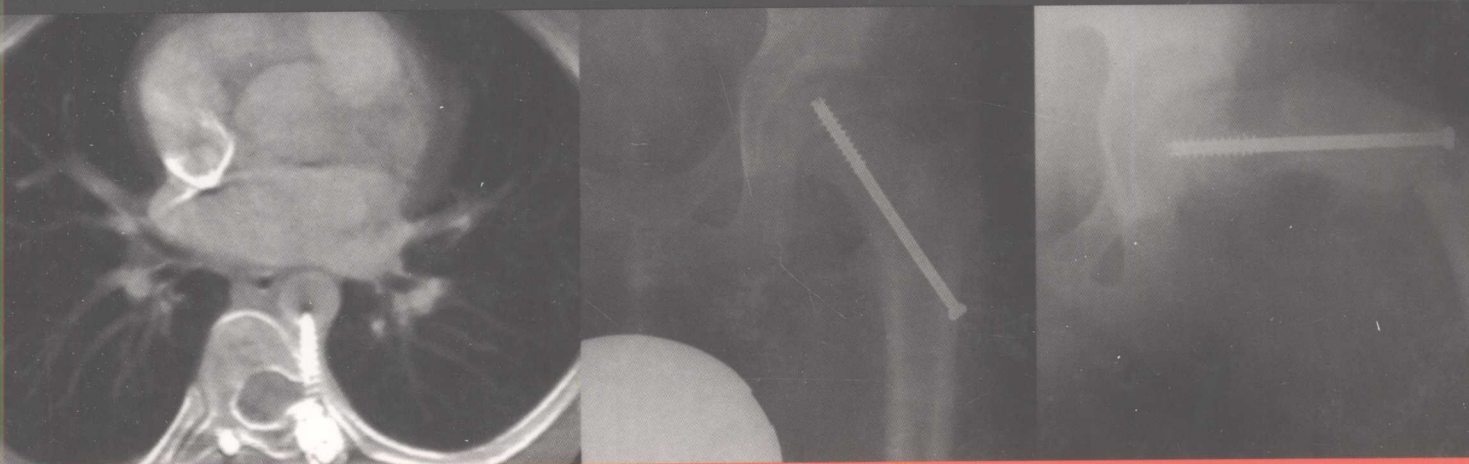


小儿骨科 规避后患要略

Staying Out of Trouble in Pediatric Orthopaedics



原著 David L. Skaggs
John M. Flynn

主译 潘少川



人民卫生出版社

小儿骨科规避后患要略

Staying Out of Trouble in Pediatric Orthopaedics

原 著 David L. Skaggs

John M. Flynn

主 译 潘少川

副主译 杨建平 杨光午 马瑞雪 吕 龙

许瑞江 王晓东 赵 黎 许世刚

张建立 朱振华 李浩宇



人 民 卫 生 出 版 社

敬告：

本书的作者、译者及出版者已尽力使书中的知识符合出版当时国内普遍接受的标准。但医学在不断地发展，随着科学研究的不断探索，各种诊断分析程序和临床治疗方案以及药物使用方法都在不断更新。强烈建议读者在使用本书涉及的诊疗仪器或药物时，认真研读使用说明，尤其对于新的产品更应如此。出版者拒绝对因参照本书任何内容而直接或间接导致的故事与损失负责。

需要特别声明的是，本书中提及的一些产品名称（包括注册的专利产品）仅仅是叙述的需要，并不代表作者推荐或倾向于使用这些产品；而对于那些未提及的产品，也仅仅是因为限于篇幅不能一一列举。

本着忠实于原著的精神，译者在翻译时尽量不对原著内容做删节。然而由于著者所在国与我国的国情不同，因此一些问题的处理原则与方法，尤其是涉及宗教信仰、民族政策、伦理道德或法律法规时，仅供读者了解，不能作为法律依据。读者在遇到实际问题时应根据国内相关法律法规和医疗标准进行适当处理。

Staying Out of Trouble in Pediatric Orthopaedics

David L. Skaggs, et al.

Copyright © 2006 by LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins, U. S. A.

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner, except for brief quotations embodied in critical articles and reviews. Materials appearing in this book prepared by individuals as part of their official duties as U. S. government employees are not covered by the above-mentioned copyright.

小儿骨科规避后患要略

潘少川 主译

中文版权归人民卫生出版社所有。

图书在版编目 (CIP) 数据

小儿骨科规避后患要略/潘少川主译. —北京:
人民卫生出版社, 2008. 7

ISBN 978 - 7 - 117 - 10068 - 7

I. 小… II. 潘… III. 儿科学: 骨科学 IV. R726. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 042085 号

图字: 01 - 2008 - 1696

小儿骨科规避后患要略

主 译: 潘少川

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010 - 67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 22

字 数: 674 千字

版 次: 2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 10068 - 7/R · 10069

定 价: 78.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010 - 87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

中文版序

在小兒骨科學中，“規避後患”一語系針對早期併發症和長期不良後果而言。這是由於處在生長期的小兒易於罹患肌肉骨骼疾病的特點所決定的。治療小兒骨科疾病首先是要不要給患兒造成傷害。此外，由於多數小兒不能像成年人那樣陳述病情，因而，準確評估患兒的症狀，對確認其病情至關重要。

《小兒骨科規避後患要略》一書的作者 David Skaggs 和 John Flynn 是兩位前程似錦的美國小兒骨科醫師。本書是小兒骨科以及普通骨科醫師的優秀參考書。書中介紹了如何規避不應有的併發症和隨之而來的後患，並告知讀者如何識別這些問題。本書的文筆通俗易懂。書中資深專家的點評和建議是本書的獨到之處，為讀者憑添了特色和趣味。本書全面地描述了小兒骨科可能出現的種種問題。

我確信本書對中國小兒骨科醫師具有很大價值。我對潘少川教授致力於組織多位專家將這本對中國小兒骨科醫師大有裨益的著作譯成中文深感欽慕。無疑這部重要出版物必將有益於中國小兒骨科的發展和進步；並給不幸罹患肌肉骨骼疾病的小兒帶來福祉。

美國芝加哥 Rush 大學骨科教授

郭耿南

2008 年 6 月於臺北

Preface

For Chinese Edition of Staying out of Trouble in Pediatric Orthopaedics

In pediatric orthopaedic surgery, the term “how to stay out of trouble” implies the immediate complication and the long-term consequence. It is due to special characteristics of growing children when they have musculoskeletal problems. In management of orthopaedic problems in children, the first thing is to do no harm to a child. In addition to that, an accurate evaluation of child's symptoms is essential to find the problem of a child since many children are not able to express their problems like adults do.

The book “Staying out of Trouble in Pediatric Orthopaedics” was authored by Drs. David Skaggs and John Flynn, the most promising up coming pediatric orthopaedic surgeons in the United States. It is an excellent reference book for pediatric orthopaedic surgeons and general orthopaedic surgeons as well. The book describes the ways to avoid the unnecessary troubles and complications, also tell you how to recognize it. The style and language of the book is written in such way that it is easy to read and comprehend. The unique part of the book is the senior experts or “guru” for consultation and advice. This adds the flavors and interests for the readers. The book is very complete in describing various problems in children orthopaedics.

I believe the book will be valuable for pediatric orthopaedic surgeons in China. I envy the effort of Professor S. C. Pan for his effort and leadership in translating this book into Chinese for the benefit of Chinese orthopaedic surgeons. I am sure this will be a significant publication in the development and progress of pediatric orthopaedic surgery in China, and for the welfare of unfortunate children who are the victims of musculoskeletal maladies.

Ken N Kuo, MD, FACS
Professor of Orthopaedic Surgery
Rush University Medical Center
Chicago, Illinois, USA
June 2008

译者的话

本书最宝贵之处在于从多角度正面提出在小儿骨科临床实践中如何规避后患。所谓的后患多指各种原因未能及时诊治；有的隐匿性病变又受诊断条件和水平的限制不能及早识别，然而有的是误诊、漏诊。有些疾患，限于目前医学水平尚难全部治愈；也有因过度治疗后果反而不理想。后患包括治疗后的外观不佳、功能不良或影响发育，甚至有损小儿的健康成长。总之，后患是病儿的最大不幸；是小儿骨科医生和家长极其不愿意看到的。

全书内容不是简单地描述后患及其如何可怕，更不是认为后患难免，当然也不是对引发的结局毫不顾忌。

书中集中了作者和多位专家的智能和经验，详细而具体地描述了规避后患的措施，一方面强调了治疗前与病儿家长的沟通，求得对诊治的认识上的统一；行动上的合作。另一方面又向读者介绍经验，如何提高诊治能力使之防患于未然。

本书从引进之初就得到有些小儿骨科同道的关注，爱不释手。因为全书一方面提高了大家防止后患的专业水平，使之收获良多；另一方面在当前医疗现状下，对减少病儿的病痛，减轻家长的负担，以及对医护人员能顺利开展工作，都是不可多得的佳作。大家愿将本书译成中文出版供更多的小儿骨科医师以及骨科同道学习参考。

十多年前在北京经冯传汉老师介绍，与郭耿南教授第一次相识，随后多次在北京、香港的小儿骨科会议上会面。此次有幸参加在台湾召开的小儿骨科会议，又在高雄、台北再次重逢，实乃人生快事。郭教授长期在美国芝加哥 Rush 大学任骨科教授，是闻名世界的学者。时值人民卫生出版社委托翻译《Staying Out of Trouble in Pediatric Orthopedics》一书，冒昧特邀郭教授为本书的中文版赐序，承蒙欣然应允，深感荣幸，在此深表谢忱。同时对首都医科大学附属北京儿童医院各位领导以及科研处多位同道所给予的支持和协助，使本书得以顺利出版，在此一并致谢。

潘少川

2008 年 2 月

序 言

我非常高兴为《小儿骨科规避后患要略》一书写一篇评论性的序言。该书以一种最有趣的全新方式阐述了一个具有挑战性的题目。当然，做事不留后患的告诫在任何情况下都是金玉良言，然而这一告诫对于需要处理困难的或有时竟是简单之极的骨科疾病的临床医生们却有着特殊的价值。各种类型的儿科创伤和疾病之间存在着千变万化的情况，这需要有机敏的思维和技术才能应付，这两方面俯拾皆是。

这一努力最突出的特点之一是该书的编排。显而易见——该书的内容实际、实用。众所周知，有许多办法可以避免和处理困难的局面。而本书的独特之处在于吸取了具有丰富经验的个人提供的特别有用的真知灼见。“大师”们（那些公认在本书论述的题目方面的专家们）言简意赅的忠告是其他类似题材的书中所没有的。

值得称道的是作者们和专家们对治疗儿童患者的临床医生所面临问题的各个方面都作了全面论述。这样，一方面指导如何避免诊断和治疗上的失误，同时也提出了有关与病儿和家长们进行有效沟通的建议。而要想规避后患，不惹事端，后者又是关键的而有时又是被忘记的要素。

虽然这是一个很有意义且很严肃的题目，但该书的写作风格轻松愉快和易于理解，也沿用了其他儿科学教科书的传统。版面的活泼设计使阅读变得容易，也使该书最引人入胜的独特之处一目了然。

两位作者完成了他们的目标：即为面对小儿骨科特有难题的骨科医生提供了一个实际而有用的工具。我们都知道，在处理任何类型的病儿时，“前面都有一个泥沼”。Skaggs 和 Flynn 两位医生给读者提供了一幅交通图，帮助大家以一种轻松便捷的方式绕过前面的泥沼。同时，祝贺作者对骨科文献在内容和文体方面做出的有意义的贡献。

Bernard F. Morrey, MD

前 言

本书论述治疗常见的和比较少见但可造成小儿终生不幸的骨科疾病时，如何规避后患。

普通骨科医生诊治小儿骨科疾病时，也希望能和小儿骨科同行一样能在本书中发现某些有益的珠玑之言。

对任何一个题目无意作全面的评述，因为那些很多内容已经有人写过了。

文体力求轻松愉快。我们这一专业理应趣味盎然，学习亦复如此。

病儿如发生并发症是个严重的问题，对于病儿及其家庭都会是灾难性的。虽然本书像是一部笔调轻松的教材，但对待每个病儿时，都应该认识到所涉及的风险的严重性质。

我们的目的不仅仅是提出一种治疗标准，而是一种治疗的超标准。为此目的，我们得到了导师和小儿骨科界公认的领军人物们的帮助。这些专家的忠告贯穿全书，使我们能获得在处理临床和心理难题方面的“幕后”知识。有了这些知识，我们不仅能够避免可以不发生的和不利病儿健康的并发症，而且也可避免随之而来的病儿家长提出的法律诉讼。

如果您有什么宝贵经验愿在本书将来的新版中与我们分享，敬希见告。请发电子邮件到 Dskaggs@chla.usc.edu 和 flynnj@email.chop.edu，我们将不胜感激。

David L. Skaggs, MD
John M. Flynn, MD

译者名单

祁新禹	首都医科大学附属北京儿童医院
张学军	首都医科大学附属北京儿童医院
于凤章	首都医科大学附属北京儿童医院
杨光午	天津医科大学
孙宝胜	首都医科大学附属北京儿童医院
马瑞雪	上海复旦大学附属儿童医院
张建立	北京积水潭医院
郭 源	北京积水潭医院
朱振华	北京积水潭医院
王 强	首都医科大学附属北京儿童医院
徐易京	北京积水潭医院
闫桂森	北京积水潭医院
王玉琨	北京积水潭医院
潘少川	首都医科大学附属北京儿童医院
吕 龙	内蒙古自治区医院
赵 黎	上海交通大学医学院附属新华医院
汪春阳	上海交通大学医学院附属上海第六人民医院
張嘉獻	臺灣長庚紀念醫院林口醫學中心
许世刚	中国医药大学东直门医院
王晓东	苏州大学附属儿童医院
郭志雄	苏州大学附属儿童医院
孙 琳	首都医科大学附属北京儿童医院
唐盛平	深圳儿童医院
李承鑫	首都医科大学附属北京儿童医院
杨红军	天津医院
李浩宇	解放军总医院
马若凡	广东中山大学附属第二医院
许瑞江	解放军总医院
任秀智	天津医院
杨建平	天津医院

点评专家名单

David D. Aronsson, MD

Professor, Department of Orthopaedics and Rehabilitation

University of Vermont College of Medicine

Chief, Pediatric Orthopaedics

Orthopaedic Health Care Service

Fletcher Allen Health Care

Burlington, Vermont

James H. Beaty, MD

Professor of Orthopaedics

Chief of Staff

Department of Orthopaedics

Campbell Clinic, University of Tennessee

Memphis, Tennessee

Michael K. D. Benson

Honorary Senior Lecturer

Consultant Children's Orthopaedic Surgeon

Nuffield Orthopaedic Centre

Oxford University

Oxford, United Kingdom

Randal R. Betz, MD

Chief of Staff

Shriners Hospital for Children

Philadelphia, Pennsylvania

Robert M. Campbell, Jr., MD

Professor of Orthopaedics

Dielmann/President's Council Chair in

Pediatric Orthopaedics

University of Texas Health Science Center of
San Antonio

Director, Thoracic Institute

CHRISTUS Santa Rosa Children's Hospital

San Antonio, Texas

Alvin H. Crawford, MD, FACS

Professor of Orthopaedics and Pediatrics

University of Cincinnati College of Medicine

Director of Pediatric Orthopaedic Surgery

Cincinnati Children's Hospital Medical Center

Cincinnati, Ohio

John P. Dormans, MD

Professor of Orthopaedic Surgery

University of Pennsylvania School of

Medicine

Chief, Department of Orthopaedic Surgery

The Children's Hospital of Philadelphia

Philadelphia, Pennsylvania

Denis S. Drummond, MD

Professor of Orthopaedics

University of Pennsylvania School of

Medicine

Emeritus Chief of Orthopaedic Surgery

The Children's Hospital of Philadelphia

Philadelphia, Pennsylvania

John B. Emans, MD

Professor of Orthopaedic Surgery

Harvard Medical School

Director, Division of Spine Surgery

Department of Orthopaedic Surgery

Children's Hospital, Boston

Boston, Massachusetts

Michael J. Goldberg, MD

Professor of Orthopaedics

Tufts University School of Medicine

Tufts-New England Medical Center

Boston, Massachusetts

Franz Grill, MD

Professor

Orthopaedic Hospital Vienna

Speising, Austria

John A. Herring, MD

Professor of Orthopedic Surgery

University of Texas Southwestern Medical

School

Chief of Staff

Texas Scottish Rite Hospital for Children

Dallas, Texas

James R. Kasser, MD

John E. Hall Professor of Orthopaedic Surgery
Harvard Medical School
Orthopaedic Surgeon-in-Chief
Department of Orthopaedic Surgery
Children's Hospital, Boston
Boston, Massachusetts

Lawrence G. Lenke, MD

The Jerome J. Gilden Professor of
Orthopaedic Surgery
Co-Chief, Pediatric and Adult Spinal
Deformity Service
Washington University School of Medicine
Barnes-Jewish and St. Louis Children's
Hospitals
Chief of Spinal Surgery
St. Louis Shriners Hospital for Children
St. Louis, Missouri

R. Mervyn Letts, MD, MSc, FRCS, FACS

Pediatric Orthopaedic Surgeon
Sheikh Khalifa Medical City
Abu Dhabi, United Arab Emirates

Randall T. Loder, MD

Garceau Professor of Orthopaedic Surgery
Department of Orthopaedic Surgery
Indiana University
Director of Pediatric Orthopaedics
Riley Children's Hospital
Indianapolis, Indiana

Freeman Miller, MD

Cerebral Palsy Program Director
Alfred I. duPont Hospital for Children
Wilmington, Delaware

Raymond T. Morrissy, MD

Orthopaedic Surgeon
Children's Health Care of Atlanta at Scottish
Rite
Clinical Professor of Orthopaedic Surgery
Emory University
Atlanta, Georgia

Vincent S. Mosca, MD

Associate Professor of Orthopedics
Pediatric Orthopedic Surgeon
University of Washington School of Medicine
Seattle, Washington

Colin F. Moseley, MD, CM

Clinical Professor of Orthopaedics
University of California at Los Angeles (UCLA)
Chief of Staff
Shriners Hospitals for Children
Los Angeles, California

Kenneth Noonan, MD

Associate Professor of Pediatrics
Associate Professor of Orthopaedics
University of Wisconsin
Madison, Wisconsin

Charles T. Price, MD

Director of Orthopedic Research and
Education
Nemours Children's Clinic
Orlando, Florida

John F. Sarwark, MD

Professor, Orthopedic Surgery
Northwestern University Feinberg School of
Medicine
Head, Pediatric Orthopedic Surgery
The Children's Memorial Hospital
Chicago, Illinois

Istvan Seri, MD, PhD

Professor of Pediatrics
University of Southern California
Head, USC Division of Neonatal Medicine
Medical Director, Institute for Maternal and
Fetal Health
Children's Hospital Los Angeles and Women's
and Children's Hospital
LAC/USC Medical Center
Los Angeles, California

Paul D. Sponseller, MD, MBA

Professor, Pediatric Orthopaedics
Johns Hopkins University
Head, Division of Pediatric Orthopaedics
Johns Hopkins Medical Institutions
Baltimore, Maryland

Lynn T. Staheli, MD

Professor Emeritus
University of Washington
Consulting Orthopaedist
Children's Hospital
Seattle, Washington

Carl L. Stanitski, MD

Professor of Orthopaedic Surgery
Children's Hospital
Medical University of South Carolina
Charleston, South Carolina

Earl A. Stanley, MD

Clinical Associate Professor of Orthopedic
Surgery
University of Texas Health Science Center at
San Antonio
San Antonio, Texas

Peter M. Stevens, MD

Professor, Department of Orthopaedics
University of Utah
Salt Lake City, Utah

George H. Thompson, MD

Professor, Orthopaedic Surgery and Pediatrics
Case Western Reserve University
Director, Pediatric Orthopaedics
Rainbow Babies and Children's Hospital
Cleveland, Ohio

Vernon T. Tolo, MD

John C. Wilson, Jr., Professor of Orthopaedics
Keck School of Medicine at the University of
Southern California
Director, Children's Orthopaedic Center
Children's Hospital Los Angeles
Los Angeles, California

Peter M. Waters, MD

Professor, Orthopaedic Surgery
Harvard Medical School
Associate Chief, Department of Orthopaedic
Surgery
Children's Hospital, Boston
Boston, Massachusetts

Dennis R. Wenger, MD

Clinical Professor of Orthopedic Surgery
University of California—San Diego
Director, Pediatric Orthopedic Training
Program
Children's Hospital—San Diego
San Diego, California

目 录

第1章 生长发育与规避后患	1
一、总的考虑	2
二、对不同年龄组的特殊考虑	3
1. 婴儿期	3
2. 幼年期	3
3. 学龄儿童	4
4. 青少年	4
规避后患	6
第2章 小儿骨科的体格检查	7
一、小儿骨科体格检查的一般原则	8
二、步态	9
三、髋部的检查	10
1. 婴儿	10
2. 大儿童	11
四、测定下肢的长度	12
五、腿部的检查	13
六、膝部的检查	13
七、足和踝的检查	14
八、脊柱的检查	15
九、肩部检查	19
十、肘和前臂的检查	19
十一、手部的检查	19
规避后患	20
第3章 同病儿家长的交往	21
一、期盼	22
二、离异或单亲家长	23
三、这里到底由谁负责呢?	23
四、人们总是听医生的	24
五、虐待儿童	24
六、家长发怒时	25
七、我希望有人给孩子治一治	25
八、当情况不妙时	25
九、理疗师说	25
规避后患	26
附录 给病儿的宣讲材料: 足尖内指	26

1. 足：跖内收或跖内翻	26
2. 小腿：胫骨内旋	26
3. 大腿：股骨前倾或内旋	27
4. 特殊矫形鞋	27
第4章 治疗受伤病儿时如何规避后患	28
一、骺板骨折和生长停滞	31
二、虐婴	32
三、石膏与病儿	32
四、脊柱损伤	36
规避后患	40
外伤	40
第5章 肘部创伤 I：概述，髌上骨折和经髌骨折	42
一、解剖	43
二、体格检查	45
三、治疗原则	45
四、髌上骨折	45
1. 血管损害	45
2. 筋膜间隔综合征	46
3. 神经损伤	47
4. 时机	47
5. 治疗	47
6. 肘内翻	48
7. 交叉穿针与外侧穿针	48
8. 操作技术	49
9. 屈曲型髌上骨折	49
五、肱骨远端经髌骨折（髌分离）	51
规避后患	52
第6章 肘部创伤 II：其他骨折	54
一、肱骨外髌骨折	55
1. 诊断	55
2. 治疗	55
3. 晚期表现	59
4. 其他后患	59
二、内上髌骨折	60
1. 治疗	60
三、鹰嘴骨折	62
四、桡骨近端骨折	62
1. 诊断	62
2. 治疗	63
3. 并发症	65

五、肘关节脱位	65
规避后患	66
外髌骨折	66
其他骨折	66
第7章 手、腕和前臂损伤	68
一、手和腕损伤	69
1. 基本原则	69
2. 手和腕部特殊骨折	69
二、前臂骨折	71
1. 尺桡骨远端骨折	71
2. 骺板损伤	72
3. 尺桡骨远端干骺端骨折	73
4. 盖氏骨折	74
5. 尺桡骨干骨折	74
6. 孟氏骨折	76
7. 桡骨近端骨折	77
8. 尺骨近端骨折	79
规避后患	79
手部损伤	79
尺桡骨远端骨折	79
尺桡骨干骨折和孟氏骨折	80
尺桡骨近端骨折	80
第8章 骨盆、髋关节和股骨的创伤	82
一、小儿骨盆骨折	83
二、髋关节骨折	84
三、外伤性髋关节脱位	86
四、股骨骨折	88
规避后患	94
骨盆骨折	94
髋部骨折	94
股骨骨折	94
第9章 膝、胫骨和足的创伤	96
一、膝部创伤	97
1. 髌骨套状撕脱骨折	97
2. 股骨远端骺损伤	98
3. 股骨远端干骺端骨折	100
二、胫骨棘骨折	100
1. 胫骨结节骨折	101
2. 胫骨近端骺板骨折	102
3. 骨软骨骨折	104

4. 胫骨近侧干骺端骨折 (Cozen 骨折)	104
5. 胫骨干骨折	104
6. 单纯胫骨干骨折	105
7. 胫骨和腓骨干骨折	105
8. 学步的幼儿 (Toddler) 骨折	106
三、胫骨远端和踝关节骨折	107
1. 内踝剪切伤	107
2. 踝部软组织缺损	109
3. 移行期骨折	110
4. 踝扭伤及隐匿性骨折	111
四、足部创伤	111
规避后患	112
第 10 章 新生儿问题	114
一、婴儿的上肢不能活动	115
二、感染	115
三、臂丛神经损伤	116
四、骨折	117
五、为何这例锁骨骨折不连接	119
六、髋关节弹响	119
七、新生儿足部问题	119
1. 畸形足	119
2. 仰趾外翻足和胫骨后内侧弯曲	119
八、屈曲挛缩	120
九、羊膜束带综合征	121
十、骨外膜新生骨	121
规避后患	121
第 11 章 对跛行的小儿如何规避后患	123
一、检查小儿跛行的一般原则	124
二、异常步态	125
三、跛行的影像学、血液学检查及其他诊断试验	126
规避后患	129
第 12 章 治疗小儿运动员如何规避后患	130
一、运动医学概述	131
二、作为一名中学校队队医, 如何正确处理相关问题	131
三、运动损伤	132
1. 急性损伤	132
2. 上肢损伤	132
3. 下肢损伤	133
4. 膝关节损伤	134
5. 过度使用性损伤	140

6. 应力骨折	141
7. 上肢的过度使用性损伤	141
8. 骨盆的过度使用性损伤	141
9. 膝关节的过度使用性损伤	141
10. 下肢疼痛	145
规避后患	146
运动医学概述	146
急性损伤	146
过度使用性损伤	146
第 13 章 规避综合征的后患	148
一、综合征病儿的处理原则	149
二、小儿骨科中前十几个综合征的问题（对小儿骨科重要）	150
1. 唐氏综合征	150
2. 神经纤维瘤病	152
3. 关节挛缩及其他挛缩综合征	154
4. Larsen 综合征	155
5. 粘多糖症	156
6. VACTERL/VATER 综合征	156
7. 马方综合征	156
8. 家族性自主神经机能异常	157
9. Proteus 综合征	157
10. Klippel-Trenaunay Weber 综合征	157
11. Beckwith-Wiedemann 综合征	158
12. Russell-Silver 综合征	158
13. Turner 综合征	158
14. Rett 综合征	158
三、骨病综合征的难题	159
1. 成骨不全症	159
2. 维生素 D 缺乏病	161
3. 骨硬化病	161
规避后患	162
一般原则	162
特殊综合征	162
第 14 章 诊治脑瘫如何规避后患	165
一、概述	166
二、病儿评估	166
三、治疗	167
四、痉挛性髋关节疾病	169
五、脑瘫的脊柱畸形	172
六、脑瘫病儿的足和踝	174
规避后患	175