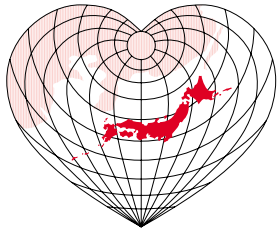


日本心臓財団



2003年冬号

医師と患者の情報広場

健康ハート

No.5

企画: 社団法人日本循環器学会
発行: 財団法人日本心臓財団
〒100-0005
東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル
TEL.03(3201)0810 FAX.03(3213)3920
E-mail: info@jhf.or.jp
協賛: ファイザー製薬株式会社

動脈硬化を促進させる危険因子



生活習慣病のなかでも、虚血性心疾患のもっとも大きな危険因子の一つが高血圧です。高血圧では、より強い力で血液を送りだすため、心臓に大きな負担がかかり、心臓が肥大して働きが低下し心不全を起こします。さらに放置して

厚生労働省の調査によれば、継続的に医療機関を受診している人数が多い上位7つの疾患のうち、6つが「生活習慣病」と呼ばれるものです。高血圧、糖尿病、高脂血症をはじめとする生活習慣病は、食生活の欧米化など生活習慣の変化にともない増加してきた病気で、動脈硬化を促進し、狭心症や心筋梗塞などの虚血性心疾患や脳卒中の引き金になると考えられています。



日本人の生活習慣病

生活習慣病の早期発見・治療で心臓病を予防する！

監修・筑波大学臨床医学系循環器内科 教授 山口 巖

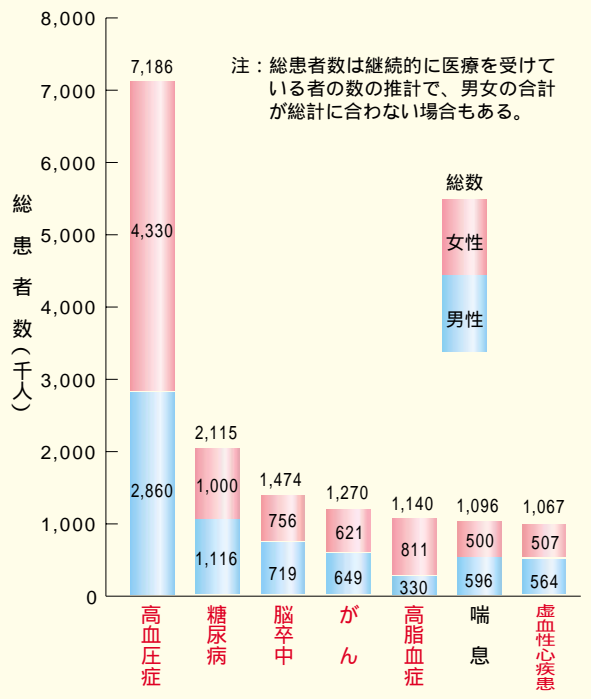
おくと、心臓の冠動脈が動脈硬化を起こし、狭心症や心筋梗塞の原因となります。血管に強い圧力がかかる高血圧では、心臓や脳、腎臓などに深刻な血管障害が起こりますが、こうした障害はほかの生活習慣病を合併することで、さらに発症しやすくなります。

しかし、高血圧は自覚症状がないため、医療機関を受診せずにそのまま放置している人も多く、実際の患者数は、3,500万人にのぼるといわれています。これは、ほかの生活習慣病にも共通していることで、高脂血症患者は2,000万人以上、糖尿病は予備軍も含めると1,370万人いるといわれています。

生活習慣病は、生活習慣を改善することにより、予防したり進行を遅らせたりすることができると病気であります。心臓病にならないためにも、

日々の生活習慣を見直すとともに、定期的に健康診断を受けるなど、生活習慣病の早期発見、早期治療を心がけましょう。

主要疾患の総患者数



赤字は主な生活習慣病

厚生労働省「患者調査」1999年

編集委員

- 五島雄一郎 東海大学名誉教授 日本心臓財団評議員会副会長
- 杉本 恒明 関東中央病院名誉院長 日本心臓財団副会長
- 藤田 敏郎 東京大学大学院医学系研究科内科学教授 日本循環器学会教育研修委員会委員
- 山口 巖 筑波大学臨床医学系循環器内科教授 日本循環器学会教育研修委員会委員

編集・制作: 株式会社協和企画

生活習慣病と

心臓病

監修・筑波大学臨床医学系内科 教授 山田 信博

心臓病の危険因子である生活習慣病は、いくつか重なることで、よりいっそう心臓病の危険を高めます。さまざまな危険因子が複合して悪影響を及ぼしあう「メタボリックシンドローム」は、粥状動脈硬化症を促進する原因として注目されています。

心臓病を促進させる生活習慣病

心臓病を引き起こす危険因子は200以上あるといわれています。なかでも高血圧、高脂血症、糖尿病、インスリン抵抗性(糖尿病予備軍の状態)などの生活習慣病は、心臓病の原因となる動脈硬化を促進させる大きな危険因子です。

生活習慣病は長い間の生活習慣

に起因する病気で、初期にはほとんど自覚症状がありませんが、気づかないうちに動脈硬化を進行させ、心筋梗塞、狭心症などの虚血性心疾患や脳卒中を引き起こします。また、生活習慣病は、1人で2つ、3つと合併している場合が多く、いくつかの生活習慣病や危険因子が重なると、動脈硬化は加速度的に進み、虚血性心疾患を起こす危険性もさらに高まります。軽症だからといって見過ごさず、まずは生活習慣を改善することから、危険因子を減らす努力を始めましょう。

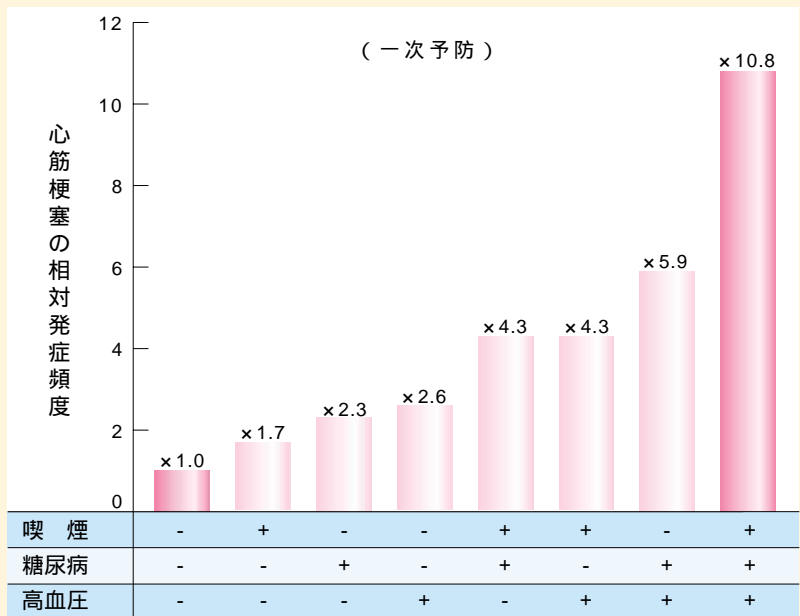
高脂血症にほかの危険因子が重なると・・・

心筋梗塞の発症率がアップ

日本脂質介入試験(J-LIT)の結果より

日本人の高脂血症患者約5万人を対象に、6年間追跡調査した大規模臨床試験「日本脂質介入試験(Japan Lipid Intervention Trial: J-LIT)」でも、いくつかの危険因子が重なると、心筋梗塞になる危険が著しく高くなるということが証明されています。図は、高脂血症患者が心筋梗塞になる危険を1としたとき、そのほかの危険因子の有無で、発症率がどのくらい高くなるかを示したものです。危険因子が多くなるほど心筋梗塞になる危険も高くなり、高脂血症に加え喫煙習慣、糖尿病、高血圧がある人は、高脂血症だけの人比べて10倍以上も危険が高いことが分かります。

危険因子別心筋梗塞相対リスク



J-LIT study 2001年

メタボリック シンドロームの恐怖

最近の研究では、虚血性心疾患の引き金となる粥状動脈硬化を促進する原因として、「メタボリック シンドローム(代謝異常症候群)」が注目されています。

肥満、特に内臓肥満という状態になると、肝臓や筋肉でインスリンの働きが抑制されてしまうインスリン抵抗性を引き起こします。そして一連の代謝異常の結果として、高血圧、高脂血症、糖尿病などの危険因子が重積し、動脈硬化が加速度的に進行することが分かっています。

このように、いくつかの病気が互いに悪影響を及ぼしあう状態は「マルチプルリスクファクター症候群」「シンドロームX」などと呼ばれています。肥満、高血圧、糖尿病、高脂血症が4つ重なった状態を、特に「死の四重奏」ということでもあります。これらはいずれも「メタボリックシンドローム」の状態です。



生活習慣の見直しが 予防の第一歩

しかし、これらの危険因子の多くは、カロリーや塩分、脂肪分の過剰摂取といった悪い食習慣や運動不足、喫煙、過労・ストレスなどの生活習慣を改善することで予防できるのです。とくに、食生活を改善し、運動習慣をつけることは重要です。食事では、カロリーを制限し、高脂質、高塩分の外食やファーストフード、砂糖の過剰摂取を控えるようにしましょう。筋肉の維持やインスリン抵抗性を高めるためにも適度な運動は大切です。「運動するから、そのぶん食べてもいい」というのは誤解で、食事療法と運動療法を平行して行うことが効果的です。

生活習慣病は、初期には症状がほとんどないため、放置したままの人が多くいます。定期的な健康診断を受け、血圧やコレステロール値をふだんからチェックするとともに、一年に一度は心電図の検査も受けるようにしましょう。

定期的な健康診断を受け、血圧やコレステロール値をふだんからチェックするとともに、一年に一度は心電図の検査も受けるようにしましょう。

心臓病と関係が深い粥状動脈硬化

動脈硬化にもさまざまなタイプがあります。なかでも冠動脈や頸動脈などの太い血管で起こりやすく、心筋梗塞や脳梗塞などの引き金になるといわれるのが、粥状動脈硬化(アテローム硬化)です。粥状動脈硬化は、血管の内側に付着したコレステロールがお粥状にドロドロの状態になるものです。コレステロールが付着して傷がついた血管内には、プラーク(コレステロールが固まってできた病巣)ができて厚くなります。プラークが破裂して出血すると血栓ができ、血液が詰まったり滞ったりして、心筋梗塞や狭心症の原因となります。

粥状動脈硬化はもともとは欧米人に多く、日本人には少ないとされてきました。しかし、食事の欧米化などにもとない、最近は日本人にも急増しています。



写真：血管内に挿入したカメラでみた血管内腔。

コレステロールが付着して動脈硬化を起こしている。プラークの破裂により、血液の流れる部分が狭くなっている。

Circulation, 94:2013, 1996

適切なエネルギー摂取とは？

中性脂肪の 高い人

- ・適正カロリーとする
- ・アルコールの制限
- ・単純糖質(砂糖・果物など)を控える



コレステロールの 高い人

- ・適正カロリーとする
- ・動物性脂肪を控える
- ・コレステロール摂取量を1日300mg以下にする



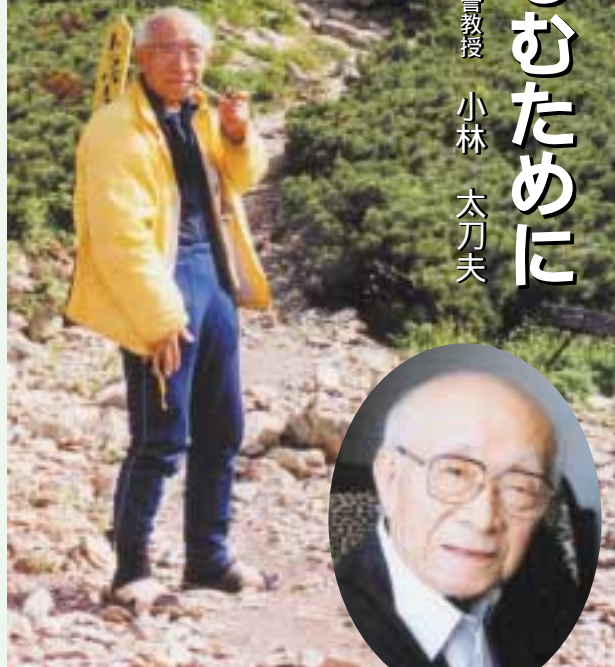
インタビュー Interview

健康で登山を愉しむために

東京大学名誉教授

小林 太刀夫

健康づくりのため、休日にご家族や仲間と山歩きを楽しまれる方も多いのではないのでしょうか？学生時代から山に親しまれ、88歳まで富士登山されていたという小林太刀夫先生はまさに「山の達人」。南アルプスの最高峰、北岳に診療所を開設し、長年にわたり高山病などの治療にも従事されてこられた小林先生に、山登りの愉しみや注意点などについてうかがいました。



小林 太刀夫(こばやし・たちお)
1912年生まれ。36年東京帝国大学(現・東京大学)医学部卒業。同大講師、助教授を経て59年同大医学部衛生看護学科教授。61年同大医学部附属病院分院長。65年同大医学部第4内科教授。69年日本循環器学会会長、71年日本リハビリテーション医学会会長、75年昭和大学藤が丘病院院長、世界心臓代謝学会会長などを歴任。

北岳、穂高…山に魅せられた学生時代

昭和10年の積雪期の北岳登頂をはじめ、スキーによる会津駒ヶ岳初登頂、谷川岳や穂高連峰縦走など、学生時代はとにかく山登りに夢中で、「1年の大半を山で過ごし、あやうく留年しかけた」ことさえあったそうです。「登山で肋骨を折るくらい当たり前」、「急所で転落しかけ、歯で岩にかじりついたことも」と、山男らしい武勇伝も数知れませんが

しかし、大学入学後に戦況が悪化。小林先生も卒業後は軍医として出征しましたが、二度めの出征地満州で発疹チフスを患い、まるで骨と皮のようになって山登りもできなくなっていました。

67歳で北岳に診療所を開設

定年で大学を退官後、再び山歩きを始められた小林先生は、偶然訪れた夜叉神峠で、峠小屋の主人から、北岳に診療施設がないことを相談され

ます。南アルプススーパー林道の開通により登山者が急増した北岳では、診療所の必要性が叫ばれていました。

当時昭和大学藤が丘病院の院長だった小林先生は、その年の夏、北岳に南アルプス初となる診療所を開設。毎年夏山シーズンには診療所に通い、高山病患者や負傷者の診療にあたりました。診療所がある標高2,900メートル地点までは、健康な大人でも約8時間かかる険しい道のりです。途中で一泊し、83歳までご自分の足で登られた小林先生は、近年の中高年の登山ブームに、

88歳まで登り続けた富士山

「登山前にメデイカルチェックを受ける、体力相応のコースを選ぶ、日程に余裕を持つ、適当な装備、水分摂取、日ごろのトレーニングが大切」と警鐘を鳴らします。

70歳からは富士登山に挑戦初めは日帰り、年を重ねるとに途中で一泊、二泊するようになったものの、18年連続で登頂に成功。88歳で「富士山高齢登拝者番付」の小結に

名を連ねました。「山頂から朝焼けを眺めるすがすがしさは格別」と目を細める小林先生。「ゆっくと、楽しみながら登る。自分の体力を知り、無理だと思ったら、引き返すことも大事」というスタイルを守ることで、健康で登山を続ける秘訣といえます。

しかし、ほとんど単独で山に入るため、他の登山者に「大丈夫ですか？」と声をかけられることが増え、「人に心配をかけたくない」と、米寿を機に山を引退。「いまでは降圧薬のお世話にもなっています」というものの、90歳を超えた現在でも、山で鍛えた健脚で、自宅近くの神宮外苑を1時間以上かけて散歩するのが日課になっています。



◀富士山高齢登拝者番付

日本心臓財団とは

日本心臓財団は、わが国の三大死因のうち心臓病と脳卒中の制圧を目指して、1970年に発足いたしました。

当財団は、研究に対する助成や予防啓発、また世界心臓連盟加盟団体としての諸活動を通して、心臓血管病の予防・制圧に努めております。当財団は皆さまのご寄付により運営されています。どうぞ皆さまのご協力をお願い申し上げます。



壁新聞
「ハートニュース」

財団法人 日本心臓財団
〒100-0005
東京都千代田区丸の内 3-4-1 新国際ビル
TEL. 03(3201)0810

インターネットでも心臓に関する情報をいろいろ発信しています。

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



「健康ハート」では、読者の皆さまからのお便りをお待ちしています。「健康ハート」へのご意見、ご感想、

今後取り上げてほしい内容などを郵便またはFAXで、編集部までお寄せください。

また、Q&Aのコーナーでは、皆さまの質問を募集しています。健康について日ごろから不安や疑問に思っていることについて、専門医が分かりやすく回答いたします。いずれも、住所、氏名、電話番号、年齢を明記の上、下記の宛先までお送りください。

〒100-0005
東京都千代田区丸の内 3-4-1
新国際ビル 835 区-A
TEL.03(3201)0810 FAX.03(3213)3920
財団法人 日本心臓財団
「健康ハート」編集部

健康相談

回答者

関東中央病院名誉院長
杉本 恒明



心臓病はどのように治療するのですか？
狭心症や心筋梗塞の治療法として「カテーテル療法」という言葉を聞きますが、どのような治療なのか教えてください。

虚血性心疾患の治療は、病気の種類や程度によっても異なりますが、生活改善による生活療法、薬を投与する薬物療法、外科手術を行う外科療法、体の外からカテーテル（細い管）を入れて治療する「カテーテル療法」などがあります。

中でもカテーテル療法は、外科手術にかわって最近よく行われるようになってきた治療法で、代表的なものとして「経皮的冠動脈形成術（PTCA）」があります。

PTCAは、心筋梗塞や狭心症で狭くなった冠動脈をバルーン（風船）を膨らませ、拡張することにより、滞っていた血流を回復させる治療です。治療では、まず足の付け根などの動脈から先端に小さなバルーンをついたカテーテルを挿入し、モニターを見ながら心臓の冠動脈まで誘導します。そして、動脈硬化や血栓によって詰まったり狭くなったりしている部分でバルーンを膨らませ、狭窄している部分を内側から押し広げます。

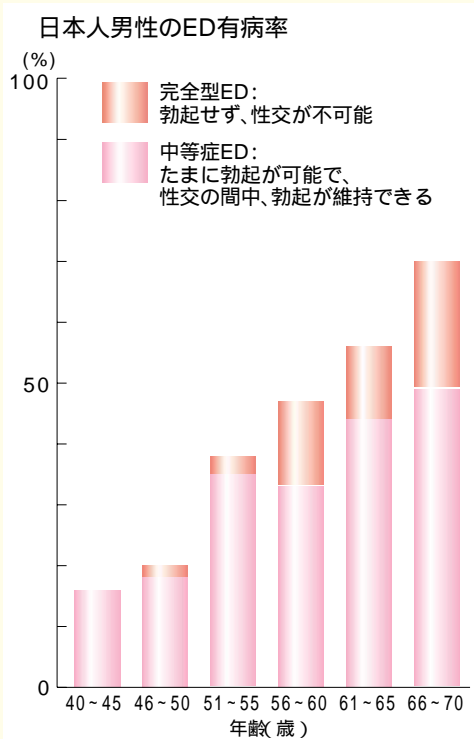
カテーテル療法には、特殊な筒状の金属をカテーテルで狭窄部まで運び、バルーンで押し広げたあとにそのまま内部に留置する「冠動脈内ステント」や、血栓によって詰まっている冠動脈に、カテーテルで血栓溶解薬を流し込んで血栓を溶かす「経皮的冠動脈血栓溶解療法（PTCR）」などがあり、それぞれ高い治療効果をあげています。



生活習慣病に多い

EDの合併

監修・北海道大学大学院医学研究科循環病態内科学 講師 佐久間 一郎



白井將文:EDの疫学とリスクファクター 臨床と研究,76(5):841,1999

高血圧、糖尿病、高脂血症など、虚血性心疾患の危険因子となる生活習慣病は、同時にED(Erectile Dysfunction)の危険因子でもあります。EDは、勃起不全(あるいは勃起障害)ともいわれ、性交時に十分な勃起が維持できないため、満足な性交ができない状態となる病気です。生活習慣病があると、動脈硬化などにより血管が障害され、勃起に必要なだけの十分な血液が

陰茎まで流れなくなり、EDが起こることがあります。EDは男性なら誰でも起こりうる病気です。最近行われた疫学調査(図)でも、40~70歳までの男性の半分以上が何らかの原因でEDと考えられると報告されています。中高年に増える傾向があるのは、加齢が原因というよりはむしろ、年齢とともに高血圧や糖尿病などのEDの危険因子となる生活習慣病を合併するこ

とが多くなるからです。さらに、その治療のためにさまざまな治療薬を服用する機会が増えることも原因であると考えられます。

ほかに、前立腺の手術や脊髄損傷、降圧薬や心疾患治療薬など薬剤の副作用、ストレスなど心因性の問題、喫煙、飲酒などの生活習慣が原因でEDになることもあります。まずは原因を見つけ、改善していくことが大切ですが、現在では医師の指導のもと、経口治療薬による治療が可能になりました。ED治療薬は、ニトログリセリンなどの硝酸剤による治療を受けている男性は服用できない「などの禁忌もあって、医師の指導のもとで正しく服用すれば、心臓への負担も少なく安全です。気になる症状があるときは、一人で悩まずにぜひ医師に相談してください。

とが多くなるからです。さらに、その治療のためにさまざまな治療薬を服用する機会が増えることも原因であると考えられます。

[治療は生活習慣の改善から]

生活習慣病の人は、EDになる可能性も高い!

高血圧

降圧薬の副作用でEDになることがあります。

糖尿病

高い率でEDを発症することがわかっています。

虚血性心疾患

危険因子はEDと同じ。要注意です。

運動

適度な運動は血圧を下げたり肥満を予防したりするのに有効です。

たばこ

血液循環に悪影響をもたらします。吸っている人は禁煙しましょう。

ストレス

ストレスは性的刺激を減退させます。ストレスを解消し、心身をリラックスさせる方法を身に付けましょう。

お酒

気分をリラックスさせる効果がありますが、飲みすぎに注意してください。



EDは男性なら誰にでも起こりうる病気です

ED治療薬などで治療できます。まず、医師に相談してください。

『心臓病の危険因子って?』

監修：東海大学名誉教授 五島雄一郎

作画：ワイ・エスデザインルーム 森谷 篤



音楽家と循環器疾患



Modest Petrovich Musorgsky

モデスト・
ペトローヴィッチ・
ムソルグスキー

(1839 ~ 1881)

アルコール中毒から心臓発作

東海大学 名誉教授 五島 雄一郎

民衆に同情する音楽

歌劇「ボリス・ゴドゥノフ」や交響詩「はげ山の一夜」の作曲家として知られるムソルグスキー。彼の父は帝政ロシア時代の貴族で地主、祖母は農民の娘で、彼には貴族とロシア農民の血が混じっていた。地主の息子として不自由な生活を送っていたが、軍人を志願して近衛士官学校に入学、しかし2年で軍職を退いた。青年時代に神経症にかかり、17〜18歳から飲酒を始めた。1860年代にロシアではリムスキー・コルサコフを中

心とした音楽グループ「五人組」が誕生、積極的な音楽活動を行い、彼も加わった。ロシアの現実を見つめ、虐げられた民衆に同情し、腐敗した上流社会と支配権力に対する強い反感と怒りが彼の芸術活動にあらわれていた。彼は妥協せず、自分の思想の実現に向かった。24歳から4年間、官吏生活を送ったが、この間にアルコール中毒になった。

過飲の背景

1867年に官吏をやめ、交響詩「はげ山の一夜」を作曲。また3年がかりで完成

させた歌劇「ボリス・ゴドゥノフ」は社会的歌劇で、真の主人公は民衆であり、ロシア農民の息吹が舞台から直接民衆に迫ってくる新しい型の歌劇であった。しかし、上流階級はロシアの芸術的恥辱だと反対、なかなか上演されず、上演されても難癖をつけられて劇場から姿を消し、五人組の結末も破れた。この前後から彼はひどく飲酒するようになり、生活はますます苦しくなった。有名な組曲「展覧会の絵」、「のみの歌」はこの間に作曲されたものだが、歌劇「ボヴァンシチーナ」は未完成に終わっている。

死体の横には空の酒瓶

1881年2月、女性歌手のピアノ伴奏中に突然心臓発作を起こし、陸軍病院に入院した。一時は快方に向かい、誕生日祝いにブランデーの大瓶が届けられた。翌日、空のブランデー瓶の横で死体が見された。おそらく過剰なアルコール摂取から心臓発作を起こして死したと考えられる。