

血圧について

～脳卒中、心筋梗塞、解離性大動脈瘤、認知症～
血圧のコントロール不足で後悔しないために

池上内科循環器内科クリニック

池上晴彦

今日のお話しの概略

はじめに: 血圧は最も多い生活習慣病

1 どうして血圧を下げないといけないか

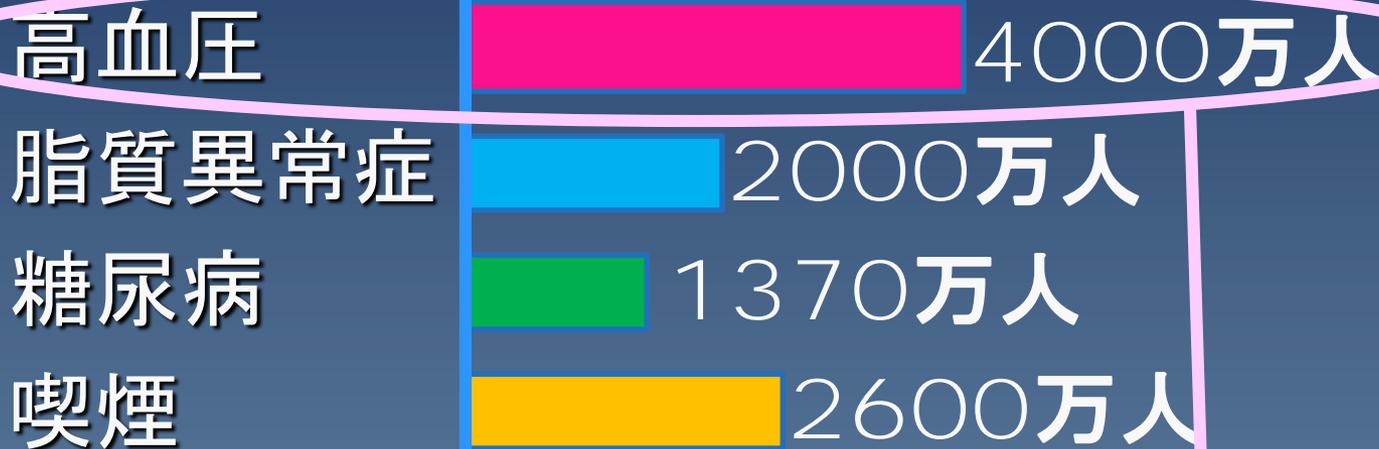
2 「血圧は測る度に違うんですけれど」

3 どのくらいの血圧がよいか

4 血圧とどう付き合うか、どう対処したらよいか

生活習慣病を有する人口

日本の人口 約1億2000万人



最も多くの人々がもつ生活習慣病である

なぜ血圧を下げなくてはならないか

1-1) 突然死や後遺症を残す合併症の予防

脳

脳卒中

(脳梗塞、脳出血、クモ膜下出血)



心臓

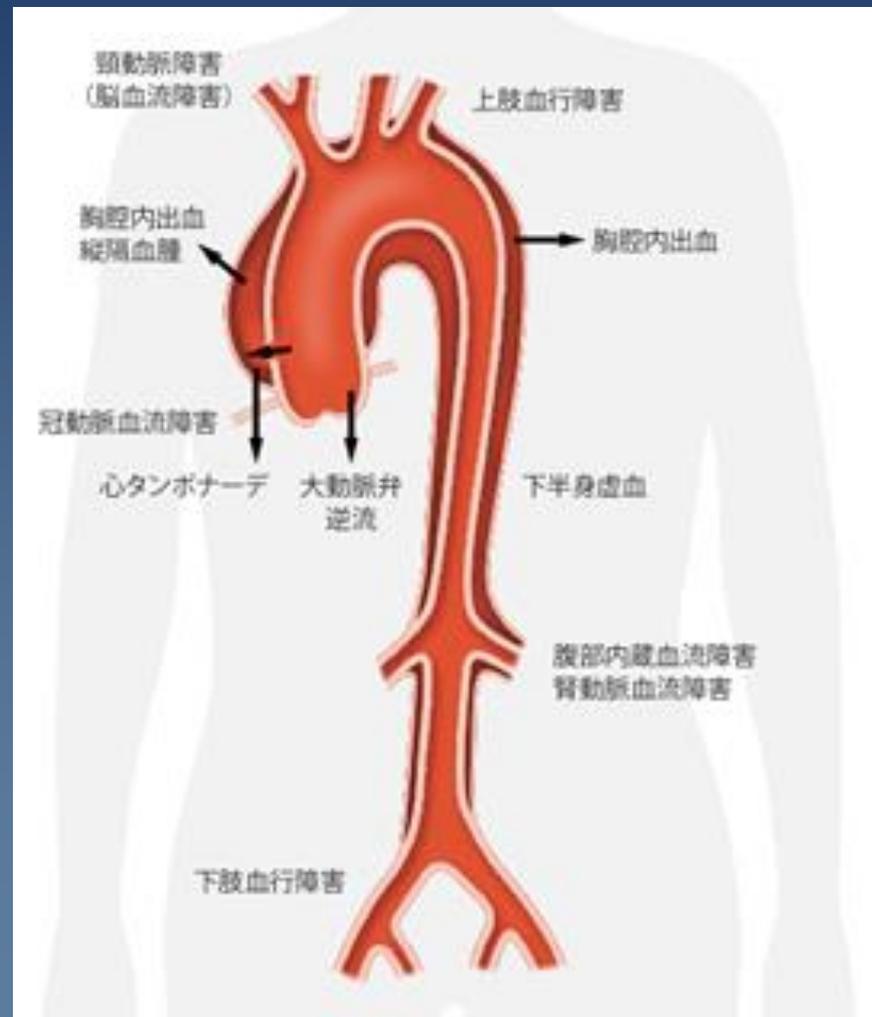
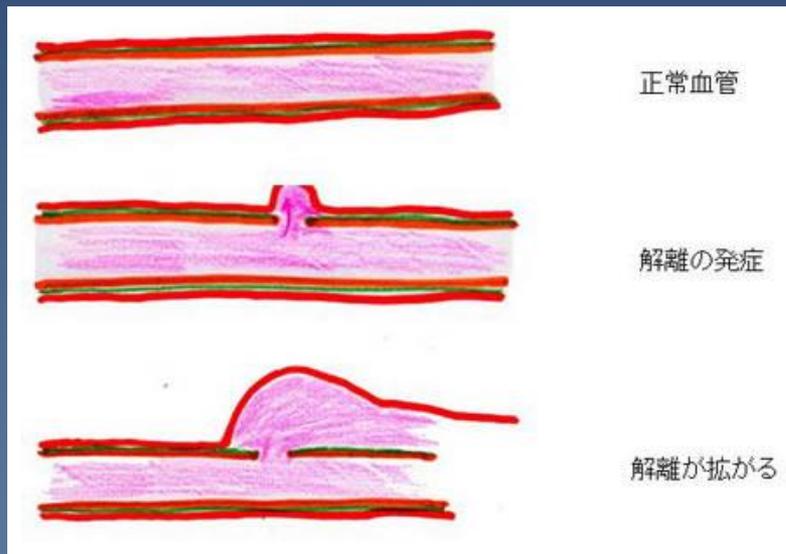
心筋梗塞、狭心症など



大動脈

解離性大動脈瘤、大動脈瘤

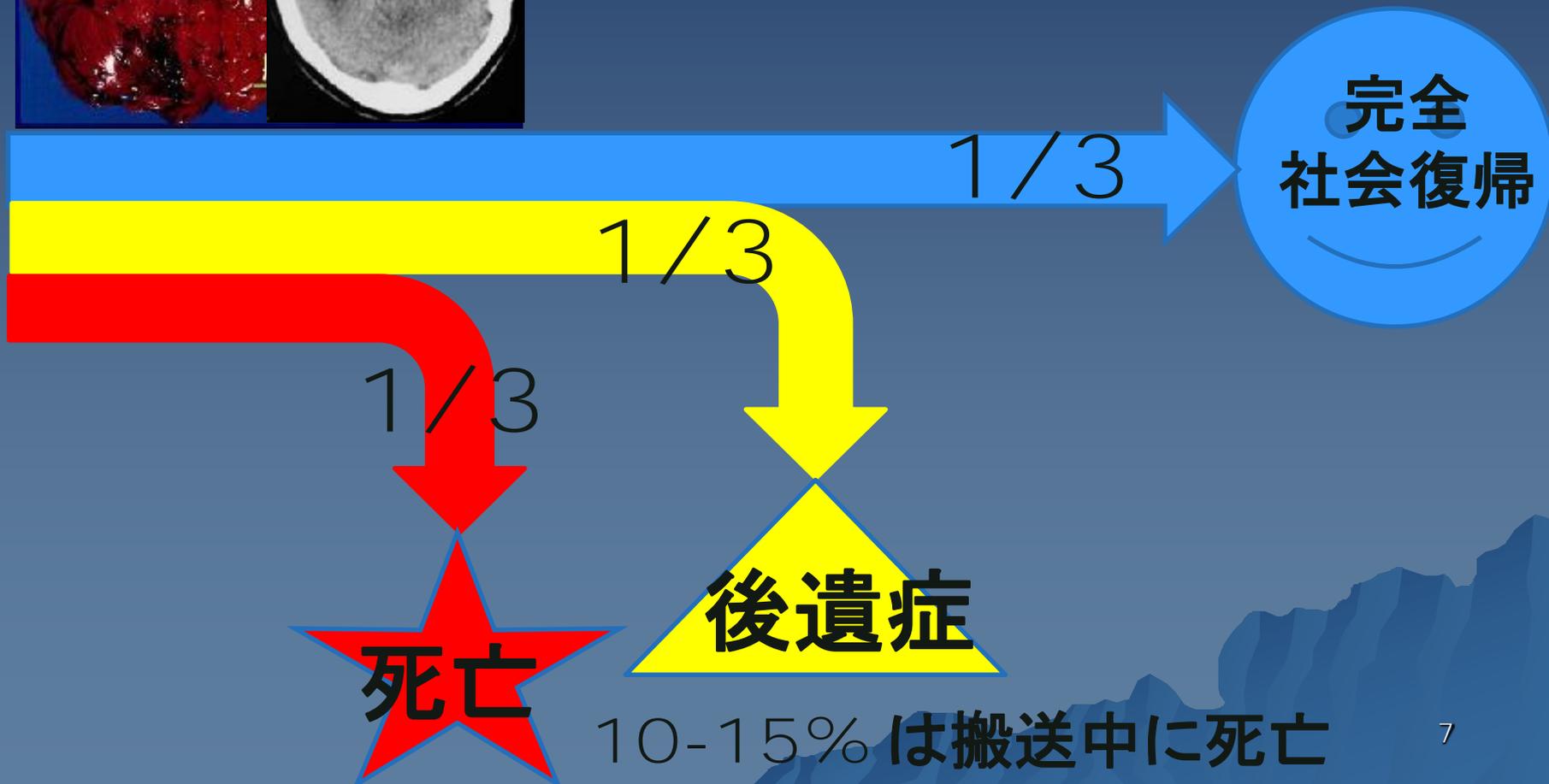
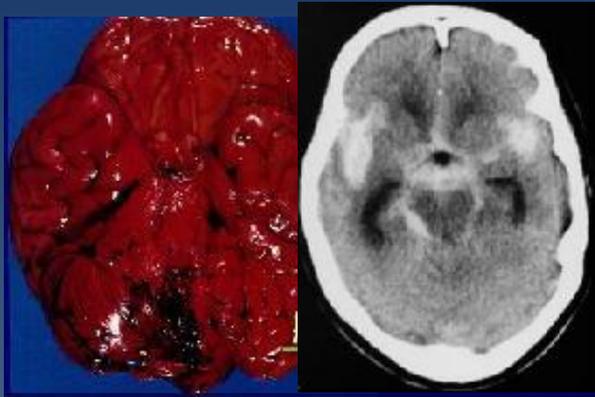
解離性大動脈瘤とは



脳卒中⇒認知症・麻痺が残る



クモ膜下出血を起こしたら



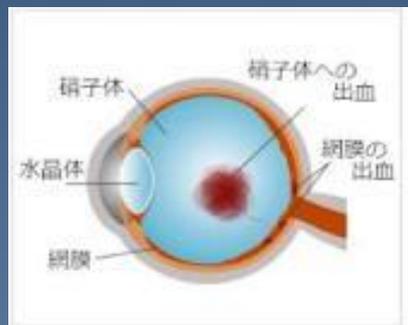
なぜ血圧を下げなくてはならないか

1-2) 生活の質を落とす合併症の予防

認知症



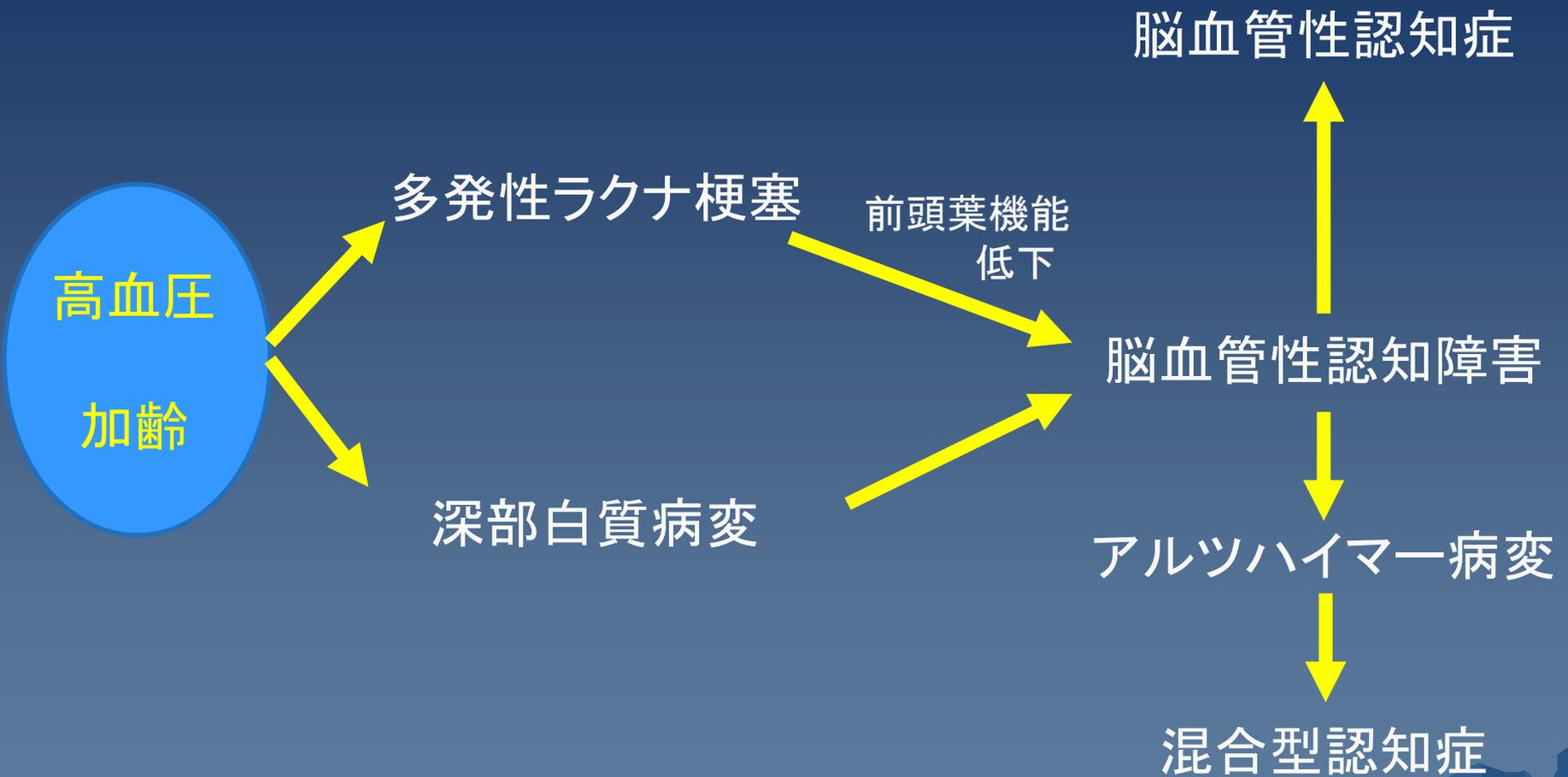
眼底出血・失明



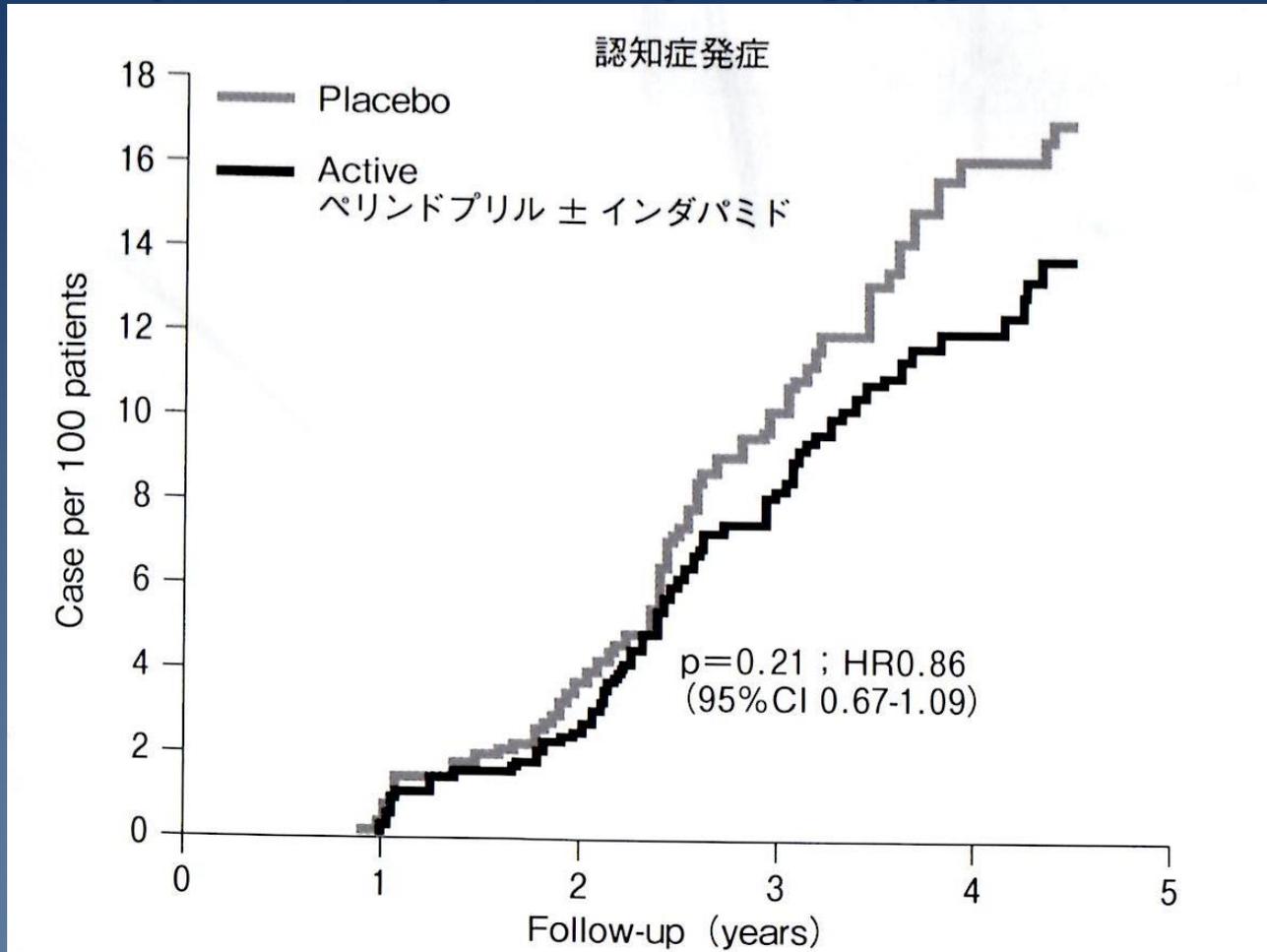
腎障害・透析



認知症と高血圧



認知症発症率の推移



薬による降圧療法をしたほうが認知症になりにくい

なぜ血圧を下げないといけないのか？

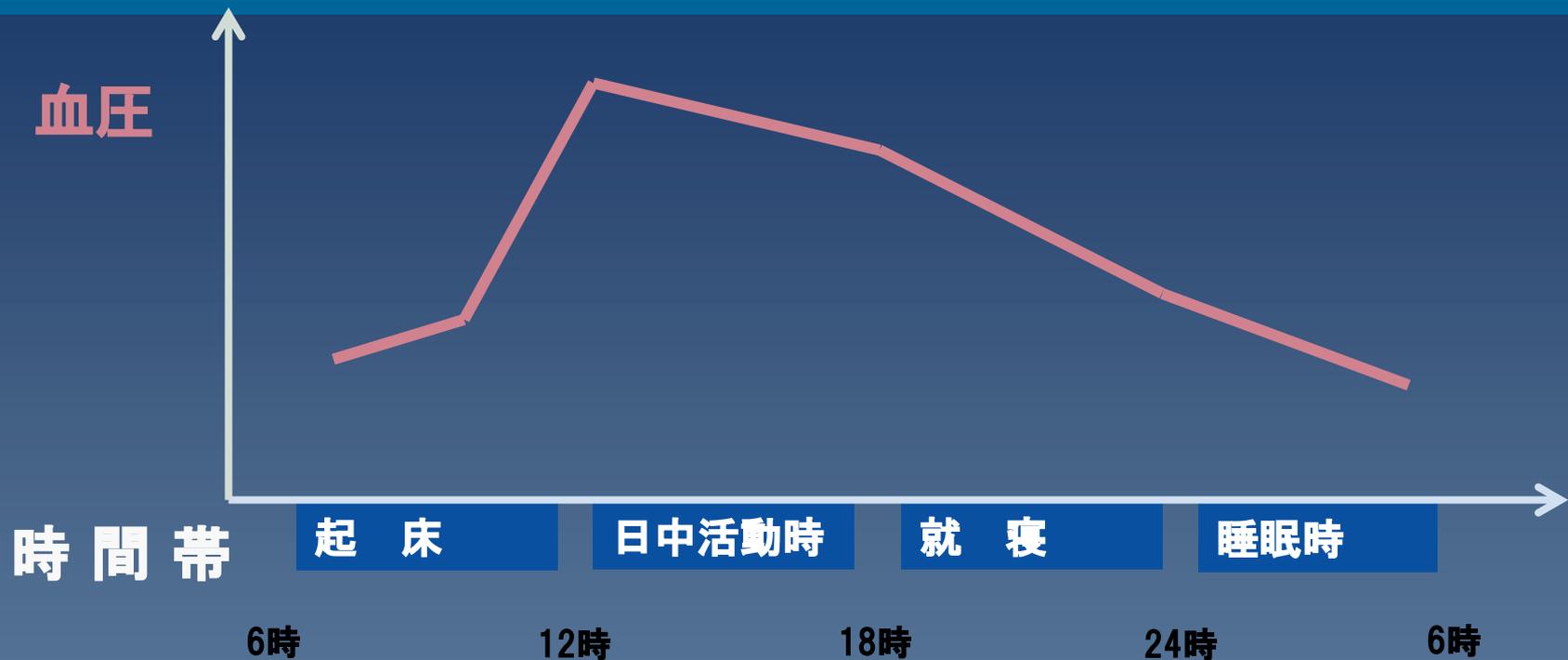
2 自覚症状の改善

頭痛、めまい、肩こり、しびれ等

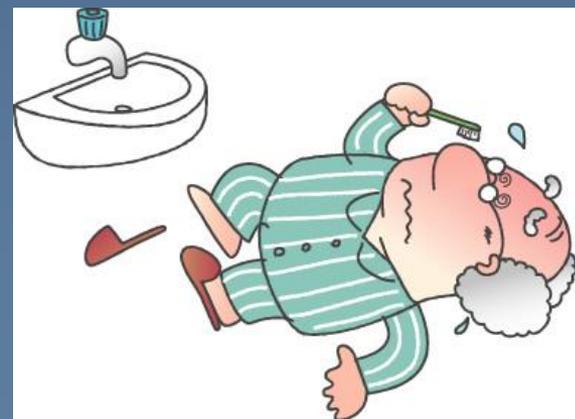


「血圧は、測る度に違うんですが」

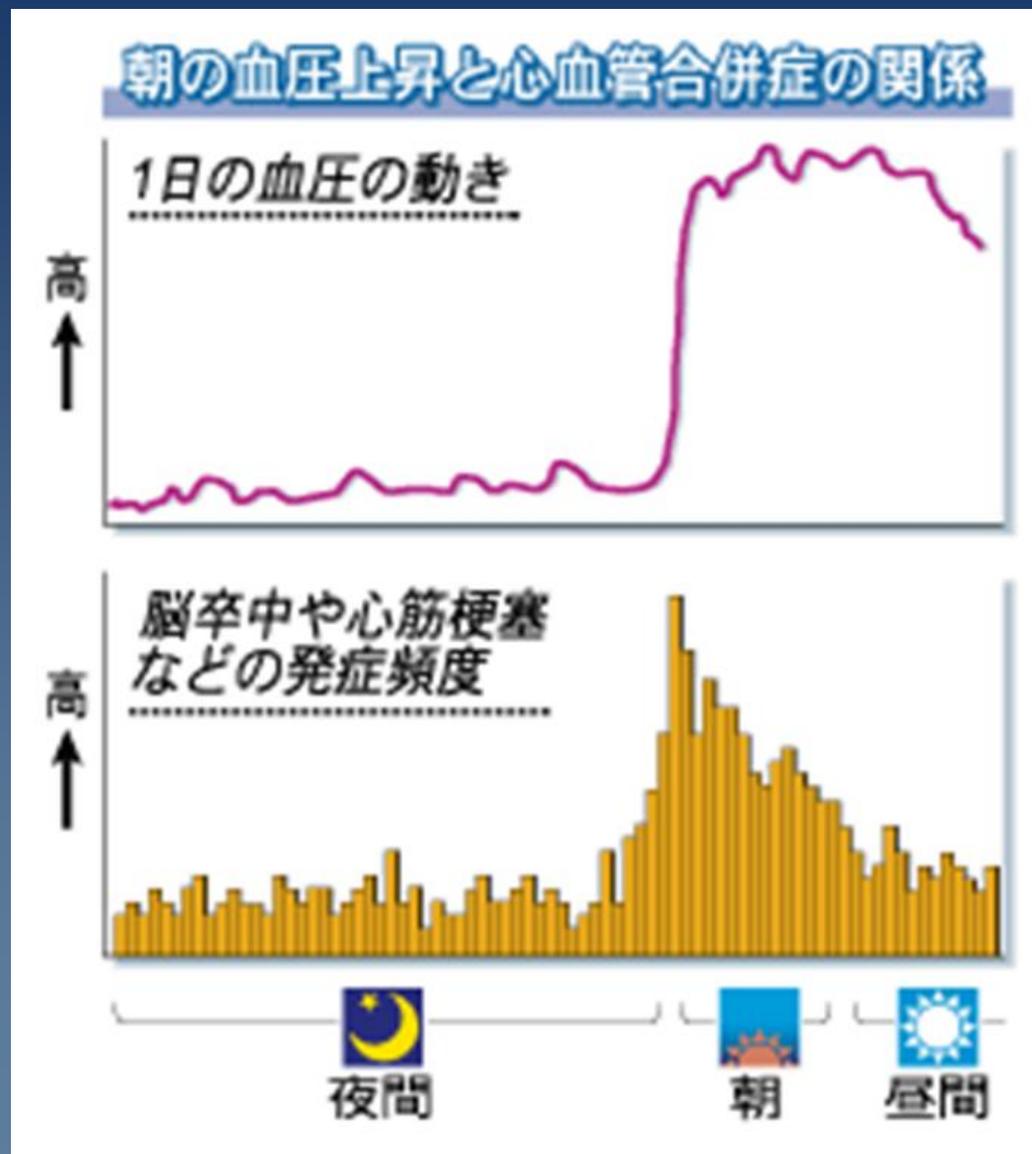
血圧は1日のうちでも夜は低く、 日中は高くなります



- ・起床時から午前中に
血圧が急に上がります
- ・特に高齢の方は血圧が
上がりやすいのでご注意を

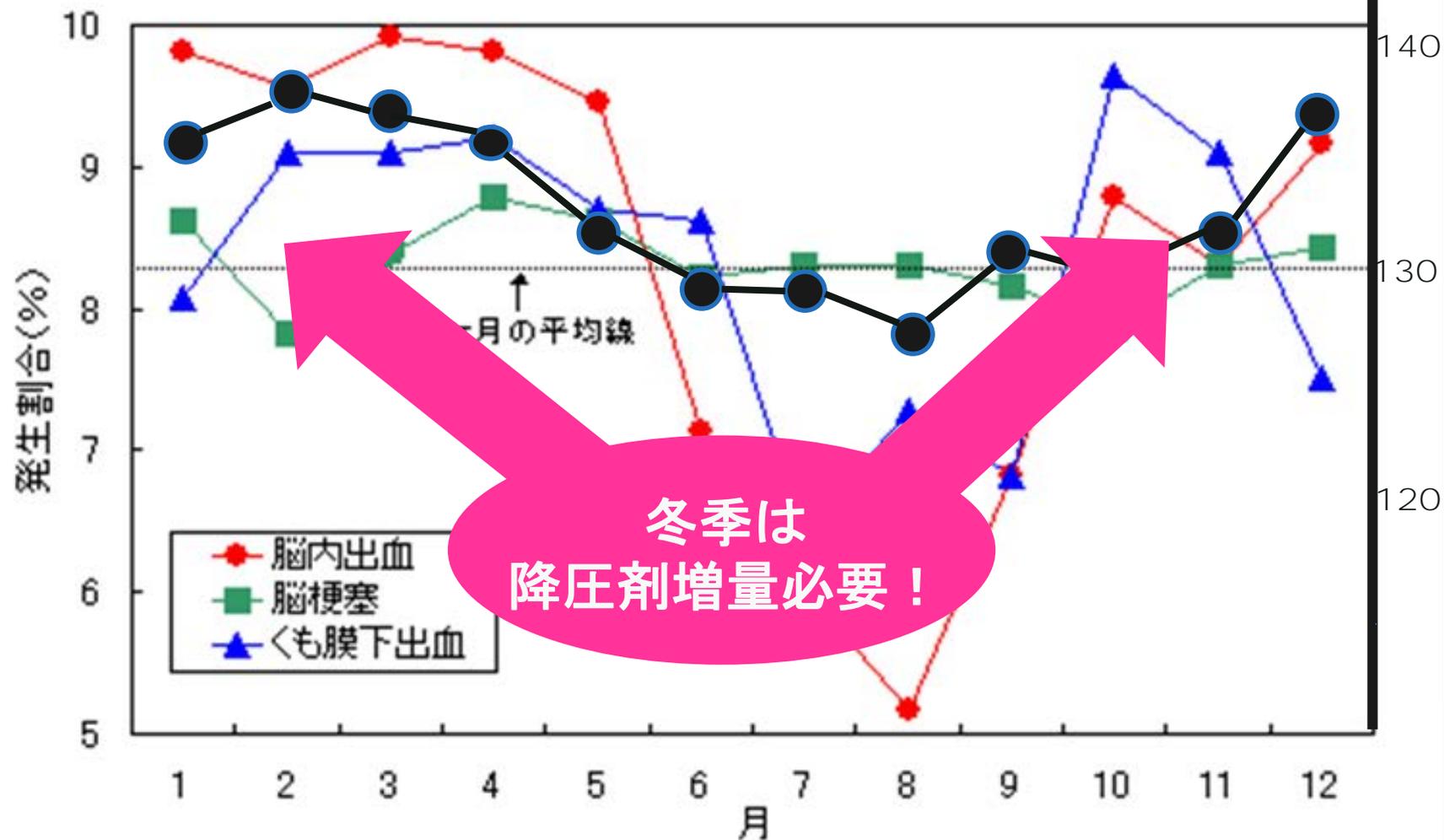


朝の血圧上昇と脳卒中・心筋梗塞



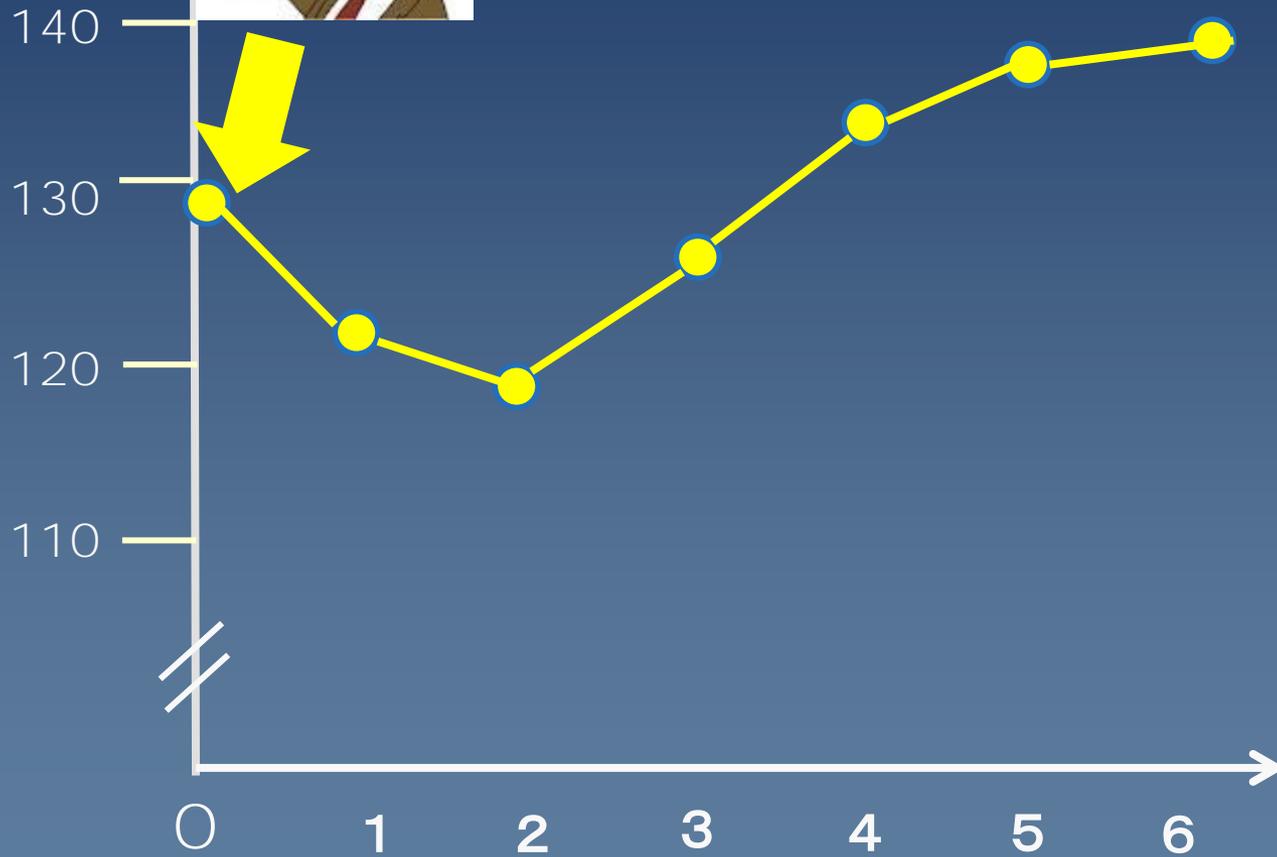
脳卒中の月別発生

図 脳卒中の月別発生割合



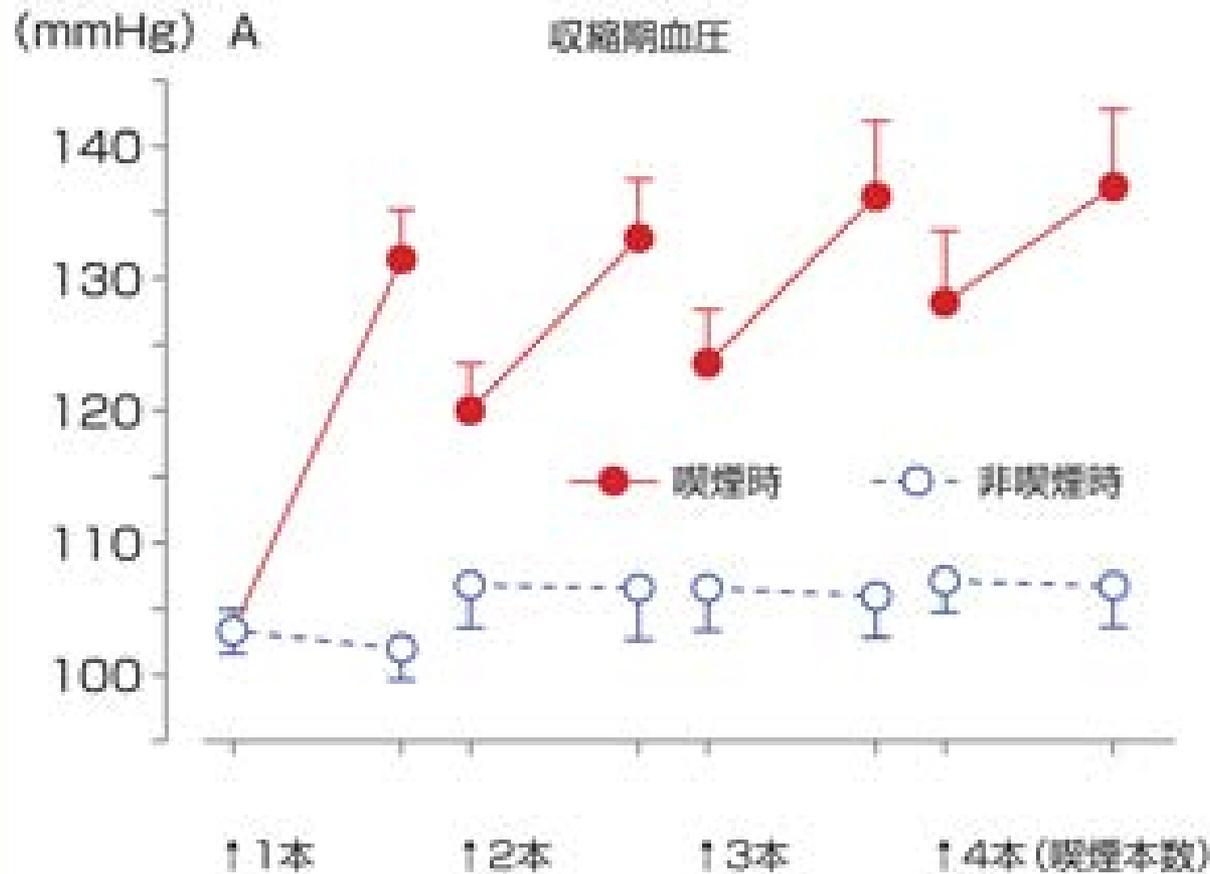
飲酒後の血圧変化

血圧
(mmHg)



飲酒後経過時間

喫煙後の血圧上昇



↑
血圧
30mmHg以上
上昇

血圧へのさまざまな影響

- ・食後1時間以内 
- ・アルコール   
- ・喫煙の後 
- ・入浴の後 
- ・運動の後 
- ・排尿・排便の後 
- ・緊張・不安状態とその後   
- ・室温が急に变化したとき   
- ・測定場所や環境の変化
- ・不整脈 

血圧を、どう測るか



家庭血圧の正しい測定法

朝晩はそれぞれ少なくとも一回同じ条件で測定。

◎1回測定でよい。

○2回はかったら、2回の記録をし、平均を計算。

2回測る場合には、可能なら10分開ける

朝：起床後1時間以内

排尿後

座って1-2分後

服薬前

朝食前

夜：就寝前ないしは

入浴前・飲酒前

座って1-2分後

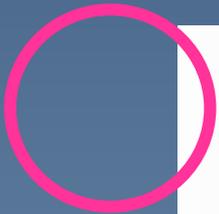
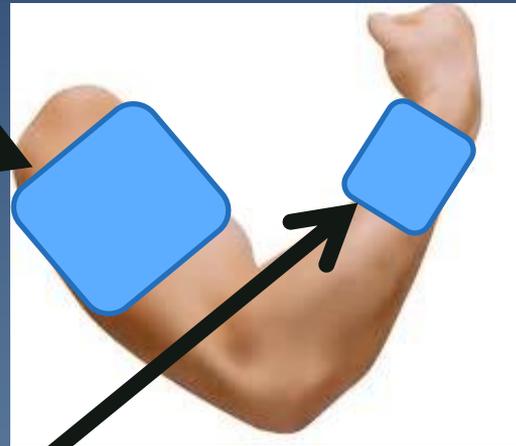
家庭用血圧計について



上腕用



指用



手首用

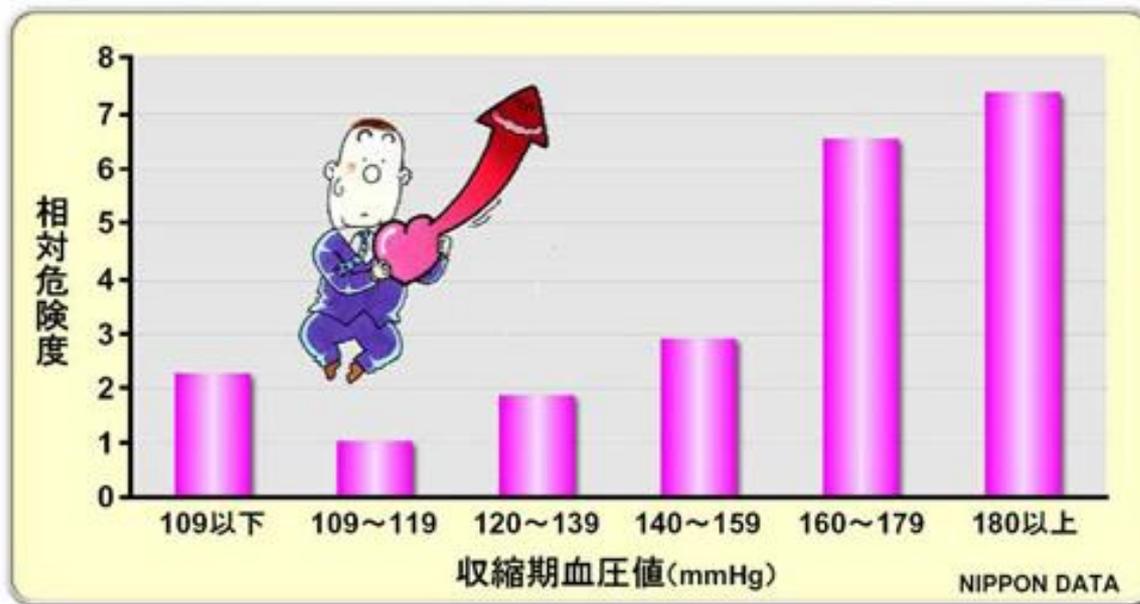
家庭血圧は
上腕用か、手首用で測りましょう。

血圧とどう付き合うか

どのくらいまで下げたらいいか？
どんなことをしたらいいのか？

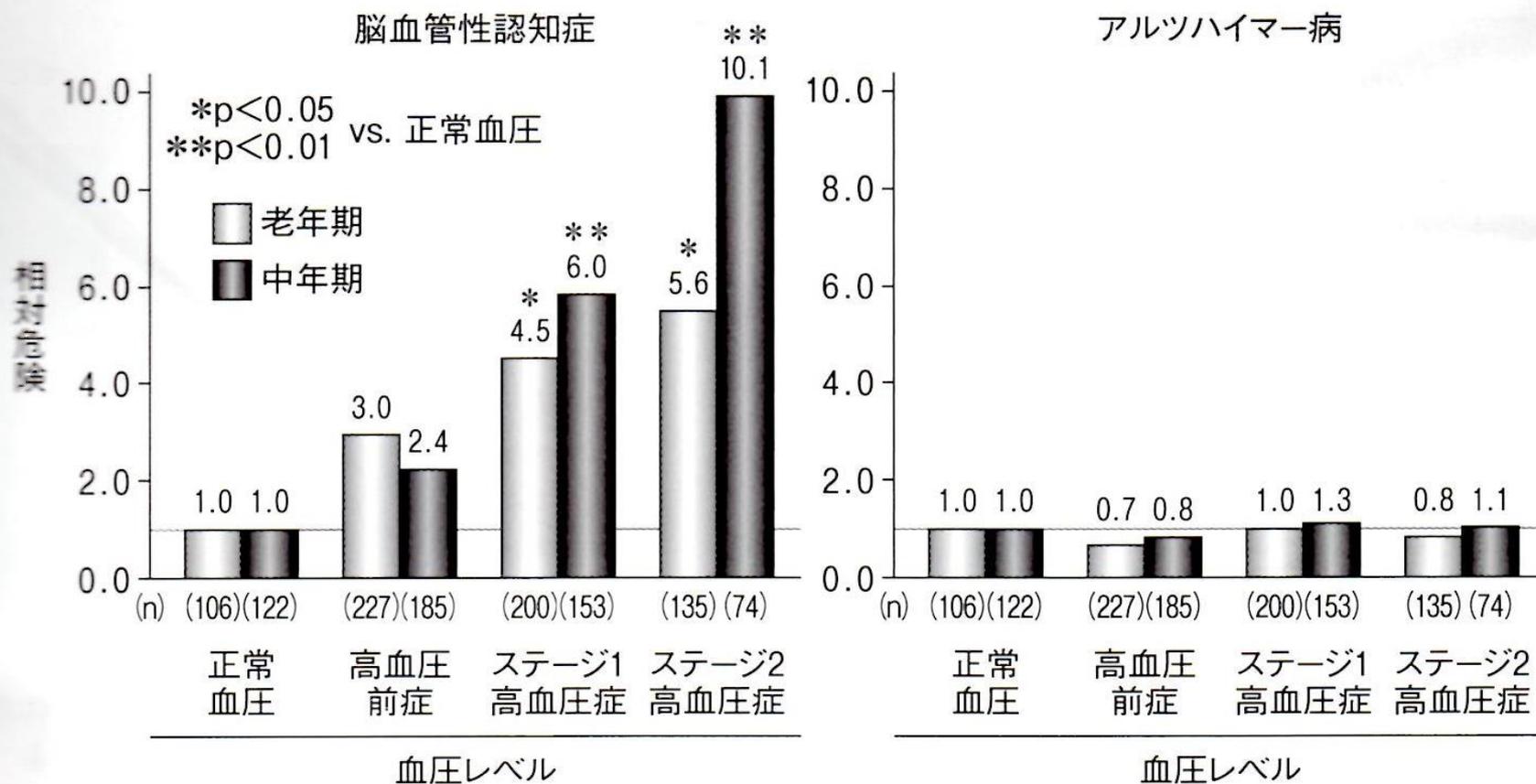
軽度の高血圧でも脳卒中は3倍に！

収縮期血圧値レベルと脳卒中死亡相対危険度(男性)
(厚生省循環器疾患基礎調査対象1万人の14年間の追跡)



- ✓ 軽度の高血圧の人は、至適血圧の人の3倍の脳卒中！
- ✓ 高度の高血圧だと7倍以上に

血圧別にみた認知症の危険



血圧が高いほど脳血管性認知症のリスク↑

どのくらいの血圧がよいか

	診察室血圧	家庭血圧
若年、中年、前期高齢者患者 74歳以下	140/90mmHg 未満	135/85mmHg 未満
後期高齢者患者 75歳以上	150/90mmHg 未満 (忍容性があれば140/90mmHg 未満)	145/85mmHg 未満 (目安) (忍容性があれば135/85mmHg 未満)
糖尿病患者	130/80mmHg 未満	125/75mmHg 未満
CKD患者 (蛋白尿陽性)	130/80mmHg 未満	125/75mmHg 未満 (目安)
脳血管障害患者 冠動脈疾患患者	140/90mmHg 未満	135/85mmHg 未満 (目安)

血圧はどこまで下げればよいか？

140/90 mmHg未満

* 75歳以上の方は150/90 未満でもよい

* 糖尿病の方ないし

腎機能障害(尿たんぱくのある方)

⇒130/80 mmHg未満

どんな治療をすればよいの？

■ まずは食事療法と運動療法による生活習慣の是正です

■ 効果不十分なときは、薬物療法を追加します



食事療法

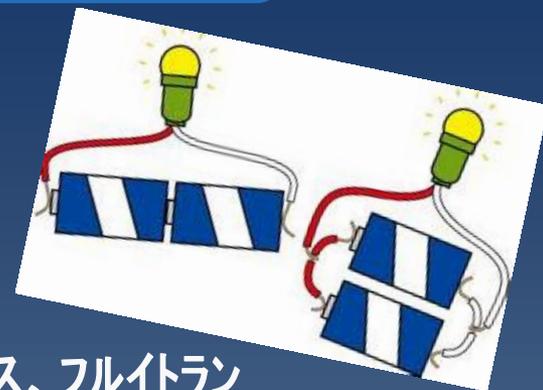
運動療法

自己管理

薬物療法

血圧 = 血流量 × 血管の抵抗

電圧 = 電流 × 電池抵抗
(オームの法則)



血流量 ↓

血圧の治療

- ・利尿剤：ラシックス、フルイトラン
- ・β遮断剤：テノーミン、アーチスト、メインテート
- ・塩分制限、カリウム摂取

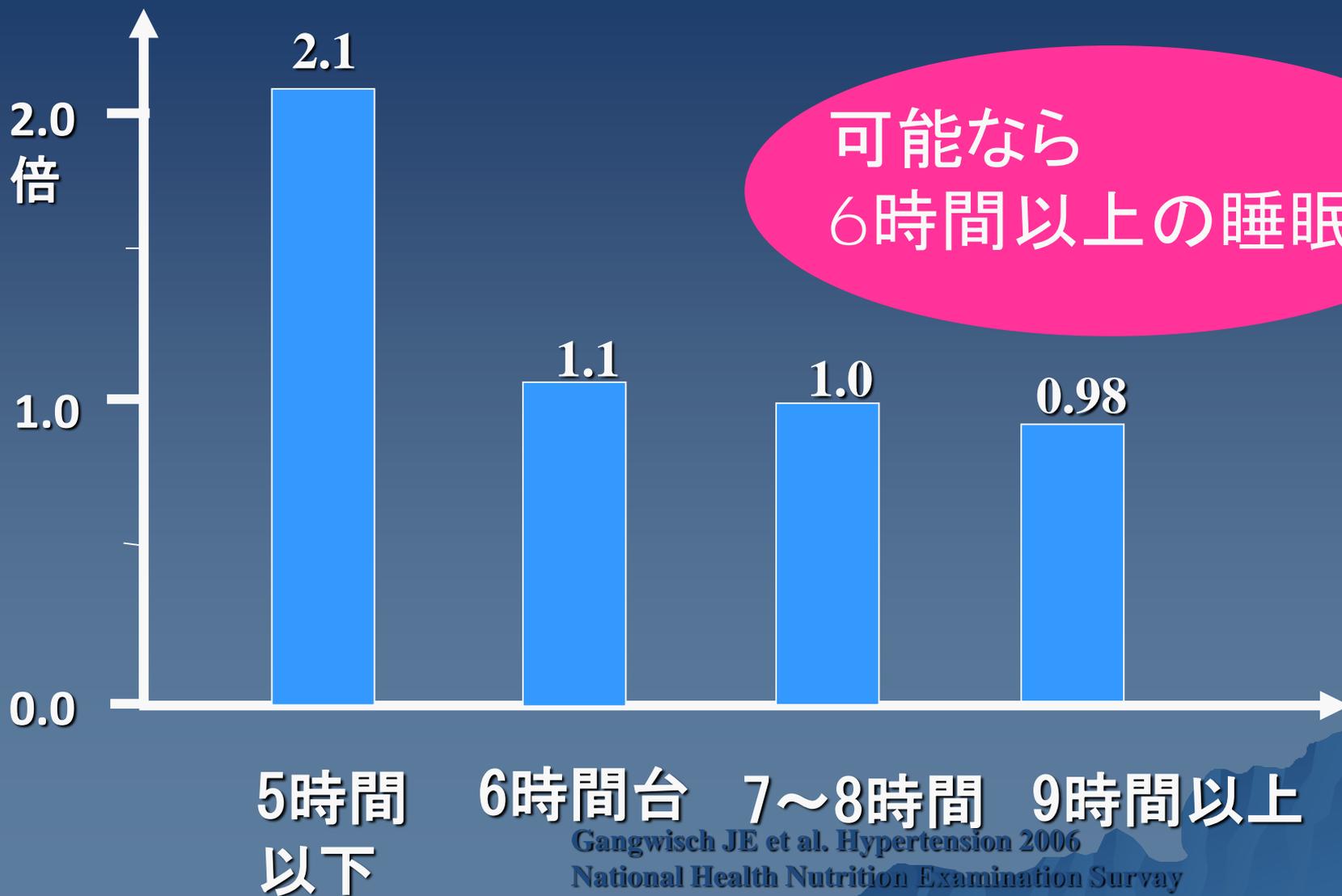
血管抵抗 ↓

- ・カルシウム拮抗剤：アテレック、ニルバスク、コニール
- ・ARB；プロプレス、ニューロタン、ディオバン、ミカルディス
- ・α遮断剤；カルデナリン
- ・運動
- ・禁煙
- ・節酒

生活を改善すると血圧は？

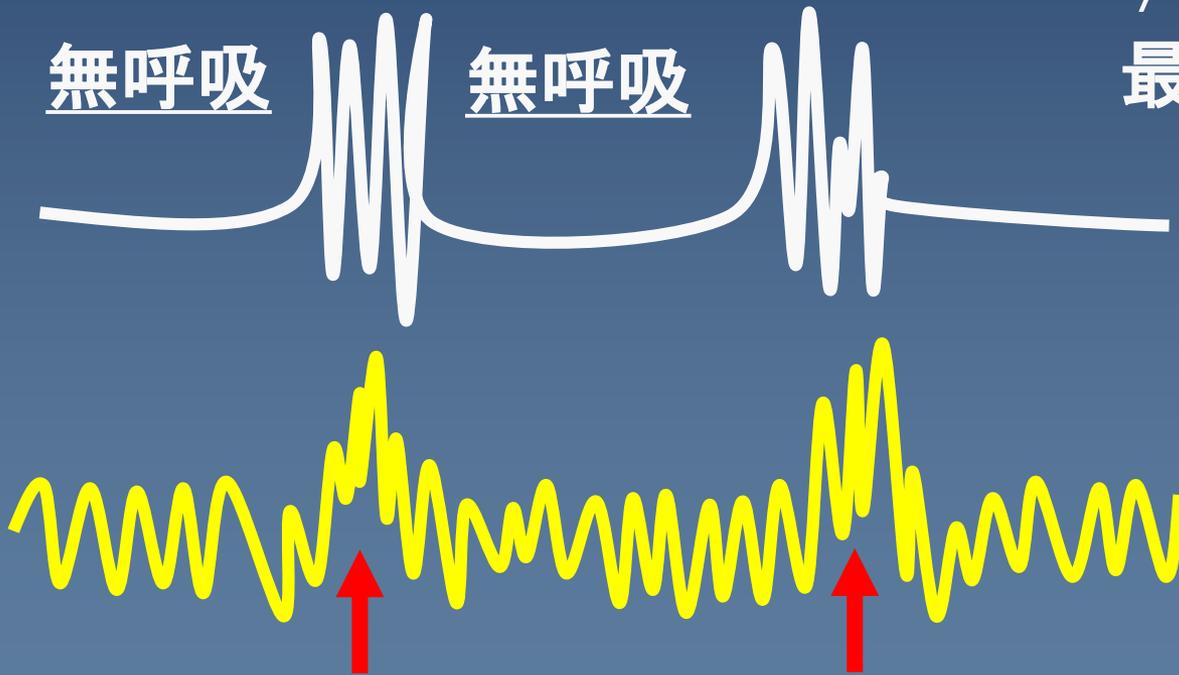
- 肥満 (-3kg; BMI-1) ⇒ -2mmHg
- アルコール (日本酒1合減) ⇒ -5mmHg
- 食塩半減 (6-7g) ⇒ -3mmHg
- カリウム (野菜摂取倍量) ⇒ -3mmHg
- 運動 ⇒ -10mmHg
(1日1万歩or30分 早歩き)

高血圧発症率と睡眠時間



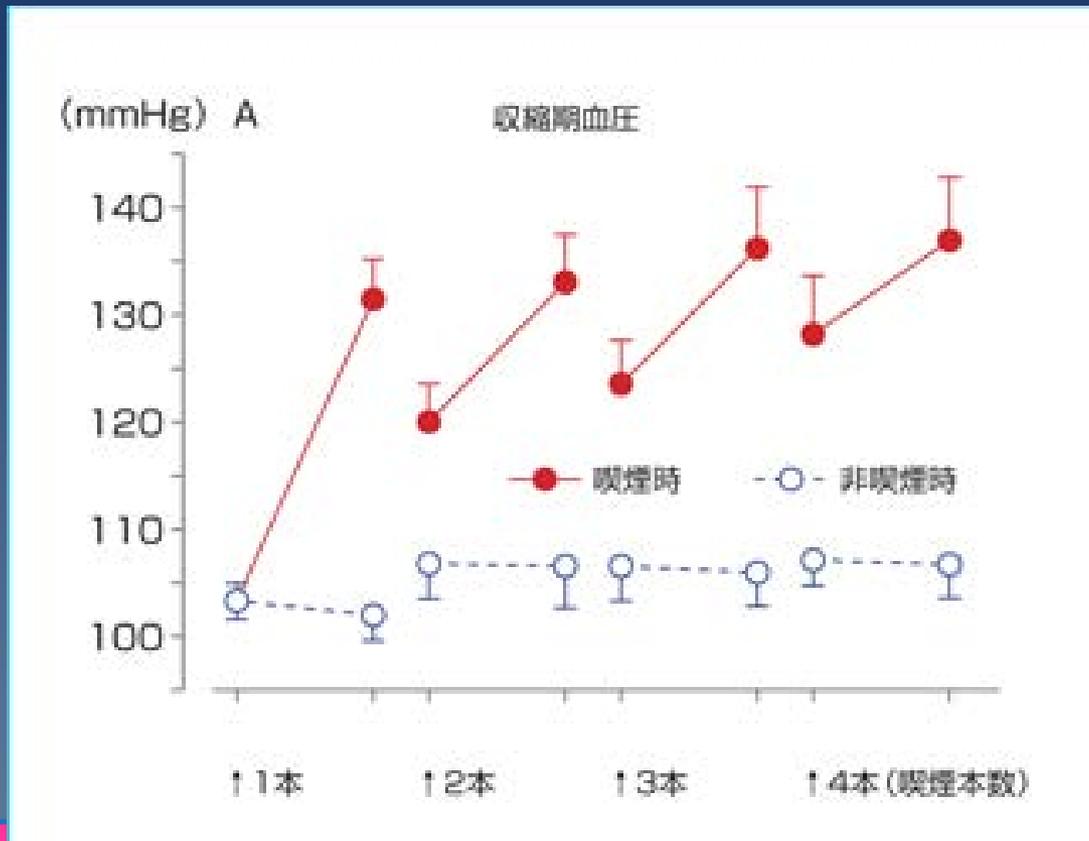
睡眠時無呼吸と高血圧

- ・血圧は呼吸再開時の7-10秒後に最大の増加をきたす。



無呼吸後の呼吸再開時に**血圧上昇**

タバコと血圧上昇



↑
血圧
30mmHg以上
上昇

タバコで、
脳梗塞は2.7倍、脳出血は10倍！

血圧を改善するためにあなたができること

✓ 食事療法

✓ 運動療法

✓ 節酒

✓ 禁煙

✓ アプリ治療

アプリ治療とは(保険での治療)

① 血圧の治療に対する動画での学習

② 血圧測定記録

③ オートチャットで日常生活のチェック&改善



月1回の医師の診察で
フィードバック

CureApp HT^{※1} を用いた短期間集中プログラム

長い健康寿命のために、6ヶ月一緒にがんばりましょう^{※2}

 CureApp HT

医学的根拠に基づいて6ヶ月間、
生活習慣の修正をサポート



血圧測定

患者さんはアプリに加えて血圧計を使用し、日々の血圧管理を行います



医師の指導

診療時に、アプリの記録を元にした指導を受けられます

高血圧の食事療法のポイント

● 塩分の多い食品を減らす

6g未満を目標に、2割ぐらいずつ徐々に減らしていく

● カリウムや食物繊維の多い食品をとる

野菜・くだもの・豆類・いも類・海藻を積極的にとる

※ただし、重篤な腎障害の方は野菜・くだもの摂り過ぎ、
糖尿病の方はくだもの摂り過ぎに注意が必要です。

● カロリーを適正にとる

適正な体重を維持する

※BMI(体重[kg]÷(身長[m])²)で25を超えないようにする。

ポイント



塩分の多い食品を減らす

■ 6g未満を目標に、1～2割ぐらいずつ徐々に減らしていく

加工食品は塩分が多い



汁物は1日1杯までに



みそ汁・すまし汁は
1杯で塩分2g

調味料は塩分が多い



しょうゆ(大さじ1)2.7g、
固形スープ(1個)2.3g、
ウスターソース(大さじ1)1.6g

めん類も1日1杯までに



汁は飲まない

カリウムの摂取を心がける

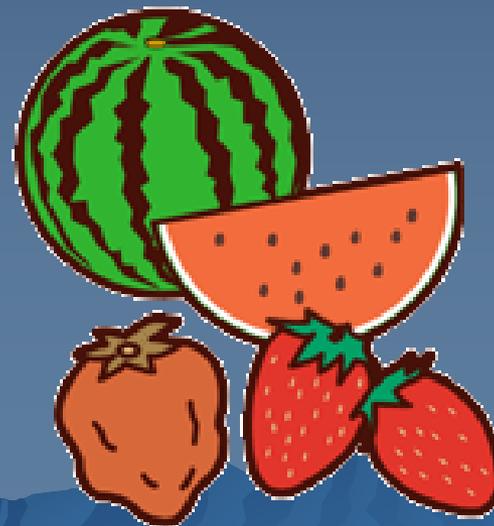
カリウムは、体に必要なミネラルの一つで

・野菜類・海藻類・根菜類・豆類
に多く含まれる

⇒

野菜は毎食！果物は毎日！

* 腎機能の悪い方の中にはカリウム制限が必要な方がいますので注意を



理想体重と適正カロリー

身長(cm)	理想体重(kg)	適正カロリー(Cal)
140	43	1290
145	46	1380
150	50	1500
155	53	1590
160	56	1680
165	60	1800
170	64	1920
175	67	2010
180	71	2140

運動療法のポイント

● 運動の強さ

息切れせず、汗ばむくらい、「きつい」と感じない程度

● 運動の量

1回30～60分、1週間3回以上、1週間合計180分以上

● 運動の種類

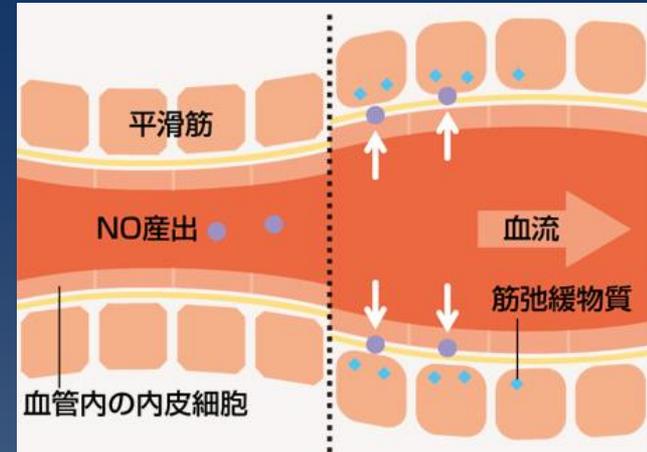
歩行(いつも歩くスピードの1.5倍位)が基本



運動療法のポイント

運動は、**NO(エヌ・オー)**を増やし
血管を**しなやかに**することにある！

* NO(エヌ・オー) : 血管をしなやかにする物質



緩急ウォーク

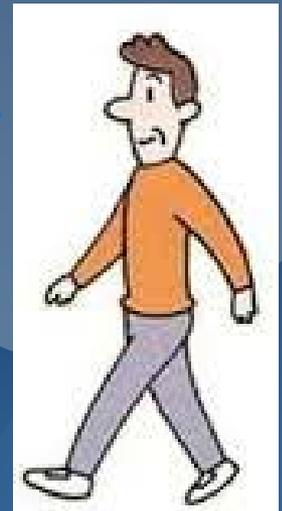
10分間「スタスタ歩き」
(少し息が上がるくらいに)

⇒

5分間ゆっくり

⇒

* 連続で30分でもよいし、連続でなくてもよいので
これを1日に2セット(つまり30分)行う



飲酒はやめなければならないの？

適量アルコールならばよいが、
それ以上の量を習慣的に飲むと血圧は上がります

血圧のコントロールがよくできている場合の1日の適量は

ビール



中瓶1本

ワイン



グラス1杯

日本酒



1合

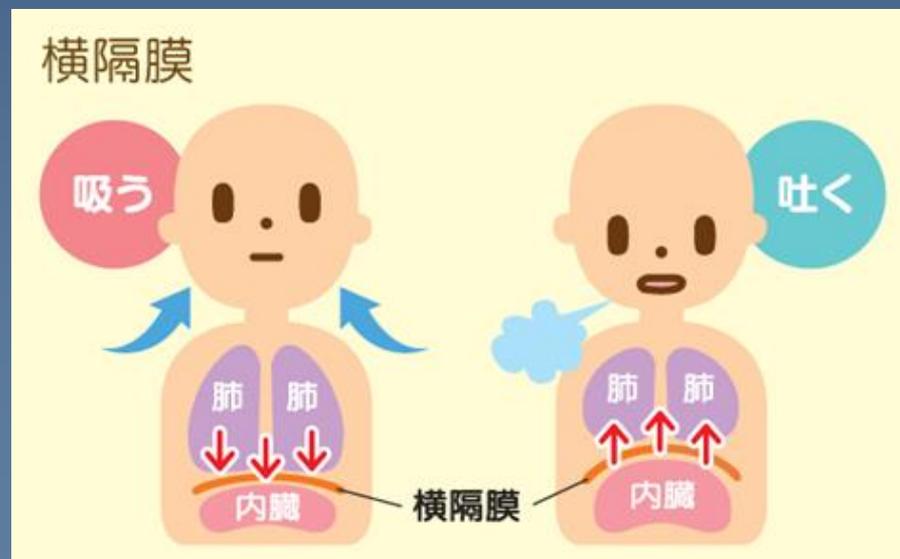
ウイスキー



ダブル1杯

ストレス対策は ストレスが溜まったら…… 急にイライラしてしまったら…… 腹式呼吸

「スーッと口からゆっくり息を吐く」



<生活習慣改善のポイントのまとめ>

1塩分:6g / 日未満

2野菜・果物(注意*1*2)

魚の積極的摂取

3減量(肥満度25程度)

4運動:有酸素運動 毎日30分以上

5節酒

6禁煙

7睡眠(可能なら6時間以上)

8ストレス対策(腹式呼吸、ほかにそれぞれ)

*1腎機能が悪い方は野菜果物注意)

*2糖尿病や肥満者では果物注意

本日のまとめ

1 血圧は条件の下で変化することを知る

* とくに冬季は、降圧剤の増量必要なことが多い

2 自分で血圧を測ってみる

3 自分でできることからやってみる

食事(カロリーと塩分控え、カリウム摂取)

お酒(適量に控える)

タバコ(禁煙！)

運動(ウォーキング30分:緩急ウォーク)

睡眠(6時間は)

ストレス対策(腹式呼吸)

アプリ治療の活用

4 血圧は基本140/90 (家庭では135/85) mmHg以下