



北海道医師会常任理事
地域保健部長
後藤 聡

生活習慣病予防の 減塩生活に 乳和食を取り入れて

平成24年人口動態統計で、日本人の死因上位になっている心疾患(2位)、脳血管疾患(4位)、腎不全(8位)には、肥満症と高血圧がいずれも危険因子として関与します。定期的な健康診断に加え、家庭でも肥満度や血圧値をチェックし、この冊子で紹介している生活習慣改善を心掛け、数値が正常域を超えている場合は早めに医師に相談しましょう。

高血圧の生活習慣改善項目にある、「減塩1日6g未満」はなかなか容易ではないでしょう。健康意識の高まりから、食塩摂取量は年々減少していますが、最新(平成23年)の国民健康・栄養調査でも、20歳以上1日平均10.4g(男性11.4g・女性9.6g)と目標には遠く及びません。

和食に牛乳を加え、大幅に食塩量を減らせる「乳和食」は、手軽でおいしく長続きできる新しい減塩食として注目されます。牛乳摂取量の多さに比例して、血圧値が低くなる、メタボの有病率が下がるなどの科学的研究も進んでいるようです。健康づくりの食生活に、毎日コップ1杯の牛乳、そして乳和食を取り入れてはいかがでしょうか。

健康見る・知る・予防する

<http://www.hokkaido.med.or.jp/>

ミルクランド北海道

<http://www.milkland-hokkaido.com/>

このリーフレットは、北海道医師会ホームページからダウンロードできます。

始めましょう! 健康新習慣

肥満症 & 高血圧 対策と

カルシウムたっぷり
おいしく減塩



乳和食 のすすめ

肥満症対策

STEP 1 まず自分の肥満度をチェック!

肥満度の判定は、BMI(体格指数)が目安になります。統計的にもっとも病気にかかりにくいBMIの理想値(標準体重)は「22」で、「25」以上は肥満、「35」以上は診断や治療の対象となる高度肥満に分類されます。

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

【肥満度分類】

| BMI | 判定 |
|-----------|--------|
| 18.5未満 | 低体重 |
| 18.5~25未満 | 普通体重 |
| 25~30未満 | 肥満(1度) |
| 30~35未満 | 肥満(2度) |
| 35~40未満 | 肥満(3度) |
| 40以上 | 肥満(4度) |

肥満症診断基準2011(日本肥満学会)

STEP 2 「肥満」と「肥満症」の違いは?

肥満が原因で何らかの健康障害(表)が起こっているか、健康障害が予測される場合は、単なる肥満と区別して「肥満症」といい、医学的に減量治療が必要な病気として扱われます。

【肥満に起因・関連する健康障害】

「肥満症」の診断基準に必要な合併症

- ① 耐糖能障害 (2型糖尿病、耐糖能異常など)
- ② 脂質異常症
- ③ 高血圧
- ④ 高尿酸血症・痛風
- ⑤ 冠動脈疾患 心筋梗塞・狭心症
- ⑥ 脳梗塞 脳血栓症・一過性脳虚血発作
- ⑦ 脂肪肝 (非アルコール性脂肪性肝疾患)
- ⑧ 月経異常、妊娠合併症 (妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病、難産)
- ⑨ 睡眠時無呼吸症候群・肥満低換気症候群
- ⑩ 整形外科的疾患 変形性関節症(膝・股関節)、変形性脊椎症、腰痛症
- ⑪ 肥満関連腎臓病

肥満症診断基準2011(日本肥満学会)



肥満はさまざまな健康障害を引き起こすリスクファクター(危険因子)。自分の理想体重(BMI=22)を目指して生活習慣の改善を進めよう。

STEP 3 肥満対策は生活習慣の改善から

食事



- 摂取エネルギー量を適正に(腹八分目、和食中心、うす味習慣、お菓子やお酒を控えるなど)
- 主食・主菜・副菜をそろえ、バランスよい食事を(野菜料理を毎食1品以上)
- 食事はゆっくり、よく噛んで
- ながら食い、夜遅い食事などを改める

運動



身体活動を少しでも増やす

- | | |
|-----------|---|
| 18~64歳の目標 | ◆ 歩行やそれと同等以上の強さの身体活動(家事・通勤などを含む)を毎日60分以上 ◆ 息が弾み汗をかく程度の運動を1回30分、週2日以上 |
| 65歳以上の目標 | ◆ 強度を問わず、身体活動を毎日40分以上 |

厚生労働省「健康づくりのための身体活動基準2013」
※肥満症の合併症がある場合は、医師に相談してから

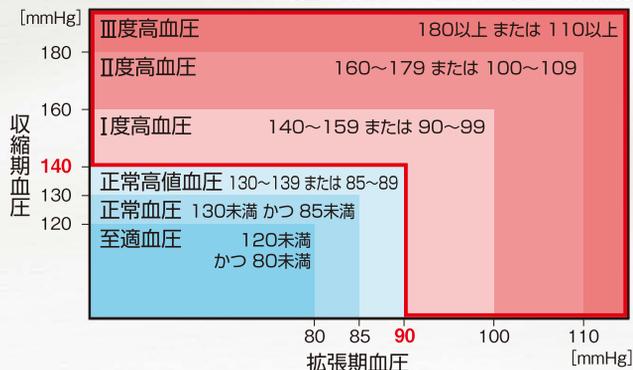
高血圧対策

STEP

1 定期的な血圧チェックを!

血圧は年齢とともに高くなります。年に一度の健診結果が正常値でも安心せず(夜間や早朝などに血圧が高い「隠れ高血圧」の場合もあります)、家庭でも定期的に血圧測定を。高血圧の範囲に当てはまる人は、早めに医療機関受診を。

【血圧値の分類／成人】 高血圧治療ガイドライン2009(日本高血圧学会)を改変



※家庭で測る「家庭血圧」は、医療機関などで測る「診察室血圧」に比べて低めに出る傾向があるため、収縮期血圧135mmHg以上、拡張期血圧85mmHg以上で高血圧と判定します。

STEP

2 高血圧はサイレントキラー

高血圧は心臓に大きな負担をかけ、血管の内側を狭くする動脈硬化を進行させます。自覚症状はほとんどなく、突然命に関わる合併症を引き起こすことから、サイレントキラー(静かなる殺人者)とも呼ばれています。

【高血圧の合併症】



高血圧は日本人にもっとも多い生活習慣病。有病者数は4300万人^(注)と推計されています。減塩を第一とする生活習慣改善で、血圧コントロールに努めましょう。

(注)循環器の予防に関する調査(NIPPON DATA 2010)

STEP

3 血圧コントロールは生活習慣の改善から

①減塩

1日6g未満

減塩
しなくちゃ
……。

②食塩以外の栄養素

野菜・果物の積極的摂取、コレステロールや飽和脂肪酸の摂取を控える、魚(魚油)の積極的摂取

③減量

BMI=体重(kg)÷{身長(m)×身長(m)}を25未満に

④運動

有酸素運動(ウォーキングなど)を中心に定期的(毎日30分以上を目標)に行う ※心血管病のない高血圧患者が対象

⑤節酒

エタノールで男性1日20~30ml以下、女性1日10~20ml以下 ※エタノール20mlは、ビールで中瓶1本程度

⑥禁煙

受動喫煙の防止も含む



乳和食のすすめ

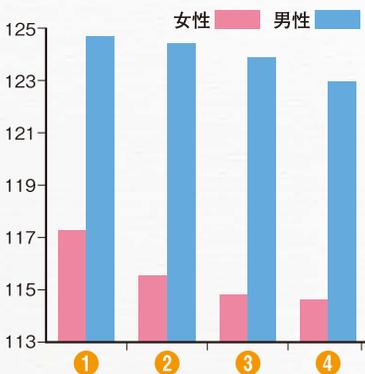
和食に牛乳のコクと旨みを足して、おいしく減塩

和食は相対的に低カロリーで、栄養バランスを整えやすい反面、塩分過剰やカルシウム不足になりやすい傾向が一。そんな和食の弱点をカバーするのが、最近考案された「乳和食」。あらゆる和食に牛乳や乳製品を使うことでコクと旨みが増し、食塩を大幅に減らしても薄味にならず、料理がおいしく仕上がります。新しい減塩指導法として、日本栄養士会なども推奨しています。

牛乳のいろいろな栄養成分に降圧作用が！

もともと牛乳は、高血圧予防の機能性を持つことが知られています。牛乳中の豊富なカルシウムやカリウムが、血圧上昇に関わる血中ナトリウムの作用を妨げ、主要たんぱく質のカゼインや、ホエーたんぱく質の消化過程でできるペプチドによる降圧作用も確認されています。その機能性は最近の研究調査でも実証され、「牛乳・乳製品の摂取量が多いほど、男女とも収縮期血圧が低い」という結果が出ています。

図① 牛乳・乳製品摂取量と収縮期血圧値



牛乳・乳製品摂取量 (カルシウム換算値)

- ① 男性 0~100mg未満
女性 0~100mg未満
- ② 男性 100mg以上~202mg未満
女性 100mg以上~200mg未満
- ③ 男性 202mg以上~334mg未満
女性 200mg以上~303mg未満
- ④ 男性 334mg以上
女性 303mg以上



牛乳・乳製品を和食に使う「乳和食」は、手軽でおいしい減塩食の新スタイル。牛乳・乳製品の摂取が肥満症や高血圧の予防に関係することも科学的な研究で実証されています。

牛乳をよく飲む人には、メタボが少ない

塩分には食欲増進作用があり、低塩分の乳和食を取り入れることは、食べ過ぎ抑制による肥満対策にもつながります。最近の研究調査で、牛乳・乳製品の摂取量が多い人は、男女ともメタボ(内臓脂肪症候群)の有病率が低く、女性ではBMIや腹囲の数値も低いことが報告されました。牛乳・乳製品の摂取によって基礎代謝が上がり、カルシウム摂取量の増加で脂肪分解が促進されるなどの作用が推察されています。

図② 牛乳・乳製品摂取量とメタボの有病率



図③ 牛乳・乳製品摂取量と腹囲・BMI



※メタボ有病率は、摂取量の少ないグループを「1」とした場合の比率
※カルシウム換算で解析された牛乳・乳製品摂取量を「牛乳相当量」に置換
■図①~④ 出典「日本栄養・食糧学会誌 第63巻 第4号(2010)」を改変

乳和食を作ってみましょう

牛乳の使い方・料理例・和食との栄養成分比較

和食の弱点を補う 牛乳の5つの使い方

①だしにする

だし汁の全量が半量を牛乳に置き換え。食塩はほんの少いでコクの効いただし汁に!

②わる・のばす

しょうゆやみそで煮るときに使う水を牛乳に置き換えて調味料は半量に!

③ゆでる・ゆで戻す

野菜を煮る、ゆでる、乾物をゆで戻すときなどに水の代わりに牛乳を使い素材にコクと甘みを!

④溶く

小麦粉などを溶くとき水の代わりに牛乳を。牛乳のコクと旨みを加えて調味料を節約!

⑤酢を加える

温めた牛乳に酢を加えカッテージチーズと乳清に分離。それぞれを減塩レシピに活用!



料理例① だしにする ミルク茶碗蒸し



●材料(4人分)

- ◎卵……………1個
- ◎しょうゆ……………小さじ½
- ◎みつば……………8本
- ◎牛乳……………350ml
- ◎ゆずの皮……………¼個
- ◎みつば……………(長さ3cmに切る)

●作り方

- ①大きめ(500ml)の計量カップに卵を入れて溶きほぐす。牛乳を少量ずつ混ぜながら注ぎ入れ、塩、しょうゆを加える。
- ②器にゆずの皮とみつばを入れて①を等分に注ぎ、1個ずつ蓋またはラップをする。
- ③フライパン(または鍋)に約2cmの高さまで水を入れ、②を入れて蓋をし、強火で2~3分、卵液の色が白っぽくなり表面が固まったら火を弱め、トロ火で7~8分蒸す。
※器の厚さによって、蒸す時間を加減する。

栄養成分比較(和食 vs 乳和食 1人分)

| レシピ名 | 塩分 | エネルギー | たんぱく質 | 脂質 | カルシウム | 鉄 | ビタミンA | ビタミンB ₁ | ビタミンB ₂ | ビタミンC | 食物繊維 |
|---------|------------|-------|-------|-----|------------|-----|-------|--------------------|--------------------|-------|------|
| 茶碗蒸し | 1.8 | 47 | 4.0 | 2.9 | 18 | 0.5 | 43 | 0 | 0.1 | 2 | 0.1 |
| ミルク茶碗蒸し | 1.0 | 82 | 4.8 | 4.9 | 105 | 0.3 | 57 | 0 | 0.2 | 2 | 0.1 |

出典/「目からウロコのおいしい減塩“乳和食”」(主婦の友社)小山浩子著

料理例② わる・のぼす

さばのミルクみそ煮



料理例③

ゆでる・ゆで戻す

高野豆腐のミルク煮



●材料(2人分)

- ◎牛乳……100ml
- ◎さば……2切れ
- ◎みそ…大さじ1
- ◎酒……大さじ2
- ◎砂糖…大さじ1
- ◎赤唐辛子 (半分にして種を除く)……1本

●作り方

- ①鍋にAとさばを入れ、牛乳を注ぐ。
- ②火にかけてふつふつとしてきたら、落とし蓋をして中火よりやや弱火で約10分煮て、そのまま冷ます。



栄養成分比較(和食 vs 乳和食 1人分)

| レシピ名 | 塩分 | エネルギー | たんぱく質 | 脂質 | カルシウム | 鉄 | ビタミンA | ビタミンB ₁ | ビタミンB ₂ | ビタミンC | 食物繊維 |
|-----------|------------|-------|-------|-----|-----------|-----|-------|--------------------|--------------------|-------|------|
| さばのみそ煮 | 2.4 | 175 | 12.2 | 6.9 | 23 | 1.3 | 16 | 0.1 | 0.2 | 0 | 1.0 |
| さばのミルクみそ煮 | 1.3 | 172 | 11.4 | 7.5 | 70 | 1.0 | 77 | 0.1 | 0.2 | 10 | 1.2 |

●材料(2人分)

- ◎高野豆腐 ……2枚(40g)
- ◎牛乳……200ml
- ◎砂糖…大さじ1
- ◎しょうゆ ……小さじ1
- ※高野豆腐に粉末だしが添付されている場合は、半量の使用で十分。

●作り方

- ①高野豆腐はさっと洗って水気を絞り、1枚を4等分に切っておく。
- ②鍋に牛乳と砂糖、しょうゆを入れてときどき底を混ぜながら中火にかけ、ふつふつとしてきたら高野豆腐を加えて落とし蓋をし、弱火で煮汁が少なくなるまで7~8分コトコトゆで戻しながら煮る。

栄養成分比較(和食 vs 乳和食 1人分)

| レシピ名 | 塩分 | エネルギー | たんぱく質 | 脂質 | カルシウム | 鉄 | ビタミンA | ビタミンB ₁ | ビタミンB ₂ | ビタミンC | 食物繊維 |
|-----------|------------|-------|-------|------|------------|-----|-------|--------------------|--------------------|-------|------|
| 高野豆腐の煮物 | 1.1 | 148 | 10.8 | 6.7 | 136 | 1.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 |
| 高野豆腐のミルク煮 | 0.7 | 192 | 13.4 | 10.4 | 243 | 1.4 | 38 | 0 | 0.2 | 1 | 0.4 |