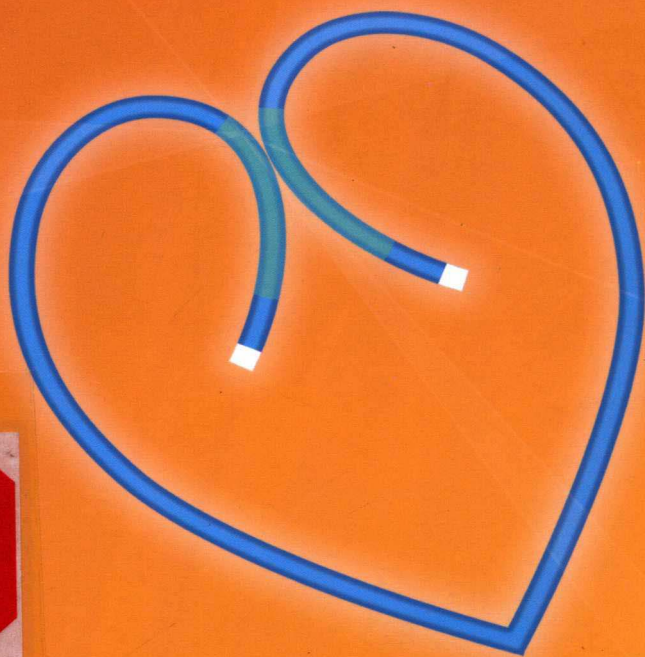
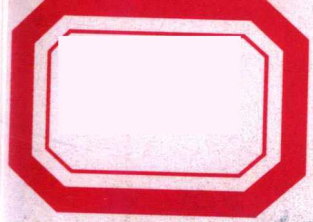


EBU经桡动脉 核心及进阶操作图解

杨清 聂斌 主编



中国大百科全书出版社



EBU经桡动脉 核心及进阶操作图解

杨清 聂斌 主编



中国大百科全书出版社

图书在版编目(CIP)数据

EBU经桡动脉核心及进阶操作图解/杨清、聂斌主编.

-北京: 中国大百科全书出版社, 2013.4

ISBN 978-7-5000-9177-6

I. ①E… II. ①杨… ②聂… III. ①冠心病—心脏外科手术—图解

IV. ①R654.2-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第064776号

策 划: 美敦力(上海)管理有限公司



责任编辑: 马跃

责任印制: 张新民

装帧设计: 精致整合(北京)广告有限公司



中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜城门北大街17号 邮政编码: 100037 电话: 010-88390732)

<http://www.ecph.com.cn>

北京佳信达欣艺术印刷有限公司 新华书店经销

开本: 889毫米×1194毫米 1/32 印张: 2.75 字数: 60千字

2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

印数: 1-3000册

ISBN 978-7-5000-9177-6

定价: 50.00元

指引导管的操作是

PCI成功的关键

成亦 Guiding

败亦 Guiding

精细之中现真心



周玉杰

周玉杰



细微精妙

行随心至

陈纪言

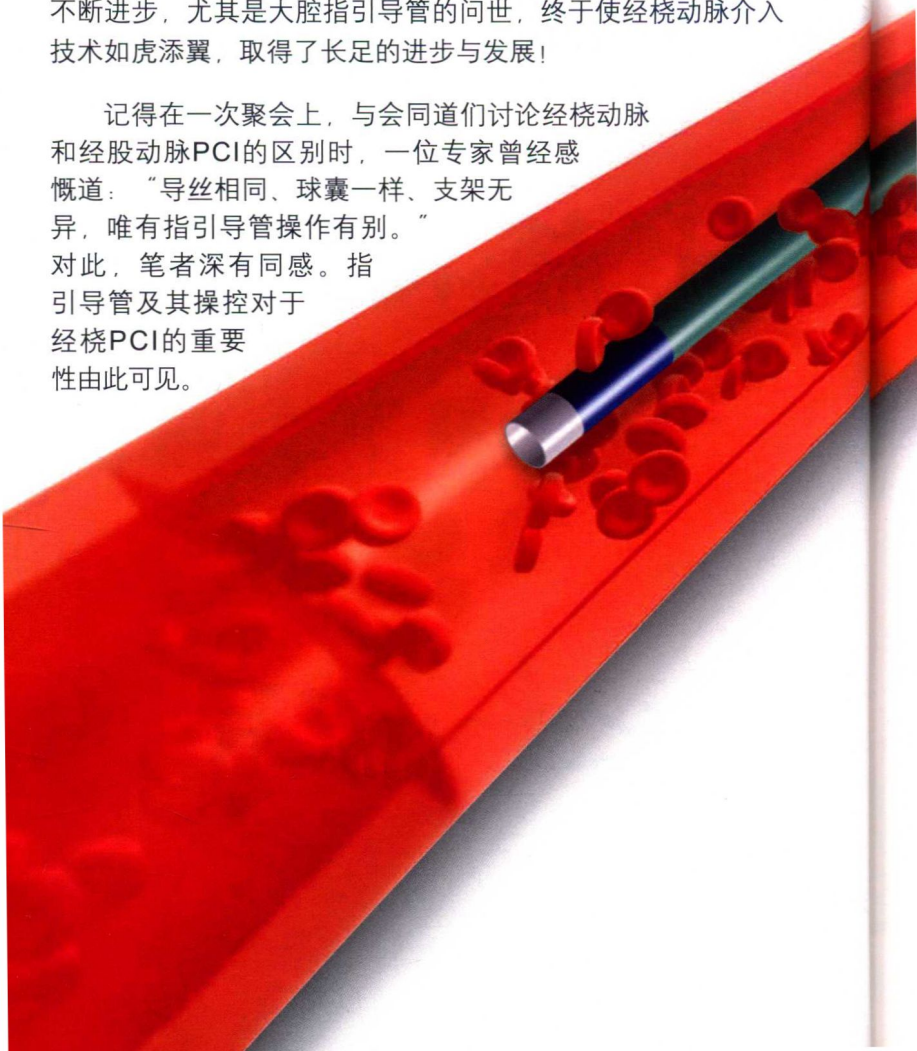


EBU经桡动脉核心及进阶操作图解

近二十年来，我们见证了经桡入路冠状动脉介入技术由初出茅庐到方兴未艾。介入同道们对经桡PCI的态度也从审慎地怀疑到逐渐接受，进而推广普及。越来越多的冠状动脉粥样硬化性心脏病患者及介入同仁们从中获益良多。

遥想经桡PCI实践的早期岁月，由于指引导管(Guide Catheter, GC)的设计理念不同以及工艺性能限制，曾经对经桡PCI实践与普及造成过诸多限制与困扰。随着器械设计制造的不断进步，尤其是大腔指引导管的问世，终于使经桡动脉介入技术如虎添翼，取得了长足的进步与发展！

记得在一次聚会上，与会同道们讨论经桡动脉和经股动脉PCI的区别时，一位专家曾经感慨道：“导丝相同、球囊一样、支架无异，唯有指引导管操作有别。”对此，笔者深有同感。指引导管及其操控对于经桡PCI的重要性由此可见。





EBU指引导管作为大腔指引导管的杰出代表深受国内外桡动脉介入专家的喜爱和好评。

然而，在日常工作及学术交流中，经常听到对于EBU指引导管操作技术的问题和困惑。尤其集中在经桡入路处理高位左冠状动脉开口和左主干病变这两大技术难点上。

笔者精心总结十余年的经桡手术经验，以深入浅出、明白晓畅为宗旨，力求将EBU操控心得的细微精妙之处准确图示，历经一年余的构思整理和反复修改，绘成本图册。图册以EBU简介为引，循三种基本操作方法为主线展开论述，特别针对临床感兴趣的高位左冠状动脉开口和左主干病变进行了深入探讨，最后将多种进阶操作技巧糅合融汇，成篇做结。书中命名的一系列术语也尽力做到传情达意、朗朗上口、便于记忆，由衷希望能够给介入同道们带来一些启迪和帮助。

虽孜孜以求，笔者却难免力有不逮，况且成书仓促，定有不周之处，十分期待各位前辈师长及广大介入同仁能够不吝指导与斧正，使本图册更臻全面与完美，以飨读者。



2013年2月1日 北京

主编 杨清

国内资深的心血管介入中青年专家。在国内率先开展经桡动脉介入诊疗手术并致力于经桡动脉途径诊疗技术的推广和研究工作。《经桡动脉冠状动脉粥样硬化性心脏病介入治疗》主要策划和编写者，参编心血管专著十余部。近年致力于研究及推广冠状动脉器械的选择及操作技巧，特别对指引导管操作有独到的见解，多次应邀参加国内外学术交流。作为培训讲师，在指引导管的培训方面备受国内外同行褒扬。



首都医科大学附属
北京安贞医院

主编 聂斌

首都医科大学附属北京安贞医院心血管博士，专业从事心血管临床及冠状动脉粥样硬化性心脏病介入诊疗工作。国内率先参与经桡动脉冠状动脉介入诊疗培训和推广工作，《经桡动脉冠状动脉粥样硬化性心脏病介入治疗》主要编写作者，参编多部心血管介入专著。现从事老年、复杂冠状动脉粥样硬化性心脏病经桡动脉冠状动脉粥样硬化性心脏病介入治疗的临床研究，多次应邀参加学术交流，在指引导管的培训方面得到国内外同行的肯定。



首都医科大学附属
北京安贞医院

Contents

目录

第一章

EBU产品介绍

P1-8

第二章

EBU指引导管选型建议与
核心操作方法

P9-20

第三章

EBU处理高位左冠状动脉开口
常用操作方法

P21-26

第四章

EBU处理高位左冠状动脉开口
临床要点聚焦

P27-38

第五章

EBU处理左主干病变
临床要点聚焦

P39-50

第六章

“行随心至”
EBU进阶操作技巧

P51-74

EBU-桡动脉时代左冠状动脉首选指引导管

P2

根据亚洲人主动脉宽度选择EBU型号

P10

EBU 型号与冠状动脉起始段方向对应关系一览

P11

旋转提拉法

P12

前送成“U”爬升法

P14

前送打开法

P16

Push Test-推送测试

P20

高位左冠状动脉开口首选处理办法

P22

高位左冠状动脉开口的其他处理方法

P23

指引导管到位困难

P28

指引导管损伤左主干开口

P30

指引导管过分深插

P33

指引导管脱位飞扬

P36

左主干开口病变

P42

左主干体部病变

P45

左主干分叉病变

P46

导丝轮岗技术

P52

指引导管超选的处理技术

P56

指引导管滑进和滑出技术

P60

指引导丝偷袭技术

P68

指引导管体内体外的协同管理

P73

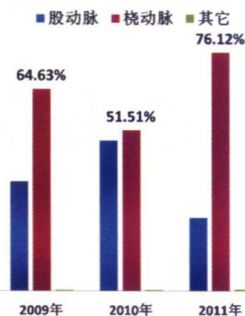
EBU-桡动脉时代左冠状动脉首选指引导管

“桡动中国”

2011中国TRI 76.12%



中国已全面进入挠动脉时代



* 2011霍勇教授统计数据

美国心脏病学学院心血管病介入杂(JACC)
2010 权威数据反映国际潮流

Transradial Approach for Coronary Angiography and Interventions

Results of the First International Transradial Practice Survey

Results of the First International Transsexual Survey

Oliver F. Bertrand, MD, PhD,* Sonil V. Rao, MD,† Samir Parchoy, MD,‡
Sanjit S. Jolly, MD, MS,§ Josep Rodas-Cabau, MD,* Eric Larose, DVM, MD,
Oliver Costerusse, PhD,* Martial Hornon, MD§ Tiff Mann, MD§
Quebec and Hamilton, Ontario, Canada; Durham and Raleigh, North Carolina,
Scranton, Pennsylvania; and Caen, France

Objectives The aim of this study was to evaluate practice of transradial approach

[illegible]

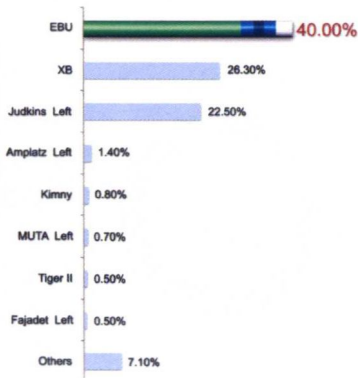
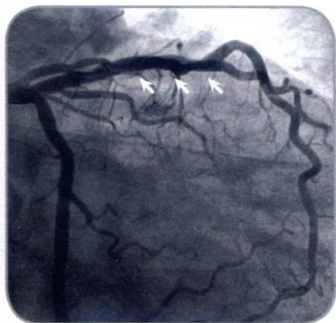
Conclusion: TBA is already widely used across the world. Diagnostic and guide catheters for TBA remain similar to those used for traditional femoral approach. However, there is substantial evidence that the use of guide catheters is not frequently used. However, there is substantial evidence that the use of guide catheters is not frequently used. However, there is substantial evidence that the use of guide catheters is not frequently used. However, there is substantial evidence that the use of guide catheters is not frequently used.

Results of The First International Transradial Practice Survey

Bertrand et al.
JACC NO. 10, 2010

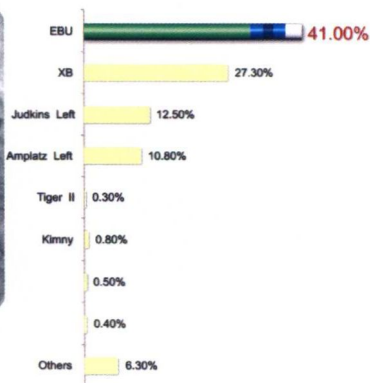
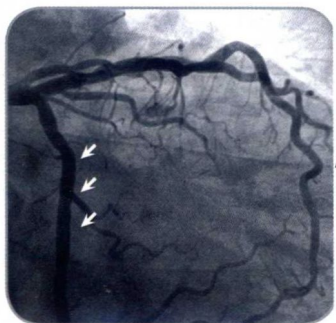
桡动脉时代，EBU已全面超越JL和XB，成为左冠状动脉首选的指引导管。

EBU - TRI LAD 首选指引导管



* 数据来自Bertrand et al. JACC NO. 10, 2010

EBU - TRI LCX 首选指引导管



* 数据来自Bertrand et al. JACC NO. 10, 2010

EBU-桡动脉时代左冠状动脉首选指引导管

TRI 时代指引导管的全面性能需求



某些产品难以满足TRI性能需求



Launcher® - EBU 全面满足临床需求 “行随心至 经桡首选”

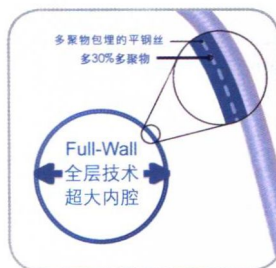


- ✓ 专利Full-Wall™/全层技术 技术，使支撑力、超大内腔完美兼得
- ✓ 有力支撑与灵活操控完美兼得
- ✓ 柔顺、安全的头端设计令您放心

专利 Full-Wall™ / 全层技术 技术全面实现 有力支撑、超大内腔、出色的可视性



- ✓ 超大的内腔
- ✓ 更强的支撑力
- ✓ 更好的可视性



- ✓ 出色的抗折性
- ✓ 1:1 扭控传导

EBU-桡动脉时代左冠状动脉首选指引导管

Launcher® 拥有最大的指引导管内腔

外径	Launcher 内径	Vista Brite 内径	内径差
5F	0.058"	0.056"	0.002"
6F	0.071"	0.070"	0.001"
7F	0.081"	0.078"	0.003"

超大内腔 使经桡复杂病变介入治疗成为可能

- ✓ 6F指引导管完美兼容分步对吻、旋磨等复杂技术
- ✓ “5in6” 子母导管技术
- ✓ 可视性更好，特别是在内置多种器械的情况下

6F Launcher® 提供卓越的器械兼容性

分叉病变

STEP Crush/R-Crush/TAP/V
KST / KBT (≤ 3.5 NC Sprinter Balloon)

边支保护

可兼容 3根GW+1支架 || 4根GW+1球囊

CTO

微导管*2 或 Tornus 或 1IVUS+1GW

旋磨

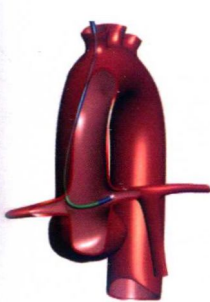
可完美兼容 1.75mm及更小的旋磨头
(Vista Brite 6F 仅能兼容1.5mm旋磨头)

Launcher® - 支撑力和操控性的完美平衡

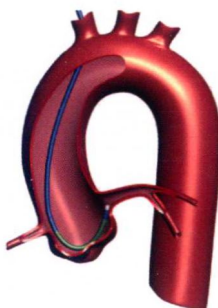


EBU TRI 三种支撑模式(含超强支撑)

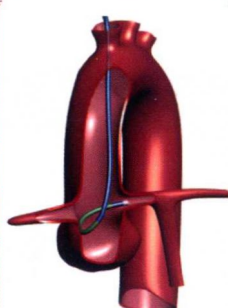
可灵活控制支撑力和入冠深度治疗不同类型的病变



常规对侧壁支撑
提供优秀的支撑力



冠脉开口外模式用
于LM开口病变



超强 α 主动支撑模式