



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材
专科医师核心能力提升导引丛书
供临床型研究生及专科医师用

第2版

小儿外科学

Pediatric Surgery

主 审 王 果
主 编 冯杰雄 郑 珊
副主编 孙 宁 王维林 夏慧敏



人民卫生出版社



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材
专科医师核心能力提升导引丛书
供临床型研究生及专科医师用

小儿外科学

Pediatric Surgery

第 2 版

主 审 王 果

主 编 冯杰雄 郑 珊

副主编 孙 宁 王维林 夏慧敏

分编负责人

外科基础	冯杰雄	神经外科	雷 霆
心胸外科	徐志伟	新生儿外科	郑 珊
普通外科	王维林	肿瘤外科	李民驹
泌尿外科	孙 宁	骨科	马瑞雪



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

小儿外科学/冯杰雄,郑珊主编. —2 版. —北京:人民卫生出版社,2014

ISBN 978-7-117-18802-9

I. ①小… II. ①冯…②郑… III. ①儿科学-外科学-医学院校-教材 IV. ①R726

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 052101 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询,在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导,医学数据库服务,医学教育资源,大众健康资讯

版权所有,侵权必究!

小儿外科学
第 2 版

主 编:冯杰雄 郑 珊

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:北京铭成印刷有限公司

经 销:新华书店

开 本:850×1168 1/16 印张:27 插页:4

字 数:830 千字

版 次:2009 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 2 版

2014 年 5 月第 2 版第 1 次印刷(总第 2 次印刷)

标准书号:ISBN 978-7-117-18802-9/R·18803

定 价:99.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编者

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 万 锋 (华中科技大学同济医学院附属同济医院) | 张立军 (中国医科大学附属盛京医院) |
| 马瑞雪 (复旦大学附属儿科医院) | 张志波 (中国医科大学附属盛京医院) |
| 王恩波 (中国医科大学附属盛京医院) | 张潍平 (首都医科大学附属北京儿童医院) |
| 王维林 (中国医科大学附属盛京医院) | 陈 方 (上海市儿童医院) |
| 文建国 (郑州大学第一附属医院) | 陈亚军 (首都医科大学附属北京儿童医院) |
| 白玉作 (中国医科大学附属盛京医院) | 陈会文 (上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心) |
| 冯杰雄 (华中科技大学同济医学院附属同济医院) | |
| 吉士俊 (中国医科大学附属盛京医院) | 邵景范 (华中科技大学同济医学院附属同济医院) |
| 吕志葆 (上海市儿童医院) | 郑 珊 (复旦大学附属儿科医院) |
| 刘文英 (四川省人民医院) | 洪 莉 (上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心) |
| 孙 宁 (首都医科大学附属北京儿童医院) | |
| 李 龙 (首都儿科研究所附属儿童医院) | 夏慧敏 (广州市妇女儿童医疗中心) |
| 李 园 (四川大学华西医院) | 徐志伟 (上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心) |
| 李 凯 (复旦大学附属儿科医院) | |
| 李民驹 (浙江大学医学院附属儿童医院) | 董岢然 (复旦大学附属儿科医院) |
| 李旭良 (重庆医科大学附属儿童医院) | 谢 华 (上海市儿童医院) |
| 李连永 (中国医科大学附属盛京医院) | 雷 霆 (华中科技大学同济医学院附属同济医院) |
| 沈 淳 (复旦大学附属儿科医院) | 裴新红 (复旦大学附属儿科医院) |
| 张 文 (华中科技大学同济医学院附属同济医院) | |

编写秘书 邵景范

主 编 简 介



冯杰雄 教授、博士研究生导师、同济医院小儿外科主任、中华小儿外科杂志第九届编辑委员会总编辑、中华医学会小儿外科分会青年委员会副主任委员、湖北省医学会小儿外科分会主任委员、中华医学会小儿外科分会新生儿外科学组副组长, *Pediatric Surgery International*、*World Journal of Pediatrics*、中华实用儿科临床杂志、中华妇幼临床医学杂志(电子版)、临床外科杂志等十余本杂志编委。

长期从事漏斗胸、先天性巨结肠、胆道闭锁等疾病的病因与诊治研究,近年来开展了儿童经脐腹腔镜手术,对小儿快速康复外科亦有研究。获国家自然科学基金、教育部留学回国人员启动基金及湖北省自然科学基金资助 10 余项,发表论文 160 篇,其中 SCI 收录论文 38 篇。主编《小儿腹部外科学》(第 2 版)、《先天性巨结肠及其同源病》、《小儿外科诊疗常规》(第 3 版)、《儿童便秘 100 问》、《小儿外科病例讨论精选》等多本学术专著。研究成果获宋庆龄儿科医学奖、湖北省科技进步奖二等奖、中华医学科技奖三等奖、武汉市科技进步二等奖。



郑珊 教授、博士生导师、现任复旦大学附属儿科医院副院长、外科主任,享受国务院政府特殊津贴。目前为太平洋小儿外科学会理事、中华医学会小儿外科学会常委、中华医学会上海分会小儿外科主任委员、全国新生儿外科学组组长、中华医学科技奖第三届评委会委员,担任《中华小儿外科杂志》和《临床小儿外科杂志》副主编、*World Journal of Pediatrics*、《中国实用儿科杂志》杂志编委。

30 多年从事小儿外科临床和实验研究,2003 年获上海市科技进步三等奖和上海市优秀发明一等奖;2006 年获国家教育部科技进步二等奖;2009 年第六届中国科协期刊优秀学术论文三等奖;2011 年“胆道闭锁发病机制研究及临床规范化诊断和治疗”获上海医学科技进步奖二等奖和 2013 年的国家教育部科技进步二等奖,共发表国内权威杂志论文 100 余篇,SCI 收录论文 50 余篇。2008 年入选上海市领军人才,主持上海市科委重点课题和国家自然科学基金课题。主编《实用新生儿外科学》;副主编《小儿腹部外科学》、《小儿急诊外科学》和《临床小儿外科学》。20 年硕士研究生和 16 年博士研究生教学经验,已培养 16 名硕士,10 名博士。

全国高等学校医学研究生规划教材

第二轮修订说明

为了推动医学研究生教育的改革与发展,加强创新人才培养,自 2001 年 8 月全国高等医药教材建设研究会和原卫生部教材办公室启动医学研究生教材的组织编写工作开始,在多次大规模的调研、论证的前提下,人民卫生出版社先后于 2002 年和 2008 年分两批完成了第一轮五十余种医学研究生规划教材的编写与出版工作。

为了进一步贯彻落实第二次全国高等医学教育改革工作会议精神,推动“5+3”为主体的临床医学教育综合改革,培养研究型、创新性、高素质的卓越医学人才,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社在全面调研、系统分析第一轮研究生教材的基础上,再次对这套教材进行了系统的规划,进一步确立了以“解决研究生科研和临床中实际遇到的问题”为立足点,以“回顾、现状、展望”为线索,以“培养和启发研究生创新思维”为中心的教材创新修订原则。

修订后的第二轮教材共包括 5 个系列:①科研公共学科系列:主要围绕研究生科研中所需要的基本理论知识,以及从最初的科研设计到最终的论文发表的各个环节可能遇到的问题展开;②常用统计软件与技术介绍了 SAS 统计软件、SPSS 统计软件、分子生物学实验技术、免疫学实验技术等常用的统计软件以及实验技术;③基础前沿与进展:主要包括了基础学科中进展相对活跃的学科;④临床基础与辅助学科:包括了临床型研究生所需要进一步加强的相关学科内容;⑤临床专业学科:通过对疾病诊疗历史变迁的点评、当前诊疗中困惑、局限与不足的剖析,以及研究热点与发展趋势探讨,启发和培养临床诊疗中的创新。从而构建了适应新时期研究型、创新性、高素质、卓越医学人才培养的教材体系。

该套教材中的科研公共学科、常用统计软件与技术学科适用于医学院校各专业的研究生及相应的科研工作者,基础前沿与进展主要适用于基础医学和临床医学的研究生及相应的科研工作者;临床基础与辅助学科和临床专业学科主要适用于临床型研究生及相应学科的专科医师。

全国高等学校第二轮医学研究生规划教材目录

1	医学哲学	主 编 柯 杨 张大庆 副主编 赵明杰 段志光 罗长坤 刘 虹
2	医学科研方法学(第2版)	主 编 刘 民 副主编 陈 峰
3	医学统计学(第4版)	主 编 孙振球 徐勇勇
4	医学实验动物学(第2版)	主 编 秦 川 副主编 谭 毅 张连峰
5	实验室生物安全(第2版)	主 审 余新炳 主 编 叶冬青
6	医学科研课题设计、申报与实施(第2版)	主 审 龚非力 主 编 李卓娅 副主编 李宗芳
7	医学信息搜集与利用(第2版)	主 编 代 涛 副主编 赵文龙 张云秋
8	医学实验技术原理与选择(第2版)	主 编 魏于全 副主编 向 荣 郭亚军 胡 汛 徐宁志
9	统计方法在医学科研中的应用	主 编 李晓松 副主编 李 康
10	医学科研论文撰写与发表(第2版)	主 编 张学军 副主编 王征爱 吴忠均
11	IBM SPSS 统计软件应用(第3版)	主 编 陈平雁 黄浙明 副主编 安胜利 欧春泉 陈莉雅
12	SAS 统计软件应用(第3版)	主 编 贺 佳 副主编 尹 平

- | | | |
|----|------------------|---------------------------------------|
| 13 | 医学分子生物学实验技术(第3版) | 主 编 药立波
副主编 韩 骅 焦炳华 常智杰 |
| 14 | 医学免疫学实验技术(第2版) | 主 编 柳忠辉 吴雄文
副主编 王全兴 吴玉章 储以微 |
| 15 | 组织病理技术(第2版) | 主 编 李甘地 |
| 16 | 组织和细胞培养技术(第3版) | 主 审 宋今丹
主 编 章静波
副主编 张世馥 连小华 |
| 17 | 组织化学与细胞化学技术(第2版) | 主 编 李 和 周 莉
副主编 周德山 周国民 肖 岚 |
| 18 | 人类疾病动物模型(第2版) | 主 审 施新猷
主 编 刘恩岐
副主编 李亮平 师长宏 |
| 19 | 医学分子生物学(第2版) | 主 审 刘德培
主 编 周春燕 冯作化
副主编 药立波 何凤田 |
| 20 | 医学免疫学 | 主 编 曹雪涛
副主编 于益芝 熊思东 |
| 21 | 基础与临床药理学(第2版) | 主 编 杨宝峰
副主编 李学军 李 俊 董 志 |
| 22 | 医学微生物学 | 主 编 徐志凯 郭晓奎
副主编 江丽芳 龙北国 |
| 23 | 病理学 | 主 编 来茂德
副主编 李一雷 |
| 24 | 医学细胞生物学(第3版) | 主 审 钟正明
主 编 杨 恬
副主编 易 静 陈誉华 何通川 |
| 25 | 分子病毒学(第3版) | 主 编 黄文林
副主编 徐志凯 董小平 张 辉 |
| 26 | 医学微生态学 | 主 编 李兰娟 |
| 27 | 临床流行病学(第4版) | 主 审 李立明
主 编 黄悦勤 |
| 28 | 循证医学 | 主 编 李幼平
副主编 杨克虎 |

29	断层影像解剖学	主 编 刘树伟 副主编 张绍祥 赵 斌
30	临床应用解剖学	主 编 王海杰 副主编 陈 尧 杨桂姣
31	临床信息管理	主 编 崔 雷 副主编 曹高芳 张 晓 郑西川
32	临床心理学	主 审 张亚林 主 编 李占江 副主编 王建平 赵旭东 张海音
33	医患沟通	主 编 周 晋 副主编 尹 梅
34	实验诊断学	主 编 王兰兰 尚 红 副主编 尹一兵 樊绮诗
35	核医学(第2版)	主 编 张永学 副主编 李亚明 王 铁
36	放射诊断学	主 编 郭启勇 副主编 王晓明 刘士远
37	超声影像学	主 审 张 运 王新房 主 编 谢明星 唐 杰 副主编 何怡华 田家玮 周晓东
38	呼吸病学(第2版)	主 审 钟南山 主 编 王 辰 陈荣昌 副主编 代华平 陈宝元
39	消化内科学(第2版)	主 审 樊代明 刘新光 主 编 钱家鸣 副主编 厉有名 林菊生
40	心血管内科学(第2版)	主 编 胡大一 马长生 副主编 雷 寒 韩雅玲 黄 峻
41	血液内科学(第2版)	主 编 黄晓军 黄 河 副主编 邵宗鸿 胡 豫
42	肾内科学(第2版)	主 编 湛贻璞 副主编 余学清
43	内分泌内科学(第2版)	主 编 宁 光 周智广 副主编 王卫庆 邢小平

- | | | | |
|----|------------|-----|--------------------|
| 44 | 风湿内科学(第2版) | 主 编 | 陈顺乐 邹和健 |
| 45 | 急诊医学(第2版) | 主 编 | 黄子通 于学忠 |
| | | 副主编 | 吕传柱 陈玉国 刘 志 |
| 46 | 神经内科学(第2版) | 主 编 | 刘 鸣 谢 鹏 |
| | | 副主编 | 崔丽英 陈生弟 张黎明 |
| 47 | 精神病学(第2版) | 主 审 | 江开达 |
| | | 主 编 | 马 辛 |
| | | 副主编 | 施慎逊 许 毅 |
| 48 | 感染病学(第2版) | 主 编 | 李兰娟 李 刚 |
| | | 副主编 | 王宇明 陈士俊 |
| 49 | 肿瘤学(第4版) | 主 编 | 曾益新 |
| | | 副主编 | 吕有勇 朱明华 陈国强
龚建平 |
| 50 | 老年医学(第2版) | 主 编 | 张 建 范 利 |
| | | 副主编 | 华 琦 李为民 杨云梅 |
| 51 | 临床变态反应学 | 主 审 | 叶世泰 |
| | | 主 编 | 尹 佳 |
| | | 副主编 | 洪建国 何韶衡 李 楠 |
| 52 | 危重症医学 | 主 编 | 王 辰 席修明 |
| | | 副主编 | 杜 斌 于凯江 詹庆元
许 媛 |
| 53 | 普通外科学(第2版) | 主 编 | 赵玉沛 姜洪池 |
| | | 副主编 | 杨连粤 任国胜 陈规划 |
| 54 | 骨科学(第2版) | 主 编 | 陈安民 田 伟 |
| | | 副主编 | 张英泽 郭 卫 高忠礼
贺西京 |
| 55 | 泌尿外科学(第2版) | 主 审 | 郭应禄 |
| | | 主 编 | 杨 勇 李 虹 |
| | | 副主编 | 金 杰 叶章群 |
| 56 | 胸心外科学 | 主 编 | 胡盛寿 |
| | | 副主编 | 孙立忠 王 俊 庄 建 |
| 57 | 神经外科学(第2版) | 主 审 | 周良辅 |
| | | 主 编 | 赵继宗 周定标 |
| | | 副主编 | 王 硕 毛 颖 张建宁
王任直 |

- | | | |
|----|----------------|---|
| 58 | 血管淋巴管外科学(第2版) | 主 编 汪忠镐
副主编 王深明 俞恒锡 |
| 59 | 小儿外科学(第2版) | 主 审 王 果
主 编 冯杰雄 郑 珊
副主编 孙 宁 王维林 夏慧敏 |
| 60 | 器官移植学 | 主 审 陈 实
主 编 刘永锋 郑树森
副主编 陈忠华 朱继业 陈江华 |
| 61 | 临床肿瘤学 | 主 编 赫 捷
副主编 毛友生 沈 铿 马 骏 |
| 62 | 麻醉学 | 主 编 刘 进
副主编 熊利泽 黄宇光 |
| 63 | 妇产科学(第2版) | 主 编 曹泽毅 乔 杰
副主编 陈春玲 段 涛 沈 铿
王建六 杨慧霞 |
| 64 | 儿科学 | 主 编 桂永浩 申昆玲
副主编 毛 萌 杜立中 |
| 65 | 耳鼻咽喉头颈外科学(第2版) | 主 编 孔维佳 韩德民
副主编 周 梁 许 庚 韩东一 |
| 66 | 眼科学(第2版) | 主 编 崔 浩 王宁利
副主编 杨培增 何守志 黎晓新 |
| 67 | 灾难医学 | 主 审 王一镗
主 编 刘中民
副主编 田军章 周荣斌 王立祥 |
| 68 | 康复医学 | 主 编 励建安
副主编 毕 胜 |
| 69 | 皮肤性病学 | 主 编 王宝玺
副主编 顾 恒 晋红中 李 岷 |
| 70 | 创伤、烧伤与再生医学 | 主 审 王正国 盛志勇
主 编 付小兵
副主编 黄跃生 蒋建新 |

全国高等学校第二轮医学研究生规划教材 评审委员会名单

顾问

韩启德 桑国卫 陈 竺 赵玉沛

主任委员

刘德培

副主任委员 (以汉语拼音为序)

曹雪涛 段树民 樊代明 付小兵 郎景和 李兰娟 王 辰
魏于全 杨宝峰 曾益新 张伯礼 张 运 郑树森

常务委员 (以汉语拼音为序)

步 宏 陈安民 陈国强 冯晓源 冯友梅 桂永浩 柯 杨
来茂德 雷 寒 李 虹 李立明 李玉林 吕兆丰 瞿 佳
田勇泉 汪建平 文历阳 闫剑群 张学军 赵 群 周学东

委 员 (以汉语拼音为序)

毕开顺 陈红专 崔丽英 代 涛 段丽萍 龚非力 顾 晋
顾 新 韩德民 胡大一 胡盛寿 黄从新 黄晓军 黄悦勤
贾建平 姜安丽 孔维佳 黎晓新 李春盛 李 和 李小鹰
李幼平 李占江 栗占国 刘树伟 刘永峰 刘中民 马建辉
马 辛 宁 光 钱家鸣 乔 杰 秦 川 尚 红 申昆玲
沈志祥 湛贻璞 石应康 孙 宁 孙振球 田 伟 汪 玲
王 果 王兰兰 王宁利 王深明 王晓民 王 岩 谢 鹏
徐志凯 杨东亮 杨 恬 药立波 尹 佳 于布为 余祥庭
张奉春 张 建 张祥宏 章静波 赵靖平 周春燕 周定标
周 晋 朱正纲

前 言

现阶段我国小儿外科的科研水平与国外相比仍有一定的差距,培养大批掌握现代科研方法的研究生是缩小这一差距的必要前提。研究生培养目标是为将来开展创新性工作打下基础,所以需特别重视提出问题与分析问题能力的培养。为达到此目标,本次教材修订中特别强调处理好“评”与“述”的关系,在“述”的基础上着重强调“评”;从疾病研究的发展轨迹中总结“创新”的经验,从现今的临床实践中发现“创新”的源头,从现代科技发展的趋势中提炼出“创新”的方向。

根据各地使用小儿外科学研究生教材第1版的反馈意见,本次修订重写了全书的大部分章节,并根据近年来小儿外科的发展,增加了水电解质平衡、营养支持治疗、外科感染等内容。因为小儿外科研究生在本科阶段对小儿外科知识学习的时间有限,为便于学生理解这些“评述”内容,每一章均增加了疾病基础知识的概述。修订中还强调了对“评述”内容的归纳,适当增加一些图示,以便研究生更容易理解所介绍的知识。同时对研究方向进行了梳理,以利于研究生掌握小儿外科的发展动向。

为确保高质量完成本次修订,特别邀请了王果教授等老专家指导编写工作。编委会先后召开了主编人会议及全体编写人员会议以统一编写思想及编写计划,各编写人员完成初稿后交给分编负责人组织交叉审稿,其后由编写人员修稿,再经分编负责人集体讨论定稿,书稿最后由主编全面整理而成。

为保证本教材的权威性,本届编委会由来自全国13所医学院校的35位专家组成,参编人员均为博士或硕士研究生导师,有丰富的小儿外科研究生培养工作经验。

部分第1版参编人员因为年龄等原因未能参加本次修订,但他们为小儿外科研究生教材编写工作所做出的杰出贡献永远为我们所铭记。

尽管我们竭尽所能,但书中一定还有错误与不足,诚请各院校的师生在使用中发现问题并反馈给我们,以便再版时修订。

冯杰雄 郑珊

目 录

第一篇 总 论

第一章 小儿外科水电解质平衡	2	第三章 小儿外科急危重症	11
第一节 液体总量计算和补液方案评估 的基本原则	2	第一节 小儿外科危重症的病理生理 特点	11
第二节 水电解质平衡监测手段的选择	2	第二节 常见小儿外科危重症临床评估 及决策	13
第三节 早产儿水电解质平衡的特殊性 分析	3	第三节 小儿外科危重症诊治进展	16
第二章 小儿外科围术期感染	5	第四章 小儿外科营养支持治疗	19
第一节 外科感染相关理念及学说	5	第一节 小儿外科营养支持治疗基本 问题	19
第二节 基于循证的小儿外科感染风险再 评估	6	第二节 小儿外科营养支持治疗热点问题 评述	23
第三节 小儿外科感染预防及治疗 新对策	8		

第二篇 小儿神经外科学

第一章 小儿脑积水的外科治疗和展望	28	第二节 小儿重型颅脑损伤特点及诊治 进展	42
第一节 小儿脑积水概述	28	第三节 小儿外伤后癫痫的诊断和治疗	44
第二节 小儿脑积水外科治疗回顾和 现状	30	第四节 重症监护治疗在小儿颅脑损伤中 的应用进展	46
第三节 小儿脑积水外科治疗常见 并发症及处理	31	第五节 糖皮质激素应用在小儿颅脑损伤 治疗中的评价与争议	47
第四节 小儿脑积水手术方案的选择和 展望	32	第六节 小儿颅骨生长性骨折的诊治及 新进展	48
第二章 儿童常见颅内肿瘤现代外科治疗 方式的再认识	35	第七节 小儿颅脑损伤后血清学标志物 在临床研究中的应用	49
第一节 儿童松果体区肿瘤	35	第四章 小儿脊髓栓系综合征的外科治疗	51
第二节 儿童颅咽管瘤	37	第一节 小儿脊髓栓系综合征的病因和 病理生理	52
第三节 儿童髓母细胞瘤	39	第二节 小儿脊髓栓系综合征的临床 表现	53
第三章 小儿颅脑损伤诊疗中的争议与 新进展	42	第三节 小儿脊髓栓系综合征的外科治疗	
第一节 院前评估及 GCS 评分对小儿 颅脑损伤预后评价进展	42		

和争议	53
-----------	----

第三篇 小儿胸心外科学

第一章 胸壁畸形	56	第三节 正中切口一期纠治主动脉缩窄 伴室间隔缺损的围术期处理	81
第一节 漏斗胸的诊治:回顾和进展	56	第四节 治疗结果分析	82
第二节 鸡胸的发病原理和处理选择	61	第五节 结语	82
第三节 其他几种先天性胸壁畸形	62	第六章 右室双出口外科治疗的优化	84
第二章 小儿胸腔及肺疾病	64	第一节 何谓右心室双出口	84
第一节 小儿肺囊性病变的分类特点及 处理原则	64	第二节 国内与国外先进水平的差距 所在	84
第二节 小儿乳糜胸的处理策略	68	第三节 关键在于命名	85
第三章 小儿纵隔肿瘤的处理要点	70	第四节 VSD 型和 TOF 型 DORV 手术方法 的优化	85
第一节 纵隔肿瘤的生理、解剖结构特点 与疾病及症状的关系	70	第五节 TGA 型 DORV 手术方法的优化	86
第二节 纵隔肿瘤的处理要点	70	第六节 DORV remote VSD 手术方法的 优化	87
第三节 纵隔肿瘤诊治需注意的事项	71	第七节 房室连接不一致 DORV 根治手术 的优化	88
第四节 纵隔肿瘤的并发症	72	第七章 大动脉转换术在复杂先心病中的 应用	90
第五节 问题、小结和展望	72	第一节 从历史回顾中看大动脉转换术的 提出	90
第四章 小儿先天性心脏病相关性肺高压	73	第二节 从大动脉转换术的手术适应证看 早期手术的重要性	90
第一节 概述	73	第三节 冠状动脉移植是大动脉转换术的 关键	91
第二节 肺动脉高压治疗的昨天、今天及 明天	74	第四节 快速二期大动脉转位术的提出和 方法	93
第三节 目前肺动脉高压的主流治疗 策略	74	第五节 结果分析	94
第四节 未来的研究方向及需要思考的 问题	76		
第五章 主动脉缩窄伴室间隔缺损	78		
第一节 从复杂到简单——手术方式的 演变	78		
第二节 从复杂到简单——手术期别的 选择	80		

第四篇 小儿普通外科学

第一章 肥厚性幽门狭窄	96	第二节 病因与发病机制研究进展	104
第一节 概述	96	第三节 炎症性肠病的病理学特点及非 典型性	105
第二节 诊断手段的演变和进展	97	第四节 儿童炎症性肠病临床表现的 多样性	106
第三节 治疗方法的选择与评价	98	第五节 儿童炎症性肠病的诊断难点	106
第四节 新生儿呕吐的辨析	99	第六节 儿童炎症性肠病的治疗与转归	108
第二章 小儿急性阑尾炎	101	第四章 先天性巨结肠与儿童便秘	111
第一节 小儿急性阑尾炎的诊断与误诊	101	第一节 概述	111
第二节 小儿急性阑尾炎的治疗及争议	102	第二节 各种诊断方法的优缺点评价	111
第三章 儿童炎症性肠病	104		
第一节 概述	104		

第三节 经典术式的演进与启示	113	因素	133
第四节 微创手术指征的争论与共识	114	第五节 胆道闭锁术后中医学的认识和 辨证论治	134
第五节 婴幼儿和儿童便秘的诊治程序 解读	115	第七章 先天性胆总管囊肿	138
第五章 先天性肛门直肠畸形	118	第一节 病因和病理学研究热点	138
第一节 畸形的胚胎发生与神经肌肉病理 改变及意义	118	第二节 临床表现	143
第二节 肛门直肠畸形分类与治疗理念的 更新与发展	119	第三节 诊断方法	143
第三节 肛门直肠畸形的解剖重建与功能 重建的统一	120	第四节 外科治疗的历史与现状	144
第四节 排便功能障碍诊治流程解析	122	第八章 小儿器官移植	151
第六章 胆道闭锁	125	第一节 器官移植——小儿终末期器官 衰竭的治疗方向	151
第一节 胆道闭锁病因学研究的焦点和 展望	125	第二节 小儿肝移植的最佳选择——活体 部分肝移植	154
第二节 如何提高胆道闭锁的早期诊断率 及其临床诊断路径探讨	128	第三节 小儿肝、肾移植免疫治疗的现状和 并发症问题	155
第三节 胆道闭锁治疗的专家共识	130	第四节 儿童肝移植远期疗效的思虑	157
第四节 影响胆道闭锁术后自体肝生存的		第九章 小儿肛门直肠周围感染与瘻	162

第五篇 新生儿外科学

第一章 新生儿外科的若干基本问题	166	目前的困惑	198
第一节 先天性畸形的产前诊断和咨询	166	第三节 先天性食管闭锁术后近期/远期 并发症和远期预后问题	202
第二节 围产医学与小儿外科的交融及 展望	172	第五章 新生儿坏死性小肠结肠炎	206
第三节 极低体重出生儿的相关外科 问题	175	第一节 新生儿坏死性小肠结肠炎发病 机制研究的启示	206
第二章 先天性膈疝	180	第二节 新生儿坏死性小肠结肠炎手术 指征与治疗方式选择	207
第一节 遗传学和胚胎发育学研究进展	180	第三节 新生儿坏死性小肠结肠炎远期 并发症的手术时机与挑战	208
第二节 病理生理学特点:研究的关键 之处	183	第四节 新生儿坏死性小肠结肠炎预防 措施的探索与求证	209
第三节 治疗策略的演变与新技术	184	第六章 短肠综合征的治疗	210
第三章 脐膨出与腹裂	189	第一节 短肠综合征肠适应的目前概念	210
第一节 病因学研究现状和相关病理生理 基础	190	第二节 短肠综合征的非手术治疗现状与 研究	210
第二节 围产期治疗策略选择的原则与 相关研究	191	第三节 短肠综合征外科治疗方法的选择 及参考	213
第三节 治疗技术的改进与预后	194	第四节 组织工程在短肠综合征治疗中的 前景	216
第四章 先天性食管闭锁/食管气管瘻	196		
第一节 前肠发育的胚胎学和先天性食管 闭锁病因学研究现状	196		
第二节 复杂性食管闭锁的治疗变迁和			

第六篇 小儿肿瘤外科学

第一章 小儿恶性实体肿瘤诊治现状与展望	220	第五节 预后	248
第一节 小儿恶性实体肿瘤分子遗传学研究现状与展望	220	第五章 横纹肌肉瘤	249
第二节 小儿恶性实体肿瘤的新辅助化疗进展	222	第一节 横纹肌肉瘤诊断治疗的回顾与现状	249
第二章 神经母细胞瘤	227	第二节 横纹肌肉瘤的分子生物学研究进展	249
第一节 多种手段结合的现代化诊断技术	227	第三节 横纹肌肉瘤的危险度分组——新的预后因素	250
第二节 基于危险因素的治疗分组	229	第四节 横纹肌肉瘤的治疗进展	251
第三节 规范化和个体化的治疗手段和新的治疗进展	232	第五节 横纹肌肉瘤的实验研究展望	253
第三章 肾母细胞瘤	235	第六章 小儿生殖细胞肿瘤研究进展	255
第一节 概况——过去、现在和未来	235	第一节 小儿生殖细胞肿瘤的病理分类现状	255
第二节 肿瘤分期成为治疗的核心	235	第二节 小儿恶性生殖细胞肿瘤分期与危险度分组进展	256
第三节 各种临床研究的回顾分析	236	第三节 生物学标记物和细胞遗传学研究进展与前景	257
第四节 肿瘤手术的近况和要求	238	第四节 不同部位生殖细胞肿瘤处理原则的新概念	259
第五节 特殊问题的治疗讨论及进展	239	第七章 血管瘤与血管畸形	263
第六节 各期治疗原则汇总	239	第一节 血管瘤概念和定义的变化:血管瘤和血管畸形	263
第四章 肝母细胞瘤	242	第二节 几种常见的血管畸形综合征	264
第一节 追根溯源——遗传和分子生物学特征	242	第三节 血管瘤与血管畸形的研究进展	265
第二节 经典和更新——组织病理特征	242	第四节 目前血管瘤与血管畸形的治疗原则及主要方法	266
第三节 分歧和统一并存——诊断和分期	243	第五节 展望	269
第四节 治疗——化疗和手术的完美结合	246		

第七篇 小儿泌尿外科学

第一章 小儿泌尿外科诊断和治疗新技术	272	第四节 治疗原则、难点、对策、挑战与预后	305
第一节 尿动力学检查	272	第四章 膀胱外翻与尿道上裂	310
第二节 腹腔镜在小儿泌尿外科的运用	281	第一节 膀胱外翻	310
第二章 肾及输尿管畸形	284	第二节 尿道上裂	312
第一节 先天性肾盂输尿管连接部梗阻	284	第五章 尿道下裂	314
第二节 输尿管膨出	289	第一节 与病因有关的一些问题	314
第三节 输尿管口异位	291	第二节 临床特征	314
第四节 原发性膀胱输尿管反流	293	第三节 伴发畸形	315
第三章 神经源性膀胱	302	第四节 诊断中应注意的问题	316
第一节 病因和病理机制	302	第五节 术前激素使用的问题	316
第二节 分类与临床意义	303	第六节 对手术基本问题的一些认识	316
第三节 检查策略及评价	304		