

もっと知りたい! 知って納得!

カラダ研究室

2021
DECEMBER

Vol.16



高血圧

標的はアナタかも 沈黙の殺し屋

沈黙の殺し屋「高血圧」のお仕事例

血圧測定の歴史は100年ほどに過ぎませんが、死因が高血圧と推定される偉人や武将はたくさんいます。高血圧スナイパーの仕事例々を見てみましょう。



源頼朝 (享年53)

落馬が原因で命を落としたといわれる源頼朝ですが、その直前、彼が白昼にもかかわらず亡霊に苦しめられたという記録があります。そこから推定できる死因は、高血圧が引き起こした脳出血。その際に手足がマヒし、落馬したそうです。



上杉謙信 (享年49)

干物や梅干し、味噌や塩を肴に、大好きな酒をあおっていたという上杉謙信。高血圧のためトイレで脳出血を起こして亡くなったというのが定説です。



徳川吉宗 (享年49)

吉宗は生涯に二度、脳卒中を患いました。かなりの肥満であったことから高血圧ということが推定されます。暴れん坊将軍も高血圧には勝てなかった!?



フランクリン・D・ルーズベルト (享年63)

ルーズベルトが命を落としたのは、戦後処理をめぐるヤルタ会談から2ヶ月後のこと。「後頭部に激痛が」と言ったまま亡くなりました。血圧は300/190mmHgだったそうです。

編集・発行 greenhouse

グリーンハウス株式会社
〒810-0001 福岡市中央区天神2-14-8 福岡天神センタービル11F

☎ 0120-855-232

【お問合せ受付時間】9:00~18:00(月~金) ※年末年始を除く

<https://www.greenhouse.ne.jp>

高血圧は 最凶の スナイパー

4

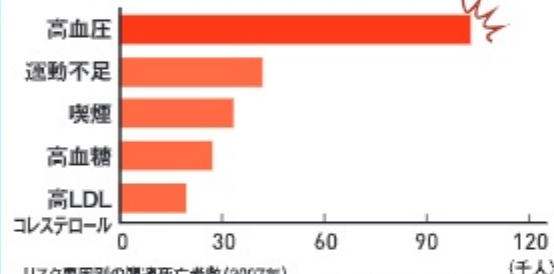
そして死へと導く、
スナイパーの
恐るべき実力

Check!

日本人の死因の第2位にランクされている心疾患(※1)、同じく第4位の脳血管疾患(※2)のリスクは高血圧がダントツなのです。

※1,2いずれも2018年 厚生労働省のデータ

リスク要因別の循環器疾患死亡者数(2007年)



リスク要因別の循環器疾患死亡者数(2007年)
(Ikeda N, et al: PLoS Med. 2012; 9(1): e1001160.) をもとに作成
※厚生労働省「リスク要因別の循環器疾患死亡者数(2007年)」のバックデータの数値をもとに作成しています。

5

ターゲットは、
血圧の値が
**120/80mmHgを
超えるアナタ!**

血圧が高いほど、心臓や血管といった循環器の疾患リスクは高くなります。その罹患率は、血圧の値が最高血圧120/最低血圧80mmHgを超えた時点から高くなるのが、高血圧に関する研究によってわかっています。

2

狙いを定めて
突然「重病」の
引き金を引く

高血圧は脳・心臓・血管・腎臓などに、死に直結する重病をもたらします。正常血圧の人に比べて、そのリスクはなんと!

- ★「心筋梗塞」は**2倍**
さらに肥満体型だとリスクは**8倍**に
- ★「脳卒中※」は**3.3倍**
※脳の血管が詰まったり破れたりする病気の総称。脳出血、脳梗塞、くも膜下出血などが含まれます。
- ★「腎不全」は**1.9倍**
- ★「緑内障」は**10.5倍**

Check!

3

7割以上の
人々は、
この危機に
気づいていない!

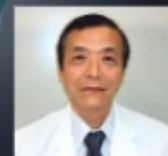
高血圧と気づいていないケースが多いことから、高血圧を正しく治療している日本人は3割にも満たないといわれています。

1

沈黙の中で
ひたひたと
忍び寄る、
恐怖の影

高血圧には、ほぼ自覚症状がありません。まれに頭痛やめまいなどが表れる場合もありますが、多くはそれが高血圧によるものとは気づきません。

あなたの体を徐々に、けれども確実にむしばみ、ある日突然、死へと陥れる高血圧。最凶のスナイパーの完璧な仕事ぶりとは…?



監修 / 酒井 喜久雄先生
医療法人酒井循環器内科
消化器内科院長

九州大学医学部卒業後、米国シンシナチ大学医学部研究員、九州大学医学部循環器内科非常勤講師を経て国立病院九州医療センター循環器センター長を務める。平成17年に酒井内科循環器科開院、現在に至る。循環器専門医、認定内科医、米国内臓病学会評議員。

⚠️ 高血圧のリスクを増やす 要因は加齢や生活環境

若い頃は柔軟性がある血管も、加齢とともに硬くなり、流れる血液が血管の壁にぶつかる衝撃で血圧が上がってしまいます。また、高血圧の主な原因は男女でも異なります。



40代以降は、こんな危険因子が増える!

- 肥満** 体の隅々まで血液を行き渡らせようと血液量が増加
- ストレス** 心拍数を高めるアドレナリンや、交感神経を刺激して血管を収縮させるノルアドレナリンの分泌が促進
- 喫煙** 体内にニコチンが入り、血管が収縮
- 運動不足** 血液の流れが悪くなるため、全身に血液を行き渡らせようと血液量が増加



閉経が引き金に!

閉経によって血圧の上昇や動脈硬化を防ぐ働きをする女性ホルモン(エストロゲン)が減少するため、高血圧になる危険性が高くなる



血圧が上昇

⚠️ 日本人に高血圧が多い理由は「食」「体質」「遺伝」

和食は塩分が多いのが特徴。日本人の食塩摂取量は1日平均10.1gと、日本高血圧学会が定める「1日6g未満」を大幅に超えています。



日本人は、体質的に塩分を摂ると血圧が上がりやすい「食塩感受性」が高い人が多いとされています。

高血圧の体質は親から遺伝することが多く、その割合は両親が高血圧の場合は50%以上、一方の親が高血圧の場合は約30%といわれます。また、親が塩分の多い濃い味の料理を好むと、子どももその味に慣れて塩分過多に陥るといふ後天的な原因も考えられます。



日本人に多い高血圧。
驚くべきその実態をご紹介します。

高血圧大国! ニッポン

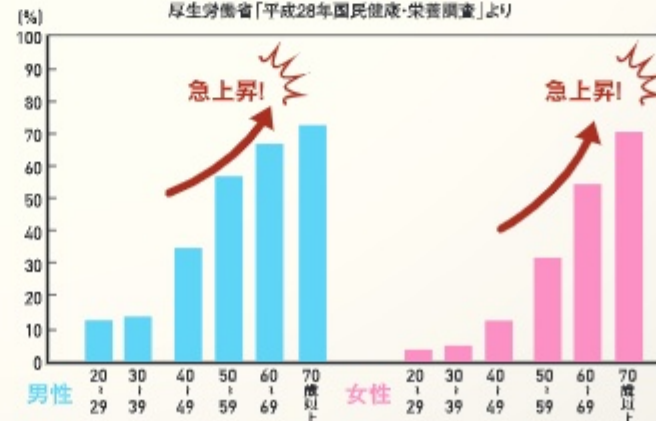
⚠️ 日本人の**3**人に
1人は高血圧



国内の高血圧患者数は約4300万人と、人口のおよそ3~4割を占めています。さらに、1年間に約10万人もの人が、高血圧に起因する脳卒中や心筋梗塞などの病気で亡くなっています。

⚠️ 男性は**40**代、女性は**50**代から
高血圧のリスク増

年齢別にみた高血圧の頻度
厚生労働省「平成28年国民健康・栄養調査」より



それまで正常だったにもかかわらず、男性は40代、女性は50代を境に高血圧のリスクが急上昇。対策をしなければ、50代の男性および60代の女性の2人に1人、70代以上の男女では3人に2人が高血圧になる危険が!

ご長寿血圧クイズ

血圧について知っておきたいあれこれをクイズで 出題。健康長寿を目指してトライしてみてください!

わかるかなー

どうやって治療する?

多くは減塩や運動(P7~8参照)など、生活習慣の改善を行います。それでも血圧が下がらない場合や、最初から危険な数値の場合、またコレステロールや中性脂肪などの値が高い時は降圧剤を服用します。

ズバリ どうでしょう?

高血圧は治る?

高血圧の約9割を占めるのが、食生活や体質、遺伝といった要因による「本態性高血圧」。完治は難しいとされており、生活習慣の改善や薬の服用で血圧をコントロールすることが必要です。ちなみに、残り約1割は「二次性高血圧」といい、腎臓や甲状腺などの病気が原因で起こります。

意外と知らない?

塩分を摂りすぎるとなぜ血圧が上がる?

人体には体内の塩分濃度を一定に保つ働きがあるため、塩分を摂りすぎると体内の水分量が増えて血液量も増加します。通常は余分な水分や塩分は腎臓によって排出され、血液量は元通りになりますが、塩分過多で排出が追いつかなくなると血液量は増えたままに、血圧がさらに上がってしまうのです。

「最高血圧」「最低血圧」とは?

よく聞く言葉ですが...



心臓が血液を全身に送るために収縮すると、血液に押された血管は拡張し、強い圧力がかけられます。これが「最高血圧(収縮期血圧)」です。反対に心臓が拡張し、全身から血液が戻る時に血管にかかる圧力を「最低血圧(拡張期血圧)」といいます。

まずは基本のキ!

そもそも血圧ってなに?

心臓から送り出された血液が血管を押す力のこと。心臓は血液を送り出すための「ポンプ」、血管は血液を運び渡らせる「ホース」なのです。

覚えておくべき!

血圧の数値の基準は?

治療が必要な高血圧の数値は、最高血圧140/最低血圧90mmHg以上。ただし、この数値より低くても「正常高値血圧」や「高値血圧」の場合は高血圧予備軍として要注意です。

分類	診察室で計測した血圧	
	収縮期血圧 (最高血圧)	拡張期血圧 (最低血圧)
正常血圧	120未満	80未満
正常高値血圧	120~129	80未満
高値血圧	130~139	80~89
高血圧	140以上	90以上

(成人血圧、単位はmmHg)



4つの運動で、増やせ **NO**!



たくさんの血液が循環している大きな筋肉を刺激することがNOを増やすコツ。お尻や太もも、ふくらはぎなど、下半身を動かす運動がおすすめです。

その1 ■ウォーキング

普段よりも広めの歩幅を意識し、やや速めに歩きましょう。



その2 ■スロージョギング

歩くくらいの速さで行うジョギングです。エネルギー消費量はウォーキングのおよそ2倍とされ、足への負担も少なく、初心者にも始めやすい運動です。



ウォーキング・スロージョギングの際の注意点

●頻度・時間

定期的(できれば毎日)、30分以上の運動を目標としましょう。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OK。

●運動強度

激しい運動は不可。「ややきつい」と感じる程度までにとどめます。

●姿勢

背筋を伸ばし、顔はまっすぐ前に向けて、腕は自然に振ります。

●注意事項

すでに高血圧と診断を受けている場合は、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や、運動療法の可否を確認してから行いましょう。

その3 ■水中運動 (アクアフィットネス)

浮力により、腰や膝の関節に負担をかけずに運動することができます。



その4 ■つま先立ち&かかと上げ

第二の心臓と呼ばれる、ふくらはぎのトレーニング。膝を曲げずにかかとを上げてゆっくりつま先立ちになり、次にかかとを下ろしてつま先を上げます。どちらも同じ姿勢で、2分程度繰り返します。

毎日やろう!



NOの「スゴイ」働き



その1 ■血管を拡張させる

運動で血流が速くなると、血管の最も内側にある内皮細胞が擦れてNOを放出。筋肉の緊張を緩めるNOの作用によって、血管も広がります。



その2 ■血流をスムーズに

NOによって血管が広がると、血流がスムーズになって血圧が下がる効果が期待できます。



その3 ■血栓を防ぐ

NOが、血小板が固まったり集まったりすることを抑えて、血栓の生成を防ぎます。



高血圧の予防・改善で最近、注目を集めているのがNO(一酸化窒素)。有酸素運動で体内にNOをしっかりと産生させることで、血管が拡張し、血圧を下げる作用が期待できるのです。

高血圧撲滅運動

体内の一酸化窒素UPがカギ!



血管 = 大動脈瘤・解離性大動脈瘤



大動脈は心臓から全身に血液を送る血管。その一部が膨らんでコブのようになるのが大動脈瘤で、破裂すると死亡率は20〜50%にもなります。解離性大動脈瘤はコブではなく、血管が裂けて出血を起こす病気で、すぐに治療をしなければ8割の人が命を落とすといわれています。



心臓 = 心筋梗塞

日本人の死亡原因の上位にもなっている心筋梗塞。高血圧が要因となる病気の中でも、突然死を招く恐ろしい疾患のひとつです。高血圧による動脈硬化で心臓に血液と酸素を送りにくい状態が続くと、心筋が酸素不足になり壊死。胸の猛烈な痛みを感じ、早急に手当てをしなければ命を落とす可能性があります。



脳の血管が詰まる、破れるなどの症状を総称して「脳卒中」と呼んでいます。もろくなった脳の血管が破れる「脳出血」、脳の大きな血管にできたコブが破れることで出血が起こる「くも膜下出血」、脳の血管が血の塊（血栓）で詰まってしまう「脳梗塞」などに分類され、いずれも脳に大きなダメージを与えて命を奪うこともある疾患です。

頭 = 脳卒中



目 = 緑内障

緑内障も自分ではなかなか気づきにくい病気ですが、40歳以上では20人に1人という割合で発生する疾患。最悪の場合は失明することもある怖い病気です。高血圧との関係はまだはっきりとはわかっていませんが、高血圧によって網膜の毛細血管が動脈硬化を起こし、目の血流が低下することで緑内障が引き起こされると考えられています。



腎臓 = 腎不全

腎臓は無数の細い血管（末梢血管）で作られています。高血圧になると末梢血管が硬くなるため血液が流れにくくなり、腎臓の働きが低下すると、塩分（ナトリウム）と水分（尿）の排出がうまくできず、血液の量が増加して血圧がさらに上昇してしまいうというスパイラルに陥ります。腎臓は一度ダメージを受けると回復しません。



高血圧だよ！ 全員警戒



ストレス溜めるなよ

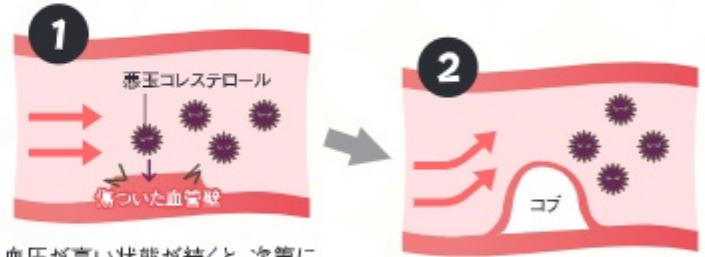
タバコ吸ってない？

肥満気味じゃない？

塩分とりすぎてないかい？

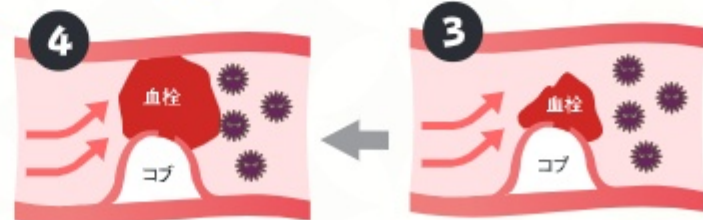
高血圧になると、怖いのはその合併症。発症すると致命的な結果が待っています。

高血圧が合併症を引き起こすメカニズム



血圧が高い状態が続くと、次第に血管の柔軟性が失われ、硬くもろくなっていきます。そのため血管の内腔が狭くなり、ダメージを受けた部分に血液中の悪玉コレステロールが入り込みます。

悪玉コレステロールの侵入によって、壁の内側に脂質プラークというコブができ、内腔は狭くなります。この状態を動脈硬化といい、血液を行き渡らせようと、心臓はさらに強い力で血液を送り出すため、血管への圧力がますます高くなります。



血栓が大きくなって血管が詰まり、脳・心臓・目・腎臓などに合併症を引き起こします。

コブ（脂質プラーク）は柔らかいため破れやすくなっています。破れてしまうと、その部分の修復のために血栓ができます。

世にも恐ろしい 仮面高血圧を 知っていますか？

病院の血圧測定では正常値であるにもかかわらず、家庭で測ると高い数値を示す「仮面高血圧」。本態性高血圧（一般的な高血圧）より脳や心臓の血管への危険が増すことから、最新の注意が必要です。

背筋も凍る「仮面高血圧」

ストーリー①

A氏（55歳、営業職・部長）
身長170cm、体重86kg



肥満を気にしつつ、仕事のストレスも多いことからつい暴飲暴食してしまいがちなA氏。とある年の健康診断にて血圧測定したところ、気になっていた数値は正常。

ホッと安心のA氏をよそに、彼の食生活に危険を感じた医師は、A氏に家庭での血圧測定を提案。まさかと思いつつ測定を続けた結果、A氏は昼間や夜間の血圧が常に高いことが判明。禁酒や減塩を余儀なくされ、今も降圧剤が欠かせない日々が続いているという…。

背筋も凍る「仮面高血圧」

ストーリー②

B氏（62歳、自営業）
身長165cm、体重70kg



B氏は数年前に高血圧との診断を受けた。数値がかなり高かったことから降圧剤による治療を続け、定期的に病院の血圧測定では、徐々に数値は下がりがつつあった。そんなB氏、ある日医師のすすめで24時間の血圧測定を実施したところ、起き抜けに測った早朝の血圧が異常に高い数値を示した。実は降圧剤による治療がうまくいっていなかったということが分かり、薬に加えて厳しい食事制限をせざるを得ないことに…。

※ストーリーはフィクションです。

血圧、正しく測っていますか？

「上腕式電子血圧計」を用いて、毎日同じ条件で測定することが大切です。

- 毎日、朝と夜に30秒以上の間隔を空けて2回ずつ測定し、それぞれ平均値を記録する
- 静かで快適な室温の部屋を測定場所に決めておく
- 朝…起床後1時間以内、食事や薬の服用前
- 夜…就寝前、食事や入浴、薬の服用後
- 背もたれのある椅子に座って足は組まず、1～2分安静にしてから測定



気をつけること

- 測定前のおよそ1時間は喫煙や飲酒、コーヒーや緑茶などカフェインを含む飲料の摂取を避ける
- 測定中に話をしたり動いたり、力を入れたりしない

仮面高血圧には3つのタイプがある

血圧が高くなる時間帯によって「早朝高血圧」（血圧135/85以上）、「昼間高血圧（ストレス高血圧）」（血圧135/85以上）、「夜間高血圧」（血圧120/70以上）があります。

仮面高血圧の原因はさまざま

- 早朝高血圧…早朝の寒さ、睡眠時無呼吸症候群など
- 昼間高血圧…職場や家庭でのストレスなど
- 夜間高血圧…睡眠時無呼吸症候群、心臓や腎臓の働きの低下など

仮面高血圧は本態性高血圧より危険度UP

高血圧の発見が遅れるため、脳心血管疾患に罹患する確率が高くなります。正常血圧の人の罹患率を1とした場合、本態性高血圧の人は2.94倍、仮面高血圧の人は3.86倍に！

家庭での血圧測定が大切

仮面高血圧になると合併症のリスクがさらに高まることから、日本高血圧学会では、病院で測る血圧に加えて家庭での血圧の値を重要視するようになりました。

血栓の不安を解消するなら マグネシウムが頼りになる!

マグネシウムには、血管を拡張させて血圧を下げる作用や、血小板が塊になるのを防いで血栓を生じにくくする働きがあります。インスタント食品やファストフードで食事を済ませている人は積極的に摂取を。多く含まれる食品は魚介類、穀類、野菜などです。

魚介類で摂るなら

- 干しえび
- あさり

野菜で摂るなら

- 切り干し大根
- 枝豆

穀類で摂るなら

- 雑穀米
- ライ麦パン

Delicious

おいしく食べて、 高血圧退治!

食事と高血圧には密接な関係があります。日頃から血圧を下げる効果が期待できる食材をたっぷり摂りましょう。

サラサラ血液で高血圧に打ち勝つなら 青魚のEPAやDHAを味方に!

青魚に多く含まれるEPAやDHA(不飽和脂肪酸)には、血管を強くする作用、血液をサラサラにする作用などがあり、高血圧に効果的だと考えられています。とくにアルコールや甘いもの、揚げものが大好きな人は意識的に摂ることをおすすめします。

EPA/DHAを摂るなら

- イワシ
- サバ
- サンマ

塩分過多が気になるなら カリウムのチカラを借りよう!

塩分(ナトリウム)の量が多い食事は高血圧の原因に。しょっぱいものが大好きな人は要注意ですが、この余分なナトリウムを体外に排出するのがカリウムです。果物をはじめ海藻類や野菜など、私たちに馴染み深い食品に含まれています。

果物で摂るなら

- パナナ
- メロン
- キウイフルーツ

海藻類で摂るなら

- ひじき
- わかめ
- とろろ昆布

血の巡りを良くして血圧を下げるなら GABAの作用に期待!

GABAは血管を収縮させるノルアドレナリンという神経伝達物質の分泌を抑えます。血の流れをよくすることで血圧を下げてくれるのです。運動不足やストレスが多い人は、GABAが含まれる発芽玄米や発酵食品などを毎日の食事に取り入れては。

GABAを摂るなら

- 発芽玄米
- キムチ
- カカオ

野菜で摂るなら

- ほうれん草
- にんじん
- アボカド