

所長の部屋

2024年7月

メタボリックシンドローム について
その3

福島県 県南保健福祉事務所

Ken-nan Public Health and Welfare Office of Fukushima Prefecture

「メタボリックシンドローム」は どうやって治療するの？

個々の疾患を1つずつ治療していくというよりは、
むしろその上流にある **「内臓脂肪」を少しでも減らす事が重要！**

内臓脂肪蓄積

糖尿病

高脂血症

高血圧

脳卒中
心筋梗塞

動脈硬化に基づく「心血管系疾患」



川の上流(内臓脂肪蓄積)を
塞ぎ止めることで…

将来発症しうる
疾患の予防が可能！

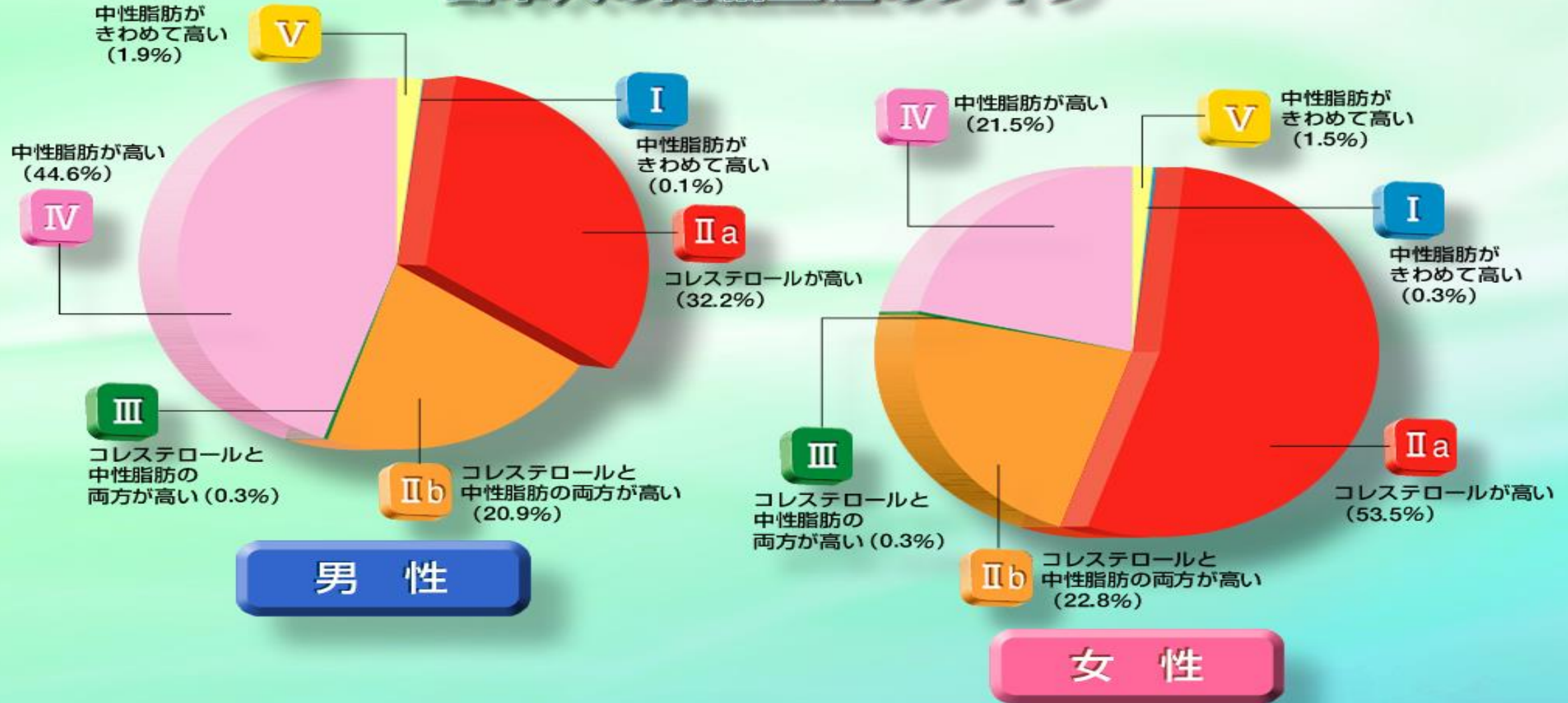
脂質異常症のスクリーニングのための診断基準

日本動脈硬化学会：動脈硬化性疾患診療ガイドライン2022年版

LDL コレステロール	<u>140mg/dL以上</u> ……………	高LDLコレステロール血症
	120～139mg/dL ……………	境界域高LDLコレステロール血症
HDL コレステロール	40mg/dL未満 ……………	低HDLコレステロール血症
トリグリセライド	<u>150mg/dL以上</u> …………… (空腹時採血)	高トリグリセライド血症
	175mg/dL以上 …………… (随時採血)	
Non-HDL コレステロール	170mg/dL以上 ……………	高non-HDLコレステロール血症
	150～169mg/dL ……………	境界域高non-HDLコレステロール血症

高脂血症のタイプ

日本人の高脂血症のタイプ



脂質異常症の食事療法

■ コレステロールおよび脂肪制限

- コレステロール制限 $\leq 300\text{mg/日}$ (例: 鶏卵1個 = コレステロール260mg)
- 脂肪摂取量 \leq 総エネルギーの25%
- 飽和脂肪酸 : 1価不飽和脂肪酸 : 多価不飽和脂肪酸 = 1 : 1.5 : 1
- 植物油 (ω -6系不飽和脂肪酸, LDL-C低下作用), 青魚 (ω -3系不飽和脂肪酸, VLDL-TG低下作用)
- ω -6系不飽和脂肪酸摂取過剰, HDL-C低下作用 (1価不飽和脂肪酸, 低下作用なし)

高LDL-C血症 (LDL-C $\geq 140\text{mg/dl}$)	飽和脂肪酸制限, コレステロール制限 食物繊維摂取, 大豆蛋白摂取
低HDL-C血症 (HDL-C $< 40\text{mg/dl}$)	適量アルコール摂取 I ¹ 糖質制限による減量
高トリグリセリド血症 (TG $\geq 150\text{mg/dl}$)	アルコール制限, 糖質および脂質の過剰摂取制限 魚油の摂取

脂質を改善するためにバランスのよい食事を

食事の
栄養バランスを
よくするポイント



日本動脈硬化学会：
動脈硬化性疾患予防
ガイドライン 2007 年版

1. 炭水化物は
60%とる



2. タンパクは
15~20%とる

肉類より魚介類や大豆を多く



3. 脂肪は
20~25%とる

肉類の脂肪を少なくし、植物や魚介類の脂肪を多くする



4. コレステロールを控える

1日 300mg 以下にする

控えめに



5. 食物繊維をとる

25g 以上



6. アルコールを控える

25g 以下

控えめに



7. 野菜や果物をとる

ビタミンや
ポリフェノールを
多く含むもの



脂質異常症の食事療法

食物繊維は多めに摂り、脂質やコレステロールの多い食品の摂り過ぎに注意しましょう。



medick ホームページより

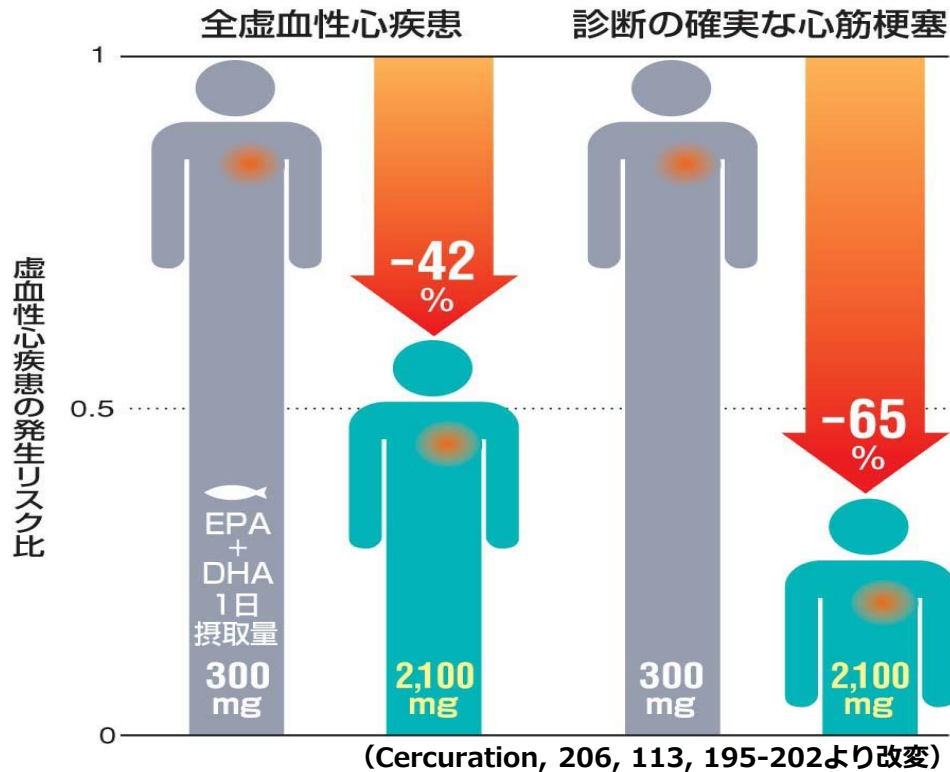
食事は、野菜と魚と豆がよい！

EPA

などの合計摂取量が1日2,100mgの人は300mgの人に比べ

心筋梗塞の発生リスクが **65%減少**

EPA・DHA摂取量と 虚血性心疾患の発生リスク



<JPHC試験内容>

岩手、秋田、長野、沖縄の4県に住む男女約4万人を対象に厚生労働省研究班が11年間行った調査。

<結果1>

魚を食べる回数が8回/週の人と1回/週しか食べない人に比べると・・・

・心筋梗塞の発生リスク・・・ **56%減少**



<結果2>

EPAとDHAの合計摂取量を比較すると2,100mg/day程度の人と300mg/day程度の人に比べると・・・

・虚血性心疾患の発生リスク・・・ **42%減少**

・心筋梗塞の発生リスク・・・ **65%減少**

つまり・・・

魚・EPA の摂取量が多い程、虚血性心疾患の発生リスクは**減少**する。

コレステロールをさげる食品

コレステロールを 減らす脂肪分に富む食材

- 青背の魚
- オリーブ油、紅花油

食物繊維に富む食材

- 緑黄色野菜
- ゴボウ、レンコン
- 大根
- 海藻
- 豆類
- きのこと
- 玄米

コレステロールをあげる食材

多く含む食品

- 卵、卵製品
(マヨネーズなど)
- うに、いくら
- 乳製品
- いか、えび、貝
- レバー、内臓

増やす食品

- 肉の脂身
- ラード
- 鶏の皮
- バター
- 生クリーム
- 砂糖
- 甘味の強い果物

糖尿病の食事療法

(日本糖尿病学会編：糖尿病治療ガイド より)

■ 初診時の食事指導のポイント

- 腹八分目
- 食品の種類はできるだけ多くする（30種類以上）
- 脂質は控えめに
- 食物繊維を多く含む食品（野菜、海藻、きのこ）をとる
- 朝食, 昼食, 夕食を規則正しく
- ゆっくりよくかんで食べる
- 甘いおやつは控えめに

■ バランスのとれた食品構成

- 炭水化物（糖質）：指示されたエネルギー量の40~60%
- 蛋白質：50~80g/日（1.0~1.2g/kg標準体重）20%まで
- 脂質：残り分

糖尿病の食事療法10か条

- ① 1日3回規則正しく食事する
- ② 丼飯、麺類は糖質多し
- ③ 大盛、おかわりは控えめに
- ④ 野菜、海藻、きのこはたっぷりで
- ⑤ 揚げ物よりも蒸し物
- ⑥ 魚の油は良好
- ⑦ 食事は野菜から
- ⑧ よく噛む（1口20回以上）
- ⑨ お酒は節酒、たまには休肝日を
- ⑩ 楽しく、美味しく食べてハッピー



薬剤師がお届けする最高の指導せん

➡ GO!!



高血圧とは？

血圧の基準

II. 高血圧はなぜ危険？

高血圧は心臓病の3大危険因子のひとつ

高血圧は高脂血症(高コレステロール血症)、喫煙とともに、~~心臓病の三大危険因子のひとつ~~です。

心臓病の3大危険因子

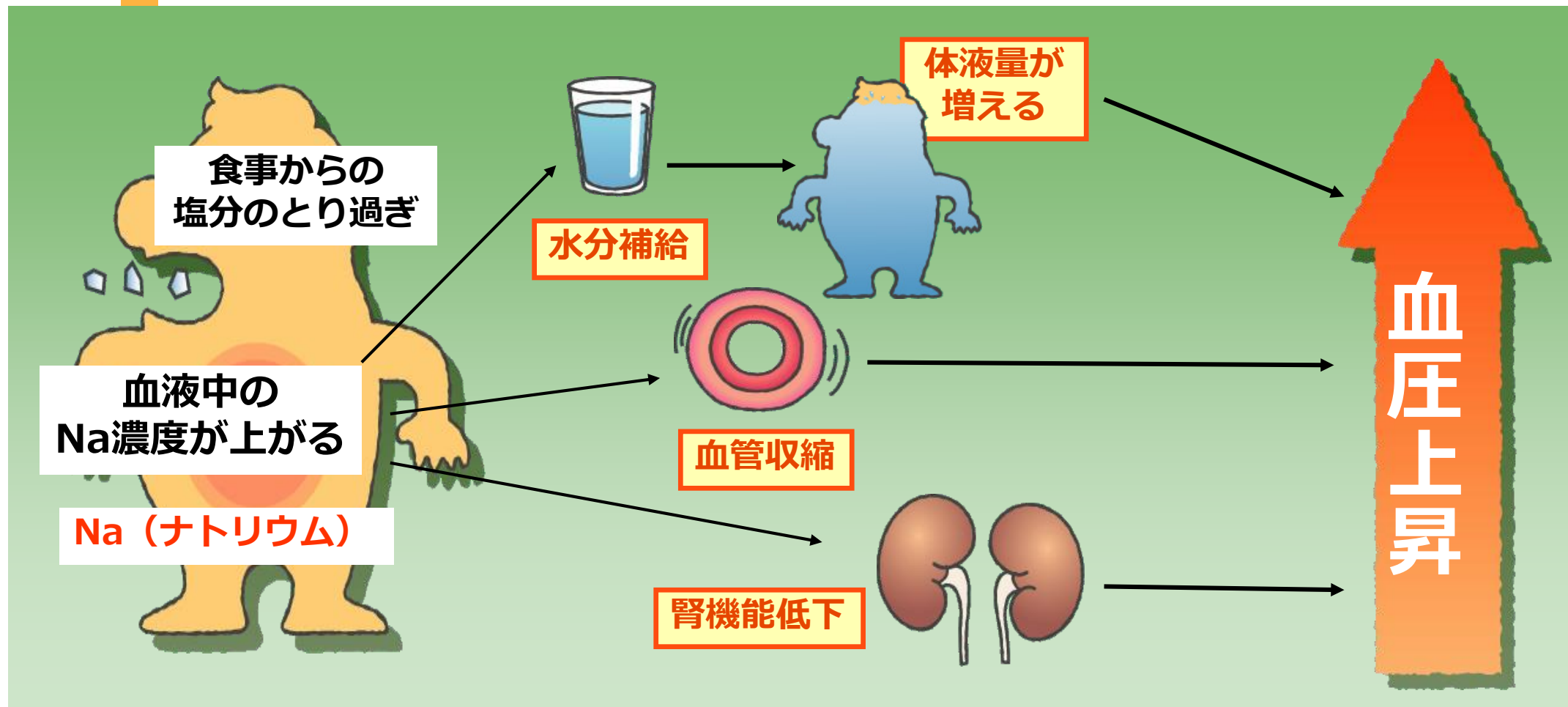


分類	診察室血圧 (mmHg)		家庭血圧 (mmHg)	
	収縮期血圧	拡張期血圧	収縮期血圧	拡張期血圧
正常血圧	< 120	かつ < 80	< 115	かつ < 75
正常高値血圧	120-129	かつ < 80	115-124	かつ < 75
高値血圧	130-139	かつ / または 80-89	125-134	かつ / または 75-84
I 度高血圧	140-159	かつ / または 90-99	135-144	かつ / または 85-89
II 度高血圧	160-179	かつ / または 100-109	145-159	かつ / または 90-99
III 度高血圧	≥ 180	かつ / または ≥ 110	≥ 160	かつ / または ≥ 100
(孤立性) 収縮期高血圧	≥ 140	かつ < 90	≥ 135	かつ < 85

ガイドラインが改定される
たびに厳しくなっている

高血圧に関係する主な生活習慣は、 **塩分**のとり過ぎ

塩分をとり過ぎると体液が増え、またそれを排せつしようとして血圧が上がります



降圧目標

日本高血圧学会：高血圧治療ガイドライン2019年版

	診察室血圧	家庭血圧
<ul style="list-style-type: none">・75歳未満の成人・脳血管障害患者 (両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞なし)・冠動脈疾患患者・慢性腎臓病患者(蛋白尿陽性)・糖尿病患者・抗血栓薬服用中	130/80mmHg	125/75mmHg
<ul style="list-style-type: none">・75歳以上の高齢者・脳血管障害患者 (両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞あり、または未評価)・慢性腎臓病患者(蛋白尿陰性)	140/90mmHg	135/85mmHg

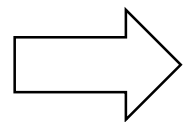
高血圧治療ガイドライン2019

2019年ガイドラインでは
75歳未満・糖尿病患者・慢性腎臓病患者は130/80mmHgが降圧目標であり、
目標値がより厳格になりました。

高血圧管理のための生活習慣の是正 (JNC7, 2003)

(JNC 7 : JAMA 289, 2560-1572, 2003.)

修正項目	推奨内容	収縮期血圧低下 (mmHg)
減量	正常体重の維持 (BMI : 18.5-24.9)	5-20/10kg
<u>DASH食事プラン</u>	果実,野菜, 飽和脂肪酸・総脂肪含有量の低い低脂肪乳製品	8-14
減塩	食塩 6g/日未満	2-8
運動	定期的有酸素運動 (早足歩行, 最低30分/日, または180分以上/週)	4-9
節酒	カール換算, 男性 2~30ml/日以下, 女性 1~20ml/日以下	2-4



さらに、**禁煙!**

* 心血管リスク全体の低下のため禁煙
* 食塩 (g) = Na (g) x 2.54

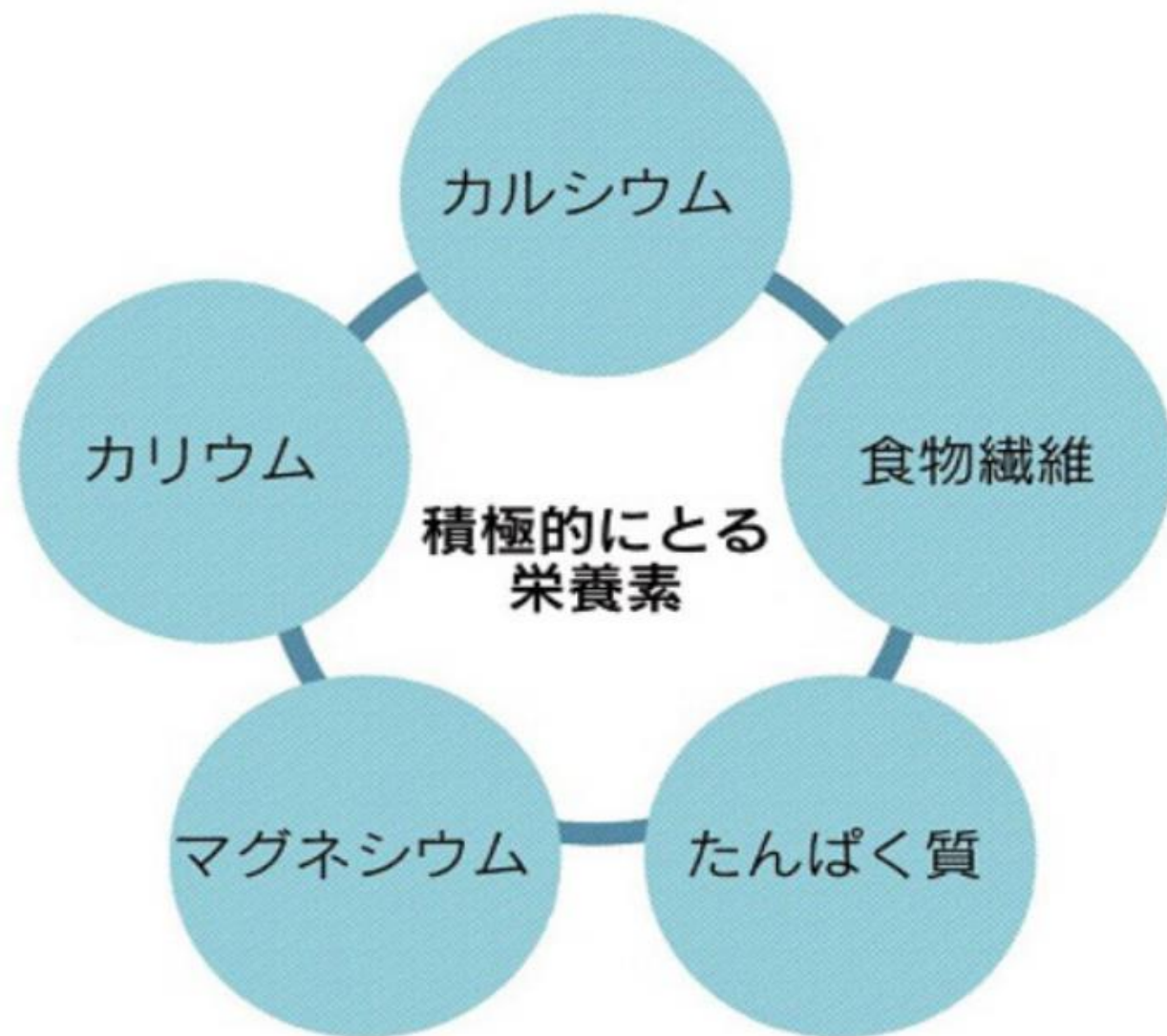
DASH食とは

(Dietary Approaches to
Stop Hypertension)

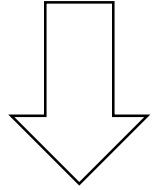
高血圧を防ぐほか、
肥満の改善にも有効

塩分の排出を促したり、
血圧を整えたりする

日本人はたんぱく質を
減らしすぎない



高血圧予防の食事



基本は、
減塩 と
バランスの良い食事

特に
野菜を多めに

適切な食事法および食事における注意点

塩分を 控えましょう

塩分（ナトリウム）は
血管を収縮させ、血圧を上げます。

1日6g未満に
抑えましょう。

食品に含まれる塩分量

食品	目安量	食塩の量
カップ麺	1個 = 100g	5.6g
食パン	1枚 = 60g	0.8g
塩さけ	1切 = 60g	4.9g
しょうゆ	大さじ1 = 18g	2.7g

食物繊維 を摂りましょう

食物繊維は
血中コレステロールを抑制し、
血圧を下げます。

20~25gを目安に
摂りましょう。



玄米ごはん



りんご

食品に含まれる食物繊維量

食品	目安量	含有量
玄米ごはん	1杯 = 100g	2.1g
食パン	1枚 = 90g	1.8g
さつまいも	1個 = 100g	2.3g
りんご	1/2個 = 150g	1.5g

カリウム カルシウム マグネシウム を摂りましょう

これらには、
ナトリウムを排出する
働きがあります。

塩分以上の摂取を
心がけましょう。

カリウム
カルシウム
マグネシウム

塩分
(ナトリウム)



大豆

煮干



昆布・わかめ

「メタボリックシンドローム」と

診断される基準値は？

内臓脂肪蓄積

+

2個以上の危険因子

=

メタボリックシンドローム

ウエスト周囲径

男性 85cm以上
女性 90cm以上

※内臓脂肪面積
100cm²以上相当

+

3つのうち2項目以上

高脂血症

高トリグリセライド血症: トリグリセライド(中性脂肪) 150mg/dl以上
かつ/または
低HDLコレステロール血症: HDLコレステロール 40mg/dl未満

高血圧

収縮期血圧 130mmHg以上
かつ/または
拡張期血圧 85mmHg以上

高血糖

空腹時血糖 110mg/dl以上

自分の**標準体重**を知りましょう

標準体重 (BMI)

$$= \text{体重 (kg)} \div \{ \text{身長 (m)} \times \text{身長 (m)} \}$$

18.5未満

やせ

18.5以上25未満

標準

25以上

肥満