

わが家のお医者さん

血 圧

D.G. ビーヴァーズ 著

橋本 貴夫 監訳

寺町 朋子 訳

株式会社 一灯舎発行

Copyright © Family Doctor Publications Limited 2006.

All Rights Reserved

Understanding “Blood Pressure” was originally published in English in 2006. This translation is published by arrangement with Family Doctor Publications Limited.

BMA 

The British Medical Association 英国医師会編集

翻訳にあたっては日本の事情をとり入れました。

重要なお知らせ

本書は、病気について知りたい方に、医師の助言を補足する一般的な情報をお伝えしようとするものです。しかし、ひとりひとりの方に対する医師の直接の助言に代わるものではありません。

病気の治療を受けたいと思われる方は、必ず医師の診察を受けて、その指示や助言にしたがってください。

また、医学の進歩は目ざましいため、本書に書かれている医薬品や治療法が、場合によってはすぐに新しいものになる可能性があることを、あらかじめ承知おきください。

目次

第1章	はじめに	1
第2章	血圧とは	5
第3章	血圧を測る	11
第4章	高血圧とは 高血圧はぜ重大な問題になるのか	26
第5章	高血圧の原因	39
第6章	高血圧の精密検査	66
第7章	薬を使わない治療	77
第8章	薬による治療	86
第9章	特別なケース	124
第10章	高血圧研究の進歩	137
第11章	質問コーナー	143
(参考)	英国高血圧学会による循環器病の危険性予想チャート	146
	役に立つ情報源	153
	索引	164
	私のページ	172

はじめに

高血圧の人は多いのでしょうか

もしあなたが 30 歳以上で、以前に血圧を測定したのがいつだったか覚えていないならば、あなたは人口のかなりの割合をしめるとされる高血圧の患者さんのひとりかもしれません*。血圧が高くても、自覚症状がないまま年月がたってしまうこともあります。しかし高血圧はいずれ、心臓病や脳卒中のように深刻な合併症を引き起こす可能性があるのです。

この本で「高血圧」というときは、日を変えて何回か測っても血圧がいつも正常の値より高い状態で、長い期間をかけて生じてくる合併症を予防するために治療しなければならない病気をさします。

どんな人が高血圧なのか

高血圧はとても身近な病気です[†]。そして年をとるほど

*[訳注] 日本には高血圧の人が約 3,500 万人います。本書の原著が書かれたイギリスではおよそ 700 万～1,000 万人いるとされています。

†[訳注] 日本では、30 歳以上の男性の 52%、女性の 40%が高血圧とされています（厚生労働省の「第 5 次循環器疾患基礎調査」（2000 年）より）。イギリスでは人口のおよそ 10～20%とされています。

高血圧になる人が増えます。高血圧になりやすいかどうかは、次にあげるようなさまざまな要因によって決まります。

- 遺伝的な体質
- 食生活——とくに塩分のとりすぎや、お酒の飲みすぎ
- 人種
- 糖尿病にかかっているかどうか
- 肥満
- 運動不足

高血圧はどうやって診断するのか

上記のようなことを聞くと不安になるかもしれませんが、ほっとできる話もあります。高血圧はかんたんに診断できるということです。血圧は、病院や診療所ですばやく痛みもなく測ってもらえます。血圧が正常よりも高かったときは、最初の測定値がたまたま高かったかどうかを確かめるために、必要に応じて3~4回、くり返しチェックされます。

高血圧はどのように治療するのか

たとえ自分が本当に高血圧だとわかったとしても、生活習慣をいくつか見直せば、しばらくのあいだ（ひよっとすると、この先ずっと）薬による治療を受けずにすむ可能性がかなりあります。生活習慣の改善は、血圧を下げるだけでなく全身の健康にもメリットがあります。

また、薬を使わなければならない場合でも、現在はすぐ

れた薬がいろいろあり、ふつう 1 日に 1 回飲めばよい錠剤タイプの薬が使われます。ほとんどの人は薬を飲んでもとくに問題はありますが、ある薬で副作用が出たときは、その薬と同じぐらい効果のある別の薬にかえることもできます。

新しく開発される薬の副作用はますます少なくなってきました。研究によれば、薬で高血圧をコントロールすると脳卒中の起こる危険性が 35~40% 下がり、冠動脈疾患（心筋梗塞や狭心症）の起こる危険性が 20~25% 下がることが示されています。

自覚症状のない病気

高血圧についていちばん重要なのは、血圧を測ってもらわないかぎり高血圧はわからない可能性がある、つまり深刻な合併症が起こってしまっはじめて自分が高血圧だとわかる可能性がある、ということです。いっぽう、ひどい高血圧でも、いったん高血圧であると診断されればコントロールすることが可能です。処方された治療法にしたがい、定期的に検査を受ければ、深刻で命にかかわる合併症が起こる可能性はぐっとへるのです。

キーポイント

- 人口のかなりの割合の人が高血圧であろうとされています。
- 高血圧は、気づかないまま放置されていることがよくあります。
- 高血圧の治療によって、命にかかわる合併症を予防することができます。

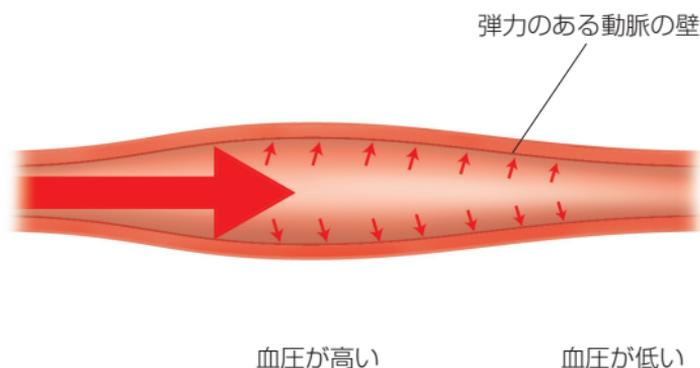
第2章

血圧とは

血圧

「血圧」とは、心臓が体じゅうをめぐる血液を押し出すときに、血管の壁にかかる大きな圧力のことです。長い目でみた場合、一般的に血圧は低いほうが健康のためによいとされています（血圧が極端に低いのも、ごくまれな病気のひとつとしてありますが、それは除きます）。

心臓の鼓動による血圧の波の伝わりかた



血圧とは、心臓が体じゅうをめぐる血液を押し出すときの動脈内の圧力です。

循環系

血液は、わたしたちが吸いこんだ空気中の酸素を肺で取りこみます。酸素を含んだ血液は心臓にはいってから押し出され、動脈という血管を通して体のすみずみまで流れていきます。大きな動脈は、より細い動脈へと枝分かれしていった細動脈になり、最後には網の目のような毛細血管になります。

血管が大きな動脈や細動脈さいどうみゃく、ごくばその毛細血管からなるネットワークをつくっているおかげで、血液が体のすみずみまでゆきわたり、酸素があらゆる細胞に届けられるのです。この酸素を使って、細胞は生きていくのに必要なエネルギーをつくっています。

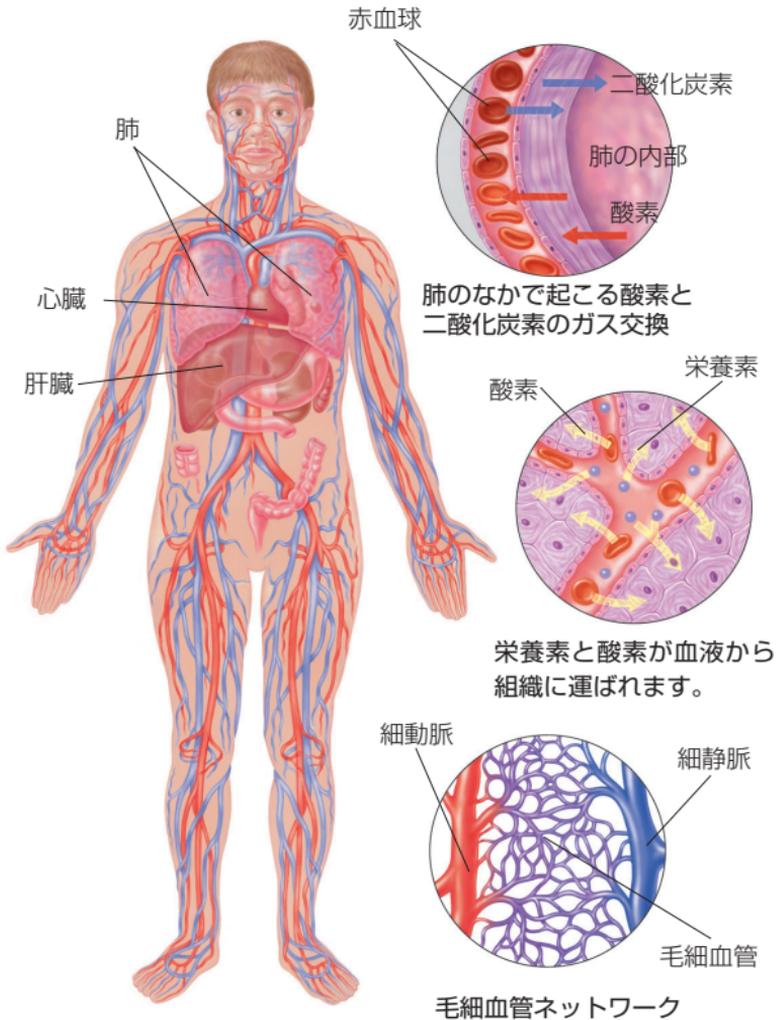
酸素が血液から細胞に補給されると、酸素の少なくなった血液は静脈を通過して心臓に戻り、つづいて肺に送りこまれて酸素を取りこみます。

心臓が拍動するたびに心臓の筋肉は縮み、全身に血液を送り出します。心臓がギュッと縮んで血液を押し出すときに、血管に大きな圧力がかかります。このときの血圧を収縮期血圧（最高血圧）といいます。心臓の筋肉が次の収縮にそなえてゆるんだとき、つまり心臓がふくらんだときは、血管にかかる圧力が最も低くなります。これを拡張期血圧（最低血圧）といいます。血圧をチェックしてもらうときは、最高血圧と最低血圧が測定されます。

じつは、正常血圧がどのレベルまでで、どこからが高血圧なのかを区別するのはかんたんではありません。それ以上高ければ治療したほうがよいとされる段階の血圧という

循環系

この図は、心臓と血液の循環をあらわしています。血液は静脈（青色）を通して心臓に戻ると、肺に送りこまれてから心臓にふたたび戻ってきます。そして動脈（赤色）を通して全身にゆきわたります。大きな動脈は、より細い動脈へと枝分かかれしていき、最後には網の目のような毛細血管あみになります。そこで酸素と栄養素が血液からまわりの細胞に届けられます。



動脈 = 赤、静脈 = 青

拍動の順序

心臓の拍動には3つの段階があります。心臓の拍動がどれだけゆっくりでも速くても、これらの段階が起こるタイミングは狂うことなく維持されます。

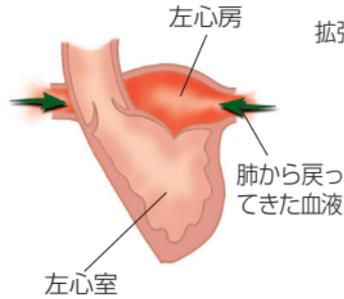
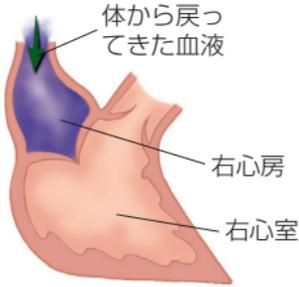
右側

酸素の少ない血液が体の各部から戻ってきて右心房に集まります。

同時に

左側

酸素を取りこんだ血液が肺から心臓に戻ってきて、左心房に集まります。

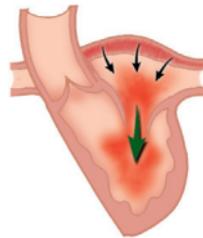
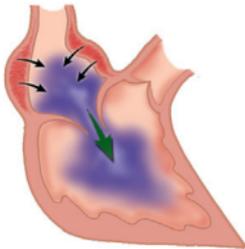


拡張期血圧

酸素の少ない血液が右心室に送られます。

同時に

酸素を多く含む血液が左心室に送られます。

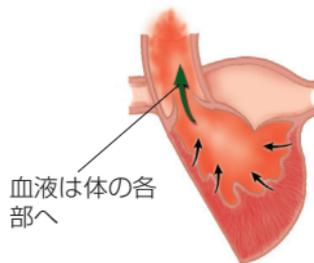
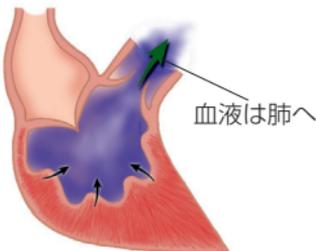


血圧が高くなる

右心室が収縮し、酸素の少ない血液を肺へ送り出します。

同時に

左心室が収縮し、酸素を多く含む血液が体の各部へ送り出されます。



収縮期血圧

何が血圧を決めているのか

血圧は次の要素によって決まります。

- 1回1回の拍動における血液を押し出す力——力が強いほど血圧が高くなります
- 循環血液中の血液の量——量が多いほど血圧が高くなります
- 血管の直径（血管の太さ）——血管が細いほど血圧が高くなります

のが高血圧のもっともよい定義かもしれません（27ページをみてください）。日本では、高血圧の基準値は収縮期血圧 140 mmHg、拡張期血圧 90 mmHg、（140/90 mmHg と表記します）とされており、年齢やほかの病気などを総合的に考慮したうえで治療の方針を決めていくこととなります。

キーポイント

- 高血圧は、体のあらゆる組織の細い動脈がせまくなることによって起こります。
- 収縮期血圧（最高血圧）は、心臓が縮んだときに血管にかかる大きな圧力のことです。
- 拡張期血圧（最低血圧）は、鼓動と鼓動のあいだで心臓がふくらんだときに血管にかかる圧力のことです。