

OFFERT CHAQUE MOIS PAR VOTRE  
PHARMACIEN

## 心臓血管系の病気 および その危険因子



我が国(フランス)では毎年 40 万の人が心臓血管系の病気に侵され、死因の第一に上げられている。今日では、お年寄りばかりでなく若い人々が心臓血管系障害を起こす事が多くなっている。実際に病気になるのは成人になってからであるにしても、その病気になる土壌はずっと若い時から準備されている。従って、心臓血管系の病気に罹るのは年を取った人だけであると思うのは間違いである。

これらの病気に罹るかどうかは個人の生活様式が重要な役割を演じている。食べ過ぎやバランスの悪い食事などの結果として太りすぎたり、タバコを喫ったり、酒を飲み過ぎたり、体を動かさず、スポーツをしなかったり、それに、ある場合には現代生活によるストレスなどが、我々の心臓を危険にさらす原因となっている。

心臓血管系の病気に気をつけるには、最初の症状が現れるのを待ってはいけない。むしろ、この病気の原因を知り、それを極力少なくするように普段から心掛ける

ことが必要である。

一般に、健全な生活をして、バランスのとれた食事をしていれば病気を完全に予防する事は出来ないまでも、病気の程度を軽くし、範囲を小さくすることは出来る。

その他、定期的に臨床検査や検診を受ける事によって、これらの心臓血管系の病気を悪化させる原因にもなっている、高血圧、高コレステロール血症などを発見したり、治療したりすることが出来る。

---

[\[Next Page\]](#)

## 心臓血管系の構造

心臓は厚くて丈夫な壁を持つ筋肉(心筋)から出来ている「袋」で、内側は心内膜に覆われ、外側は心嚢に包まれている。人の心臓は拳程度の大きさである。胸骨の後、横隔膜の上に位置している。大血管が出入りしている上部は不均整な形をし、下部は身体の左側よりに丸味をおびた尖った形をしている。心臓の重量は、性別、体格、活動性などのよって違ってはいるが、普通は約 300-400g である。心臓は左右二つに分かれ、完全な仕切りで隔てられている。左右は夫々二つの室に分かれており、上部が心房、下部が心室と呼ばれている。心房と心室の間には血液が通り抜けられる弁がある。結局、心臓は二つの心房と二つの心室を持っていることになる。



心臓はポンプとしての機能をしている。血液は静脈から心臓に入り、動脈、即ち大動脈、動脈を通して出て行く。収縮する度に、血液を吸い込み、そして動脈へと押し出す。心筋はは 1 分間に何回も、律動的に収縮を繰り返していて、心拍数は通用 60-80 回/分であるが、ある種の障害があったり、激しい運動中には、これよりずっと多くなる事がある。心拍数は手首の動脈の拍動を数えることにより、容易に知ることが出来る。これが脈博と言われるものである。大人では正常は 60-80 回/分、子供の場

合はそれより早い。

---

[\[Previous Page\]](#) [\[Next Page\]](#)

## 心臓血管系の機能

- [1] 血液は肺胞で酸素を受け取ると鮮紅色になる。
- [2] この血液は肺静脈を通過して心臓に戻り、左心房に入る。
- [3] 次に血液は左心室に入り、心臓が収縮すると(収縮期)血液は大動脈、頸動脈に押し出され動脈全体に行きわたり、身体全体を潤す。
- [4] 各臓器で血液は酸素を放し、炭酸ガスを受け取る。その結果血液は暗赤色になる。
- [5] この血液は静脈に集められ、上下の大静脈を通過して心臓に運ばれ、右心房に入る。

次いで血液は右心室に入り、収縮期に肺動脈に押し出されて肺に入る。二つの収縮期[6]の間に心臓は弛緩する。これが拡張期である。そしてこのサイクルが繰り返される。

動脈は常に心臓から臓器に向かって酸素に富む血液を送り、静脈は逆に各臓器から炭酸ガスを含む血液を心臓に集める。心臓自体は冠のように心臓を取り巻いている“冠動・静脈”と呼ばれる血管により血液を供給されている。心筋が活動するために必要な酸素はこの冠動脈から受け取っている。各臓器でも、心臓から送り出される連続した血液の動きにより栄養分を受取り、同時に老廃物を排出する事が出来る。

---

[\[Previous Page\]](#) [\[Next Page\]](#)

## 心臓血管系の障 害

**血管では:** 生きている間には、脂質やコレステロールの粒子が動脈の内壁に沈着することがある。これがアテローム板を形成し、このアテローム板が次第にカルシウムと結合し、繊維状になったり硬化したりすることがある。これが動脈硬化である。時にはこのアテローム板が割れて血の塊が出来やすくなる事がある。これが血栓症である。

**心臓では:** 冠動脈が不完全に詰まってしまうと、心臓の一部に行く血液量が減少し、その結果、心臓障害が現れる。患者は、特に活動時などに強い痛みを感じる。これが冠不全による狭心症である。

冠動脈中でアテローム板の壁が厚くなるにしたがって冠動脈が閉塞してしまうか、或いは血栓症による血塊のために突然に閉塞してしまう事がある。そうなると心臓の一部には全く血液が行かなくなってしまう、いわゆる心筋梗塞となる。

同じ様な障害が身体の他の部分で起こることもある。即ち脳卒中、下肢の動脈炎（重い場合には壊疽が併発し、下肢の切断をしなければならない場合もある）がある。

---

[\[Previous Page\]](#) [\[Next Page\]](#)

## 心臓血管系の障害を予告する「警報」となる症状

心臓血管系の病気は突然に起こる事が多いけれども、幾つかの症状が先行して現れる場合がある。この様な症状が現れた時には、速やかに医師の診断を受けなければならない。

- 頻発する頭痛：時には高血圧の症状である場合がある。
- 活動時、或いは活動後、さらには夜寝ている時にも息切れがする。
- 心臓の鼓動が異常に、突然早くなる。
- 休息後課がはれている（浮腫）
- 突然の失神
- 歩行中に突然、且つ激しく痙攣する。
- 不意に不能になる。
- 足が白く、冷たく、痛みがある。
- 鋭く、強く、苦しい胸の痛み。時には腕や首に達することもあり、活動後、或いは息中に突発する。

最後の二つの症状が現れた時には、緊急に医師の診断を受けなければならない。

## 心臓血管系障害 を引き起こす危 険因子

心臓血管系の病気の発作を起し易くしたり、危険度を高めたりする多くの要因がある。

### - 性別、年齢、遺伝に関わるもの

これらの要因は存在したからと言って変える事が出来るわけではないが、大いに考慮すべき問題である。

- 現在では女性も男性と同じ様な生活様式をとる様になってきているので、男女の差は年々小さくなって来てはいるが、男性の方が女性よりも罹り易い。
- 心臓発作の危険は年齢とともに高くなるが、若い人でも心臓血管系の障害を起す事を知っておくべきである。従って、青年期や子供の頃から用心する事が大切である。
- 遺伝も同様に影響を与える。近親者に心臓発作の犠牲になった人がいると、心筋梗塞や卒中の犠牲になる危険性が高い。この様な人は、当然の事として他の要因を出来るだけ少なくするように心掛けなければならない。
- 経口避妊薬がこの障害の要因になる可能性がある事を強調しておきたい。何故ならば、経口品薬は血栓症を助長する事が知られているからである。他の要因、例えばタバコがこれに加わった場合には特に危険である。

## - 生活様式に関わるもの

これは我々自身に責任がある問題である。従って、自分で要因を減らす事が出来る問題でもある。

- **栄養上の誤り:** 栄養過多で、あまりに多くの食物を摂取することは、アテローム性動脈硬化症やその結果起こる障害を助長する。主な原因となるのは脂肪と砂糖だが、塩やアルコールも忘れてはならない。
- **脂肪:** 脂肪は正常でも、特にトリグリセリドやコレステロールの形で血液中に存在しているが、ある量を越えるとアテロームの危険になる。動物性脂肪(バターやクリームだけでなく脂肪を相当量含んでいる肉類も)は危険である。
- **砂糖:** 吸収の速い糖類(砂糖、菓子、砂糖を入れた飲み物)は生体内で脂肪に変化するので、極めてアテロームの原因になりやすいと考えられる。しかし、吸収の遅いもの(パン、じゃがいも、穀類)はそれ程問題ではない。
- **塩:** 今日では塩分の過剰摂取が心臓病患者にとって、もう一つ付け加えなければならない危険因子の一つである事は確実である。塩分は高血圧を助長する。そして現に我々は必要量の7倍の塩を消費している。子供達に、塩に対する嗜好を持たせないように努めること、彼等の食物にも勿論十分な塩分が入っている事を認識する必要がある。
- **アルコール:** アルコールは脂肪やトリグリセリド生成の原因となる。従って、脂肪の貯蔵を増やし、その結果、動脈硬化を助長する事になる。
  - **タバコ:** ニコチンや一酸化炭素は心臓血管系や血液にとって強力な毒物である。ニコチンは心拍を速め、動脈を収縮させることにより血圧を高める。吸収された一酸化炭素は血液中で酸素と入れ代わり、心筋への酸素供給をへらす。こうして、血行が悪くなり、心臓は一層働かなければならなくなる。このために、狭心症は喫煙者に多いといわれている。一日5本以上タバコを喫うと心臓血管系の病気になる危険がずっと高くなる。その上、喫煙は命を縮める。他に他の危険因子が重なって存在する場合には、完全に禁煙するように忠告する。
- **運動不足:** 全ての筋肉と同じ様に、心臓もその形を保つためにはトレーニングが必要である。坐ったままの生活では、十分な運動が出来ない。運動不足になると、心臓の筋肉組織の縮小を引き起こし、血液排出量を減らして、動脈硬化に恰好の土壌を作り出す。従って、





規則的で、各人の能力に合った運動が必要である。しかし、運動があまり激しすぎたり、身体に合わない様な場合には、運動自体が心臓発作の原因にもなりうる事を忘れてはならない。能力に合わせて、規則的に運動をしよう。かかりつけの医師の意見を聞くことも大切である。

- **太り過ぎ:** 太り過ぎは食事が適切でないために起こる事が多い。肥満はしばしば心臓血管系の病気、殊に狭心症の原因になる。事実、太って体重が増えるにしたがって、心臓の負担も増え、心臓が疲労する。肥満はまた、過コレステロール血症、糖尿病、高血圧、などとも共存することが多い。理想体重は幾らか？これは、年齢、活動性、生活様式などによって異なるが、次に示す Lorenz の式により求められる。式中、P は体重、T は身長を現す。

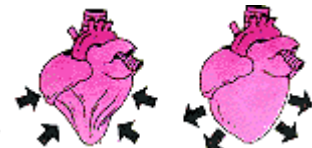
$$\text{男性： } P = T - 100 - \frac{T - 150}{2}$$

$$\text{女性： } P = T - 100 - \frac{T - 150}{4}$$

人によっては体重がこの数字より多いことがあるが、真の肥満(理想体重+20%以上)だけが危険の要因であると考えられている。

#### - ある種の病気に関係したもの

- **高血圧:** フランス人の 109%が高血圧である。血圧は、血管壁に対して血液がかかる圧と血管の抵抗とによって示される。圧は心臓が血液を排出するために収縮する時(収縮期)に最大になる。これが収縮期圧で、医師が血圧を測定した時に貴方に告げる第一の数値に相当する。心臓が再び拡張すると(拡張期)圧は最低となり、これが拡張期圧で、医師が貴方に告げる第二の数値に相当する。世界保健機構の規格に従えば、若い成人の場合、上と下の数値が夫々、140mm/Hg, 90mm/Hg を越えるべきではないとなっている。高血圧は、動脈内の血圧が異常に高くなった状態を言う。その原因は様々だが、次の様な症状がある時、高血圧が疑われる。即ち、頻繁で持続的な頭痛、耳鳴り、眩暈、眼の前を蠅が飛んでいるような感じ、繰り返し起こる鼻血等。この様な時には医師の診断を受ける事が必要である。





- **糖尿病**: 血液中の糖分が過剰になる(過血糖)のが特徴。糖尿病や通風は手当ての仕方が悪いと、心臓血管系の併発症を引き起こす可能性がある。危険因子毎に、危険の程度は異なっているが、しかし、危険因子が複数共存する場合には、危険は相加されるのではなく、相乗される。従って、相乗作用によって貴方の健康が大きく損なわれないように注意しなければならない。

### 自分で血圧を測る

自分で血圧を測定出来る装置(自動血圧計)が幾つか売り出されている。それらの血圧計は日常、自分の血圧をコントロールするのに便利ではあるが、これによって患者が医師を定期的に訪れる必要性がなくなってしまうと思っ  
てはいけない。更に使い方を誤ると、誤った結果を招く原因ともなりかねない。これらの点については薬剤師に相談すること。



---

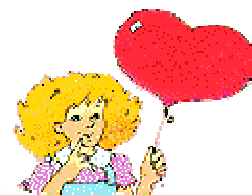
[\[Previous Page\]](#) [\[Next Page\]](#)

## 我々の心臓を救 う新しい医学

ある種の病気は重篤な心臓障害の原因になる事がある。多くの場合、先天性の奇形、心臓弁の衰弱、神経からの情報伝達や血流の故障などである。それらを治療するには外科手術が必要である場合が多い。例えば、欠陥のある弁を人工弁と取換えたり、心拍をととのえるために、皮下に**電気刺激装置(ペースメーカー)**を植え込んだりする事が出来る。ペースメーカー使用者は、自分がペースメーカーをつけている事を示す医療用身分証明書を持つことが大切である。

## 心臓を良い状態 に 保つには

- 血圧を定期的に調べて貰う。予防的な健康診断の際に、その数字を確かめて置く事。
- 十分に睡眠をとり、休養すること。
- 体重に気をつける。貴方が少し太り過ぎであるなら、食べる量を減らし、もっと運動するようにし、体重が大幅にオーバーしているならば、医師に相談すること。
- 貴方がタバコを喫わないならば大変結構なことである。タバコを喫う人は禁煙するか、またはシガレットの本数をへらすように努め、煙を吸い込まないようにすること、回りの人達を中毒させないように、タバコを喫う部屋はこまめに換気すること。
- 医師の指示によることなしに、経口避妊薬は使わないこと。医師は最も適当な避妊薬を選んでくれるだろうし、その使い方も監視してくれるはずである。
- 定期的に歯科医に歯を診て貰うこと。ある種の心臓病の障害は、歯の病気或いは歯の感染性病巣に起因することがある。
- 体力に合わせて、定期的に運動すること。運動するのが困難な場合には、戸外を歩き、出来る限り車に乗らないようにすること。もしも貴方が心臓病患者なら、散歩、自転車および水泳を、適度に且つ医師の監視下で行えば、これらは心臓にとって、優れた運動である事を忘れてはならない。貴方の心臓や貴方の子供達の心臓を健康に保とう。



## 自分で危険度を テストしてみよう

このテストは次の点を考慮した上で、心臓-血管系の病気に対する貴方の危険度を調べる事が出来る。次の条件に注意するように。

- 自分ではどうしようもない要素、即ち、年齢、性別、遺伝
- 自分で変える事が出来る要素

(注意)

血圧:ここでは最高血圧の数字だけを考慮する。

タバコ:シガレット1本全部を最後まで喫う人は1点を加える。

遺伝:梗塞または卒中の発作を起した事のある両親、祖父母、兄弟姉妹についてのみ考慮に入れる。それ以上の遠い親戚は考慮外とする。

### (1) 貴方に責任がない要素

#### 性別

1点:40歳以下の女性、2点:40-50歳の女性、3点:男性、6点:ずんぐり型の男性、7点:ずんぐり型で禿頭の男性。

#### 年齢

1点:10-20歳、2点:21-31歳、3点:31-40歳、4点:41-50歳、6点:51-60歳、8点:61-70歳

#### 遺伝

1点:何等心臓病の遺伝はない、2点:血族の一人が60歳以上で心-血管系の病気に

なった、**3点**:血族2人が60歳以上で心-血管系の病気になった、**4点**:血族の一人が60歳以下で心-血管系の病気になった、**6点**:血族の2人が60歳以下で心血管系の病気になった、**7点**:血族の3人が60歳以下で心-血管系の病気になった。

ここまでが計(1)として纏める。

## (2) 貴方に責任がある要素

### 血圧(最大値)

**1点**:100、**2点**:120、**3点**:140、**4点**:160、**6点**:180、**8点**:200以上。

### タバコ

**0点**:喫わない、**1点**:葉巻またはパイプ、**2点**:10本以下/日、**4点**:20本/日、**6点**:30本/日、**10点**:40本/日。

### 食事

**1点**:バター、油、卵を使わない食事、**2点**:卵や油脂を少量を含む焼肉、と野菜の食事、**3点**:卵は含むが揚げ油やソースを使わない普通の食事、**4点**:揚げ油やソースを幾らか含む普通の食事、**7点**:ソース、揚げ油ケーキをたっぷり使った美食。

### 体重

**0点**:正常体重より2.5kg少ない、**1点**:正常体重より+2.5kgまで、**2点**:正常体重より3-10kg多い、**3点**:正常体重より10-16kg多い、**5点**:正常体重より18-25kg多い、**7点**:正常体重より25-32kg多い。

### 運動

**1点**:活動的な仕事と強度の運動、**2点**:活動的な仕事と適度の運動、**3点**:坐りがちな仕事と強度の運動、**5点**:坐りがちな仕事と適度の運動、**6点**:坐りがちな仕事であまり運動しない、**8点**:全く運動しない。

(1)と(2)の合計から、

**6-11点**: 梗塞の危険は極めて少ない。

**12-17点**: 危険は小さい。

**18-24点**: 危険はあるが、まだ心配する程度ではない。

**25-31点**: 注意する必要があると思われる。明らかに危険はある。

**32-40点**: 危険度が大きい。

**40-62点**: 極めて危険である。直ちに医師の診断を受けるように。

(パリ国立心臓病協会「心臓と健康」より抜粋)

翻訳者:辰野高司

---

[\[Previous Page\]](#)

アンフォサンテ  
No.5, No.63, No.140  
翻訳者:辰野高司

---