

 Springer

围手术期 医学

Perioperative Medicine

主 编 [英] Steven L. Cohn

主 译 石学银



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

围手术期医学

主编 [英] Steven L. Cohn

主译 石学银



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

内 容 简 介

本书综合临床实践和基础医学知识理论,从四大方面概述了围手术期的风险评估和管理要点。第一,如何详细有效的做好术前风险评估。这包括充分的术前身体和心理上的准备,合理的术前检查,围术期对出凝血的管理,以及感染的预防。第二,各类外科手术的特点及术中可能的相关风险因素。书中分别论述了腹部、胸腔、血管外科、矫形外科、泌尿外科和妇科等各类手术的方式和主要特点,并从患者相关风险因素、手术相关风险因素和术后可能的并发症等方面详细阐述了手术过程中的管理要点。第三,内科合并疾病的评估与其围手术期管理要点。本部分阐述当患者合并心血管、呼吸系统、内分泌系统、神经系统等重要脏器的内科疾病时,如何具体的评估内科合并症带来的风险因素,并制定相应的降低风险的策略。第四,手术后的并发症及其管理要点。手术后会常见的发热、高血压、低血压、心律失常、术后谵妄、胸痛、呼吸困难等,这些并发症如何及时发现、诊断和治疗在此部分一一叙述。

本书的编者归纳整理现有的最佳的循证医学证据,旨在为临床实践提供合理规范的诊疗建议。希望可以给围术期相关的医疗工作者提供一套完善的围术期管理指南,为围术期患者的管理提供可靠的理论基础。

图书在版编目(CIP)数据

围手术期医学/(英)科恩主编;石学银主译. —上海:第二军医大学出版社,2016. 11

书名原文: Perioperative Medicine

ISBN 978-7-5481-1209-9

I. ①围… II. ①科… ②石… III. ①围手术期 IV. ①R619

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 026395 号

Translation from English language edition:

Perioperative Medicine

by Steven L. Cohn

Copyright © 2011 Springer London

Springer London is a part of Springer Science+Business Media

All Rights Reserved

著作权合同登记号(图字): 军-2014-198 号

出 版 人 陆小新

责任编辑 许 悦 高敬泉

围手术期医学

Steven L. Cohn 主编

石学银 主译

第二军医大学出版社出版发行

(上海市翔殷路 800 号 邮政编码: 200433)

www.smmup.cn

发行科电话/传真: 021-65493093

全国各地新华书店经销

江苏天源印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 26.25 字数: 60.8 万字

2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5481-1209-9/R·1939

定价: 100.00 元

著者名单

Richard B. Brooks, MD, MPH

Director of Inpatient Medical Consultation
San Francisco General Hospital
Assistant Clinical Professor
University of California
San Francisco, CA

Michael P. Carson, MD

Director of Research Outcomes
Jersey Shore University Medical Center
Clinical Associate Professor of Medicine;
Clinical Assistant Professor of Obstetrics
and Gynecology, UMDNJ-Robert Wood
Johnson Medical School
New Brunswick, NJ

Steven L. Cohn, MD, FACP

Director-Medical Consultation Service
Kings County Hospital Center
Clinical Professor of Medicine
SUNY Downstate
Brooklyn, NY

Barbara A. Cooper, MD, FACP

Director METU, Inpatient Consults
and Telemedicine, Walter Reed Army
Medical Center, Assistant Professor
of Medicine, F. Edward Hebert School
of Medicine, Uniformed Services
University of Health Sciences
Washington, DC

Darin J. Correll, MD

Director, Postoperative Pain Management
Service, Brigham and Women's Hospital
Assistant Professor of Anaesthesia
Harvard Medical School

Boston, MA

Amish Ajit Dangodara, MD

Director-Inpatient General Internal
Medicine Hospitalist Consultation &
Hospitalist Preoperative Clinic
UCI Medical Center
Professor of Medicine
University of California
Irvine School of Medicine
Orange, CA

Victor Duval, MD

Inpatient Perioperative
Service Chief, Ronald
Reagan UCLA Medical Center
Assistant Clinical Professor
of Anesthesiology
UCLA School of Medicine
Los Angeles, CA

Nadene C. Fair, MD

Director-Perioperative Medicine
(MSM-IM); Director-Telemetry
Grady Memorial Hospital
Assistant Professor of Medicine
Morehouse School of Medicine
Atlanta, GA

**Leonard S. Feldman, MD, SFHM,
FACP, FAAP**

Associate Program Director, Osler
Medical Residency; Director,
Comprehensive General Medical
Consult Service, Johns Hopkins
Hospital, Assistant Professor of
Medicine and Pediatrics

Johns Hopkins University

Baltimore, MD

Joleen Elizabeth Fixley, MD, FACP

Medical Director-Preoperative

Medical Evaluation Unit

Nebraska-Western Iowa VAMC

Assistant Professor of Internal Medicine

Creighton University Medical School

Omaha, NE

Shuwei Gao, MD

Medical Director, Anticoagulation

Clinic, University of Texas

MD Anderson Cancer Center

Assistant Professor of Medicine

University of Texas

MD Anderson Cancer Center

Houston, TX

Brian Harte, MD, FACP, SFHM

Chief Operating Officer

Cleveland Clinic Hillcrest Hospital

Interim Chair-Cleveland

Clinic Medicine Institute

Medical Director-Enterprise

Business Intelligence

Cleveland, OH

Lane K. Jacobs, MD

Chief-Section of General

Internal Medicine

Carolinas Medical Center

Clinical Associate Professor

of Medicine, UNC-Chapel Hill

Charlotte, NC

Bruce E. Johnson, MD

Associate Dean for Faculty Affairs

Carilion Roanoke Memorial Hospital

Professor of Medicine

Virginia Tech Carilion

School of Medicine

Roanoke, VA

Scott Kaatz, DO, MSc, FACP

Associate Residency Program Director;

Medical Director, Anticoagulation Clinics

Henry Ford Hospital, Clinical Associate

Professor of Medicine, Wayne State

University School of Medicine

Detroit, MI

Alok Kapoor, MD, MSc

Medical Director of Quality for Internal

Medicine Preoperative Assessment Center

(IMPAC), Boston Medical Center

Assistant Professor of Medicine

Boston University School of Medicine

Boston, MA

Ross Kerridge, MBBS, FRCA, FANZCA

Director, Perioperative Service

John Hunter Hospital & Royal Newcastle

Centre, Conjoint Associate Professor of

Anaesthesia, University of Newcastle

Callaghan, NSW, Australia

Beth G. Lewis, MD, MPH

Director of Obstetric Medicine

Saint Peters University Hospital

Assistant Professor of Medicine

Drexel University Medical School

New Brunswick, NJ

Ronald MacKenzie, MD

Associate Attending Physician Hospital

for Special Surgery; New York Cornell

Weill Medical Center; Memorial Sloan

Kettering Hospital, Associate Professor

of Clinical Medicine, New York Cornell

Weill Medical Center

New York, NY

Brian F. Mandell, MD, PhD, FACP, FACR

Cleveland Clinic, Professor and Chair

Department of Medicine

CCF Lerner College of Medicine of CWRU

Cleveland, OH

Ellen F. Manzullo, MD, FACP

Deputy Department Chair of General
Internal Medicine, Chief-Section of
General Internal Medicine, Ambulatory
Treatment, and Emergency Care
Professor of Medicine
University of Texas
MD Anderson Cancer Center
Houston, TX

Vivek K. Moitra, MD

Assistant Medical Director-Surgical
Intensive Care Unit
Columbia Presbyterian Hospital
Assistant Professor of Anesthesiology
Columbia University College of
Physicians and Surgeons
New York, NY

Visala S. Muluk, MD

Director-Medical Preoperative
Evaluation Clinic, VAPHCS
Assistant Professor of Medicine
University of Pittsburgh
Pittsburgh, PA

Ibironke Oduyebo, MD

Hospitalist, Johns Hopkins University
Hospital, Instructor in Medicine
Johns Hopkins School of Medicine
Baltimore, MD

David G. Paje, MD, FACP, FHM

Associate Division Head-Detroit Campus
Director, Division of Hospitalist Medicine
Henry Ford Hospital, Clinical Assistant
Professor, Wayne State University
School of Medicine
Detroit, MI

L. Reuven Pasternak, MD, MPH, MBA

Chief Executive Officer and Executive
Vice President for Academic Affairs
Inova Fairfax Hospital-Inova Health

System, Professor of Anesthesiology
Virginia Commonwealth University
School of Medicine
Falls Church, VA

Kurt Pfeifer, MD, FACP

Associate Program Director-General
Internal Medicine Residency
Froedtert Hospital
Associate Professor of Medicine
Medical College of Wisconsin
Milwaukee, WI

Kalpana R. Prakasa, MD

Hospitalist, Johns Hopkins University
Hospital, Assistant Professor of Medicine
Johns Hopkins School of Medicine
Baltimore, MD

Paul J. Primeaux, MD

Residency Program Director;
Director-Liver Transplant Anesthesia
Tulane Medical Center
Clinical Assistant Professor
Tulane University School of Medicine

Deborah C. Richman, MBChB, FFA (SA)

Director-Preoperative Services
Assistant Professor of Clinical
Anesthesiology, SUNY Stony Brook
Stony Brook, NY

Sunil K. Sahai, MD, FAAP, FACP

Medical Director-Internal Medicine
Perioperative Assessment Center (IMPAC)
Associate Professor of Medicine
University of Texas
MD Anderson Cancer Center
Houston, TX

Benjamin L. Sapers, MD

Chair-Division of Consultative Medicine
Rhode Island Hospital, Assistant Professor
of Medicine, Brown University
Providence, RI

Adam C. Schaffer, MD

Director of General Medical Consultation-
Hospitalist Service
Brigham and Women's Hospital
Instructor in Medicine
Harvard Medical School
Boston, MA

Barbara Slawski, MD, MS

Chief-Section of Consultative and
Perioperative Medicine, Froedtert
Memorial Lutheran Hospital
Assistant Professor-Internal Medicine
and Orthopedic Surgery
Medical College of Wisconsin
Milwaukee, WI

Howard S. Smith, MD, FACP

Academic Director of Pain Management
Director of Perioperative Services
Associate Professor of Anesthesiology
Internal Medicine, and Physical
Medicine and Rehabilitation
Albany Medical College
Albany, NY

Mihaela S. Stefan, MD

Director-Medical Consultation Program
Baystate Medical Center
Assistant Professor of Medicine
Tufts University School of Medicine

Edwin P. Su, MD

Attending Orthopedic Surgeon

Hospital for Special Surgery
Weill Cornell Medical College
New York, NY

Meghan Collen Tadel, MD

Attending Anesthesiologist-Preoperative
Assessment Services, Northwestern
Memorial Hospital
Assistant Professor of Anesthesiology
Northwestern University Feinberg
School of Medicine
Chicago, IL

Nomi L. Traub, MD

Attending Physician-Graduate
Medical Education
Atlanta Medical Center
Emory University
Atlanta, GA

Rebecca S. Twersky, MD, MPH

Medical Director-Ambulatory Surgery
Unit, University Hospital of Brooklyn
Professor and Vice Chair for Research
Department of Anesthesiology
SUNY Downstate
Brooklyn, NY

Brian Woods, MD

Department of Anesthesia,
Columbia University College
of Physicians and Surgeons
New York, NY

译 者 名 单

主 译	石学银			
副 主 译	袁红斌	徐海涛	邹 最	
译 者	(按姓氏音序排列)			
	曹建平	顿春丽	高 敏	何星颖
	蒋 鑫	李 皓	李玮玮	李盈科
	李永华	刘 猛	宁慧杰	石学银
	孙海静	田谋利	王 娜	王 伟
	王亚华	徐海涛	徐文韵	严晓娣
	叶晓明	袁红斌	张卿卿	张劭博
	赵伟亮	周双琼	朱飞宇	
审 校 者	(按姓氏音序排列)			
	杜伯祥	房尚萍	高 敏	葛欣雨
	纪瑞华	李向南	刘 猛	刘 韧
	刘芳婷	陆 军	王 伟	温宗梅
	徐 鹏	张 灏	张劭博	赵伟亮
	周璐璐	邹 最	朱飞宇	

前 言

术前风险评估和围手术期处理是内科临床实践中的重要方面。在围手术期外科医生和麻醉医生花大部分的时间照顾患者,许多初级保健医生和住院医师可能会觉得在这个环节中训练不足或存在不安。

这本书的目的是为围手术期医学管理提供一个简化的途径,限制内容使之易于阅读,并能给临床提供有用的指导。本书主要针对的阅读人群为住院医师、一般的内科医生和专家、麻醉医生、外科医生及参与手术前后护理患者的社区医生。

全书分为四个部分。第一部分涉及围手术期护理、术前检查、药物管理和预防(手术部位感染、静脉血栓栓塞、心内膜炎)的常见问题。第二部分重点介绍不同类型的手术,包括患者因素、具体手术的风险因素和手术并发症等方面。第三部分回顾了术前评估要点和影响手术风险共存疾病的围手术期处理。第四部分介绍了一些经常遇到的术后并发症的评估和管理。

因为医学是一个不断变化的领域,新的信息可能会影响一些在这本书中提出的建议。这本书中所包含的信息是基于目前作者认为的最好的证据。此外,虽然在编著过程中尽可能地谨慎,但是一些错误、不精确和遗漏难以避免。建议读者在开具医嘱之前,结合全面的临床判断并确认所有药物的剂量。

我希望本书能够为你的临床实践提供有用的信息,并希望通过这本书改善围手术期患者的管理现状。

Steven L. Cohn, M. D. , FACP

致 谢

我要感谢为本书做出贡献的作者们,他们中大部分是执业内科医生,住院医师,麻醉医生以及内科学会(SGIM)、围手术期医疗咨询兴趣小组(www.sgim.org)或围手术期评估和质量改进协会(www.spaqi.org)的成员。

我还要感谢我的妻子 Deborah、孩子 Alison and Jeffrey、妈妈 Lynn,感谢他们在这个项目进行给予的爱、鼓励和特别的支持。

Steven L. Cohn, M.D., FACP

中译本序

围手术期医学是一门充满希望和发展潜力的临床医学。从20世纪70年代围手术期概念提出至今,围手术期医学理论与实践得到了快速的发展。近年来,随着手术量的逐年增加,围手术期医学也变得更加重要,而且临床上对围手术期处理日益重视,使得现代手术的安全性得到了巨大的提高。通过对围手术期各阶段评估、预防及治疗,降低了手术风险,促进了患者康复。

由石学银教授主译的《围手术期医学》中文版即将付梓,我有幸先睹书稿,深感其为一本可读性很强的书,欣然为其作序。全书主要从术前检查、用药、患者和手术的风险评估,术中相关风险因素的管理和手术并发症的预防管理,术后常见并发症评估与管理等方面作了系统详尽的阐述和讨论。同时,本书中所给出的治疗建议均基于当前最佳的循证医学证据,并且详细地列出了参考文献,以便读者能够更加深入地了解相关信息。全书结构严谨、条理分明、深入浅出,既有理论又有实践,相信对广大外科医师和麻醉医师的学习和临床工作,均是一本有价值的参考书。

本书翻译过程中,全体翻译和校对人员对稿件尽职尽责,为这部译著的问世花费了很多心血。希望本书能够有助于提高围手术期患者的护理,有助于临床医师的临床实践,从而促进我国医疗事业的发展。



2015年5月16日

译者的话

围手术期医学是一门研究手术患者自术前准备至术后主要治疗结束时段所进行的针对性准备、诊断、治疗的医学,几乎涉及医学的各个学科,并且随着医学技术不断发展,围手术期患者管理措施也在进一步的完善与提高。我们相信《围手术期医学》一书将为广大医疗工作者提供一套完善且标准的围手术期指南,为未来围手术期患者管理提供扎实可靠的理论基础。

全书共分为四个主要部分:第一,围手术期管理基本方面,包括术前检查、用药管理以及并发症预防;第二,强调各种手术特点与细节,主要包括患者和手术相关风险因素、手术并发症等;第三,回顾术前评估与增加手术风险并存疾病围手术期管理;第四,概括对术后常见并发症评估与管理。

合理分层、细致分节、简单明了及有据可循是本书的特点。从术前繁杂准备工作一直到术后一系列预防工作,围手术期可以说是一项巨大的“工程”,每一个环节都不能有任何的闪失。本书针对围手术期过程,依次提出了指导性的建议,包括围手术期基本的注意事项、术前访视和风险评估、各科室的会诊、术中管理以及术后的护理和并发症的预防等。本书合理的排序,为读者提供了清晰的思路,对围手术期有了整体的认识与把握。

本书的翻译专业性强、工作量大,参与翻译和校对的人员严格按照忠实于原著、正确表达原意和简明扼要的原则,花费了大量的时间和精力,以积极认真的态度完成了这项工作。在此,我谨向所有参与本书翻译、校对的人员表示衷心的感谢。

希望阅读本书的您,可以更深入地了解围手术期医学的定义及内容,在译文中获得相关专业知识,进一步加深对围手术期医学的认识,最终将其精髓应用于临床,更好地为患者服务。如果您在阅读过程中发现错误或者不当之处,欢迎批评与指正。

石学银

上海交通大学医学院附属新华医院

教授、主任医师

2016年10月27日

目 录

第一部分 术前评估

第 1 章 医疗会诊的作用	(3)
1.1 引言	(3)
1.2 会诊的一般原则	(3)
1.3 会诊的类型	(3)
1.4 确定问题	(5)
1.5 回答问题	(5)
1.6 会诊报告	(5)
1.7 优化的效力	(6)
1.8 总结	(8)
第 2 章 术前检查	(10)
2.1 引言	(10)
2.2 术前评估的时间、地点和提供者	(10)
2.3 术前检查	(11)
2.4 术前检查的内容	(11)
2.5 总结	(15)
第 3 章 围手术期用药管理	(18)
3.1 引言	(18)
3.2 用药原则	(18)
3.3 推荐意见	(19)
3.4 总结	(26)
第 4 章 围手术期抗凝管理	(29)
4.1 引言	(29)
4.2 血栓栓塞的患者特异性风险因素	(29)
4.3 围手术期出血的手术相关风险因素	(31)
4.4 术前评估	(31)
4.5 围手术期管理	(32)
4.6 结论	(34)
第 5 章 静脉血栓栓塞的预防	(36)
5.1 引言	(36)
5.2 患者相关风险因素	(37)
5.3 外科手术相关风险因素	(37)

5.4	术前评估和风险评估	(38)
5.5	围手术期管理	(38)
5.6	总结	(43)
第 6 章	感染性心内膜炎的预防	(44)
6.1	引言	(44)
6.2	支持或反对预防应用抗生素的理论依据(更新指南的原因)	(44)
6.3	患者相关风险因素/心脏疾病	(45)
6.4	手术操作相关风险因素	(46)
6.5	抗菌治疗	(47)
6.6	总结	(48)
第 7 章	外科手术部位感染的预防	(49)
7.1	引言	(49)
7.2	患者相关风险因素	(49)
7.3	手术相关风险因素	(50)
7.4	预防性使用抗生素:选择药物、掌握时机及控制剂量	(51)
第 8 章	麻醉学(针对非麻醉学专业的医生)	(56)
8.1	麻醉的定义	(56)
8.2	美国麻醉师协会的身体状况分级(ASA-PS)	(56)
8.3	麻醉医师和其他卫生保健人员的作用	(57)
8.4	气道管理	(57)
8.5	监测	(58)
8.6	麻醉医师常用的指南	(59)
8.7	麻醉类型	(59)
8.8	麻醉药物	(60)
8.9	麻醉对器官功能和炎症的影响	(62)
8.10	对手术和麻醉的器官反应	(63)
8.11	麻醉的特有问题	(64)

第二部分 特殊手术风险

第 9 章	腹部手术	(69)
9.1	引言	(69)
9.2	术前评估	(69)
9.3	手术方法	(70)
9.4	麻醉选择	(71)
9.5	术后注意事项	(72)
9.6	总结	(73)
第 10 章	胸腔手术	(75)
10.1	引言	(75)

10.2	术前评估和管理	(75)
10.3	肺功能检查和胸腔手术	(75)
10.4	外科手术相关的注意事项	(76)
10.5	常规的术后管理	(78)
第 11 章	血管外科手术	(80)
11.1	引言	(80)
11.2	术前注意事项	(80)
11.3	围手术期降低风险的策略	(81)
11.4	手术相关风险和术后并发症	(82)
第 12 章	矫形外科手术	(85)
12.1	引言	(85)
12.2	术前评估	(85)
12.3	术后注意事项	(86)
12.4	常见的矫形外科手术	(88)
第 13 章	神经外科手术	(91)
13.1	引言	(91)
13.2	术前注意事项	(91)
13.3	术后注意事项	(92)
13.4	外科手术	(93)
第 14 章	妇科手术	(95)
14.1	引言	(95)
14.2	术前注意事项	(95)
14.3	术后注意事项	(96)
14.4	常规手术	(98)
第 15 章	泌尿外科手术	(100)
15.1	引言	(100)
15.2	术前注意事项	(100)
15.3	术后注意事项	(100)
15.4	常见手术方式	(101)
第 16 章	减肥手术	(104)
16.1	引言	(104)
16.2	术前评估与管理	(104)
第 17 章	眼科手术	(110)
17.1	引言	(110)
17.2	术前评估	(110)
17.3	特殊疾病	(110)
17.4	术中管理	(111)
17.5	术中注意事项	(111)
17.6	术后并发症	(113)

17.7 结论	(113)
第 18 章 耳鼻喉科手术	(115)
18.1 引言	(115)
18.2 术前注意事项	(115)
18.3 术后注意事项	(117)
18.4 择期手术	(118)
18.5 结论	(120)
第 19 章 电休克疗法	(122)
19.1 引言	(122)
19.2 术前管理	(122)
19.3 麻醉技术和术中病理生理学	(124)
19.4 包括预防在内的术前准备	(124)

第三部分 内科合并疾病的术前评估和处理

第 20 章 心脏疾病	(129)
20.1 引言	(129)
20.2 患者相关风险因素	(129)
20.3 手术相关风险因素	(131)
20.4 术前评估	(132)
20.5 降低风险的策略	(136)
20.6 其他心血管问题	(141)
20.7 总结	(143)
第 21 章 肺部疾病	(147)
21.1 引言	(147)
21.2 术后肺部病理生理	(147)
21.3 风险因素	(147)
21.4 通过术前评估和测试进行风险分层	(151)
21.5 降低风险的围手术期管理	(155)
第 22 章 内分泌疾病	(159)
22.1 围手术期糖尿病	(159)
22.2 肾上腺皮质功能不全	(164)
22.3 甲状腺功能亢进	(169)
22.4 甲状腺功能低下	(173)
22.5 嗜铬细胞瘤	(176)
第 23 章 血液系统疾病	(184)
23.1 引言	(184)
23.2 红细胞异常	(184)
23.3 白细胞异常	(187)

23.4	血小板异常	(188)
23.5	凝血功能障碍	(191)
第 24 章	肿瘤	(199)
24.1	引言	(199)
24.2	手术相关风险因素	(199)
24.3	患者相关风险因素	(199)
24.4	术前评估和管理	(200)
24.5	术前检查	(206)
24.6	结论	(206)
第 25 章	人类免疫缺陷病毒	(208)
25.1	引言	(208)
25.2	患者相关风险因素	(208)
25.3	手术相关风险因素	(209)
25.4	术前评估	(210)
25.5	围手术期管理	(210)
第 26 章	慢性肾病	(214)
26.1	引言	(214)
26.2	患者相关风险因素	(215)
26.3	手术相关风险因素	(216)
26.4	术前评估	(217)
26.5	术前管理(降低风险的策略)	(218)
26.6	结论	(221)
第 27 章	胃肠道疾病	(223)
27.1	胃酸自身消化性疾病和应激性溃疡	(223)
27.2	炎症性肠病	(225)
27.3	肝脏疾病	(226)
第 28 章	风湿性疾病	(234)
28.1	引言	(234)
28.2	关节炎患者	(234)
28.3	结晶性关节炎	(237)
28.4	肌炎	(238)
28.5	系统性红斑狼疮	(239)
28.6	硬皮病	(240)
28.7	抗磷脂综合征	(241)
28.8	骨关节炎和骨质疏松症	(241)
第 29 章	神经系统疾病	(243)
29.1	引言	(243)
29.2	总论	(243)
29.3	脑血管疾病	(245)