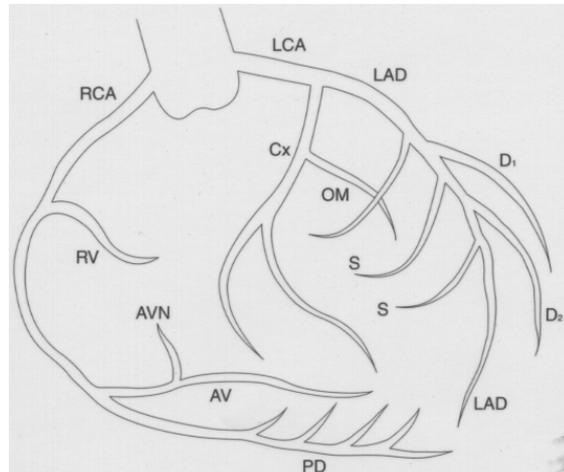
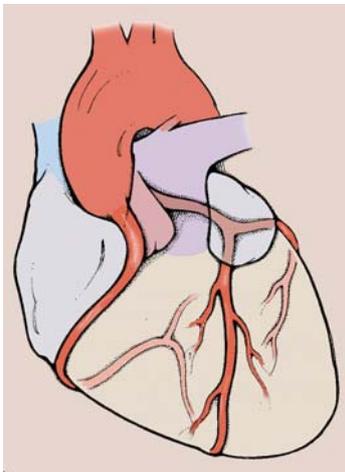
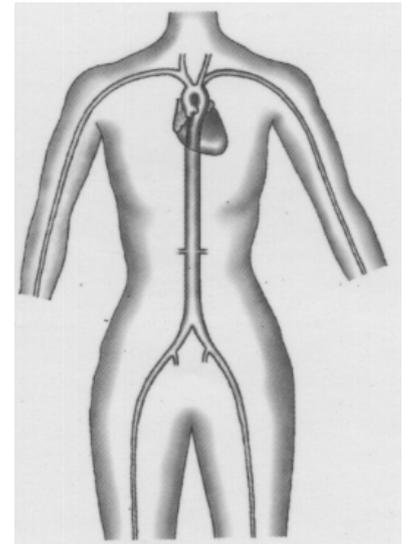


狭心症、心筋梗塞

人間の組織が正常に機能するためには、酸素を含んだ血流が常に流れている必要があります。心臓の場合も心臓の筋肉の機能を支えるために心臓の表面に血管がはりめぐらされています。心臓を頭にたとえると、冠(かんむり)をかぶせたように血管が走っているので冠状動脈と呼ばれています。

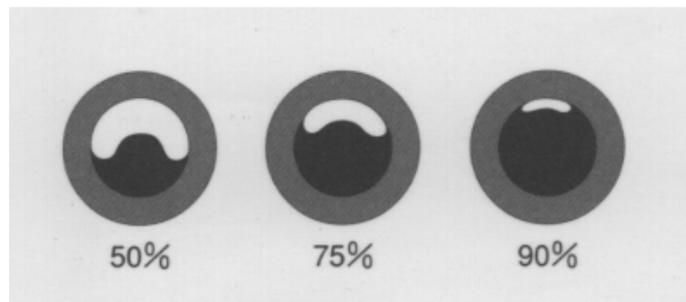
冠状動脈は、心臓から血液が出ていく大動脈の根本から左右一本ずつあります。左の冠動脈はすぐに二本の大きな枝に分かれますが、前におりる枝を左前下行枝、後ろに回っていく枝を回旋枝と呼んでいます。冠動脈の大きな流れは右冠動脈と左前下行枝、左回旋枝の3本ということになります。



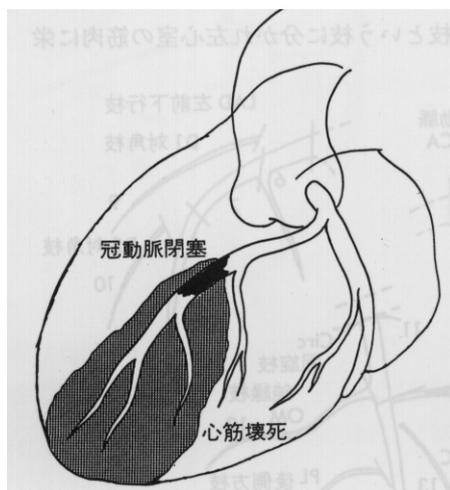
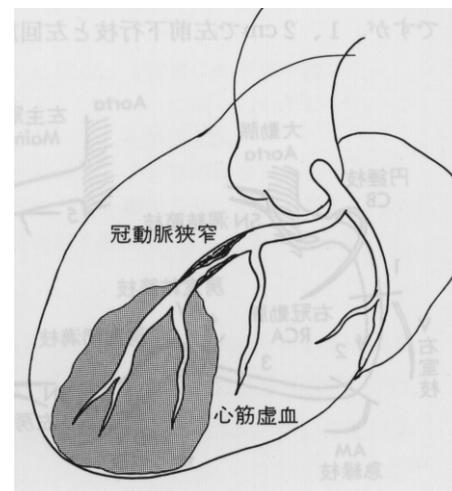
この冠状動脈が動脈硬化の結果、狭くなると(狭窄をおこすと)血流量が少なくなってしまいます。身体を動かさずに、心臓も静かにしている状態では、このすくない血流でも心臓の筋肉は血流不足を感じません。しかし、坂道を登ったり、重いものを持ったりして心臓の動きが強くなったり、激しくなったりすると、それに応じて血流が多く必要になり、狭い血管をやっと流れてくる血流では足りなくなってしまいます。このように心臓の筋肉が血流不足に陥ると心臓のまわりに痛みが生じてきます。この痛みが胸(心臓)を針金で絞ったように感じるということで狭心症という病名がつけました。

(狭心症の痛みは様々で、中には痛みを感じない方(無症候性狭心症)もおられます。糖尿病のひどい方にはこの無症候性狭心症のかたが多いようです)

冠状動脈の内径が4分の1以下になる(75%以上の狭窄)と血流不足が生じる可能性があります。そうすると、仕事の量や運動量によっては狭心症が起きようになり、狭窄が強ければ強いほど軽い動きで痛みが生じることとなります。

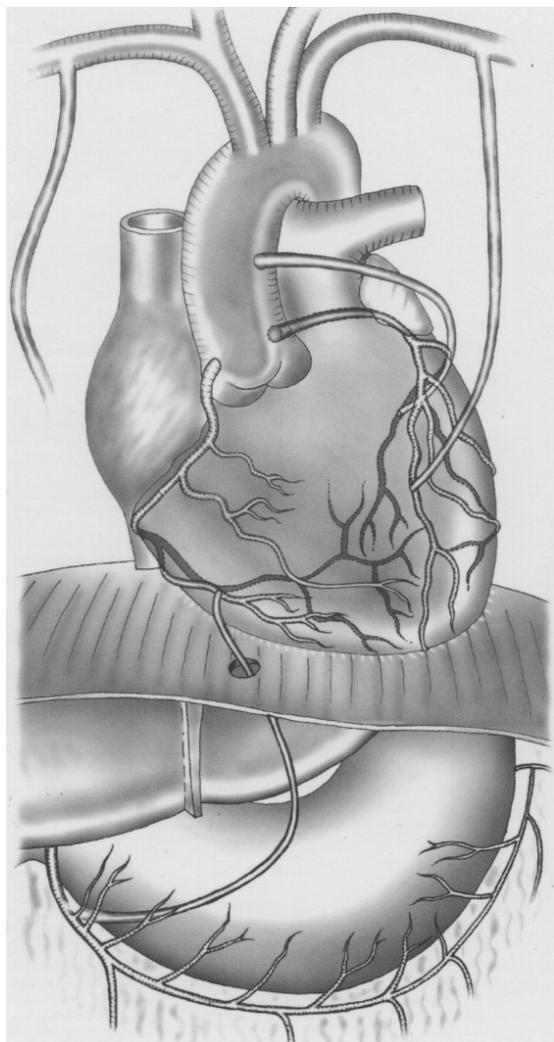
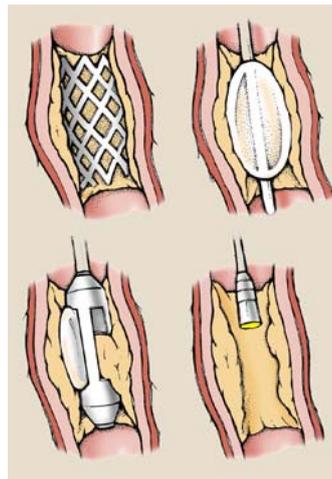


また冠状動脈のさきっぽの方に狭窄がおきると、血流不足に陥る心臓の筋肉は少なくてすみますが、冠状動脈の根本に近い部分で狭窄がおきますと心臓の筋肉の広い範囲が血流不足になってしまいます。狭窄部位が冠状動脈の根本に近ければ近いほど、狭心症は重症になるわけです。



狭心症が進んでいくと、軽い動作でも狭心痛が起こり仕事や場合によっては日常生活もできなくなって、生活を制限しなくてはいけなくなってしまいます。さらに狭窄した部分では小さな血液の固まり(血栓)ができやすく、それによって急激に冠状動脈が閉塞してしまうことがあります。こうなると血流が途絶えることになり激しい痛みの後に心臓の筋肉が変性して壊死してしまいます。このように心筋が壊死してしまった状態が心筋梗塞といいますが、重症になりますと心臓の動きが急激に悪くなり、急性心不全や重得な不整脈のために突然死をおこす可能性がでてくるのです。血流不足を治し、心筋梗塞になるのを防ぐために治療が必要になってきます。

狭心症の治療には大きく分けて三つあります。一つは飲み薬による内科治療があります。二つ目はカテーテルという細い管を足や手の血管から刺して、それを冠状動脈の狭窄したところまで持って行って、細い風船で広げたり、また細いトンネル状の筒を入れたりするカテーテル治療があります。この治療法は局所麻酔ですみ、身体へのダメージが少なく良い方法ですが、急性の閉塞や、また同じところが狭くなる再狭窄が問題で、場合によっては何回も繰り返し行い、最終的に手術が必要になる場合も少なくありません。比較的軽い病変に向いている方法です。



三つ目が胸を開いて直接冠状動脈に新たな血管を縫いつけて迂回路（バイパス）をつくる冠状動脈バイパス術です。バイパス手術は確実で、効果が長持ちする治療法で、一度手術を受けると一生涯狭心症から解放される可能性も高い方法です。しかし全身麻酔で心臓を直接さわる大がかりな手術です。現在手術の危険度は1-3%程度といわれています。どうしてもご高齢のかた、血液透析のかた、心臓機能の落ちている方、緊急手術のかたなどが手術の危険が高くなります。左の絵のように、バイパスに使う血管（グラフト）はいくつかあります。左右の鎖骨下動脈から胸のまえを走っている内胸動脈はもっとも信頼できる血管で、バイパスに使うと10年たっても90%以上良好に開存するといわれています。以前多く使われていた足の静脈（大伏在静脈）は残念ながら、10年たつと3割がつまってくるのが解ってきました。他に腕首から肘までの橈骨動脈や、胃の下側に走っている胃大網動脈などの動脈グラフトが長持ちするといわれ使われています。我々は一度の手術で一生涯狭心症から解放されるような手術を目指しています。しかし、手術後早い時期に閉塞してしまったりする場合も数パーセントあります。