

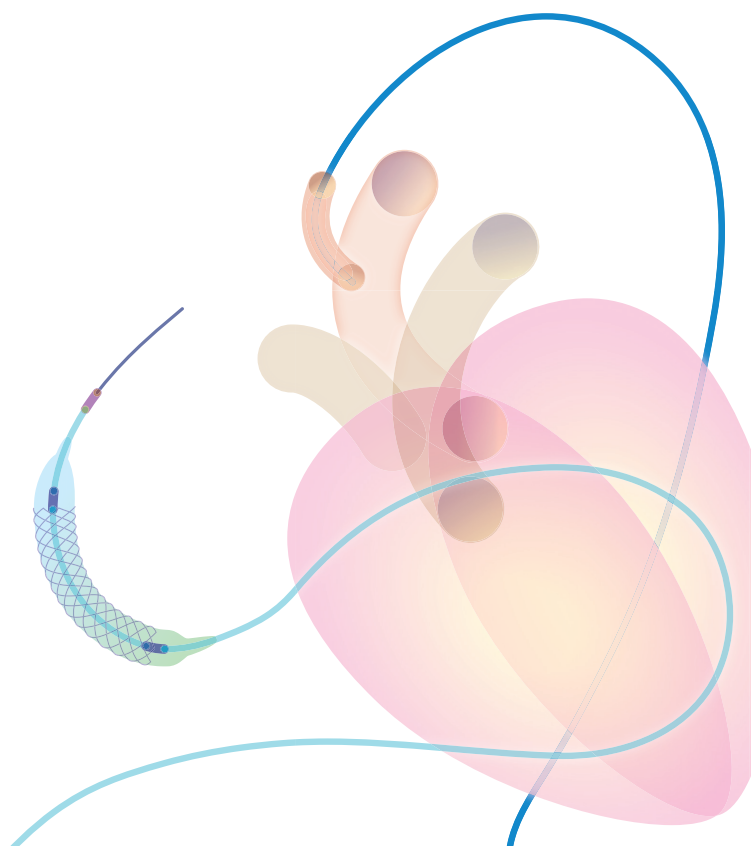
確実に身につく

PCIの 基本とコツ

第3版

カラー写真と動画でわかる
デバイスの選択・基本手技と
施行困難例へのテクニック

南都伸介
中村 茂／編



謹告

本書に記載されている診断法・治療法に関しては、発行時点における最新の情報に基づき、正確を期するよう、著者ならびに出版社はそれぞれ最善の努力を払っております。しかし、医学、医療の進歩により、記載された内容が正確かつ完全ではなくなる場合もございます。

したがって、実際の診断法・治療法で、熟知していない、あるいは汎用されていない新薬をはじめとする医薬品の使用、検査の実施および判読にあたっては、まず医薬品添付文書や機器および試薬の説明書で確認され、また診療技術に関しては十分考慮されたうえで、常に細心の注意を払われるようお願いいたします。

本書記載の診断法・治療法・医薬品・検査法・疾患への適応などが、その後の医学研究ならびに医療の進歩により本書発行後に変更された場合、その診断法・治療法・医薬品・検査法・疾患への適応などによる不測の事故に対して、著者ならびに出版社はその責を負いかねますのでご了承ください。

第3版の序

1977年Grüntzig先生がバルーンによる経皮的冠動脈形成術（PTCA）を成功させてから40年が経過した。開始当初は当然カテーテル治療の教科書というものはなく、Emory大学で実際の治療を見せて解説し、この新しい治療法を少しずつ世界中に広めていった。それを持ち帰った先生方も安全な治療法を模索し、経験とともに技術を進歩させ適応を拡大してきた。その間、さまざまな問題が明らかとなり対処法が編み出され、新しい治療器具が世に送り出されてきた。

今日、バイパス手術でしか治せなかった冠動脈疾患のほとんどが、カテーテルで治療できる時代である。しかしカテーテル治療とて外科手術と同じであり、基本技術が未熟であったり、状況に応じた判断ができなければ成功させることはできない。計画通りに治療が進むことは8割程度で、他の2割は細かな修正を行いながら成功に導く必要がある。PCIは透視画像のもとに行う手技であり、手術のように直視しているわけではない。正しいと思い込んでいても多方向からの確認を怠れば失敗に陥ることもある。よって事前の情報収集、画像情報、患者さんの状態を含めたスピード感のある総合判断が術中に要求される。

本書はカテーテル治療を学ぶ初学者のために2008年に発刊された入門書であり、多くの方々に読んでいただいていた。この10年間はデバイスやテクニックがさらに進化しており、この度第3版を発行することとなった。

解説はこの分野のエキスパートの先生方をお願いし、非常に詳細に記載いただいたことから、中堅以上の先生方にも役立つ内容になっている。

われわれ術者は、突然に手技が上達することではなく、一步一步を着実に行うこと、そして手技内容を振り返ることでのみ進歩することができる。インターベンション医を真の意味で進歩させてくれるのは教科書ではなく、命を預けてくれる患者さんかもしれない。一例一例を確実に行うことが大切であり、本書がその手助けになれば幸いである。

2018年3月

中村 茂，南都伸介

初版の序

インターベンション (intervention) の語彙は, “介在, 干渉すること”であるので, 病気の自然経過に対し医療行為をほどこせばインターベンションになるのだが, 一般的には, 虚血性心疾患に対して行う冠動脈のカテーテル治療をインターベンション治療と称する. 血管のカテーテル治療は冠動脈のみならず閉塞性動脈硬化症などの末梢血管に対しても行われるので, 冠動脈のそれは冠インターベンション (percutaneous coronary intervention : PCI) と呼ばれ, 末梢インターベンション (percutaneous peripheral intervention : PPI) と区別される.

労作性狭心症においては, 粥状硬化により冠動脈内腔が狭小化し, 冠予備が減少する. そのため運動などの心筋酸素需要が増大するときに酸素供給が追いつかず虚血が発現する. 本治療法の原理は, 狭窄を解除し冠予備能を正常化することにある. 本治療法の開発当時には, 経皮的冠動脈形成術 (percutaneous transluminal coronary angioplasty : PTCA) と呼ばれ, 先端に細長い風船のついたカテーテル (バルーンカテーテル) にて狭窄を開大していた. その後, ステントなど種々な狭窄拡張用のデバイスが考案されたため, バルーンカテーテルによる治療をPOBA (plain old balloon angioplasty) と呼び, 冠動脈のカテーテル治療の総称を冠インターベンション (PCI) と称する.

2005年度の推計では, 年間のインターベンションの症例数は, 日本で約175,000例 (SG Cowen 調べ), 米国で約1,136,000例 (JP Morgan 調べ), 全世界で約2,344,000例 (HSBC 調べ) といわれている. ACバイパス手術症例は, 日本では約22,000例 (矢野経済研究所調べ), 米国で約165,000例であるので, 明らかに日本ではインターベンション治療を選択される割合が多い. しかし, 米国でも薬剤溶出ステントが出現し, インターベンション後の再発が著減してからはインターベンションの比率が高くなりつつある. ちなみに, 2002年度の米国のACバイパス症例数は約500,000例 (Heart Disease and Stroke Statistics 調べ) であったとされている.

このように多くの患者様へのPCI治療を迅速かつ的確に行うためには, 本治療にかかわる医師, コメディカルの養成は大変重要な課題である. 本書は, これからPCIを始めようとする先生方や, PCIに携わるコメディカルの方々のための解説書である. 本文の羅列だけでなく要点をTips & TricksやMEMOなどにまとめて皆様方の理解が容易になるようにできるだけ工夫した. 本書を大いに活用され日々のPCI治療に役立てていただければ幸甚である.

2008年2月

南都伸介