

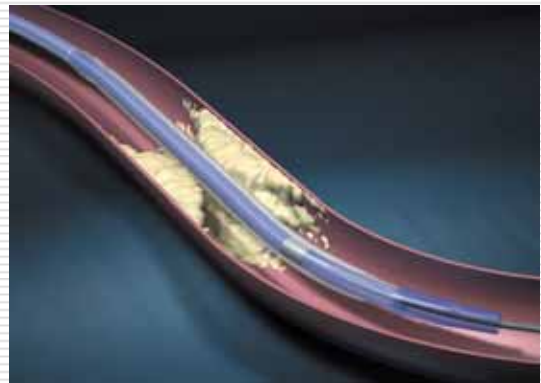
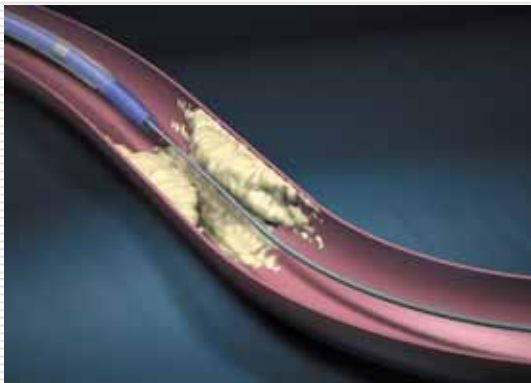
経皮的冠動脈形成術 [PCI(Percutaneous Coronary Intervention)

もしくはPTCA(Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty)]

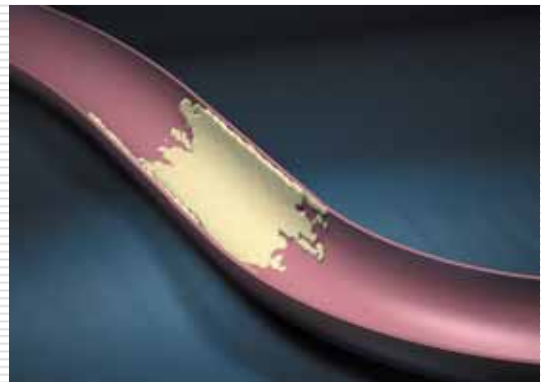
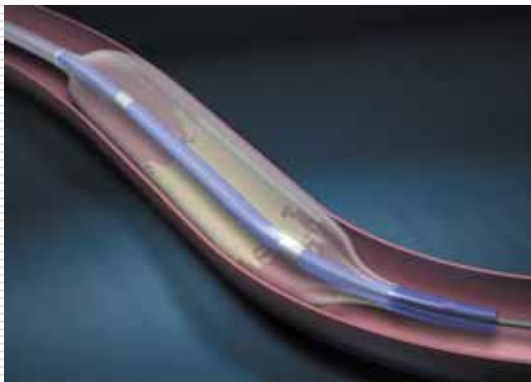
- 動脈硬化で狭窄や閉塞している冠動脈の内腔(血液の流れるスペース)を、カテーテルを用いて広げたり開通させる治療法です。当院では、心臓カテーテル検査と同様に24時間365日いつでも迅速かつ適切な経皮的冠動脈形成術が行える体制を整えています。
- バルーン(風船)やステント(メッシュ状またはコイル状の円筒形の金属)による拡張のほかに、ロータブレッタ(ダイヤモンド顆粒を埋め込んだドリル)やDCA(円筒形カッター)を用いた治療を行っています。穿刺部位は動脈硬化病変の形状や治療方法によって異なりますが、可能な限り手首の動脈から治療を行っています。
- バルーンのみでの拡張では数ヵ月後に30-40%の、ステントを留置した場合は10-30%の頻度で再狭窄(拡張した冠動脈がまた細くなってしまうこと)がみられます。2004年8月からは、ステントの表面に塗布した薬剤がゆっくりと周囲に溶け出して再狭窄を起こりにくくする「薬剤溶出冠動脈ステント」が使用可能となり、これまでのステントと比べて再狭窄(5-9%)や再治療の頻度がかなり低くなることが予想されています。退院後は内服薬による治療を続けていただき、3~9ヶ月後に再狭窄をきたしていないかどうかを確認するための心臓カテーテル検査を行います。

a) バルーンやステントによる拡張

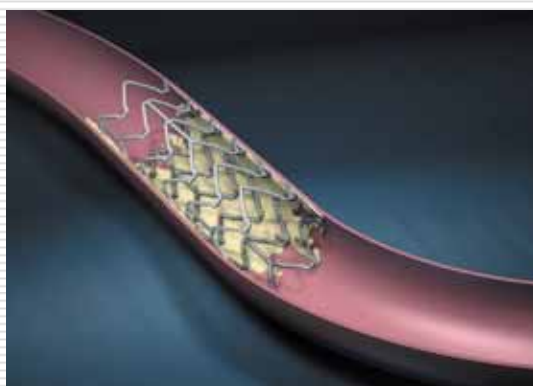
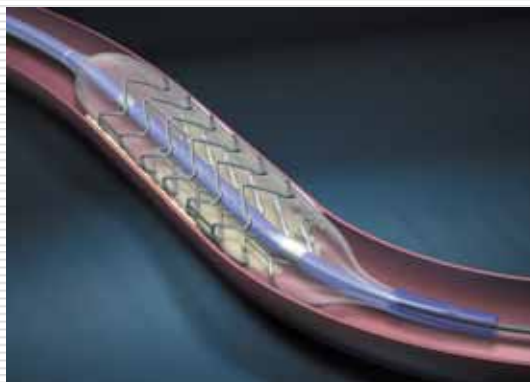
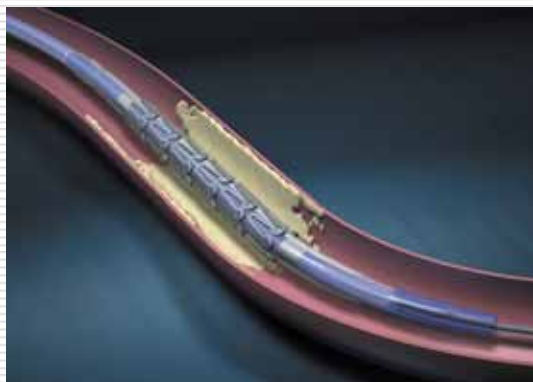
- 1)動脈硬化による狭窄や閉塞部位に細いワイヤ - を通して、
- 2)それに沿わせて先端にバルーン(風船)を付けたカテ-テルを挿入



- 3)バルーンを病変部で膨らませて冠動脈内腔を外に向けて押し広げ、バルーンとワイヤ - を抜去します。

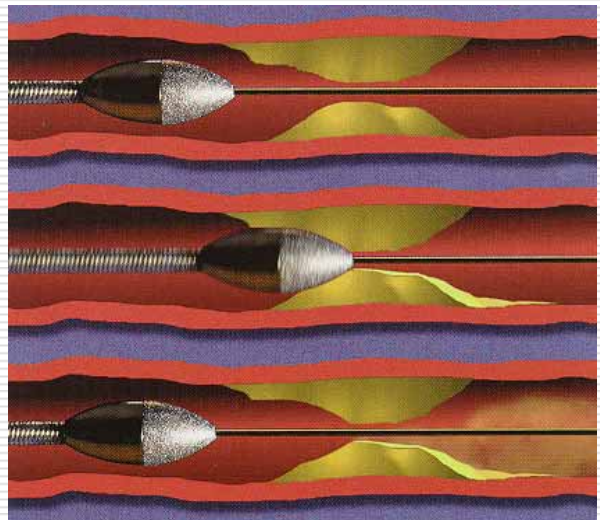


-
- 4) 必要があればステントを抱き合わせたバルーンを病変部で膨らませて、病変部を内側からステントでしっかりと押し広げ、バルーンとワイヤ - を抜去します。
 - 留置したステントは、3週間以上かけて血管の壁を内張りしている細胞(血管内皮)に覆われて壁内に埋没します。



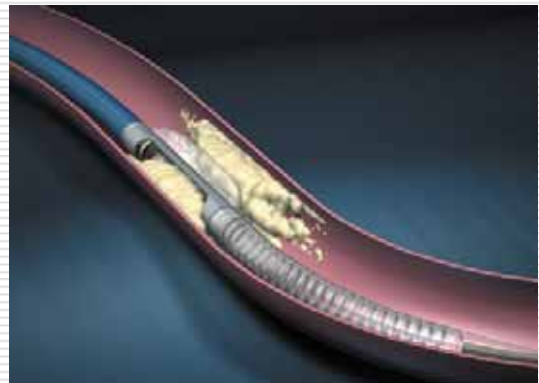
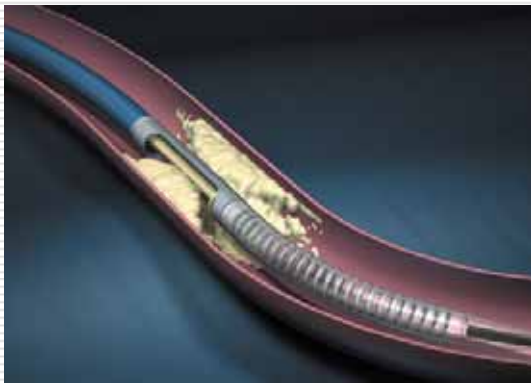
b) ロータブレーター

- 冠動脈の動脈硬化病変が強い石灰化によって石のように硬くなり、バルーンやステントでは十分な拡張が期待できない場合などに行われます。中心に特殊なワイヤを通した直径1.25-2.5mmのドングリ状の高速回転式ドリルの先端部分にはダイヤモンド顆粒が埋め込まれていて、このドリルが1分間に約20万回転して硬い病変部のみを選択的に削って赤血球より細かい屑に粉砕します。



c) 方向性冠動脈粥腫切除術 (DCA : Directional Coronary Atherectomy)

- 1) 円筒状の金属管に開けた長方形の窓の部分で動脈硬化病変に押し付けて、金属管の中で高速回転する円筒形カッターで病変部を削り取ります。



- 2) 削りかすは先端部に溜めておいて、後で体外に回収します。動脈硬化病変が血管内の一方向に偏っている場合や冠動脈の入り口にある場合などで特に有効です。

