

社団法人 北海道薬剤師会・発行



食と健康

Part2

2002年1月
社団法人 北海道薬剤師会

【執筆】

三上 俊一・清水 良夫
日沼 義一・小寺 一
鈴木伊知郎・福田 一美
藤村 秀樹・星田 文子
山田 英勝・横山侯太郎

<http://www.doyaku.or.jp/>

健康日本21

日本は世界的に見ても長寿国です。しかし、お年よりはみんな健康なのでしょうか。長生きしても寝たきりの長寿ではしあわせではありません。

最近、がんや心臓病、脳卒中、糖尿病などの生活習慣病が増えてきています。これらは生活習慣病と言われるだけに生活を変えることでかなり予防することができます。

厚生労働省は平成十二年、健康日本21を発表しました。これを受けて北海道でもすこやか北海道21を作りました。生活習慣病をできるだけ減らそうと具体的に数値をあげて二〇一〇年までに達成しようとうものです。生活習慣病を変えるということは簡単なことではありません。しかし、気負いこままずに少しずつ続けると生活習慣を変えることも不可能ではありません。それには正しい知識が必要です。

健康を守り、病気を治す基本は適切な食事、運動、休養です。正しい知識をもってこれらを生活に取り入れることがなによりも大切です。北海道薬剤師会

生活習慣を変えよう

「ピンピングコロリ」という言葉があります。生きている時は元気にピンピングして、死ぬときは長く寝込みないでコロリと死ぬのが理想の生き方、死に方といわれます。若い人には実感がないかもしれません。が、ある程度年をとるとしみじみ感じるようになります。

中年になると何らかの病気をかかる人が増えてきますが、最近は若い人でも生活習慣病といわれるものにかかる人が増えてきました。生活習慣病というのは、以前成人病といわれていたもので、がんや、脳卒中、糖尿病、高血圧、狭心症などといいます。これらの多くは生活習慣の良し悪しで発病したり、重症になつたりします。

いつでも何でも食べたいものが手に入る便利な時



代、車社会で体を使わない現代、それでいてストレスの多い毎日、これらがそのベースとなっているようです。また現在何の症状がなくとも、不適切な生活を続けているとその結果はマイナスとなつて将来必ず現れます。

どのようなことに気をつけると生活習慣病にかかりにくいのでしょうか。生活習慣病といつても個々の病気によって気をつけなければならぬ点が異なりますが、共通点もたくさんあります。また生活習慣病は互いに関連をもつていて、一つの病気になると他の病気にもかかりやすくなります。

肥満、高血圧、糖尿病、高脂血症は「死の四重奏」といわれて非常に関連が深いのです。これらに共通することは運動不足とエネルギーの摂りすぎです。



もくじ

健康日本21	1	がん	
生活習慣を変えよう	2,3	●がんについて	19,20
生活習慣病		●たばこ	21,22
●人は血管とともに老いる	4	●がんと食品	23~27
●肥満	5	・デザイナーフーズとは	
●高脂血症	6	・キャベツ、大豆、タマネギ、キノコ	
●糖尿病	7,8	アルコール	28
●動脈硬化	9	食物とアレルギー	29
●高血圧	10	長寿と食生活	30
●虚血性心疾患	11	生活習慣病の漢方薬	31,32
●脳卒中	12	食物と薬の相互作用	33
もっと食べよう	13,14,15	のぞましい食生活	34
・魚、野菜、カルシウム			
もっと少なく	16,17,18		
・食塩、脂肪、食品添加物			

では運動：健康と運動、休養：療し、食事：食と健康1では食べ物全般にわたって取り上げてきました。今回、食と健康2では、より具体的に食と病気との関係についてお話をしたいと思います。

過剰のエネルギーは脂質となつて体に蓄えられ肥満のもとになります。これらの脂質は血液中にあつては動脈硬化をひき起こします。高血圧は心臓においては狭心症、心筋梗塞を誘発し、脳においては脳梗塞、脳内出血を誘発します。また、過剰のエネルギーは糖尿病を誘発し、動脈硬化を促進します。

食べ物は栄養的に分類すると糖質、脂質、蛋白質、ビタミン、ミネラル、食物繊維などになりますが、個々の食物にはそれぞれ固有の味や臭いとともに薬効のような性質を持つものもあります。これらを専門的に組み合わせていくと漢方薬や薬膳料理になりますが、そこまでいかなくても上手に食事に摂り入れていくと健康増進に役立ちます。

食べ物に食べ合わせがあるように、薬と食べ物の食べ合わせがあります。納豆やクロレラ、グレープフルーツジュースなどを摂ってはいけませんという薬があります。病気で薬をのんでいる人は注意する必要があります。市販されている食品には添加物が多く入っています。食品の保存性を高めるために必要なものもありますが、人工の化合物は体にとつては異物ですので、できるだけ少ないほうがいいでしょう。

またアレルギー体質の人が増えてきました。食物や環境が影響しているといわれます。何がアレルギーを起こしやすいか、何に注意をしなければならないか、難しいことがたくさんあります。しかし、アレルギーは文明病ともいわれます。生活習慣の見直しあるいは改善も必要でしょう。

だけ少ないほうがいいでしょう。



生活習慣病

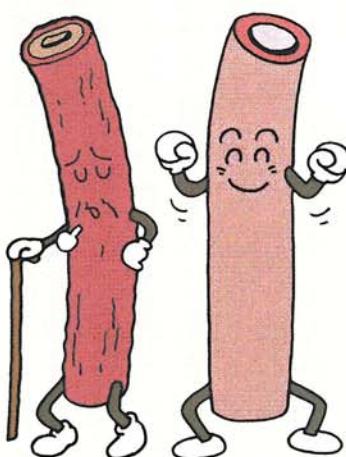
人は血管とともに老いる

血管は人の体のすみずみにまでいきわたり、血液とともに、生きるために必要な酸素や栄養を運び、炭酸ガスや老廃物を持ち帰る大切な働きをしています。この大切な血管も年とともに老化が進み、硬くもろくなつていきます。このように動脈が硬くもろくなつたのが動脈硬化です。動脈硬化が進むと多くの余病が起きます。

動脈硬化は年齢とともに進行しますが、食生活や運動、喫煙など生活習慣によってその進行は大きく左右されます。このように生活習慣によつて影響を受ける病気を生活習慣病といいます。

生活習慣病

生活習慣病には動脈硬化のほかに肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病、がんなど多くの病気があり、高血圧からは脳卒中、狭心症、心筋梗塞などが誘発さ



れます。みな命に関わる恐ろしい病気で、運良く治つても多くは後遺症で心身に大きな影響が出るなどその人の一生を狂わせることになります。

人には百歳の寿命が備わつていると言われます。かけがえの無い自分の一生を大切にしましよう。正しい知識が無いために一生を台無しにするのは、自分にとつても家族にとつても大きな損失です。

生活習慣病の原因や促進因子には多くの共通点があり、それゆえに幾つもの生活習慣病にかかる人も多く、そうなると健康を維持するのが大変難しくなります。

肥 満

肥満とは体内に蓄えられた体脂肪の量が正常より多い状態をいいます。最近はB.M.I（ボディ・マス・インデックス）という方法で計算し、22を基準として、

26.4以上を肥満としています。

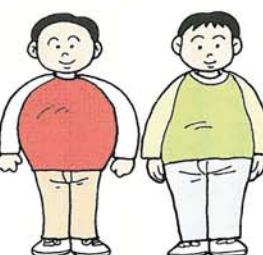
なぜ太るのか

食べたものは腸から吸収され、肝臓でグリコーゲンとして蓄えられ、必要なとき糖に変えてエネルギー源として使います。しかし肝臓に蓄えられるグリコーゲンの量には限度がありますので、過剰の食べ物は中性脂肪の形で脂肪細胞に蓄えられます。

肥満のタイプ

洋ナシ型肥満

上半身が細く、お尻や太ももなど下半身が太めの体形で、皮下脂肪が多いタイプ



上半身に脂肪がつく肥満で、

- 腹八分目のことわざどおり、食べ過ぎない特に甘いもの、油の多いものに注意
- 蛋白質、ビタミン、ミネラルは十分とる
- 纖維質はたっぷりとる
- 1日3回決まった時間に食事をする
- 体をよく動かす
- 食事のエネルギーを減らすだけでは筋肉がやせて健康を損ないます。1日1万歩のウォーキングが最適です。

肥満はなぜ悪いか

ウエストのサイズをヒップのサイズで割り、男性では1以上、女性では0.8以上の場合、リンゴ型です。

内臓に脂肪が貯まりやすいタイプ。生活習慣病を起こしやすいといわれます。

タイプの判断

高脂血症

血液の中に脂質（コレステロールや中性脂肪）が多い症状を言います。これらの脂質は体の中でも作られます、食物からも摂り入れられます。

コレステロール

コレステロールには役に立つHDL（高比重リポ蛋白）コレステロールと、体に悪いLDL（低比重リポ蛋白）コレステロールとがあり、これらを合わせたものを総コレステロールといいます。

LDLは肝臓で作られたコレステロールを末梢組織へ運搬する働きがあり、HDLは逆に末梢組織のコレステロールを肝臓に戻す働きをするので、LDLが多いと動脈硬化になりやすいのです。



液中に存在するのですが、中性脂肪が多いと内臓脂肪、皮下脂肪となって体に貯まっていきます。原因はエネルギーの摂りすぎです。
また中性脂肪が多くなるとHDLを減らすといわれます。さらに中性脂肪が多いとLDLの粒子が小さくなり、小さなLDLは酸化を受けやすいともいわれます。

ウォーキングのような有酸素運動を続けると脂肪分解酵素であるリパーゼが増え中性脂肪の分解が進みます。

- 血清脂質異常値（平成13年現在）
- 高コレステロール血症（中性脂肪）

LDLコレステロール
総コレステロール

140 mg / dL 以上
220 mg / dL 以上

中性脂肪はグリセリンと脂肪酸が結合したもので、中性脂肪は食事から取られたものと肝臓で作られたものがあります。

中性脂肪は本来、体のエネルギーになるために血

中性脂肪

中性脂肪はグリセリンと脂肪酸が結合したもので、中性脂肪は食事から取られたものと肝臓で作られたものがあります。

中性脂肪は本来、体のエネルギーになるために血

- 高トリグリセライド血症（中性脂肪）

150 mg / dL 以上

糖尿病

食べ物のうち炭水化物は体の中で分解されてブドウ糖になり、エネルギーのもとになります。このブドウ糖が吸収されて全身で働くには、臍臓で作られるインスリンが必要です。インスリンが働かなければ血液中にブドウ糖が増えてしまいます。血液中に必要な量以上のブドウ糖があるのが糖尿病です。

糖尿病の種類

1型糖尿病
臍臓でインスリンを作る能力が全くなくなつたタイプ

2型糖尿病
作られるインスリンが少ないか、インスリンがあつても十分働かないタイプ。日本ではこのタイプが大半です。

糖尿病の症状

病気が進行すると血液中のブドウ糖濃度が高く、血がどろつとした状態になり、体は正常な濃度に戻すために水を求め、喉の渴きという自覚症状が出て

きます。このため大量の水を飲み、小便の回数も多くなります。さらに病気が進行すると糖のほかに脂質、蛋白質の代謝も悪くなり疲れやすくなります。

2型糖尿病はエネルギーの摂りすぎが原因となることが多いので、最初は太っていますが、病状が進むとブドウ糖が利用されないので、逆に痩せてきます。

糖尿病の症状

糖尿病が怖いのは多くの合併症を誘発するからです。これは血液中に糖の濃度が高いため血管、特に細い血管が圧力を受け、動脈硬化を起こすためです。

網膜症
眼の奥にある網膜の毛細血管が傷み、視力が落ち、進行すると失明します。

腎症
臍臓の細い血管が傷み、尿が作れなくなります。進行すると人工透析を受けなくてはなりません。



神経症

神経に分布する血管の動脈硬化により影響を受けます。末梢神経が侵されると手足のしびれや痛みが出てきます。自律神経が侵されると下痢、便秘などが起きます。

神経や血管の障害が進むと血液循環が悪くなり、細菌感染も起こってえそになり、足など切断しなければなりません。

太い血管の動脈硬化が進むと血栓ができやすくなり、脳卒中や心筋梗塞のような命に関わる病気になります。

治療

基本は食事と運動のコントロールです。これで良くならなければ薬を使用します。

食事療法

体に取り入れるエネルギーの量を少なくして臍臓への負担をできるだけ減らします。そうすると臍臓の働きが回復してインスリンの分泌が良くなります。ただしエネルギー量は減らしても蛋白質、ビタミン、ミネラルなどは十分摂らなければなりません。

運動療法
ウォーキングなど有酸素運動は筋肉の糖利用を促進し、インスリンがよく働くようになります。軽く汗ばむ程度の運動を1日30分位やりましょう。ただし薬を使用している人は血糖値が下がりすぎることがあるので医師と相談しながらしましょう。



予防

食事に気をつけ、エネルギーを摂り過ぎないことです。特に甘いものと油のあるものに注意しましょう。そしてよく歩きましょう。ストレスも関係しますのでストレスは上手に発散しましょう。

糖尿病は一生の病気といわれ、また、多くの余病をひき起します。普段からのちょっとした心がけで予防することができます。

動脈硬化

LDLコレステロールが多いと、血管の内側の内膜がなんらかの原因で傷つけられたときその中に侵入し、活性酸素の作用によって酸化・変性して「酸化 LDLコレステロール」になります。酸化 LDLは異物と認識され、免疫を担うマクロファージ（白血球の一種）がこれを食べ、最後には脂肪の塊となって内膜に沈着します。また血管の中膜の平滑筋細胞が増殖して血管の内壁が盛り上がります。

また、高血圧は動脈に圧をかけるので動脈硬化の原因になります。厚くなつた血管壁は纖維化してもろくなつており、高い血圧で破れやすくなっています。このように古くなつたゴム管のような状態が動脈硬化です。

動脈硬化が進むと

動脈硬化は太い血管や枝分かれした所がなりやすいといわれます。動脈硬化が脳で進めば痴呆になります。また少しでも出血があるとそこに血小板などが集まつてきて血栓を作ります。この血栓が流れて

血管に詰まるとその先へは血液が行けなくなります。心臓であれば心筋梗塞となります。

この動脈硬化は年齢とともに進み、女性よりは男性がなりやすく、遺伝的なものもあります。しかし高脂血症、高血圧、喫煙、糖尿病、肥満、ストレス、運動不足などがさらに促進させます。

摂り過ぎに注意

コレステロールの高い食品として鶏卵や魚卵やレバーが知られていますので、摂り過ぎに注意しましょう。



高 血 圧

心臓は全身に酸素と栄養を供給するために一定の圧力を血液を押し出します。そのため血管は圧力を受けます。これが血圧です。血圧が正常であれば問題ありませんが、高いと脳卒中や心筋梗塞を起こしやすくなります。ここが高血圧の怖いところです。

高血圧は原因がはつきりしているものは少なく、大部分は原因がはつきりしません。それに遺伝もあります。一般に年齢と共に高くなる傾向があります。しかし生活習慣が大きく影響するのは確かです。

高血圧と動脈硬化

高血圧は動脈に高い圧力をかけるので血管壁に傷がつき、この傷にLDLコレステロールが入り込んで動脈硬化になります。いっぽう動脈硬化があつても高血圧は進みますので、同じような生活上の注意が必要です。



食塩の摂り過ぎ

食生活で特に気をつけなければならないのは食塩の摂り過ぎです。体は血液を一定の食塩濃度に保とうとしますので、塩辛いものを多くとると血液中の食塩濃度が高くなり、水分を増やして濃度を一定にしようとし、血液の量が増えて血圧が高くなるのです。

現在日本人の食塩摂取量は1日13gですが、高血圧の人は6g未満にする必要があります。しかし、一般の人が一気に半分に減らすのは無理なので、とりあえずは10gまで下げようといわれています。

食事は薄味にし、食塩以外の調味料を活用しましょう。同じ食材でも多彩な料理法をとれば食塩の使用量を減らすことができます。



血圧の正常値（WHO 1999）

最高血圧（収縮期血圧）
最低血圧（拡張期血圧）

130 未満
85 未満

虚血性心疾患

心臓に血液を供給している冠動脈が動脈硬化や血栓など、なんらかの原因で塞がれると、狭心症や心筋梗塞が起こります。これらは心臓の冠動脈に血液が不足する症状です。虚血性心疾患といわれます。

虚血性心疾患の一一番の原因是動脈硬化です。

狭心症は一時的に酸素不足になつたもので、心筋梗塞は血流が止まって心筋が壊死した状態です。現在日本人の死因の第1位はがんで、2位がこれら心疾患です。

狭心症

狭心症には2種類あります。

安静時狭心症

明け方布団の中とか、早朝の洗面時などに症状が出やすいものです。冠動脈の痙攣によつて起ります。ストレスや精神的な緊張によつても狭心痛が出ることもあります。



脳卒中

人間にとつて最も大切な脳に出血や、血管が詰まつて血が行かなくなつた状態が脳卒中です。半身不随になつたり、言葉が話せなくなつたり、あるいは意識が戻らないなど重篤な症状が出てきます。

脳卒中には脳出血、くも膜下出血、のうこうしゆ脳梗塞の3種類があります。

脳出血

脳のどの部分でも起き、症状として頭痛、しびれ、感覚の麻痺が見られます。原因としては高血圧によつて動脈が変性、壊死して出血する高血圧性脳出血が大部分です。

くも膜下出血

脳卒中の5～10%を占め、30～60歳の男性に多い傾向にあります。脳は直接脳をおおう軟膜と頭蓋骨のすぐ内側の硬膜、それらの間のくも膜の3種類の膜で保護されています。このくも膜と軟膜とのわずかな隙間に起こる出血がくも膜下出血です。症状と

労作性狭心症

動脈硬化症により冠動脈の内腔が狭くなり血液の流れが悪くなり起ります。階段や坂道、速く歩いたり、重いものを持って歩いたりしたときに起ります。これは心拍数が増したのに心筋への酸素供給量が追いつかないためです。

心筋梗塞

心筋梗塞の発作を起こす人の半分はすでに狭心症の発作を経験していますが、あとの半分は突然心筋梗塞の発作を起こしています。この点で心筋梗塞の発作を予知することは難しいのです。

原因は冠動脈の硬化ですので、動脈硬化を起こす肥満、高脂血症、糖尿病、高血圧などには十分気をつけましょう。すでにこれらの病気にかかっている人は医師の治療を受けて発作を起さないように注意しましょう。その場合でも生活習慣を正しくすることは当然です。



脳梗塞

しては「ハンマーでたたかれたような頭痛」とよく表現されます。原因としては脳動脈瘤とよばれる脳血管のこぶからの出血です。

脳血流が著しく減少、または遮断されることで起ります。原因としては脳動脈の硬化が進んで内腔が狭くなり、そこに血栓ができる脳血栓と、主として心臓の中できた血栓がはがれて血流にのり、脳動脈に達して内腔をふさいでしまう脳塞栓があります。脳血栓は徐々に進行するので症状も徐々に現れます。いっぽう脳塞栓の症状は突然現れます。

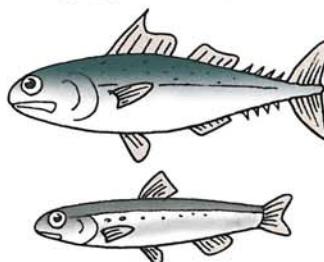
いずれにしても動脈硬化や高血圧などと密接に関係しています。そしてその発症にはストレスが引き金となる場合も多いのです。

もっと食べよう

魚

和食はご飯を中心に魚や野菜をおかずに入したすばらしい健康食です。魚は肉と違つて不飽和脂肪酸が多く、特に α -リノレン酸、エイコサペンタエン酸(EPA)、ドコサヘキサエン酸(DHA)などはコレステロールや中性脂肪を抑え、肌に潤いを与えるなど生活習慣病の予防に良いということで近年注目されています。

魚の不飽和脂肪酸
 α -リノレン酸は海中のプランクトンに含まれ、これを食べた魚の体内でEPA、そしてDHAへと変わっていきます。これらの不飽和脂肪酸はイワシやサバなど背の青い魚に多く含まれています。

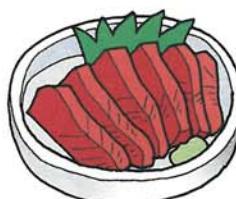


EPA DHA

EPAは血液中の中性脂肪の値を下げたり、血管を拡張させて血圧を下げる、血を固める血小板の働きを抑えて血栓ができるのを防ぐなどの作用があります。DHAはEPAと同じ働きもしますが、脳の中に入っていける脂肪酸なので脳や神経、眼の網膜に取り込まれてそれらの部位を活性化させるといわれます。

上手に食べよう

EPAやDHAを上手に摂るには旬の魚を選び、新鮮なうちに食べることが大切です。なぜならEPAやDHAは非常に酸化されやすいからです。また調理の影響も受けます。魚に含まれるこれらの脂肪を損なうことなく摂るには刺身が一番です。次いで焼き魚、煮魚の順です。



野菜

野菜は食べる部位によつて根、葉、実に分かれ、栄養素も違います。野菜は大きく分けてカロチン(ビタミンAになるもの)を多く含む緑黄色野菜とその他の淡色野菜に分かれます。

野菜の栄養効果として最近注目されているのは抗酸化作用のあるビタミンAやC、E、そして食物纖維です。これらは心臓病、脳卒中、糖尿病、がんなどの予防、治療に効果があります。それ以外にも野菜には多くのビタミン、ミネラルが含まれていて体の正常な働きに大切な役割を果たしています。

脂質の吸収を抑える

食物纖維は脂質を取り込んで吸収されるのを抑制するので高脂質食、高エネルギー食となるのを防ぎます。食物纖維は胆汁酸の再吸収も抑えて便の排泄を増やすので高コレステロール血症の予防になります。



糖尿病の予防

食物纖維の多い野菜は食後の血糖上昇を抑制し、インスリンの分泌を節約します。

動脈硬化を抑制

野菜に含まれる抗酸化作用のあるビタミンが、血中コレステロールの中で動脈硬化を促進するLDLの酸化を抑えるので脳卒中や心臓病の予防に役立ちます。野菜のがん抑制効果は特定の成分が単独に作用しているのではなく、いろいろな成分が複合的、相乗的に作用しているといわれます。

便秘の予防

食物纖維を多くとると腸の中で働きが活発になります。腸の中でも膨らんで刺激するので腸の働きが活発になります。便の腸内通過時間が短くなると大腸がんの予防になります。



がんの抑制

野菜のがん抑制効果は特定の成分が単独に作用しているのではなく、いろいろな成分が複合的、相乗的に作用しているといわれます。

カルシウム

骨はカルシウムの貯蔵庫
体の中のカルシウムの99%は骨や歯にあります。カルシウムは体の中でどのような働きをしているのでしょうか。

骨はカルシウムの貯蔵庫

歯は食べ物を噛むためにありますが、骨は体を支えたり、大事な臓器を保護するためあります。もう一つ大切なのは細胞などで必要なカルシウムを補給する貯蔵庫としての骨の役割です

カルシウムの働き

筋肉の収縮、神経の刺激伝達、血液凝固などにカルシウムは重要な働きをしています。このような働きは人が生きていく上で最も重要なことなので、血液中に足りなければすぐ骨から調達します。ですからカルシウムが不足する食生活では骨がすかすかになる骨粗鬆症になります。



乳製品を食べよう

骨が作られるにはカルシウムの他に蛋白質が必要です。牛乳やチーズ、ヨーグルトはカルシウムと蛋白質を大量に含み、吸収も良いのでカルシウム補給には最適の食品です。食事にはぜひ乳製品を意識してとり入れましょう。



もっと少なく

食 塩

減塩の工夫

食事の味付けを薄味にします。おいしくするには食塩以外の調味料の活用をおすすめします。

○だしをしつかりとつて風味を豊かに

○酢やレモンなどの酸味を上手に

手に使う
○香味野菜のハーブや香辛料

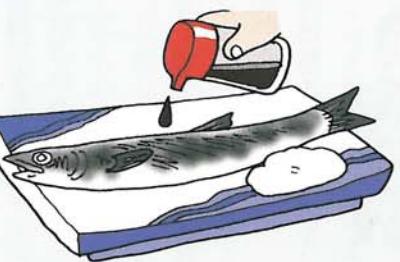
などの香りや刺激を上手に

生かす

○魚は塩振りより、食べると
きに醤油を少しかける

ほうが塩分は少ない

○外食は味付けが濃いので汁
などは残す



カリウムを摂ろう

カリウムは腎臓で食塩のナトリウムを排泄する働きがありますので、カリウムが多い野菜や果物、海藻を積極的に食べましょう。

胃がんの原因

胃の中に濃い塩分があると胃壁の粘膜を保護している粘液が取り去られ、胃粘膜は強い胃酸に直接傷つけられます。この時発がん物質が傷ついた胃粘膜に取り込まれて胃がんになるのです。

カルシウムの必要量

骨は少しづつ毎日新しく作り替えられますので、毎日食事から600mg以上のカルシウムを摂らなければなりません。しかし成長期の青年では700～900mg、閉経後の女性ですと800mg、妊婦は1000mg程度必要です。足りなければ骨粗鬆症が進行します。年齢や体の状態に合わせた必要量を覚えておくことが大事です。

塩分はできるだけ少なく

血圧の高い人は塩分摂取量を1日6g未満にします。血圧が高くなったり、腎臓に負担がかかります。また胃がんの原因にもなります。

塩分はできるだけ少なく

血圧の高い人は塩分摂取量を1日6g未満にします。血圧が高くなったり、腎臓に負担がかかります。また胃がんの原因にもなります。

カリウムを摂ろう

カリウムは腎臓で食塩のナトリウムを排泄する働きがありますので、カリウムが多い野菜や果物、海藻を積極的に食べましょう。

脂肪

中性脂肪とコレステロールを合わせた脂質は、一般に脂肪といわれています。

脂質の種類

脂質は常温で液体になる油と、固体になる脂に分けることができます。

油

植物油や魚の油で、リノール酸、オレイン酸、EPA、DHAなどの不飽和脂肪酸が多く含まれています。

脂

肉やバター、チーズなどに含まれている脂質で飽和脂肪酸が多く、コレステロールのもとになります。

脂質の働き

脂質には生きるのに必要な必須脂肪酸が含まれ、エネルギーは $1\text{g} : 9\text{kcal}$ と高エネルギーです。ビタミンA、D、E、Kなどは脂質に溶けて体に吸収されます。コレステロールは細胞膜やホルモンの材料として必

要なのですが、多すぎると高脂血症や動脈硬化の原因になります。

脂質の摂り過ぎ

脂質は食べ物のうまみのもとなので摂り過ぎやすいものです。

○高エネルギーなので肥満になりやすい

○動脈硬化など生活習慣病の原因になりやすい

○大腸がんや乳がんになりやすいといわれる

脂質の摂取量を減らす

最近の食生活では脂質を摂りすぎているので、食事中に占める割合を25%以下にするよう求められており、1日50g以下にする必要があります。

理想的な脂質の摂り方は「肉の脂4・植物の油5・魚の油1」といわれています。

- 魚を1日1回は食べる
- 肉類を摂り過ぎない
- 油を使った料理をいくつも食べない
- 繊維質はたっぷり摂る



食品添加物

美味しくて便利な食生活

毎日食べる食事は美味しい、栄養があつて、安いのがなによりです。その条件を満たすために最近は加工食品の種類も増えて、手軽に美味しい料理が食べられるようになりました。これらの食品に無くてはならないのが食品添加物です。

食品添加物の許可

これらの食品添加物は国の安全基準により審査され、品目や量が許可されています。しかしこれらは現在の科学的知識をもとに判断されたもので、将来危険性を指摘されるものが無いとはいえません。

現代の暮らしの中で、すべての添加物を否定するわけにはいきませんが、食品の中に含まれる添加物の種類や量は少ない方がいいでしょう。

化学合成添加物

最近は化学技術の発達にともない化学合成の添加物が増えてきました。従来天然に存在したものを合成することで安く、大量に作ることができます。また天然にはないものも合成されています。



伝統的添加物

昔から食品の保存や、美味しくするために保存剤、調味料として塩や酢、砂糖などが使われ、着色料としてはクチナシやウコン、香料としてユズやスダチなども使われてきました。これらは天然の添加物です。

がん

がんについて

がんは正常な細胞が突然変異し、体全体の秩序を乱して正常な細胞を押しのけて異常増殖するものです。

がんの種類と原因

がんは細胞が異常増殖する腫瘍のうち、上皮細胞（皮膚や体内の中が空洞である臓器の内面を覆う組織の細胞）にできるものをいい、非上皮性のものは肉腫といわれます。

がんのできる原因には、いろいろありますが、発がん物質（イニシエーター）が影響してがん細胞となります。身の回りにある発がん物質にはたばこ、ニトロソアミン、ベンツピレン、タール、それにワラビやフキノトウの成分、活性酸素など、非常に多くのものがあります。また日光の紫外線や特定の刺激が長期

間一定の場所に加わるとそこにがんが発生することがありますし、遺伝も関係しています。発がん促進物質にはたばこなどが挙げられます。

免疫

これらの発がん物質や発がん促進物質が体の中に入るとすぐがんが出来るかというとそうではありません。体にはがんや様々な病気から体を守る免疫という仕組みがあります。

免疫には大食細胞（マクロファージ）やリンパ球、ナチュラルキラー（NK）細胞などが総力をあげてがんや細菌など異物を排除します。そのためには普段から食事や、運動、休養など正しい生活が必要です。またストレスは免疫能力を下げるといわれます。ストレスは長くためずに上手に発散しましょう。

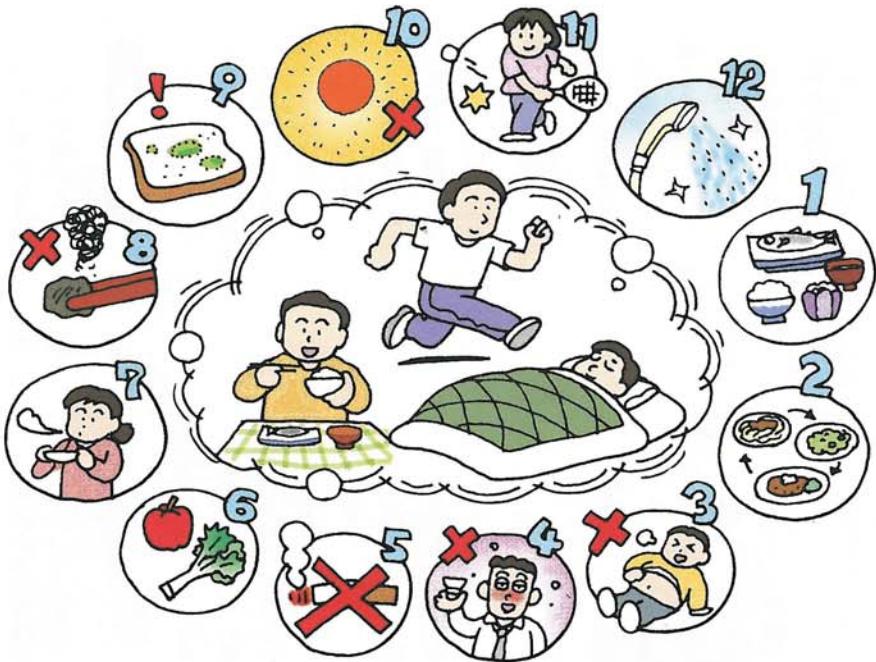
発がん物質には多くの食べ物が関係し、免疫機能を高めるのにも多くの食べ物が関係しています。がんを避けるには食生活の正しい知識が必要です。

発がん物質の一つである活性酸素を改善するものに抗酸化物質があります。果物や野菜などの食物に含まれているので心がけて摂るようにしましょう。

がんを防ぐための12カ条

国立がんセンターでは「がんを防ぐための12カ条」を作り実践を推奨しています。

- 1 バランスのとれた栄養を摂る
- 2 毎日変化のある食生活を
- 3 食べすぎを避け、脂肪はひかえめに
- 4 お酒はほどほどに
- 5 たばこは吸わない
- 6 食べ物から適量のビタミンと纖維質のものを多く摂る
- 7 塩辛いものは少なめに、あまり熱い物は冷ましてから食べる
- 8 焦げた部分は避ける
- 9 カビの生えたものには注意する
- 10 日光にあたり過ぎない
- 11 適度なスポーツでストレスを減らす
- 12 体を清潔にする



たばこ

たばこと病気

たばこの主な成分はニコチンとタールですが、喫煙時に発生する一酸化炭素も有害です。ニコチンや一酸化炭素は血管運動神経など自律神経や運動神経を刺激したり、また後に麻痺させたりと複雑な影響を与えます。そのため虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）、脳卒中（脳梗塞や脳内出血）、消化器疾患（胃潰瘍や十二指腸潰瘍）、呼吸器疾患（喘息や気管支炎）などの原因になつたり、悪化させたりします。また女性では未熟児や早産など妊娠に悪影響を与えます。

たばこは喫煙している人だけでなく、周りの人にも害を与えます。これを受動喫煙といいます。受動喫煙でも重い病気になります。

がんとの関係

いっぽうタールはがんの危険因子です。直接がんを起こしもしますが、発がん物質の働きを促進するプロモーターとしての働きがより大きいのです。



喫煙習慣で血中からニコチン濃度が低下すると落ち着かなくなり、それを解消するために喫煙したくなります。これを禁断症状といいます。

ご存じのように、このような作用は麻薬や覚せい剤と同じです。ただその作用

が少し弱いだけなのです。

たばこを止めよう

今でもまだ多くの人が

たばこを吸っていますが、その人たちもできればたばこを止めたいと望んでいます。

どうすればたばこを止めることができるでしょうか。大事なのはたばこを止めようというはつきりした意志を持つことです。

生活習慣を変える

喫煙は薬物依存の一種であり、生活習慣です。たばこと生活習慣は密接に結びついているので、生活習慣、生活様式を変えることがその第一です。例えばコーヒーを飲むとたばこが欲しくなるのならコーヒーをしばらく止めてみましょう。



ニコチンガム（ニコレット）

それでもうまくいかないときは禁煙補助薬を利用してください。最近ニコチンガムが薬局・薬店で市販されています。これは喫煙する代わりにニコチンガムを噛むことでたばこを計画的に止めていこうとするものです。薬剤師の指導で使用し禁煙することが可能です。ぜひ薬剤師に相談してみてください。この場合でもたばこを止めるという強い意志が必要です。

ですから肺がんをはじめ胃がん、食道がん、喉頭がん、膀胱がん、すい臓がんなど多くのがんの発症に関わっています。

なぜ止めないの

このようにたばこの害は大きいのですが、それでも多くの人が深刻に考えるのは、その影響が現れるのに長い時間がかかるのと、すべての人に現れるわけではないので自分は大丈夫だろうと安易に考えるためです。

しかし人は生身の体である以上に必ず病気にかかります。たばこはその原因になつたり悪化させたりします。脳梗塞やがんなど深刻な病気になつてから後悔するのでは遅いのです。

なぜたばこを吸うのか

たばこはなかなか止めることができません。なぜたばこを吸うのでしょうか。

○気分を変える

○陶酔感

○緊張緩和

○このようなことが理由としてあげられます。長い



がんと食品

食べ物とタバコがいろいろな発がん要因の3分の2を占めるといわれています。食品の中で発がん抑制効果を期待できる物質の数は、現在500～600種類あるといわれ、これらの多くが野菜や果物などの植物性食品で、より多く食べることで、がんのリスクを3割も減らすことができます。

デザイナーフーズ・リストとは

アメリカの国立がん研究所が中心になり、1990年から「デザイナーフーズ計画」という植物性食品によるがん予防の研究が進められており、現在までに約40種類の食品がピラミッド型の「デザイナーフーズ・リスト」にまとめられています。毎日の食生活に活かすようおすすめします。

がん予防食品の成分

食品に含まれる発がん抑制物質の種類には、活性酸素による酸化を防ぐ抗酸化物質、遺伝子が傷つくのを防ぐクロロフィル（葉緑素）、発がん遺伝子の働きやがん

がん予防食品例 1 キャベツ

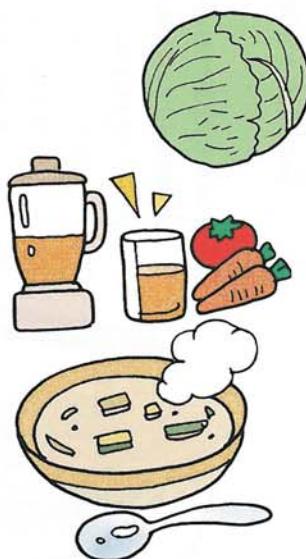
緑黄色野菜だけでなくキャベツなどの淡色野菜にも予防効果があることがわかつてきました。

①白血球の働きを高めるキャベツの汁

私たちの血液中の白血球は、体外から侵入した細菌やウイルスなどの異物（抗原）を攻撃して死滅させたり、抗原に対する抗体を作り出すなど、体を外敵から守る働きをしています。この白血球から出るTNF（腫瘍壊死因子）という物質には、がん細胞を退治する力があります。最近、キャベツ、ナス、ダイコンなどの淡色野菜の汁は、白血球の働きを活性化し、TNFを多く分泌させることがわかつてきました。

②抗酸化物質などの予防物質を含む

キャベツには抗酸化作用のあるβカロチン・ビタミンC・イオウ化合物（イソチオシアナート）、食物繊維、クロロフィル、インドール（植物ホルモンで発がん物質を無毒化）などが含まれています。また、胃腸薬の原料でもあるビタミンU（抗潰瘍因子）や血液の



④ちょっと注意
外側の緑の濃い葉や芯は、最も栄養価が高いので、農薬も残っているので、注意しましょう。



〈デザイナーフーズ・リスト〉

の成長を抑制するテルペングループ、発がん物質の体外排出を助け善玉の腸内細菌を増やす食物繊維、上皮細胞の粘膜を正常に保つビタミンAなどがあります。

がん予防食品例 2 大豆

良質のタンパク質と脂質が含まれ「畑の肉」と呼ばれている大豆。大豆やその加工食品にはすぐれた成分が含まれています。

①イソフラボンの魅力

大豆に多く含まれる抗酸化物質のイソフラボンはポリフェノールの一種で、乳がん・大腸がん・前立腺がんや骨粗鬆症の予防に効果があると考えられています。

②他の抗酸化物質

サポニン・ビタミンB₁・B₂・E・テルペングルなど抗酸化物質も含まれています。

③まだまだある、大豆の力

血液中のコレステロールを減らす働きがあるタンパク質が含まれています。

また、カルシウムや食物繊維も豊富で高タンパク、低カロリーでコレステロールはゼロ、各種ビタミンやミネラル、有効成分を含む大豆は、理想的な食品です。

生活習慣病の予防・疲労回復・便秘改善・老化防止などに役立てる食品です。

④大豆加工食品

納豆のネバリの部分にはナットウキナーゼという酵素が含まれていて、発がん物質を作りだす悪玉菌の繁殖を抑える作用があります。

⑤効果的な調理方法

大豆は消化が良くないので、一晩じっくり吸水させ、十分に火を通します。つけおいたもどし汁には栄養分が流出しているので、農薬の残留が少ない国産大豆なら、捨てないで煮汁に使います。

⑥1日に摂りたい量

大豆の加工食品も毎日のように摂りましょう。豆腐なら半丁、納豆なら1パック、きな粉なら20gが目安です。

がん予防食品例 3 玉ねぎ

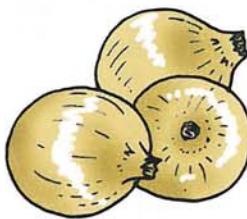
玉ねぎは昔から薬用野菜として、また風味付け・消臭のスパイス（香辛料）としても使われてきました。

①硫化アリルが効果の源

玉ねぎを切ると涙が出ます。刺激臭・辛味のもとである硫化アリルが、発がん物質を無毒にする解毒酵素の働きを高める作用と抗酸化作用を持っています。がん予防のほかビタミンB₁の吸収を高めます。豚肉などビタミンB₁の豊富な食品と一緒に食べると、疲労回復・イライラ・不眠症・食欲不振などの解消にも役立ちます。

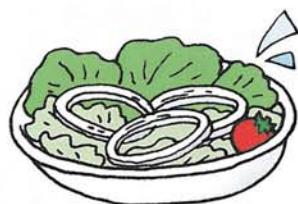
②他の抗酸化物質

ケルセチン（ポリフェノールの一種）やビタミンCが含まれるほかに、玉ねぎを刻むとミロシン酶という酵素が働いて二次的にイソチオシアナートとという抗酸化物質が作られます。



④効果的な調理法

ビタミンCは熱に弱いので、なるべく生で食べたいもの。有効成分（硫化アリルなど）は水に溶けるので、辛味を抜くため水にさらすときは、さらしあわせないようにしましよう。調理法を変えて毎日摂りたい食品です。



がん予防食品例 4 キノコ

キノコには多くの種類があります。サルノコシカケの仲間は、民間薬や漢方薬として使われてきました（靈芝や猪苓）。また、シイタケからレンチナン、エヒロタケからシヅフィラン、カワラタケからレスチンなどの医薬品も作られています。

①キノコの多糖類—免疫力を高める

キノコに含まれる代表的な多糖類は、 β -グルカンで、免疫機能を高めてがんの発生を抑制すると考えられており、エノキタケ・マイタケ・シメジ・ヒメマツタケ（アガリクス茸）などが代表的なものです。

②おなじみのシイタケの力

シイタケには、いくつかの健康に良い成分が含まれています。エリタデニンは、血圧や血中のコレステロールを下げる働きがあります。カリウムなどの豊富なミネラル類は、高血圧の予防が期待できます。食物繊維は、動脈硬化の予防につながります。

③効果的な調理方法

β -グルカンなどの多糖類は水に溶けるため、干しシイタケをもどすときは4～5時間程度にし、もどし汁や煮汁も捨てずに調理に利用してください。また、ビタミンDは油と一緒に摂ると吸収が高まるので、炒めもの・揚げものなども一つの方法です。



アルコール

昔から「酒は百薬の長」と言われています。どうしてアルコール類はこんなにも喜ばれるのでしょうか。イギリスにはウイスキー、フランスやイタリアはワイン、ドイツはビール、ロシアはウォッカ、日本や中国は酒と世界中、民族とともにアルコール類はあり、その国の文化とも密接に結びついています。

アルコール

大人の舌にとつてアルコール類は美味しく、その味は他の飲み物とはまったく別のものです。そして他の食べ物の味も引き立てて美味しいしくしてくれます。話がはずみ、親近感が増してきます。この美味しいと酔いこそアルコール類が喜ばれる真の理由でしょう。

酔い

アルコール類の最大の特色は酔うことでしょう。

適度のアルコールは緊張をほぐし、開放感を与えてくれます。ストレスの多い現代社会にあって、上手なストレス発散は大事なことです。数人で飲むと開放感から話がはずみ、親近感が増してきます。この美味しいと酔いこそアルコール類が喜ばれる真の理由でしょう。

酒の量

アルコールの適量は1日平均日本酒で1合、ビールで中瓶1本、ワインでグラス1杯です。上手にお酒と付き合いましょう。



適度の酒は体に良い

適度のアルコールは善玉コレステロールを増やし、悪玉コレステロールを減らし、動脈硬化の進行を抑え、血液の循環をよくします。

酒の害

まず食道や胃、肝臓を障害します。強いアルコールの刺激で食道がんが起きやすくなります。また長期間のアルコールの毒性で肝臓が傷み、肝臓がんになることもあります。血圧も高くなります。大量のアルコールは血を固まりやすくし、脳梗塞の原因にもなります。特に人格が変わったり、アルコール中毒になると家庭も崩壊します。

また、シイタケにはビタミンDそのものと、紫外線に当たるとビタミンDに変わるエルゴステロールが含まれています。骨粗鬆症の予防には、カルシウムの吸収のためにビタミンDと一緒に摂ることが大切です。ビタミンDは、生より天日で干したシイタケに多く含まれていますが、最近は電気乾燥のものも多いので、調理前に日光に4～5時間当ててから使うと良いでしょう。

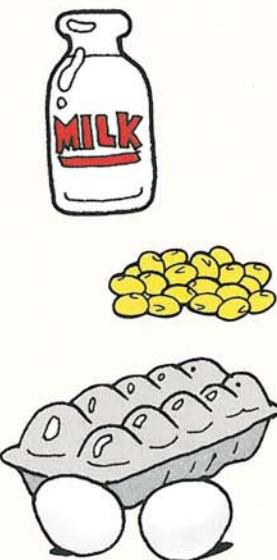
食物とアレルギー

なにか決まったものを食べて「体が痒くなる」とか、「口の周りが腫れる」などのアレルギー症状を起こす人が増えています。

原因として遺伝的なものの他に車の排気ガスや花粉などの環境や食生活の影響が考えられています。

子供のアレルギー

乳幼児は消化器系の発達が未熟で食べ物を十分消化できず、アレルギーの原因になりやすい蛋白質（抗原）などをそのまま吸収してしまうため、アレルギー症状を起こしやすい体质になってしまいます。牛乳、卵、大豆が三大アレルゲンといわれます。



成人のアレルギー

エビ、カニ、魚介類、ソバなどが主な原因食物です。また食品中に含まれる添加物が原因になることもあります。



症状

軽いものではくしゃみ、下痢、嘔吐、蕁麻疹、ひどくなると、喘息、アナフィラキシーショックという激しいアレルギー反応を起こします。

対応

乳幼児の食物アレルギーの90%は年齢とともに自然治癒するといわれます。しかしソバなどの成人型アレルギーの自然治癒は難しく、原因となる物質を避けることが必要です。

食物は一般に加熱することによってアレルギー性が低下しますので、生のもの、半煮えのものは注意しましょう。

長寿と食生活

和食の効用

ご飯を中心に多くの具が入った味噌汁、魚や野菜のおかず。このような和食は肉類など動物性脂肪の多い欧米の食事に比べて健康によいといわれます。和食の欠点といわれた食塩の摂取量も少なくなり、食生活が多彩になったのがよいのでしょうか。

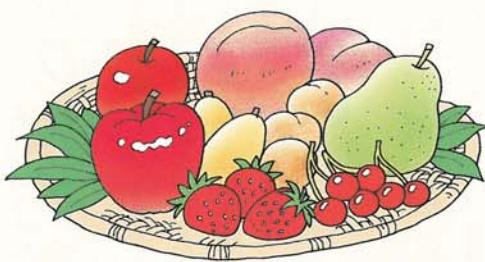
沖縄の長寿

沖縄は全国一の長寿県です。この地域は気候が温暖なため、寒気が影響する脳卒中が少ないという環境に恵まれています。

沖縄料理の特徴として豚肉、豆腐、緑黄色野菜、昆布をたっぷり使ったごつた煮料理が知られています。豚肉の脂肪は調理の過程で上手に除かれています。また長寿者は沢山の家族と一緒に暮らす場合が多く、精神面の安定も関係しているようです。



など



バラ科の主な果物

リンゴ
アンズ
イチゴ
サクランボ
ナシ
ピワ
モモ

果物アレルギー

北海道では白樺などで花粉症を起こす人が果物でもアレルギー反応を起こすことがあります。リンゴやサクランボなどを食べて口の中が痒くなったり、腫れたことがあります。バラ科の果物に多いといわれます。

バラ科の主な果物

など

生活習慣病の漢方薬

老化や不適切な生活が原因で動脈硬化、高血圧、高脂血症、糖尿病、痛風など生活習慣病にかかる人が増えてきています。生活習慣を正すとともに漢方薬を適切に使うと生活習慣病を改善することができます。

大柴胡湯——ダイサイコトウ

〈目標〉 高血圧、肩こり

日頃頑強な体质で血圧が高い、肩がこるなどの症状によく合います。大家に使うことが多い。肝臓病、胆石症、胆のう炎、高血圧、肩こり、耳鳴り、便秘、胃炎、食欲減退、不眠、内臓脂肪型肥満（リンゴ型）

柴胡加竜骨牡蠣湯——サイコカリュウコツボレイトウ

〈目標〉 高血圧、動悸

大柴胡湯と症状的に共通する点が多く、柴胡加竜骨牡蠣湯の場合は驚きやすい、精神不安など、より精神神経症状が強く現れる場合に使われます。高血圧、動悸、心臓神経症、不安、不眠、神経症、更年期障害

〈目標〉 肥満、便秘
腹部に脂肪の多い肥満の改善に使われる機会が多い漢方薬です。また生活習慣病の第一に考えられる薬です。肥満、便秘、高血圧、動脈硬化、肩こり、のぼせ、むくみ、皮下脂肪型肥満（洋ナシ型）

防己黄耆湯——ボウフウツウショウサン

〈目標〉 肥満、汗かき

色白でぱっちりと太っていて疲れやすく、しおちゅう汗をかいているような女性に使います。膝に水がたまるなど水分代謝が悪く、そのために起こる障害によく使われます。肥満症、膝関節炎、多汗症、肩こり、貧血

加味逍遙散——カミシヨウヨウサン

〈目標〉 のぼせと冷え

かーっと体が熱くなつたと思ったら、すーっと冷えていく自律神経失調症、いわゆる更年期障害や神経の細やかな人の神経症状の第一に考える漢方薬。

更年期障害、月経不順、月経困難症、肩こり、精神不安、冷え性、便秘

八味地黄丸——ハチミジオウガン

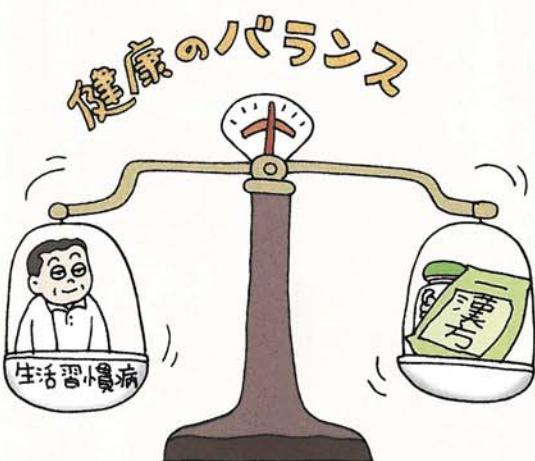
〈目標〉 夜間頻尿、腰痛

通常高齢で、夜間に何度も小便に行く、手足が冷える、腰が痛い、つまずきやすい等の下半身の弱りが著明な人の漢方薬。坐骨神経痛、腰痛、頻尿、白内障、糖尿病、冷え性、高血圧、腎炎、膀胱炎、前列腺肥大

補中益氣湯——ホチュウエツキトウ

〈目標〉 胃腸虚弱で疲れやすいもの

消化器系が弱くて抵抗力が落ちている時の漢方薬。免疫機能を改善させるために慢性病の衰弱に併用することが多い。夏やせ、結核、風邪の後期、病後の体力増強、食欲不振、多汗症、寝汗、胃下垂、脱肛、子宮脱



十全大補湯——ジュウゼンタイホトウ

〈目標〉 非常に弱っている人の体力回復

大病の後など、補中益氣湯を使うより更に弱っている時の体力回復を目的に使用します。病後の体力回復、疲労倦怠、食欲不振、寝汗、貧血、手足の冷え、低血圧症

薬と食物との飲みあわせ

薬と薬の相互作用による副作用と同じように、薬と食物との間にも相互作用があつて、薬の効果が強くなったり、弱くなったりすることがあります。

アルコールで効果が弱くなる薬

普段アルコールをよく飲む人はアルコールを分解する酵素が肝臓でたくさん作られ、この酵素がある種の薬も分解するのでその薬の効果も弱くなります。ワルファリンカリウム（ワーファリンなど）、フェニトイン（アレビアチンなど）

アルコールで効果が強くなる薬

睡眠薬など精神活動に影響を与える薬はアルコールと一緒に飲むと効きすぎて危険なことがあります。

クロルプロマジン（ウイントミンなど）、ジアゼパム（ホリゾンなど）、トリアゾラム（ハルシオンなど）



グレープフルーツで効果が強くなる薬

高血圧や狭心症などで使う薬のうちグレープフルーツジュースと一緒に飲むと効果が強くなるものがあります。

ニフェジピン（アダラートなど）



のぞましい食生活

健康日本21およびすこやか北海道21では次のような目標値をあげています。

- 20～40歳代成人1日あたりの平均摂取脂肪エネルギー比率の減少 25%以下
- 成人1日あたりの平均食塩摂取量の減少 10g未満
- 成人1日あたりの野菜の平均摂取量の増加 350g以上
- 成人1日あたりのカリウム摂取量 35g以上
- カルシウムに富む食品(牛乳・乳製品・豆類・緑黄色野菜)の成人1日あたりの平均摂取量の増加 130g以上
- 牛乳・乳製品 120g以上
- 豆類 100g以上
- 緑黄色野菜 120g以上



食事をする時にはこのようなことを意識していると健康維持に大変効果があります。そしてできるだけ家族そろって食べましょう。

納豆やクロレラで効果が弱くなる薬

ワルファリンカリウム（ワーファリンなど）の効果はビタミンKを多く含む食品を食べることで弱くなります。特に納豆には腸内でビタミンKを作り出していますので食べてはいけません。また、ビタミンKの多いクロレラや、大量の緑色野菜を食べるときも注意が必要です。

最初に健康の基本は食事、運動、休養を正しく生活に取り入れることだと申し上げました。今回は特に食事について述べました。今日は多くのことを述べましたが、要点は次のようにあります。

- 食事は和食が中心
- 野菜をたっぷり食べること
- 特に緑黄色野菜を十分とること
- 果物は適度に食べること
- 魚を多く肉を少なめにとること
- 食塩や油をできるだけ少なくすること
- 体にいいからとそれのみに偏らぬこと
- できるだけ多種類の食物を食べること
- エネルギーをとりすぎて肥満にならぬこと