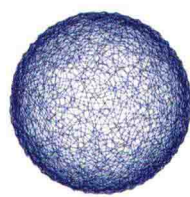


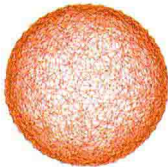
主编 洪光祥 陈振兵 高伟阳

OPERATIVE APPROACH OF CONGENITAL DEFORMITIES OF THE HAND

手部先天性畸形的 手术治疗



手部先天性 畸形的 手术治疗



主编 洪光祥 陈振兵 高伟阳

 浙江出版联合集团
 浙江科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

手部先天性畸形的手术治疗 / 洪光祥, 陈振兵, 高伟阳主编. — 杭州: 浙江科学技术出版社, 2016.6

ISBN 978-7-5341-7140-6

I. ①手… II. ①洪… ②陈… ③高… III. ①手-骨先天畸形-外科手术 IV. ①R682.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 070285 号

书 名 手部先天性畸形的手术治疗
主 编 洪光祥 陈振兵 高伟阳

出版发行 浙江科学技术出版社
杭州市体育场路 347 号 邮政编码:310006
办公室电话:0571-85176593
销售部电话:0571-85176040
网 址:www.zkpress.com
E-mail: zkpress@zkpress.com

排 版 杭州兴邦电子印务有限公司
印 刷 浙江海虹彩色印务有限公司
经 销 全国各地新华书店

开 本	889 × 1194 1/16	印 张	30
字 数	516 000		
版 次	2016 年 6 月第 1 版	2016 年 6 月第 1 次印刷	
书 号	ISBN 978-7-5341-7140-6	定 价	300.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现倒装、缺页等印装质量问题,本社销售部负责调换)

责任编辑 王 群
责任校对 赵 艳

责任美编 金 晖
责任印务 徐忠雷

编委会名单

主 编 洪光祥 陈振兵 高伟阳

副主编 路来金 刘 璠 田 文

编写人员 (以姓氏笔画为序)

于亚东 河北医科大学附属第三医院

于家傲 吉林大学第一附属医院

王发斌 华中科技大学同济医学院附属协和医院

田 文 北京积水潭医院

冯珂珂 华中科技大学同济医学院

刘 璠 南通大学附属医院

刘春玲 北京积水潭医院

刘德明 华中科技大学同济医学院

何百昌 香港中文大学医学院威尔斯亲王医院

张高孟 复旦大学附属华山医院

陈振兵 华中科技大学同济医学院附属协和医院

邵新中 河北医科大学附属第三医院

林晓曦 南通大学附属医院

周静珊 香港中文大学医学院威尔斯亲王医院

赵俊会 北京积水潭医院

洪光祥 华中科技大学同济医学院附属协和医院

翁雨雄 华中科技大学同济医学院附属协和医院

高伟阳 温州医学院附属第二医院

黄 勇 南通大学附属医院

黄启顺 华中科技大学同济医学院附属协和医院

康 皓 华中科技大学同济医学院附属同济医院

路来金 吉林大学第一附属医院

熊良俭 香港中文大学医学院威尔斯亲王医院

主编简介



洪光祥

1963年毕业于武汉医学院医学系。现任华中科技大学同济医学院附属协和医院手外科教授、主任医师、博士生导师。历任协和医院外科副主任、手外科主任、副院长、院长,同济医科大学附属同济医院院长,同济医科大学校长,全国医学专业学位教育指导委员会委员,国家科技进步奖和中华医学奖评审专家,中华医学会理事,中华医学会手外科学会副主任委员,中华医学会显微外科学会及中国修复重建外科学会常务委员,湖北省医学会副会长,湖北省手外科学会主任委员,湖北省显微外科学会副主任委员,《中华手外科杂志》、《中华实验外科杂志》、《实用手外科杂志》副主编,《中

华骨科杂志》、《中华显微外科杂志》、《中国修复重建外科杂志》、《临床外科杂志》等10余种杂志的常务编委及编委。

1973年在上海医科大学附属华山医院手外科进修,1975年初创建了湖北省第一个手外科,并分别于1975年11月和1976年3月成功地进行了首例游离足趾移植再造拇指和游离腹股沟皮瓣移植,填补了湖北省手外科的空白,并使所在单位成为全国开展显微外科最早的单位之一。在应用显微外科技术进行游离足趾、皮瓣、肌皮瓣、骨、肌肉、肌腱以及复合组织移植,修复严重的手部创伤和周围神经损伤方面处于国内先进水平。长期致力于手外科和显微外科临床、教学和科研工作,培养了一大批硕士、博士研究生及博士后。

1986~1988年赴德国埃森大学留学,获德国医学博士学位,并多次应邀赴德国、美国、加拿大进行工作访问和参加学术会议。

在国内外学术期刊上发表论文100余篇,主编了《显微外科手术图解》、《中华骨科学——手外科卷》、《手部先天性畸形》、《中国实用卫生事业管理大全》等书,参加编写了《骨科手术学》、《矫形外科学》、《髋关节外科学》、《现代骨科手术学》、《整形外科学》、《修复重建外科学》、《手外科学》、《手外科手术学》、《黄家驷外科学》和高等医学院校规范化教材《外科学》等20余部著作。

在显微外科以及周围神经损伤的修复和再生方面进行了一系列研究,其成果获湖北省科技成果二、三等奖4项,武汉市科技成果二等奖1项。1992年获国务院政府特殊津贴,1993年被评为湖北省有突出贡献的中青年专家。



陈振兵

华中科技大学同济医学院附属协和医院手外科主任,博士后、主任医师、教授、博士生导师。1990年毕业于同济医科大学,自1993年起在同济医科大学附属协和医院手外科从事临床、科研和教学工作,同年获硕士学位。2000~2002年赴德国海德堡大学学习,获博士学位。2003年进华中科技大学同济医学院附属协和医院博士后流动站,从事博士后研究。

现任中华医学会手外科学会常委、中华医学会创伤学学会委员、湖北省手外科学会主任委员、湖北省数字医学学会常委,并担任《中华显微外科杂志》、《中华手外科杂志》、《中华创伤外科杂志》、《中国修复重建外科杂志》编委。获得国家自然科学基金项目2项、省部级课题4项、武汉市科技攻关项目1项。参加编写参考书4部,公开发表论文70余篇。

高伟阳

1984年毕业于温州医学院并获学士学位,同年进入温州医学院附属第二医院骨科。现任温州医科大学附属第二医院骨科学系副主任、手外科主任、整形外科中心主任,主任医师、教授、博士生导师,中华医学会手外科学会副主任委员及显微外科学会常委,华东地区手外科学会主任委员,浙江省手外科学会主任委员,《中华手外科杂志》常务编委,《中华显微外科杂志》、《实用手外科杂志》、《中国骨伤杂志》编委。

1993年赴上海华山医院进修,2000年赴中国香港中文大学医学院威尔斯亲王医院接受腕关节镜培训,2006年赴奥地利格拉茨医院整形外科学习。从事手外科、显微外科工作30年,共发表专业论文100余篇,其中SCI文章20篇,参与编写专著3部。获国家科技进步奖二等奖、浙江省教委科技进步奖三等奖、温州市科技进步奖二等奖各1项。



序

洪光祥教授是我国手外科、显微外科、修复重建外科全国性学术团体的负责人之一,参加过多部经典性外科学专著的编写。“操千曲而后晓声,观千剑而后识器。”10年前,鉴于手部先天性畸形种类繁多,变异极大,形态变幻无常,临床上治疗困难,洪光祥教授率领一支由20多位优秀专家组成的学术团队,充分利用数量大增的病例以及专家们丰富的临床实践经验,引用了国内外有关的最新文献资料,尽可能全面地对各种手部先天性畸形的临床表现、治疗原则、手术时机和手术方法予以详尽的研究,主编出版了我国第一部创始性专著《手部先天性畸形》。

“几番磨炼方成器,十载耕耘自见功。”10年以后,洪光祥教授的学术团队又为这个学术领域贡献出版了《手部先天性畸形的手术治疗》这一专著,重点突出手部先天性畸形的手术治疗原则和技巧。本书具有内容全面、技术较精、实用性强的特点。专著中收集了珍贵罕见的个案病例资料,特别是1000余幅临床病例的手术照片,并对手术过程予以详尽的介绍,使读者们犹如身临其境,能直观地了解每一手术步骤,便于参考借鉴。

“万点落花卉一叶,载将春色到江南。”手部先天性畸形的矫正手术不仅是一门医学技术,更是一种人文艺术,在力求改善手功能的同时,也应高度重视改善手的外形。由于手部先天性畸形的形态各异、变化无常,在一定的治疗原则之下,手术方法也必须因人而异,所以特别强调对每一个病例的个性化设计。书中众多拔萃超群、匠心独具、心灵手巧的启迪,为学术传播和交流带来了“一刀解千愁”的鬼斧神工。

“不要人夸颜色好,只留清气满乾坤。”鉴于本书的科学性、新颖性和实用性,定会成为青年医师们的良师益友,造福于广大病患群众,故欣为之序。

中国工程院院士
南方医科大学临床解剖学研究所教授



2015年于广州

前言

手部先天性畸形是手外科的一个重要组成部分。自 10 年前出版了我国第一部《手部先天性畸形》专著以来,虽无法予以精确的统计,但手部先天性畸形的发病率在我国有明显增高的趋势。近年来,我国不少学者也开始重视对手部先天性畸形的研究。目前我国所积累的手部先天性畸形病例数量大增,临床经验也日渐丰富。《手部先天性畸形的手术治疗》一书充分利用国内外有关手部先天性畸形的最新文献资料和作者们丰富的临床实践经验,尽可能全面地对各种手部先天性畸形的临床表现、治疗原则、手术时机和手术方法的选择予以详尽的描述;更为突出的是,通过大量的临床病例对手术过程予以详尽的介绍,使读者能直观地了解每一手术步骤的关键所在,便于借鉴,充分突出了其实用性,以期对手外科、整形外科和骨科青年医师的临床工作提供更多有益的参考。

鉴于手部先天性畸形种类繁多,变异极大,形态变化无常,有的病例目前尚缺乏有效的治疗方法,我们编写了此书。希望本书的出版能激发更多同道对手部先天性畸形进行深入的研究。本书所存在的遗漏和错误之处,敬请同道和读者批评指正。

编 者

2015 年 12 月

目录

第一章 概论

- 第一节 概述 / 2
- 第二节 上肢的发育 / 4
 - 一、上肢的胚胎发育 / 4
 - 二、手的功能发育 / 9
 - 三、手部正常的 X 线变异 / 15
- 第三节 手部先天性畸形的病因 / 18
 - 一、遗传因素 / 18
 - 二、环境因素 / 19
- 第四节 手及上肢先天性畸形的分类 / 20
 - 一、肢体形成障碍 / 21
 - 二、肢体分化障碍 / 27
 - 三、重复畸形 / 31
 - 四、过度生长 / 32
 - 五、生长迟缓 / 33
 - 六、先天性环状缩窄带综合征 / 33
 - 七、广泛性异常和综合征 / 34
- 第五节 手部先天性畸形的手术治疗原则 / 34
 - 一、治疗原则 / 35
 - 二、治疗时机 / 35

第二章 多指畸形

- 第一节 概述 / 40
- 第二节 桡侧多指畸形 / 41
 - 一、临床表现及分类 / 41

二、病理改变	/ 50
三、治疗原则	/ 51
四、手术治疗	/ 51
五、影响手术效果的因素	/ 68
六、术后处理	/ 68
第三节 尺侧多指畸形	/ 69
一、临床表现	/ 69
二、手术治疗	/ 73
第四节 中央型多指畸形	/ 73
一、临床表现	/ 74
二、手术治疗	/ 76
第五节 镜影手畸形	/ 76
一、临床表现	/ 77
二、手术治疗	/ 78
第六节 多指手术的错误及并发症	/ 82
一、骨骺残留	/ 82
二、局部突起	/ 83
三、切除指选择不当	/ 83
四、掌骨头、关节囊及侧副韧带未修复	/ 84
五、畸形残留	/ 85

第三章 并指畸形

第一节 概述	/ 90
一、定义及发病率	/ 90
二、病因	/ 91
第二节 病理改变	/ 92
第三节 临床表现和分型	/ 93
一、基于解剖学的分型	/ 94
二、基于表象和胚胎学的分型	/ 100
三、基于临床并结合基因和分子学的分型	/ 103
四、综合征性并指畸形	/ 107

第四节 手术治疗	/ 108
一、分指手术的基本原则	/ 108
二、手术时机的选择	/ 109
三、多个手指并指的分指次序	/ 110
四、分指手术的术前准备	/ 110
五、分指手术的禁忌证	/ 111
六、分指手术的基本技术	/ 111
七、分指手术的注意事项	/ 124
八、分指手术的术后处理	/ 124
九、不同类型并指的手术方案	/ 125
十、分指手术的并发症	/ 141

第四章 分裂手

第一节 分类	/ 147
一、Barsky 分类	/ 147
二、Blauth 分类	/ 147
三、Sandzen 分类	/ 148
四、Manske 分类	/ 149
第二节 临床表现	/ 150
第三节 手术治疗	/ 151
一、适应证与禁忌证	/ 151
二、麻醉与体位	/ 152
三、手术方法	/ 152
四、手术注意事项	/ 165
五、术后处理	/ 165
六、手术效果	/ 165

第五章 先天性巨指畸形

第一节 概述	/ 168
第二节 临床分型	/ 169
一、De Launenzi 分型	/ 169
二、Temtamy 和 Mckusick 分型	/ 171

三、Flatt 分型 / 172

第三节 临床表现及病理 / 172

一、Flatt I 型(脂肪纤维瘤病性巨指) / 172

二、Flatt II 型(神经纤维瘤病性巨指) / 174

三、Flatt III 型(骨肥厚性巨指) / 174

四、Flatt IV 型(巨肢畸形和单侧肢体肥大综合征) / 176

第四节 手术治疗 / 177

一、治疗原则 / 177

二、手术方法 / 177

第六章 先天性拇指发育不良

第一节 概述 / 188

第二节 分型 / 191

第三节 临床表现 / 192

一、Blauth I 型 / 192

二、Blauth II 型 / 192

三、Blauth III 型 / 193

四、Blauth IV 型 / 195

五、Blauth V 型 / 195

第四节 手术时机及方法的选择 / 196

一、手术时机的选择 / 196

二、一般手术原则 / 196

三、手术方法的选择 / 197

第五节 手术治疗 / 199

一、虎口开大术 / 199

二、对掌成形术 / 202

三、尺侧侧副韧带加固术 / 205

四、带血管的游离足趾关节移植 / 206

五、不带血管的半跖骨移植 / 209

六、手指转位拇指化术 / 218

第七章 先天性桡骨缺如和发育不良

第一节 病理及临床表现 / 234

第二节 分型 / 235

第三节 手术治疗 / 237

第八章 先天性尺骨缺如和发育不良

第一节 概述 / 248

第二节 临床表现 / 248

第三节 手术治疗 / 251

第四节 非手术治疗 / 256

第九章 长指、短指和缺指畸形

第一节 长指畸形 / 258

一、病因 / 258

二、分类 / 258

三、临床表现 / 258

四、手术治疗 / 260

第二节 短指畸形 / 261

一、病因 / 261

二、分类 / 262

三、临床表现 / 264

四、手术治疗 / 266

第三节 缺指畸形 / 268

一、病因 / 268

二、分类 / 268

三、临床表现 / 268

四、手术治疗 / 273

第十章 指甲和手指末节畸形

第一节 指甲畸形 / 278

- 一、概述 / 278
- 二、临床表现 / 279
- 三、手术治疗 / 280

第二节 手指末节畸形 / 280

- 一、临床表现 / 280
- 二、手术治疗 / 281

第十一章 先天性环状缩窄带综合征

第一节 病因 / 284

第二节 病理及分类 / 284

第三节 临床表现 / 285

第四节 手术治疗 / 287

第十二章 先天性尺桡骨融合

第一节 概述 / 298

- 一、流行病学 / 298
- 二、病因 / 298
- 三、分型 / 298

第二节 临床表现 / 299

第三节 手术治疗 / 302

- 一、手术目的和时机 / 302
- 二、手术适应证 / 303
- 三、手术方法 / 303
- 四、术后处理 / 308
- 五、术式评价 / 309

第十三章 先天性多关节挛缩症

第一节 病因 / 312

第二节	临床表现	/ 312
第三节	病理分型	/ 313
第四节	手术治疗	/ 314

第十四章 先天性拇指扳机指

第一节	病因及病理	/ 321
第二节	临床表现	/ 322
第三节	手术治疗	/ 322

第十五章 Madelung 畸形

第一节	概述	/ 328
第二节	病因	/ 329
第三节	病理	/ 330
第四节	临床表现	/ 331
第五节	手术治疗	/ 333

第十六章 腕骨发育异常

第一节	腕骨数目增加	/ 340
第二节	腕骨数目减少	/ 342

第十七章 关节发育不良和发育异常

第一节	关节发育不良	/ 348
一、	概述	/ 348
二、	临床表现	/ 348
三、	手术治疗	/ 349
第二节	关节发育异常	/ 349
一、	概述	/ 349
二、	临床表现	/ 350
三、	手术治疗	/ 350

第十八章 脉管发育异常

第一节 概述 / 354

一、血管的胚胎发育 / 354

二、分类 / 354

第二节 血管瘤 / 355

一、毛细血管瘤 / 355

二、海绵状血管瘤 / 360

三、毛细血管瘤海绵状血管瘤 / 367

四、蔓状血管瘤 / 370

第三节 淋巴管畸形 / 371

一、原发性淋巴水肿 / 371

二、淋巴管瘤 / 373

第四节 混合性脉管畸形 / 376

第五节 动静脉畸形 / 377

一、动静脉畸形的分型 / 377

二、先天性动静脉瘘 / 378

第十九章 先天性肌肉、肌腱发育不良和发育异常

第一节 屈肌腱异常 / 386

一、指屈肌腱异常 / 386

二、拇长屈肌腱异常 / 389

第二节 伸肌腱异常 / 390

一、拇长伸肌腱异常 / 390

二、指伸肌腱异常 / 391

第三节 先天性拇指内收屈曲畸形 / 393

一、概述 / 393

二、分类 / 394

三、鉴别诊断 / 394

四、临床表现 / 395

五、治疗 / 398

六、总结 / 402

第四节 先天性鱼际肌缺如 / 402

一、临床表现 / 403

二、手术治疗 / 404

第二十章 其他畸形

第一节 先天性斜指畸形 / 414

一、概述 / 414

二、病因 / 414

三、临床表现 / 415

四、诊断 / 417

五、手术治疗 / 417

第二节 先天性三节指骨拇 / 421

一、概述 / 421

二、病因 / 421

三、临床表现 / 422

四、分型 / 423

五、手术治疗 / 425

第三节 先天性赘生手畸形 / 430

一、概述 / 430

二、病因 / 431

三、手术治疗 / 431

第二十一章 先天性畸形综合征

第一节 Poland 综合征 / 434

一、概述 / 434

二、手部畸形的分型及形态学特点 / 434

三、手术治疗 / 439

第二节 Apert 综合征 / 440

一、诊断 / 441

二、手部畸形的分型及形态学特点 / 442