

高血圧がなぜいけないのか



西成病院 循環器内科 吉江浩光

平成25年8月3日 西成病院 2階会議室

高血圧が注目されるようになったのは

・1940年代まで、障害された臓器の血流保持のため高い血圧が必要とされていた。
 ・高血圧と身体との健康との関係を最初に明らかにしたのは、米国の生命保険会社。



・第32代米国大統領
 フランクリン・ルーズベルト
 大統領就任2年後162mmHg。
 1945年1月、4回目の大統領就任式(血圧260/150 mmHg)。
 1945年2月4日、ヤルタ会談(血圧300/190 mmHg)
 1945年4月12日、脳出血で急死。
 当時は有効な薬がなかった。



高血圧がなぜいけないのか

血圧が高いと、脳卒中、心臓病、腎臓病による腎不全、動脈瘤や閉塞性動脈硬化症など、心・血管疾患が合併してきます。それにより、日常生活が損なわれたり、寿命が短くなります。

VA研究(1967) 重症高血圧患者143例(拡張期血圧115~129mmHg)(追跡期間1.3年)

	偽薬	治療薬
N	70	73
加速高血圧	12	0
脳卒中	4	1
冠動脈疾患	2	0
致死的冠動脈疾患	11	6
心不全	2	0
腎障害	3	0
死亡	4	0

Effects of treatment on morbidity in hypertension. Results in patients with diastolic blood pressures averaging 115 through 129 mm Hg. JAMA 1967; 202(11):1028-34.

高血圧性脳出血を起こした男性

症例 MM(仮) 70才 男性
 職業: 農業。生来健康で50才頃より健康診断にて高血圧を指摘されていたが、病院を受診していなかった。

○月○日夕方、突然、具合が悪いと嘔吐した。家族が救急車を呼んで搬送された。来院時意識なし。

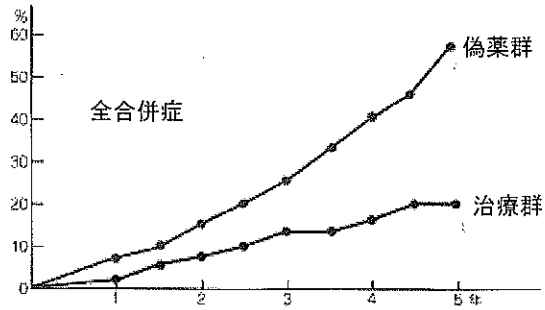


VA研究(1970) 中等症および軽症患者380例(拡張期血圧90~114mmHg)

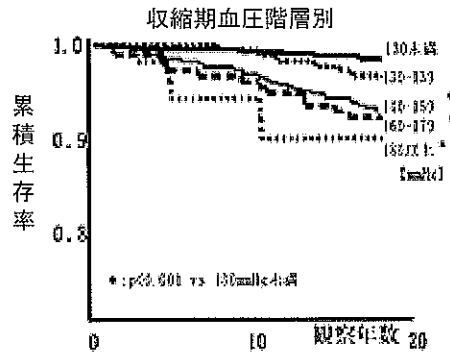
	偽薬	治療薬
n	194	186
加速高血圧	4	0
脳卒中	20	5
冠動脈疾患	13	11
致死的冠動脈疾患	11	6
心不全	11	0
腎障害	3	0
死亡	19	8

Effects of treatment on morbidity in hypertension. II. Results in patients with diastolic blood pressure averaging 90 through 114 mm Hg. JAMA 1970; 213 (7):1143-52.

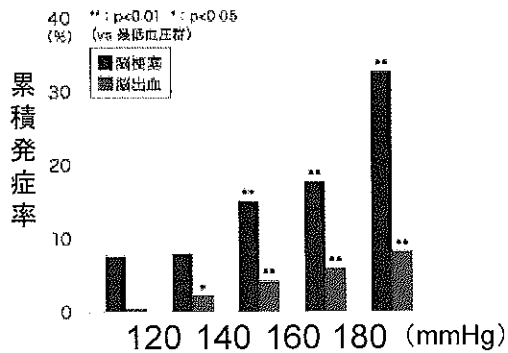
降圧薬による治療の効果



高血圧と心血管病の関連 (端野・壮瞥町の疫学研究の成績)



血圧と脳卒中の発症率 (久山町研究)

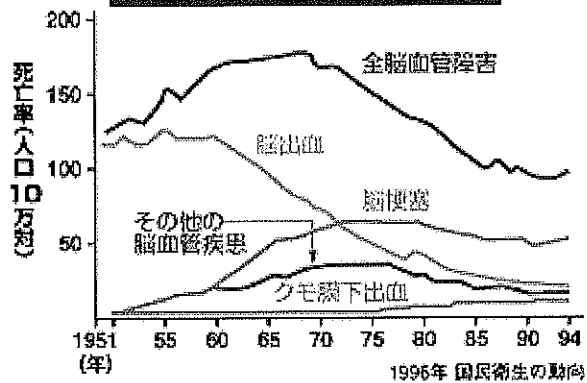


収縮期血圧を2mmHg下げると

血圧2mmHgの低下	脳卒中	虚血性心疾患	循環器疾患
死亡者の減少(人)	9127	3944	21055
罹患者の減少(人)	19757	5367	-
ADL低下者の減少(人)	3488	-	-

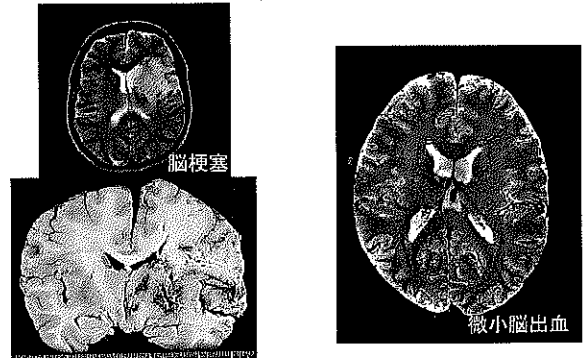
健康日本21(2000年)

脳出血死亡数の推移



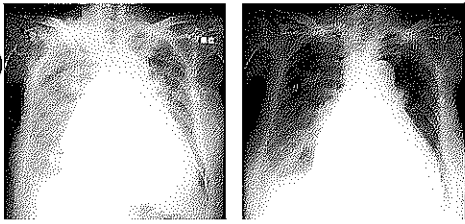
MRI検査

拡散強調画像(DWI) t2star画像



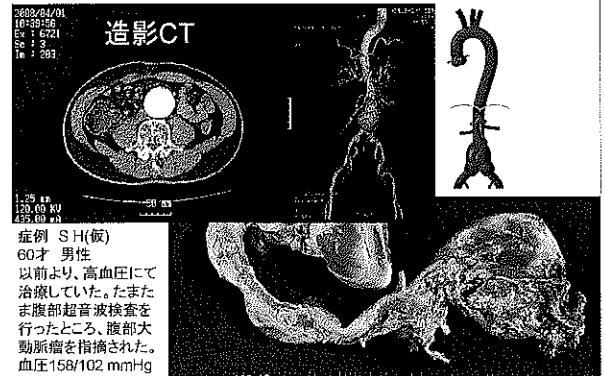
高血圧性心不全(高血圧の合併症)

症例
A Y(仮)
82才
男性



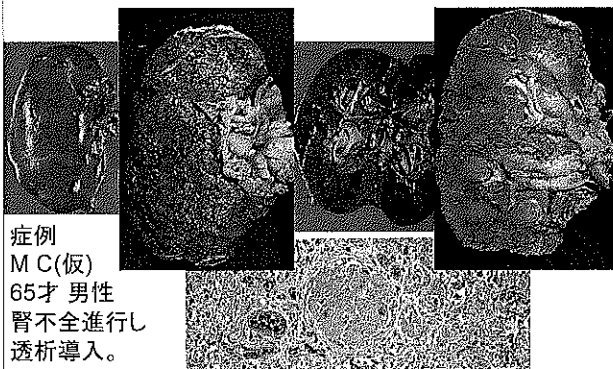
以前に高血圧の治療を近医でしていたが、中断していた。歩くとき倦怠感があるため、家の外にでることはなくなっていた。夜中にトイレに行くことが多くなり、その後はしばらく起きていたようになった。○月○日早朝、突然、激しく咳き込み、呼吸困難となり、横になることが出来ず、家族が救急車を呼んで搬送された。来院時血圧270/120 mmHg。

大動脈瘤



症例 S H(仮)
60才 男性
以前より、高血圧にて治療していた。たまたま腹部超音波検査を行ったところ、腹部大動脈瘤を指摘された。血圧158/102 mmHg

腎硬化症(良性腎硬化症)



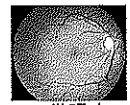
症例
M C(仮)
65才 男性
腎不全進行し
透析導入。

悪性高血圧

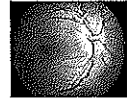
拡張期血圧120~130mmHg以上
腎機能障害が急速に進行して、
放置すると全身症状が急激に増悪し、
心不全や高血圧性脳症、脳出血
などを発症して予後不良である。

悪性高血圧: 従来、乳頭浮腫
(Keith-Wagener分類Ⅳ度)を伴う

加速型高血圧-悪性高血圧

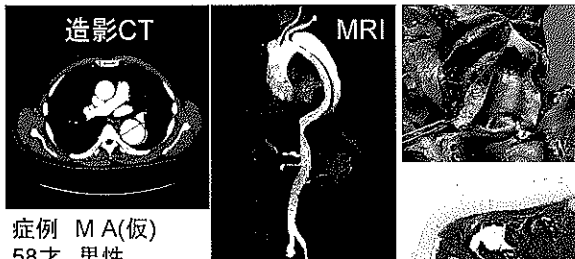


正常眼底



乳頭浮腫

大動脈解離



症例 M A(仮)
58才 男性

○月○日仕事中に突然の胸痛・背部痛が出現した。
痛みは治まらず、腰の方まで痛くなってきた。
来院時血圧182/110 mmHg。

高血圧緊急症

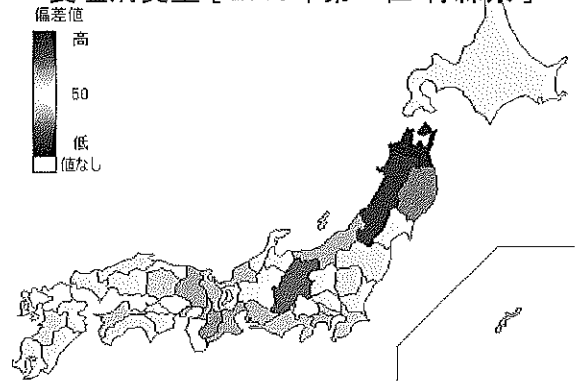
血圧の高度の上昇(多くは180/120mmHg以上)によって、脳、心、腎、大血管などの標的臓器に急速に障害が生じる切迫した病態である。
緊急症(emergency)直ちに降圧を図るべき
切迫症(urgency)数時間以内に降圧を図るべき

高血圧緊急症		
乳頭浮腫を伴う加速型-悪性高血圧	腎	急性糸球体腎炎
脳血管	高血圧性脳症	子癇
血栓性脳梗塞	頭蓋内出血	手術に関連したもの
くも膜下出血	頭部外傷	緊急手術が必要な患者の重症高血圧
心大血管	急性大動脈解離	術後の高血圧
急性左心不全	急性または切迫心筋梗塞	血管縫合部からの出血
冠動脈バイパス術後	重症火傷	重症鼻出血
		血栓性血小板減少性紫斑病

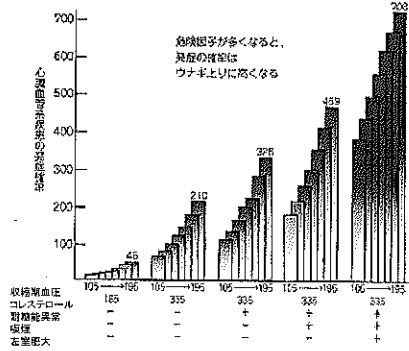
偽性高血圧緊急症

- ▶血圧が180/110~120mmHg以上
- ▶進行性の臓器機能障害がない
- ▶原則として緊急降圧は避けるべきである。
- ▶特に高齢者では、急速・過剰降圧によって脳梗塞や心筋梗塞を引き起こす可能性がある。
- ▶中間持続型のCa拮抗薬やACE阻害薬などを内服させる。

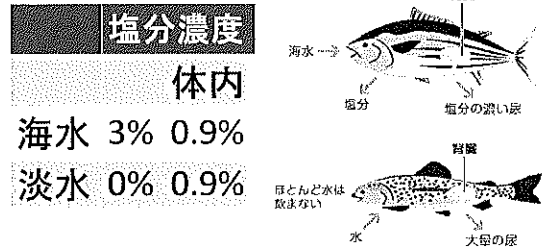
食塩消費量 [2008年第一位 青森県]



心血管疾患の発症率と危険因子の重積

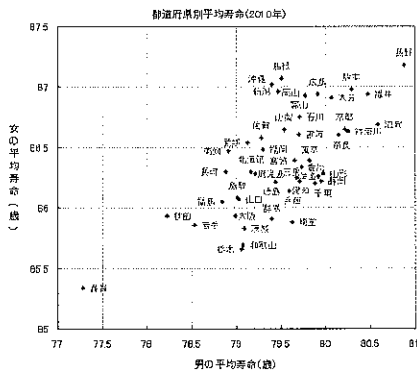


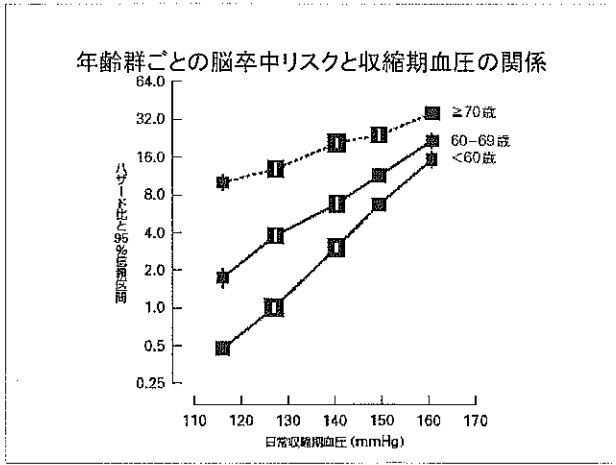
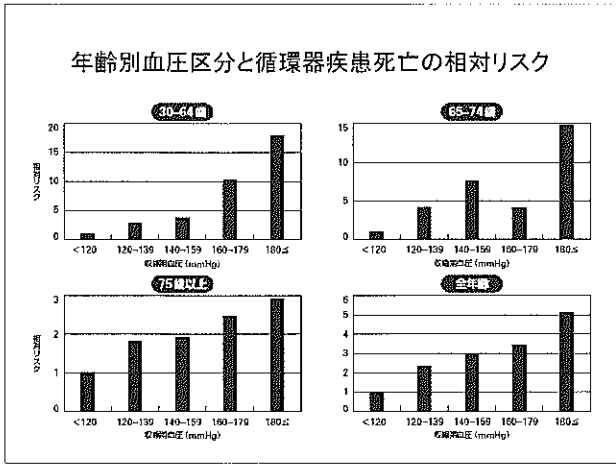
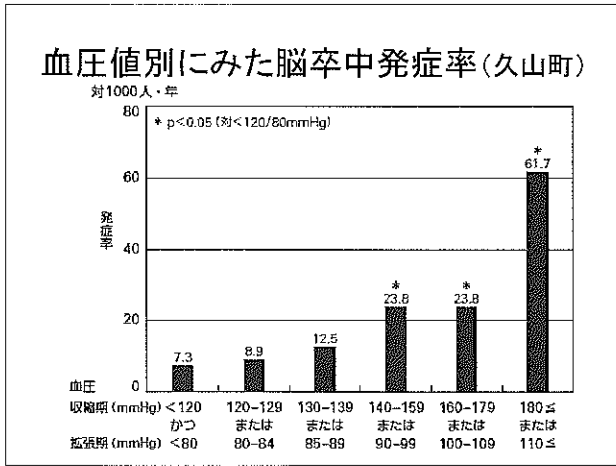
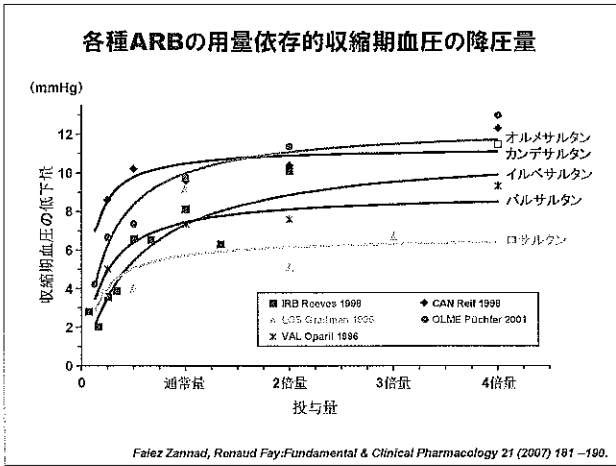
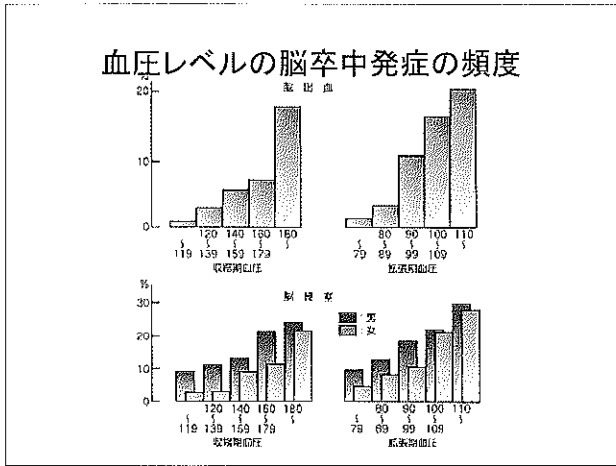
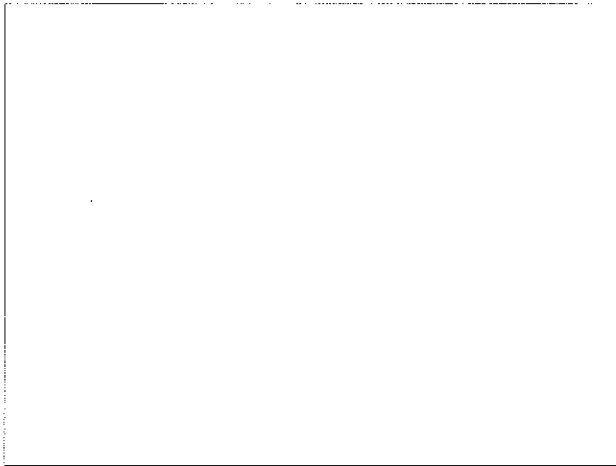
海水魚と淡水魚の違い



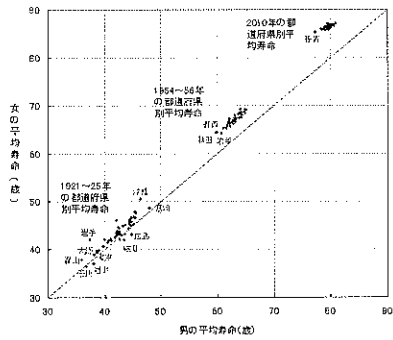
魚の血圧は大体20~40mmHg

都道府県別の平均寿命

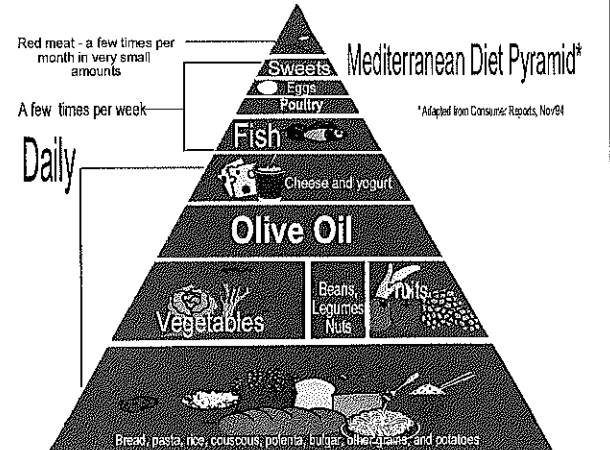
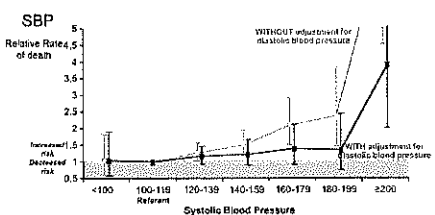
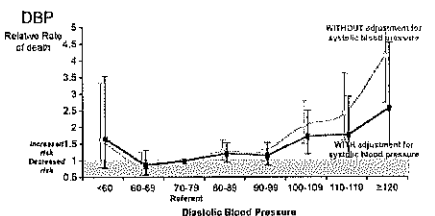
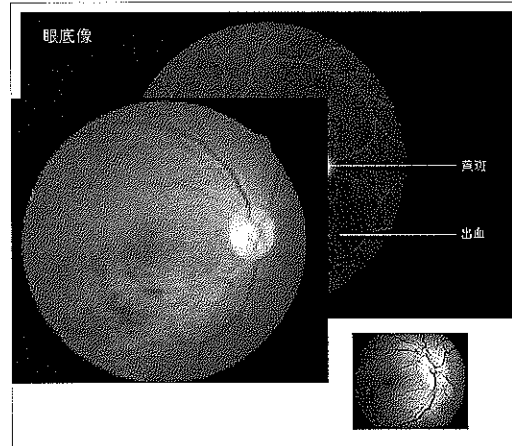
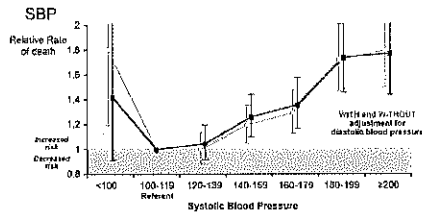
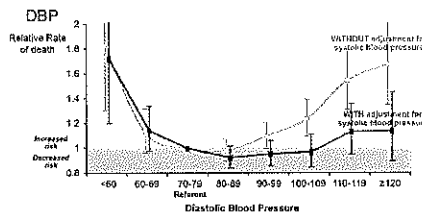
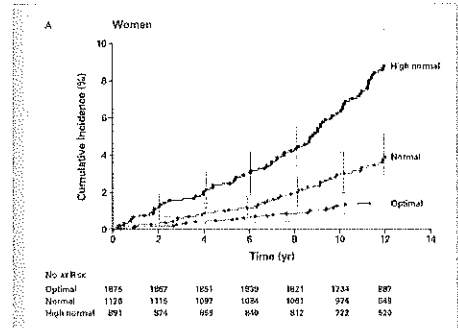




都道府県別の平均寿命の推移



Cardiovascular Events in Women (Panel A) without Hypertension



食事バランスガイド

あなたの食事口を丈夫に

1 主食 (主食)
穀類 (穀類)

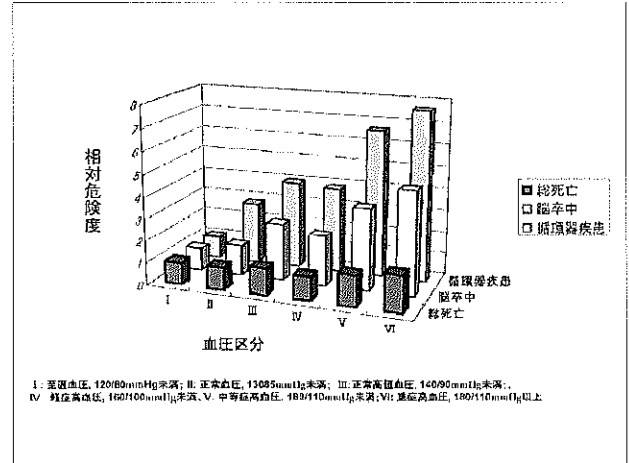
2 副菜 (副菜)
野菜・海藻類 (野菜・海藻類)

3 主菜 (主菜)
肉・魚・卵・大豆製品 (肉・魚・卵・大豆製品)

4 牛乳・乳製品 (牛乳・乳製品)
牛乳・乳製品 (牛乳・乳製品)

5 食物繊維 (食物繊維)
食物繊維 (食物繊維)

健康的な食生活を実現するため、摂取する食品の組み合わせや摂取量の目安をイラストで示した資料である。2005年(平成17年)6月、厚生労働省と農林水産省が共同で、生活習慣病の予防を目的とした日本の「食生活指針」を分かりやすく具体的に実践するツールとして策定した。食糧自給率の向上も目的としている。食育の重要な一環とされる



家庭で血圧を測定しましょう

～あなたに「自家高血圧(非診察高血圧)」はありますか？～

家庭血圧は135/85mmHg以上が、脳卒中や心筋梗塞にかかる確率2～3倍にも増やす危険な高血圧です。

高血圧がなくてもほとんど気づかれません。家庭血圧を測定して、本当の血圧を知り、高血圧を見つけましょう。

家庭血圧のはかり方

- 上腕血圧計
- 朝と晩
- トイレを済ませた後
- 椅子に座って
- 週5日以上

記録して主治医に見せる

※ 診察室での血圧が正常でも家庭血圧が異常な高血圧は高血圧を意味している場合があります。医師は持続的な高血圧と同じにそれ以上です。

※ 家庭血圧が正常でも、腰痛などで頭痛や血圧が高くなってから自家高血圧は、今のところ無視がほとんどですが、定期的に医師に診察を受けましょう。

※ 高血圧は薬はなくても増えます。必ず医師の指導を受けましょう。

※ 日本高血圧学会は家庭血圧計の使用を推奨しています。

◎ 日本高血圧学会 www.jsh.or.jp

世界各国の食塩摂取量目標値

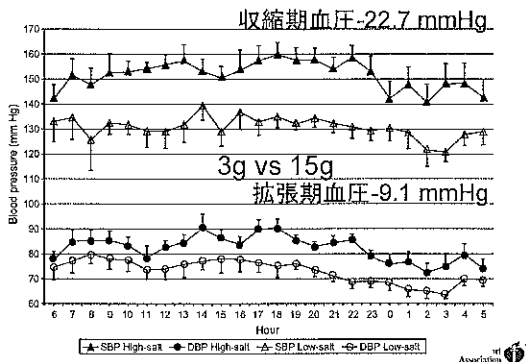
国	目標値 (g/人/日)
WHO	5
アメリカ合衆国	5
英国	9 → 3
スウェーデン	8
アイルランド	9
オーストラリア	11
日本	9 ← 10

伊藤敬一(食塩と健康の科学, 2001) 改変

とりあえず、運動後の心拍数が100を目標にする

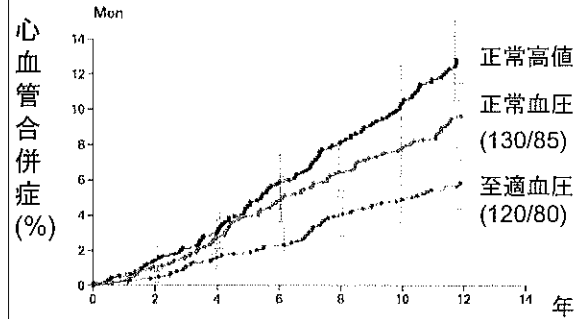
亢進	低下
食塩欠乏	
高食塩食	低食塩食
カルシウム欠乏	
血清カリウム上昇	
低たんぱく食	
ストレス	発情期
利尿薬	

塩分制限による降圧効果(24時間血圧計)



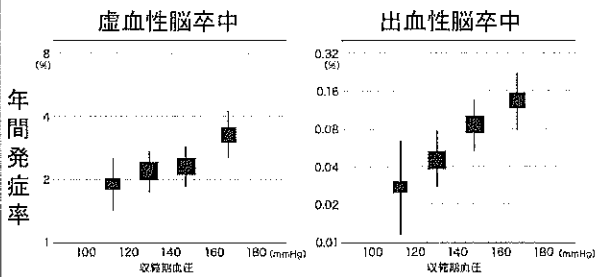
Pimenta E et al. Hypertension 2009;54:475-481 Copyright © American Heart Association

血圧が正常な人の心血管合併症の発症率(フラミンガム研究)



6859 participants in the Framingham Heart Study N Engl J Med 2001; 345:1291-1297

厳格な降圧の重要性

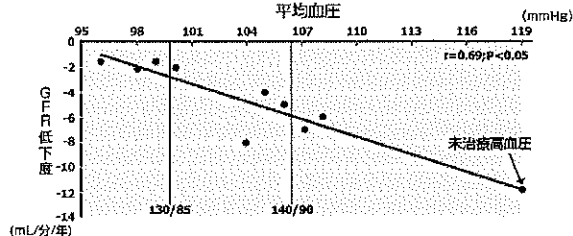


Arima H, et al. J Hypertens. 2006 Jun;24(6):1201-8.

まとめ

血圧が高いと、脳卒中、心臓病、腎臓病による腎不全、動脈瘤や閉塞性動脈硬化症など、心・血管疾患が合併してきます。それにより、日常生活が損なわれたり、寿命が短くなります。

平均血圧が高いと腎機能が低下しやすい



Summary of studies on nephropathy progression used in figure

- Pavung HH et al. Br Med J. 1989
- Moschis G et al. N Engl J Med. 1996*
- Viberti GC et al. JAMA. 1993
- Bakris GL et al. Kidney Int. 1996
- Kleier S et al. N Engl J Med. 1993*
- Bakris GL. Hypertension. 1997
- Hebert L et al. Kidney Int. 1994
- GISEN Group. Lancet. 1997*
- Lebovitz H et al. Kidney Int. 1994

(*は非糖尿病性腎症対象)

Bakris GL et al. Am J Kidney Dis. 2000; 36: 646-661.



御清聴ありがとうございました。