

WHO/ISH 1993 ガイドラインを中心に

Notice of 1993 WHO/ISH Guidelines for the Management of Mild Hypertension

琉球大学 第三内科
梶山幸志郎3rd Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University
of Ryukyu, Koshiro Fukiyama, M. D. Professor

[はじめに]

高血圧症の予後に関する知識が国民の間に浸透するにしがたい、直に治療の必要な重症の高血圧症は漸次少なくなった。高血圧症は軽症化しつつある。これまで治療の有用性が確立されていなかった軽症の高血圧、高齢者の高血圧についても、最近になって降圧薬治療は心血管合併症の発症やそれによる死亡を少なくすることが明らかにされた。現在、われわれ医師に求められているのは、年齢や血圧上昇の程度、臓器障害や危険因子、QOLを考慮したきめ細かい治療であり、さらには高血圧の一次予防についての対策である。アメリカの合同委員会の第5次勧告に引続き、WHOと国際高血圧学会の共同の委員会から軽症高血圧症の治療に関するガイドラインが発表されたので¹⁾、この内容を紹介しながら、高血圧症の治療について考えることにする。

I 高血圧の分類と心血管病リスク

心血管病発症と血圧との間には密接な関係があり、血圧が高いほど脳卒中や虚血性心疾患合併症の危険度は増大する。正常血圧と高血圧を分ける血圧レベルは仮定のもので、現行では、治療介入試験によって心血管病発症のリスクを減らすことが確かめられた血圧値をそのレベルとしている。軽度の血圧上昇であっても心血管合併症は増加し、降圧治療により心血管合併症の発症率および死亡率は低下する。治療は血圧のみならず発症危険因子も考慮して決定すべきとおもわれる。WHO/ISHガイドラインに掲げられた治療すべき危険因子を表1に示す。

II わが国における高血圧の頻度

1990年に行われた循環器疾患基礎調査による血圧分類の資料²⁾からわが国民の高血圧者数を試算すると、従来から用いられたきたWHO高血圧基準160/95 mmHg以上では、30歳以上男性の29.7%の936万人、同女性26.2%の1012万人、計約2000万人が高血圧者である。新しいWHO/ISH基準とJNC V基準では、いずれも140/90 mmHg以上を高血圧としているので、これを基準にとると、30歳以上男性の50.3%にあたる1585万人、同女性44.0%の1699万人、計3300万人が高血圧者である。

新しい基準による高血圧者がすべて降圧薬治療の

対象とはならないが、後述の非薬物療法によって血圧下降をはかるとともに他の心血管病発症危険因子を少なくする必要があると思われる。

III 脳卒中と心筋梗塞の頻度

1970年代からわが国の脳血管疾患死は急速に低下し、1985年には心疾患死が脳血管疾患死を凌駕した。しかし欧米におけるように、発症率においても心疾患が脳血管疾患より多いか否か疑わしい。沖縄県住民120万人を対象に3年間にわたって調査³⁾した脳卒中、急性心筋梗塞(いずれも初回発作)の年齢調整発症率(人/10万人/年)は、それぞれ総人口で105と26、30～79歳人口で155と40、35～84歳人口で197と50であった。

脳卒中は心筋梗塞に比べ4倍高いことが明らかになったが、この傾向は全国的にほぼ同様で、循環器疾患の長期フォローシステムの研究(厚生省3指-1)によると全国8地域の脳卒中・心筋梗塞の発症比は5.5:1である。高血圧は脳卒中の最大の発症危険因子であり、心筋梗塞においても重要な発症危険因子である。わが国においては、欧米諸国にもまして高血圧対策は重要とおもわれる。

IV 高血圧治療の基本

1. 治療の目的

高血圧症の治療の目的は心血管系合併症の発症ないし進展を防止することである。

脳卒中、心筋梗塞などの心血管系疾患は危険因子とされる要因が多いほど発症率が高く、生命予後も悪い。高血圧は危険因子のなかの重要な因子の一つであり、高血圧と他の危険因子との合併はさらに危険性を増すことになる。したがって、高血圧治療は、降圧とともに他の危険因子をトータルとして減らすことである。そのためには、個々の患者の病態(危険因子を含む)を把握し、病態に即した降圧薬の選択が必要となる。また、降圧薬による副作用のために生活の質を落としてはならず、むしろ高めるように配慮すべきである。

2. 治療開始までの留意点

実際に降圧薬を開始する前に病歴、理学検査、一般検査を通じて、次のことがらを確認ないし考慮しておく必要がある。

1) 持続性の高血圧であること

一度の血圧測定で降圧薬を始めてはならない。異常な高値や、臓器障害や合併症が強いかが、あわせて治療を開始する必要はない。血圧は変動しやすいものであり、日をかえて何度か測る必要がある。この間に一般検査をおこなう。軽症高血圧者に対する降圧薬療法開始の指針を図1に示す。持続的に拡張期血圧が95～100 mmHg以上あるいは収縮期血圧が160以上であれば、開始するが、臓器障害、危険因子の程度によっては各々90, 140 mmHg以上からでもよい。症例によっては一般療法のみでコントロール可能である。

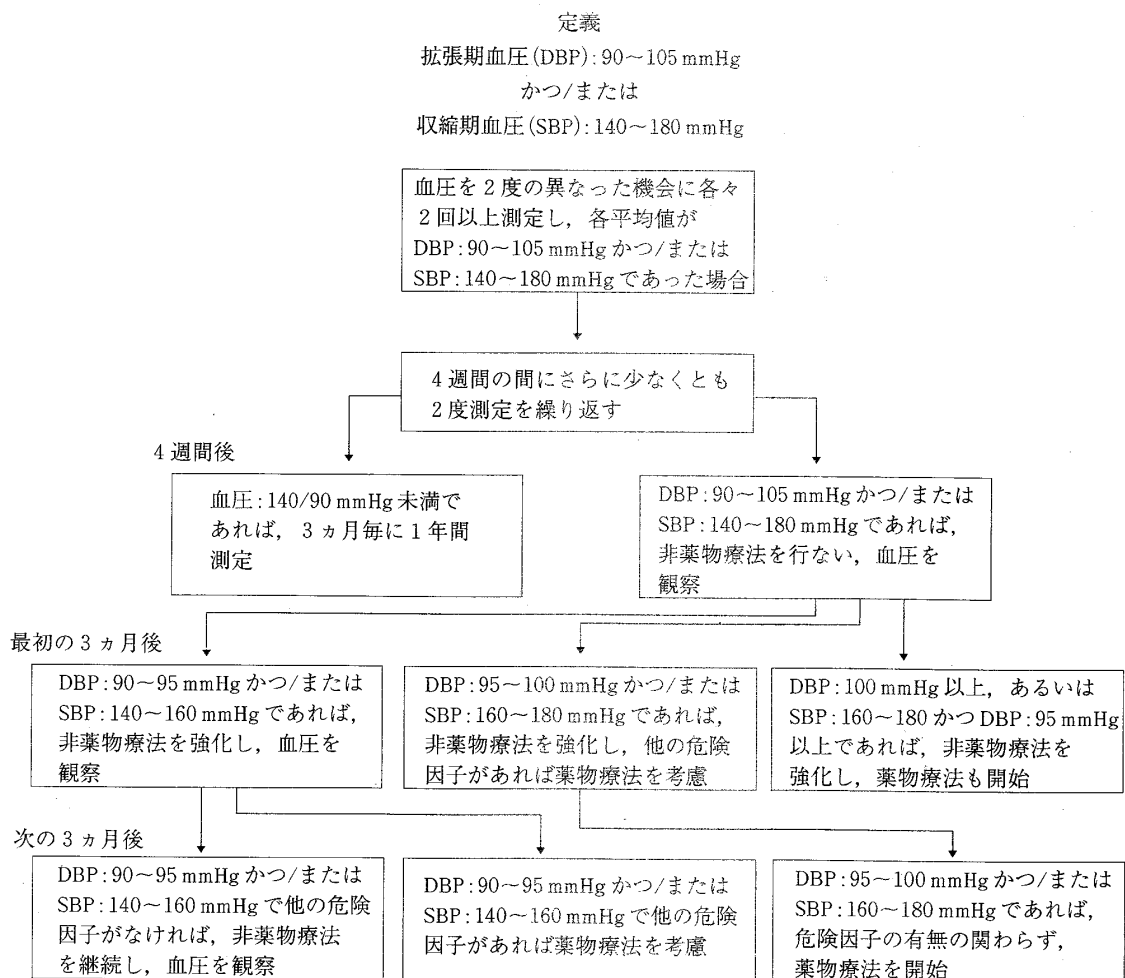
2) 臓器障害、合併症の把握

高血圧が持続したことによる臓器障害の程度(脳、眼底、心、腎、大動脈、末梢動脈など)、合併症(高血圧に関係しないものも含めて)の有無を把握することは、降圧薬の開始時期、種類、用量を決めるのに重要である。

表1 処置が望ましい心血管系疾患の危険因子

年齢*
性*
老年期以前の心血管系疾患発症の家族歴*
収縮期血圧の上昇
拡張期血圧の上昇
喫煙
総コレステロールおよびLDL-コレステロールの高値
HDL-コレステロールの低値
左室肥大
心血管系疾患の既往歴*
脳血管障害の既往歴*
糖尿病
腎疾患
微量アルブミン尿
肥満
運動不足

* 修正不能な危険因子



注意: 心血管系疾患の明らかなリスクがある者や、軽症高血圧域以上の血圧を示す者にはより速やかに薬物療法を開始する

図1

3) 他の危険因子、生活様式の把握

心血管系疾患の危険因子(表1)の有無、程度や生活様式を調べ、因子の除去や改善に努めるようにする。

近年の食事の欧米化により、動物蛋白の摂取量が増えたのはよいが、動物性脂肪の摂取過多の傾向が現れてきており、1990年の国民の血清総コレステロールの平均値は1980年に比べ男性で12 mg/dl、女性で16 mg/dl増加し、高コレステロール血症の頻度も、特に閉経後の女性において、著しく増加した。

国民の食塩摂取量の平均値は約12グラム/日前後と未だ高く、また成人男性の喫煙率は先進諸国に比べ極めて高い(1991年、男性61%、女性14%)。

4) 二次性高血圧の可能性の検討

二次性高血圧に特徴的な症状、年齢、家族歴、体形、理学所見、血清カリウム値などから、治癒可能な二次性高血圧の可能性を考えておく必要がある。二次性高血圧であっても、各種の降圧薬によって降圧が得られることが少なからずあり、日常診療において成因に対する考慮が薄れる傾向にある。

3. 一般療法

降圧薬療法の対象者であっても、一般療法(生活の軌道修正)を行う必要がある。ただし、一般療法のみでは降圧薬療法との併用よりも降圧が不十分で、予後の改善も劣るとする成績も報告されている⁴⁾。

一般療法としては、肥満～過体重者での体重減量、節酒(エタノールで1日30gまで)、定期的な軽い運動(最大酸素摂取量の50%がよいとされている。目安は散歩、ジョギング、サイクリングなどで脈拍が110～120/分程度)、食塩摂取の制限(5～8g/日)などが少なくとも一部の症例で有効である。

4. 降圧目標

脳、心、腎に障害がないかぎり、原則として140/90 mmHg未満とする。脳、心の虚血症状・所見や腎機能の悪化があれば、設定基準を変更する。若年者では120～130/80 mmHg程度を目標とする。家庭血圧や24時間血圧を指標にする場合はより低めに設定すべきであろう。

5. コンプライアンスの改善

服薬のコンプライアンスを高めるには、病態を十分に説明するとともに薬剤数、錠剤数、服薬回数などを少なくする必要がある。とくに服薬回数は病態が許せば朝1回が望ましい。薬剤数、錠剤数は合理的な薬剤の選択、組み合わせによって少なくすることができる。このほか、副作用を避けることはいうまでもない。

V 降圧薬治療の基本方針

1. 第1段階

一般に病気の治療は病因指向性であるべきであろう。しかし高血圧症においては単一の原因を明らかに

にすることができないもの(本態性高血圧)が90%以上を占めるので、病因指向性治療は困難である。血圧は心拍出量と総末梢血管抵抗の積として表されるが、個々の症例でどちらの要因が大きいかの判断にしても一般診療では困難なことが多い。したがって、ある降圧薬をもって治療を始め、効果がなければ作用機序の異なるほかの薬に換えるか、併用するという試行錯誤的な治療法によらざるを得ない。しかし、高血圧者は耐糖能障害、高脂血症などの代謝性合併症、狭心症や腎機能障害その他の臓器合併症を持つものが少なくない。降圧薬の作用機序、心行動態的特徴、副作用ならびに短所をよく理解して、患者の病態に都合のよいもの、少なくとも不利にならないものを選ぶ必要がある。

現在第一選択薬としてあげられるものは β 遮断薬、利尿薬(サイアザイド系および類似薬)、Ca拮抗薬、アンジオテンシンI変換酵素(ACE)阻害薬、 α_1 遮断薬である。主として心拍出量を低下させるものとしては前二者、主として末梢血管抵抗を減少させるものは後三者である。この中から1剤を選び、治療を開始することを原則とし、初回からの併用投与は緊急症や重症の高血圧症に限る。

2. 第2段階

2～4週間の単独療法によって十分な降圧が得られない場合には、他剤への切り換え、副作用がなければ増量を行う。効果がなければ、次の段階として併用療法を行う。

血圧は多くの機序により調節されており、降圧薬により一つの機序が抑制されると、他の機序の活動が増し血圧下降に抵抗するように働く。単剤での常用量を越えた増量は代償反応を強めて降圧効果が弱まるばかりか、副作用の危険性が増すことになる。降圧薬を併用する場合には、代償反応を減弱させ副作用を軽減する組合わせにすべきである。

1) 降圧が不十分な場合のチェック事項

単独投与または既に併用療法が行なわれていて降圧効果が不十分な場合、併用薬を追加する前に次の事項を考慮に入れる必要がある。

a. 血圧測定上の問題

降圧薬療法にもかかわらず常に高い血圧を示しているが、当然考えられるべき心肥大、眼底変化などの臓器障害を有しない者では家庭血圧や24時間血圧の測定が参考になる。

b. 一般療法が守られていない

c. コンプライアンスが悪い

規則的な降圧薬の服用が不可欠であることを理解してもらうとともに、コンプライアンスを高める処方や診療態勢に努める。薬剤による副作用を十分に聞きだす。

d. 他疾患治療薬の問題

血圧を上げる薬物として交感神経刺激薬、抗うつ

薬, 副腎ステロイド, 非ステロイド性抗炎症薬, 経口避妊薬, 大量の甘草(漢方薬)などが問題になる。

e. 不適切な治療

副作用を恐れるあまり用量が少な過ぎる場合や, 作用機序が類似する薬物の併用などは不適切な治療である。このほか, 軽症高血圧では単剤でコントロール可能な場合が多いので, 安易に併用することなく作用機序の異なる他剤に変更することも重要である。

f. 体液貯留

降圧に伴い体液が貯留し, 降圧効果が次第に減弱する。利尿薬未使用例では追加, 使用例では増量(サイアザイド系, 類似薬では2錠まで)を行う。

g. 二次性高血圧の可能性

Ⅶ フォローアップ

降圧療法は原則として生涯にわたるものである。降圧治療を継続するためには, 降圧の必要性, 他の危険因子を軽減することの意義, 一般療法ないし生活様式の改善の重要性などを十分に理解させ, 実践してもらうように努める。さらに, 降圧薬中断の危険性, あるいは降圧薬治療は原因療法ではないことも理解してもらう必要がある。血圧を目標値まで下げ, 降圧薬も定まったら, 一般検査は年に1~2回でよい。むしろ, 他系統の疾患の発症を見落さないことが重要である。

重症例でも年余にわたって良好にコントロールされた場合には, 降圧薬の減量が可能である。はじめ用量を減らし, それでも良くコントロールされていれば3剤は2剤に, 2剤は1剤に減らすことを試みる。軽症で臓器障害がない例で, 1年以上正常血圧が続いている場合には, 降圧薬を中止しても正常血圧に留まることがある。多くは一般療法を実践している症例である。症例を選び降圧薬の減量・休薬を試みるべきであるが, 規則的な通院ならびに血圧測定, 一般療法の継続は前提条件である。

〔文 献〕

- 1) 1993 Guidelines for the Management of Mild Hypertension: Memorandum from a WHO/ISH Meeting. *Hypertens Res* 1993; **16**:149-161.
- 2) 厚生省保健医療局編, 第4次循環器疾患基礎調査(平成2年)報告, 循環器病研究振興財団, 大阪, 1993.
- 3) Kinjo K, Kimura Y, Shinzato Y, et al, An Epidemiological Analysis of Cardiovascular Diseases in Okinawa, Japan. *Hypertens Res* 1992; **15**:111-119.
- 4) Neaton JD, Grimm RH, Prineas RJ, et al, Treatment of Mild Hypertension Study, Final Results. *JAMA* 1993; **270**:713-724.