ 血圧指標の中では収縮期血圧が心血管病リスクをより強く予測し，他の危険因子の合併により増強される。
- ▶ 適塩化計画を進めることは，医療費削減においてもインパクトが大きい。
- ▶ 健康日本 21（第 2 次）では，収縮期血圧 4 mmHg 低下が目標に掲げられ，適塩化とメタボ対策が喫緊の課題とされている。

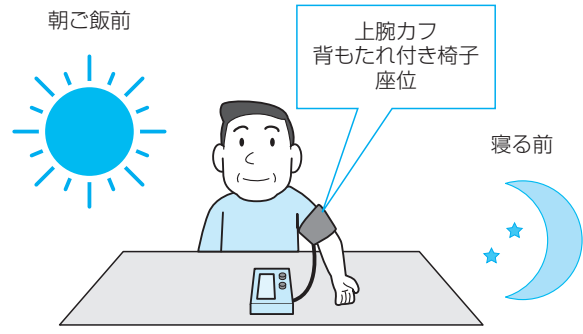
2. 家庭血圧測定的重要性

JSH2014 改定の目玉の一つが，家庭血圧測定の方法と意義がガイドラインに明記されたことである。ガイドラインが医療訴訟の際の根拠にも使われるようになってきたことを考えると，家庭血圧を正しくモニタリングし，仮面高血圧を見逃さないことまで日常の診療に求められる時代になったともいえる。

家庭血圧の測定条件は JSH2014 に詳細に記載されている。起床後 1 時間以内，排尿後，服薬前，座位 1～2 分安静後，静かで適当な室温の環境で上腕カフ血圧計を用いて測定する。筆者は「朝食を食べ始める前に測りましょう。できるだけ 2 回測定し，測った血圧はすべて記録しておいてください。寝る前にも同じことを繰り返して下さい。」と指導している（図 2）。起床時とだけ指導すると，寒い冬に布団から飛び起きて，急いでカフを巻いて血圧を測定する方も少なくなく，過度の評価につながりかねない。朝食を食べる頃には，少し部屋も温まり，ほぼガイドライン通りの測定環境となるので，8 割の患者には本指導法で対応可能である。記録については，自動的に Bluetooth 通信機能などでスマートフォンなどに転送する機能のついた家庭血圧計も発売になっているので，記録すら億劫がる機械扱いに慣れた若手のサラリーマンなどにはお勧め



図2 家庭血圧測定法



である。一方で、機器取り扱いに長けていない高齢者では、血圧手帳にすべての測定値を記録していただくとともに、自覚症状も同時に記入してもらうと外来の際の強力なモニタリング資料となる。

最近、日間変動が心血管病死亡や認知機能低下と関連するという報告³⁾もあり、毎日の家庭血圧の記録は変動性を検証する格好のツールとなる。外来受診前の血圧手帳を見開きで眺めて、収縮期血圧の最大値と最小値の差が 30 mmHg 以上の場合、標準偏差が 8 mmHg を超える日間変動の大きな患者と考えられる。また家庭血圧は、降圧薬の切れ味（薬効発現速度）、強さ（降圧力）、持続時間の評価にも有用である。すなわち、朝 1 回の服薬が多い降圧薬の場合、早朝高血圧の改善度が、薬が最も切れた状態であるトラフでの薬効評価につながるほか、日々の家庭血圧の推移が、降圧薬の「効き方」の評価に直結する。



- ▶ 家庭血圧は、上腕カフ血圧計を用いて安静座位で原則 2 回測定、その平均値を用いる。
- ▶ 朝食前と就寝前に測定し、すべて記録するように指導する。
- ▶ 家庭血圧は、白衣高血圧や仮面高血圧の診断だけでなく、薬効評価や血圧変動性の評価にも利用されている。

3. 降圧目標をめぐる最近の話題

JSH2014には「高血圧治療の対象は140/90 mmHg以上のすべての高血圧患者である」と明記されており、治療は生活習慣の修正と降圧薬治療の2本柱からなる。降圧目標は、ひとことでいえば「140/90 mmHg未満」であり、糖尿病か蛋白尿があれば130/80 mmHg未満となる。後期高齢者の場合は、まず150/90 mmHgをクリアし、忍容性があれば140/90 mmHgを目指す。家庭血圧は外来血圧よりも5 mmHg低い目標値となる(図3)。

初診時および最初の数回の外来受診時には、家庭血圧の測定と記録を促すとともに、血圧以外の危険因子、高血圧性臓器障害の評価を可能な限り行い、リスクの層別化を行うことも忘れないようにしたい。高リスク群の場合には直ちに降圧薬治療となり、低リスク群でも3カ月以内の指導で降圧目標をクリアしない場合には、降圧薬治療に入るべきである。よく「降圧薬飲み出したら一生飲まなければいけないんでしょ」と言って漫然と高血圧状態が放置されるケースが散見されるが、心房細動に対する抗凝固療法と同じく、放置期間が安全である保証は全くないほか、血圧に対する早期介入が最も心血管病発症の抑制につながるものがメタ解析などで示されている。日本高血圧学会から、一般

図3 外来血圧，家庭血圧から見た病態別の降圧目標

