

目次

wire based FFR と virtual FFR の基礎と臨床 — POPAI からのメッセージ — ……松尾仁司 iv

A. まずはここから—冠循環の基礎

1. 冠循環の基礎・冠動脈血流はどのように調節されているのか? ……	田中信大	2
2. CFR の概念を知る ……	民田浩一	5
3. FFR の概念を知る ……	中山雅文	8
4. FFR を数学的モデルで検証する ……	齋藤成達	11
5. wave intensity analysis と iFR の概念, そして resting physiology を知る ……	塩野泰紹	19
6. 最大冠拡張誘発方法とその問題点を知る ……	松本英成	22
7. 冠微小循環を知る ……	辻田賢一	25
8. area at risk の概念を知る ……	村井典史	30
9. 側副循環の概念を知る ……	松尾仁司	33

B. wire based FFR を知りつくす

Part 1. FFR を使いこなす

1. FFR とほかの虚血評価との使い分け ……	仁科秀崇	38
2. 各種プレッシャー計測デバイスの使い分け ……	江守裕紀	43
3. FFR 計測の基本とピットフォール ……	藤田 博	47
4. FFR と解剖学的狭窄重症度との関係 ……	高島浩明	53
5. FFR の必須エビデンス ……	寺井英伸	57
6. リスク指標としての FFR — FFR に基づいた defer は安全か? ……	藏満昭一	60
7. defer 病変の至適薬物療法 ……	太田秀彰	63
8. FFR pullback curve の臨床的重要性 ……	松尾あきこ	67
9. 術中, 術後の生理学的検査ガイド下 PCI ……	川瀬世史明	70
10. FFR 冠内圧計測時のトラブルシューティング ……	川瀬世史明	75

Part 2. NHPR (iFR, RFR, dPR, DFR) を使いこなす

1. 各種 NHPR の概念の違い (iFR と比較して) ……	川瀬世史明	80
2. NHPR 計測の基本とピットフォール ……	仁科秀崇	84
3. NHPR の必須エビデンス ……	安藤博彦	88
4. iFR pullback を臨床に活かす ……	菊田雄悦	92
5. 各種 NHPR pullback の臨床的意義 ……	大森寛行	98

Part 3. 微小循環評価を臨床に活かす

1. IMR 計測の実際と測定の注意点……………金地嘉久 104
2. IMR 測定の臨床的意義……………村井典史 107

Part 4. 特殊な病態に physiology (FFR・NHPR) を活かす

1. 重症多枝疾患……………外海洋平 114
2. 左主幹部病変……………割澤高行 121
3. 急性冠症候群……………川瀬世史明 126
4. びまん性病変, 連続病変……………水上拓也 131
5. 分岐部病変……………大森寛行 135
6. 冠動脈バイパス術前評価・術後評価……………塩野泰紹 141
7. 透析症例……………嵐 弘之, 大槻尚男 145
8. 大動脈弁狭窄症……………山中 太 148
9. 不安定プラークと FFR……………近藤 武, 今井俊輔 152

C. virtual FFR を知りつくす

Part 1. まずはここから—virtual FFR はどのように計算されているのか？

1. CFD (数値流体力学) の基本……………保田和則 158
2. FFR_{CT} はどのように計算されているのか？……………中西理子 161
3. CT-FFR はどのように計算されているのか？……………川口裕子, 藤本進一郎 164
4. QFR はどのように計算されているのか？……………谷垣 徹 166
5. FFR_{Angio} はどのように計算されているのか？……………谷垣 徹 169
6. AngioFFR はどのように計算されているのか？……………大森寛行 172
7. wFR はどのように計算されているのか？……………大森寛行 175
8. IVUS based FFR はどのように計算されているのか？……………大久保宗則 178
9. OCT based FFR はどのように計算されているのか？……………谷垣 徹 182

Part 2. virtual FFR を活かす

1. CFD を活用した心臓血管疾患への応用……………板谷慶一 188
2. FFR_{CT} のエビデンス……………祖父江嘉洋 194
3. FFR_{CT} による pullback curve 解析, FFR_{CT} planner……………水上拓也 197
4. FFR_{CT} による不安定プラークの予後予測……………大竹寛雅 201
5. CT-FFR の臨床的エビデンス……………川口裕子, 藤本進一郎 205
6. QFR の臨床的エビデンス……………浅野 拓 207
7. vFFR の臨床的エビデンス……………田中信大, 谷中洋平 211
8. FFR_{Angio} の臨床的エビデンス……………大森寛行 214
9. AngioFFR の臨床的エビデンス……………大森寛行 217
10. IVUS based FFR の開発と臨床応用……………大久保宗則 220
11. OCT based FFR の開発と臨床応用……………谷垣 徹 223

- 索引…………… 227