

高血圧症を改善するための運動

厚生労働省

高血圧治療の基本は生活習慣の修正（運動療法・食事療法）と薬物治療があります。運動療法として、運動の頻度はできれば毎日定期的に実施し、運動量は30分以上、強度は中等度（ややきつい）の有酸素運動が一般的に勧められています。運動療法により降圧効果が得られ、高血圧症が改善されます。

平成17年国民健康・栄養調査の結果によると、高血圧症（収縮期血圧140mmHg以上または拡張期血圧90mmHg以上または降圧剤を服用している者）の有病者の割合は40歳以上男女で54.9%と報告され、国内では3千万人以上の高血圧患者が存在します¹⁾。この高血圧症の要因としては、好ましくない食生活・身体活動量の不足・喫煙・ストレスといった生活習慣が密接に関連しています。高血圧治療の基本は生活習慣の修正と薬物治療ですが、高血圧症の発症や予防には習慣的な運動や身体活動の増加が有用であることは多くの研究により証明されています。その成果を基にして近年、治療や予防に必要な運動量・身体活動量などに関するガイドラインも確立されてきました。

日本高血圧学会の高血圧治療ガイドラインによると、降圧治療の第一段階として生活習慣の修正、第二段階として降圧薬治療があげられています。生活習慣の修正は、「1. 食塩摂取量の制限(6g/日未満)」「2. 野菜・果物の積極的摂取」

「3. コレステロールや飽和脂肪酸の摂取を控える」「4. 適正体重の維持（BMIで25を超えないこと）」「5. 運動療法（運動・身体活動量の増加）」「6. アルコール摂取の制限」「7. 禁煙」とされています

運動療法は血管内皮機能を改善し、降圧効果が得られ、高血圧症を改善するといわれています。また有酸素運動が血圧に及ぼす影響を検討した複数の研究の結

果、長期的な身体活動により高血圧患者では収縮期血圧を7.4mmHg、拡張期血圧を5.8mmHg 低下させる効果があると報告されています。運動療法には以下のような運動種目・時間・強度・頻度が一般的に推奨されています

<運動種目>

ウォーキング（速歩）・軽いジョギング・水中運動・自転車・その他レクリエーションスポーツなどの有酸素運動。

1週間にほぼ毎日、30分以上の運動を目標とする。また10分以上の運動であれば合計して1日30分以上としてもよい。

低・中強度の運動は収縮期血圧の上昇はわずかであるのに対して、高強度の運動は血圧上昇が著明であるため、中等度「ややきつい」と感じる程度の運動強度（心拍数が100-120拍/分、最大酸素摂取量の50%程度）。また上記のような運動を急に実施するのは身体に与える負担が大きいため、掃除・洗車・子供と遊ぶ・自転車で買い物に行くなどの生活活動のなかで身体活動量を増やすことから始めてもよいでしょう。

最近の研究報告では、1回30分でわずか週2回程度の有酸素運動の実施でも降圧効果があるという結果や、1日8000歩程度の身体活動を3ヶ月実施した場合でも軽症高血圧患者に対して降圧効果が得られたという報告もあります。さらに運動療法は、1週間あたりの総運動時間あるいは総消費カロリーで設定することが適当であるといわれています。例えば1回の運動時間を長く設定し1週間の運動回数を減らすか、運動強度を低く設定し1週間の運動回数を増やすなどの設定を個人に合わせて考えることができます。

運動を実施する上での注意点としては、準備・整理運動は十分に行うこと、メディカルチェックを受けて虚血性心疾患・心不全などの心血管合併症がないことを確認し、運動療法の可否を確認した後に個人の基礎体力・年齢・体重・健康状態などを踏まえて運動量を設定する必要があります。また高血圧症の改善には運動療法だけでなく食塩摂取量やアルコール摂取量の制限、禁煙などとの併用療法がより効果的といえます。

オムロン・健康コラムより

適度の運動には、高血圧を改善する効果があります。さまざまな調査・研究から、運動によって私たちの体内では次のような作用が活発になり相乗的に血圧を下げる効果がみられることがわかっています。

- 交感神経の働きが低下して血管が拡張し、血圧が下がる。
- インスリンの働きがよくなり、相対的に分泌量が減り、インスリンのもつ血圧上昇機能が弱まる。
- 利尿作用が活発になり、体液量が低下し、血圧が下がる。

運動の条件と目標

- 運動の種類＝ウォーキングやアクアサイズ（水中運動）、サイクリングなどの有酸素運動が適しています。
- 運動時間＝1日30分程度 または、1回10分程度を数回

- ます。やりすぎは逆効果になるので注意しましょう。
また、高血圧の治療を受けている方は、自己流でいきなり運動を始めると危険なので、医師に相談してください。運動頻度＝週に3～4日（理想は毎日）
- 運動の強さ＝軽く汗ばむ程度、あるいは軽く息がはずむ程度
- 運動中は少し血圧が上昇します。やりすぎは逆効果になるので注意しましょう。
また、高血圧の治療を受けている方は、自己流でいきなり運動を始めると危険なので、医師に相談してください。

糖尿病ネットワーク（ニュース・資料室から）

毎日のウォーキングが血圧を下げる

上の血圧（収縮期血圧）が140mmHg以上、または、下の血圧（拡張期血圧）が90mmHg以上であると、高血圧と判定される（家庭血圧では基準はこの数値よりも5mmHg低くなる）。

「ウォーキングなどの運動を毎日続けて、エネルギー消費量をより高める工夫をすると、高血圧のリスクを減らすことができます」と、米ミシガン州のウェイン州立大学のムアーズ アルマツラー氏は言う。

調査は、米国のミシガン州で実施された大規模研究「ヘンリー フォード運動試験」に参加した、運動をする習慣をもつ平均年齢53歳の男女5万7,284人を対象に行われた。

「メッツ」（METs）は運動強度の単位で、安静時（横になったり座って楽にしている状態）を1とした時と比較して何倍のエネルギーを消費するかで活動の強度を示したものの。

ウォーキングをメッツで示すと、時速 6km で歩くと 5 メッツ、時速 7km で歩くと 7 メッツ、時速 8km で歩くと 8 メッツになる。

参加者は平均して、ピーク時に 9 メッツに達する運動を習慣として行っていた。調査は 4.4 年(中央値)続けられ、参加者の 61%に相当する 3 万 5, 175 人が高血圧と判定された。

血圧を下げるための運動として勧められるのは、脈がふだんより少し速くなるくらいの速さで歩く、「少しきつめのウォーキング」だ。6 メッツの運動がこれに相当する。

調査では、6 メッツの運動を続けていた人は、高血圧の発症率が 30%減少したことが明らかになった。

「運動習慣のある人は、運動習慣のない人に比べ、血圧を下がられることが確かめられました。高血圧になりやすい体質の人でも、ウォーキングなどの運動を毎日続けることで、高血圧のリスクを減らすことができます」と、アルマッラー氏は言う。

運動強度を高めると高血圧リスクはより低下

この研究で注目されるのは、12 メッツの運動を続けていた人では、高血圧の発症率が 50%減少していたことだ。運動はウォーキングに加えて、水泳や自転車こぎ、ウェイトトレーニングなど、さまざまな種類を組み合わせるとより効果的であることが示唆された。

適度な運動には、血管の内皮機能を改善し、血圧を上げる交感神経の働きを弱め、腎臓から塩分を排出しやすくする効果がある。また、血糖や血中脂質の値が改善し、心臓や肺の働きもよくなる。

過去の研究では、1回30分の運動を週2回以上行ったり、1日8,000歩程度のウォーキングを3ヵ月行ったりしただけでも、血圧が低下することが確かめられている。

米国心臓学会によると、米国の成人の3人に1人は高血圧だという。高血圧は心臓病、脳卒中、腎臓病などの深刻な病気の原因になり、これらが相乗して医療費の増加を引き起こす。

なお、運動を実施する上での注意点として、「メディカルチェックを受けて心疾患や心不全などの心臓病の危険性がないことを確認し、個人の基礎体力・年齢・体重・健康状態などをふまえて運動量を設定する必要があります」と、アルマッター氏は付け加えている。