

高血圧

はじめに

高血圧とみなさんが言っているのは、正式には本態性高血圧(ほんたいせいこうけつあつ)と言います。

本態性とは、「いくつかの原因で起こっている」という意味です。今回は、高血圧の原因についてお話したいと思います。

心臓と動脈

心臓が収縮して血液を全身に送り出している時を“収縮期”といい、その後、拡張して中に血液を貯め込んでいる時を“拡張期”といいます。そして心臓はこの“収縮期”と“拡張期”を繰り返しています。

収縮期に心臓を出た血液は大動脈を通り、次いで細動脈を経て全身に送られます。

大動脈は弾力性に富んでおり、細動脈は自律神経の働きでその直径が太くなったり、細くなったりします。

もし、心臓が収縮したときだけ全身に血液が行くとすると、拡張しているときは血液が行かなくなってしまいます。

しかし、実際は心臓から出た血液の一部は、大動脈が拡張することによって蓄えられて、これが拡張期に放出されることで、130/70mmHg のように収縮期、拡張期ともに圧が上がるのです。



心臓収縮期

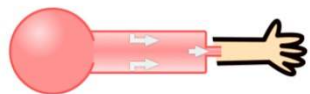


大動脈が拡張する

動脈硬化による高血圧

この大動脈が動脈硬化により硬くなって、少ししか拡張できなくなると、収縮期に多くの血液が全身に送られ、拡張期には少ししか血液は送られなくなります。

その結果、収縮期の血圧は上昇し、拡張期の血圧は低下し、160/60mmHg のような高血圧を示します。これが、大動脈の動脈硬化による高血圧の特徴です。



硬化した大動脈は
少ししか拡張できない



収縮期に多くの血が送られる

細動脈が動脈硬化を起こすと、その程度によって血圧は上がったたり、逆に下がったりしますので、血圧に左右差がないかを確認することが重要になります。

自律神経の異常による高血圧

高血圧の原因としてもうひとつ重要なのは、自律神経の緊張です。

先ほど述べたように、細動脈は自律神経によりその直径が調節されていて、神経が緊張すると径が細くなって血圧は上昇します。

このとき収縮期と拡張期の両方の血圧が160/100mmHg のように上がるのが特徴です。

また、自律神経の緊張は心臓の収縮力を強くして、脈拍を多くするので、これも血圧を上昇させる原因になります。

塩分と高血圧

その他、血圧を上げる原因としては、塩分の過剰摂取です。

みなさん、塩を摂るとのどが渇きますね。

すると水分摂取が増えて、吸収された水は血液量を増やします。血液量が増えれば圧が上がるというわけです。



治療

まとめますと、動脈の動脈硬化、自律神経の緊張および塩分の過剰摂取が本態性高血圧の原因で、これらの関わりあい方がひとりひとり違うので、上の血圧が高くて下が低い方や、上も下も血圧が高い方、血圧に左右差がある方など、人によって違いが出てきます。

高血圧の治療は、どの因子が一番関わっているのかを考えて、降圧薬を選択する必要があります。

動脈硬化が一番関わっている方には...

動脈を拡張させる薬として、アンギオテンシン II 阻害薬、アンギオテンシン変換酵素阻害薬、カルシウム拮抗薬

自律神経の緊張が強い方には...

それを抑える薬として、アルファ遮断薬、ベータ遮断薬

塩分の摂取が多い方には...

余分な塩分を排泄させる降圧利尿薬

以上の薬を使い分けることになります。