

GUO YINGLU
ANDROLOGY

郭应禄男科学

第2版

主审 郭应禄

主编 夏术阶 吕福泰 辛钟成 林桂亭



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

郭应禄男科学

第2版

主审 郭应禄

主编 夏术阶 吕福泰 辛钟成 林桂亭

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

郭应禄男科学/夏术阶等主编. —2 版. —北京:
人民卫生出版社, 2019

ISBN 978-7-117-28334-2

I. ①郭… II. ①夏… III. ①男科学 IV. ①R697

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 063599 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

ISBN 978-7-117-28334-2



郭应禄男科学
第 2 版

主 编: 夏术阶 吕福泰 辛钟成 林桂亭
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: 人卫印务 (北京) 有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 889×1194 1/16 印张: 104 插页: 1
字 数: 3222 千字
版 次: 2004 年 4 月第 1 版 2019 年 5 月第 2 版
2019 年 5 月第 2 版第 1 次印刷 (总第 3 次印刷)
标准书号: ISBN 978-7-117-28334-2
定 价: 398.00 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)



郭应禄 院士

郭应禄院士简介

郭应禄,男,中国工程院院士,我国泌尿外科学和男科学学科带头人。1930年5月4日出生于山西省定襄县,1956年毕业于原北京医学院医学系,1963年于原北京医学院泌尿外科专业研究生毕业。曾任北京大学第一医院副院长,北京大学泌尿外科研究所所长,中华医学会泌尿外科学分会主任委员,中华医学会男科学分会主任委员,《中华泌尿外科杂志》总编辑,创建中国医师协会泌尿外科医师分会并任首届会长,中国计划生育协会副会长,吴阶平杨森医药学奖评审委员会主席,原卫生部国家医师考试委员会委员,原卫生部临床重点学科评审委员会第一届专家组成员。现任北京大学泌尿外科医师培训学院院长,北京大学男科病防治中心主任,北京大学第一医院名誉院长,北京大学泌尿外科研究所名誉所长,中国医师协会常务理事,中国医学基金会副主席,中华医学会泌尿外科学分会名誉主任委员,中华医学会男科学分会名誉主任委员,中国医师协会泌尿外科医师分会终身名誉会长,北京郭应禄泌尿外科发展基金会名誉理事长,中央保健委专家顾问组成员。主编著作32部,论文500余篇,成果20余项。1980年主编国内第一部肾移植专著《肾移植》,指导了当时国内肾移植技术的开展;1982年主持研制国内体外冲击波碎石术(ESWL)样机,1984年应用于临床。

1987年首创俯卧位治疗输尿管结石,是国内ESWL领域的开拓者,并不断研究扩大ESWL的医用范围;20世纪80年代在中国率先开展经尿道手术、输尿管镜、经皮肾镜和腹腔镜的微创手术;1991年主编第一部《腔内泌尿外科学》,为我国这一领域的奠基人;1995年提出腔内热疗3个温度段的观点,澄清了国际上模糊概念;2012年完成的经尿道柱状水囊前列腺扩开术治疗前列腺增生的系列研究,对近百年来治疗前列腺增生传统术式进行了颠覆性创新,获得专利一项,并在国内推广。2015年出版同名专著,受到国内外关注。

1991年创建腔内泌尿外科和ESWL学组,1995年创建中华医学会男科学分会,同年组建北京医科大学泌尿外科培训中心并成立吴阶平泌尿外科医学基金会。

1997年启动“泌尿外科人才工程”。为全国培养“知识面广、工作能力强、素质好和有创新精神的专业骨干”,参加专题培训者多达8000人,参加普及教育者逾3万余人,已列入北京大学“211工程”的标志性成果。2002年启动“泌尿外科将才工程”,每年向境外派送100人次以上主任级骨干赴国外一流大学医院做短期临床学习,举办博导培训班,培训均实施免费教育,成为全国医学继续教育领域的一个亮点。2004年中心被中华医学会指定为泌尿外科专科医师培训中心,经北京大学批准成立了北京大学泌尿外科医师培训学院。此项工作从整体上提高了我国泌尿外科水平、加强了凝聚力,为实现2020年使中国泌尿外科达到国际水平提供了有力保证。

2004年亲自策划、领导并主编了我国男科学领域第一部大型原创学术专著《男科学》,为我国男科学的学科体系建设、实践经验总结、理论体系完善和医教研体系建设做出了贡献。

2005年创建中国医师协会泌尿外科医师分会并任会长,提出要将协会办成真正维护医生权益、帮助医生成长的“医师之家”,同年,由他创办和主持的北京大学第一医院男科中心正式运营。该中心集中了一批国内一流的男科专家与教授,配备了最新的医疗和科研设备,并与国际有关方面广泛交流,力求成为行业医、教、研、防专业机构的典范。在他的努力下,2007年经国家发展改革委员会、教育部、原卫生部批准成立了国家泌尿和男生殖系统肿瘤研究中心,初步建立了国内外本专业规模最大、设备最好的研究平台。

郭应禄院士以他不断开拓和创新的工作为我国泌尿外科事业的快速发展做出了卓越的贡献,而他前进的脚步从未停歇。近年来他又致力于创立无创微能量医学的事业,以期使中国在世界第三次生命科学革命浪潮中走在世界的前列。

编委会名单

主 审 郭应禄
主 编 夏术阶 吕福泰 辛钟成 林桂亭
副 主 编 梁朝朝 赵升田 刘继红 袁建林
王林辉 曾国华
主编助理 韩邦旻 李 铮 袁亦铭

第一篇 男科学基础及相关组学研究

主 编 林桂亭
主编助理 方 冬
编 者 (以姓氏笔画为序)
于 丽 潍坊医学院
王博涵 浙江大学医学院附属第二医院
王增军 南京医科大学第一附属医院
方 冬 北京大学第一医院
刘明兮 南京医科大学
陈燕春 潍坊医学院
林桂亭 美国加州大学旧金山分校医学院
姚 兵 中国人民解放军东部战区总医院
郭雪江 南京医科大学
管英俊 潍坊医学院

第二篇 男科疾病检查与诊断技术

主 编 刘继红
主编助理 凌 青
编 者 (以姓氏笔画为序)
王 良 华中科技大学同济医学院附属同济医院
王 南 华中科技大学同济医学院附属同济医院
王 涛 华中科技大学同济医学院附属同济医院
王家治 武汉大学中南医院
可 赞 华中科技大学同济医学院附属同济医院
田斌群 武汉大学中南医院
刘 卓 华中科技大学同济医学院附属同济医院
刘夏铭 华中科技大学同济医学院附属同济医院
刘继红 华中科技大学同济医学院附属同济医院

江弘炆 华中科技大学同济医学院附属同济医院
李明超 华中科技大学同济医学院附属同济医院
李保全 中国人民解放军东部战区总医院
杨 竣 华中科技大学同济医学院附属同济医院
余 杨 华中科技大学同济医学院附属同济医院
闵祥德 华中科技大学同济医学院附属同济医院
张 岩 华中科技大学同济医学院附属同济医院
张配配 华中科技大学同济医学院附属同济医院
饶 可 华中科技大学同济医学院附属同济医院
凌 青 华中科技大学同济医学院附属同济医院
游慧娟 华中科技大学同济医学院附属同济医院
蓝儒竹 华中科技大学同济医学院附属同济医院

第三篇 男性功能障碍

主 编 辛钟成
主编助理 唐 渊
编 者 (以姓氏笔画为序)
王 涛 华中科技大学同济医学院附属同济医院
方 冬 北京大学第一医院
刘继红 华中科技大学同济医学院附属同济医院
许永德 中国人民解放军总医院第四医学中心
李 猛 北京大学第一医院
杨璧铖 北京大学第一医院
辛钟成 北京大学第一医院
宋卫东 北京大学第一医院
张 凯 北京大学第一医院
张志超 北京大学第一医院
郑 卫 北京大学第一医院
袁亦铭 北京大学第一医院
凌 青 华中科技大学同济医学院附属同济医院

高 冰 北京大学第一医院
郭应禄 北京大学第一医院
唐 渊 北京大学第一医院
崔万寿 北京大学第一医院
彭 靖 北京大学第一医院

第四篇 男性性心理学

主 编 张志超
主编助理 彭 靖
编 者 (以姓氏笔画为序)
马晓年 清华大学玉泉医院
过 斌 北京回龙观医院
刘云嵘 国家卫生健康委员会科学技术研究所
刘明矾 江西师范大学心理学院
许 毅 浙江医科大学附属第一医院
杨大中 清华大学玉泉医院
张志超 北京大学第一医院
陈昭典 浙江医科大学附属第一医院
钟 涛 清华大学华信医院
彭 靖 北京大学第一医院

第五篇 男性不育症

主 编 黄翼然
主编助理 卢慕峻
编 者 (以姓氏笔画为序)
王鸿祥 上海交通大学医学院附属仁济医院
卢慕峻 上海交通大学医学院附属仁济医院
刘 炜 上海交通大学医学院附属仁济医院
刘毅东 上海交通大学医学院附属仁济医院
孙 赟 上海交通大学医学院附属仁济医院
孙首悦 上海交通大学医学院附属瑞金医院
张 明 上海交通大学医学院附属仁济医院
陈子江 上海交通大学医学院附属仁济医院
陈向锋 上海交通大学医学院附属仁济医院
周 哲 上海交通大学医学院附属仁济医院
黄燕平 上海交通大学医学院附属仁济医院
黄翼然 上海交通大学医学院附属仁济医院

第六篇 男性节育与精子冻存

主 编 李 铮
主编助理 李 朋

编 者 (以姓氏笔画为序)
王 翔 上海交通大学附属第一人民医院
王怀鹏 广东省人民医院
王益鑫 上海交通大学医学院附属仁济医院
田汝辉 上海交通大学附属第一人民医院
朱晓斌 上海交通大学医学院附属瑞金医院
刘小章 成都中医药大学第二临床医学院
刘晓强 天津医科大学总医院
李 朋 上海交通大学附属第一人民医院
李 铮 上海交通大学附属第一人民医院
李顺强 成都中医药大学第二临床医学院
杨 超 上海交通大学附属第一人民医院
张欣宗 广东省计划生育专科医院
陈振文 国家卫生健康委员会科学技术研究所
姚康寿 浙江省计划生育研究所
顾本宏 上海市同仁医院
黄明孔 成都中医药大学第二附属医院
智二磊 上海交通大学附属第一人民医院

第七篇 男性生殖系感染

主 编 梁朝朝
主编助理 张翼飞
编 者 (以姓氏笔画为序)
王培光 安徽医科大学第一附属医院
甘 露 华中科技大学同济医学院附属协和医院
冯爱平 华中科技大学同济医学院附属协和医院
李明静 华中科技大学同济医学院附属协和医院
杨 森 安徽医科大学第一附属医院
何蒙文 华中科技大学同济医学院附属协和医院
张 颂 华中科技大学同济医学院附属协和医院
张贤生 安徽医科大学第一附属医院
张翼飞 安徽医科大学第一附属医院
陈弋生 芜湖市第二人民医院
陈宏翔 华中科技大学同济医学院附属协和医院
范 星 安徽医科大学第一附属医院
郝宗耀 安徽医科大学第一附属医院
段晓茹 华中科技大学同济医学院附属协和医院
徐俊涛 华中科技大学同济医学院附属协和医院
高 敏 安徽医科大学第一附属医院
陶凌松 芜湖市第二人民医院
黄晓琴 安徽医科大学第一附属医院
梁朝朝 安徽医科大学第一附属医院
樊 松 安徽医科大学第一附属医院

第八篇 男性生殖系统内分泌疾病

主 编 赵升田

主编助理 孟 彦

编 者 (以姓氏笔画为序)

孙文东 山东大学第二医院

邵光峰 山东大学第二医院

孟 彦 山东大学第二医院

赵升田 山东省立医院

袁明振 山东大学第二医院

郭立强 山东大学第二医院

第九篇 前列腺疾病

主 编 夏术阶

主编助理 赵福军

编 者 (以姓氏笔画为序)

于殿君 宁波市医疗中心李惠利东部医院

王小海 上海交通大学附属第一人民医院

王兴杰 上海交通大学附属第一人民医院

王红霞 上海交通大学附属第一人民医院

朱依萍 上海交通大学附属第一人民医院

阮 渊 上海交通大学附属第一人民医院

孙 丰 上海交通大学附属第一人民医院

孙 潜 上海交通大学附属第一人民医院

杨博宇 上海交通大学附属第一人民医院

赵 圣 上海交通大学附属第一人民医院

赵 炜 上海交通大学附属第一人民医院

赵宇阳 上海交通大学附属第一人民医院

赵福军 上海交通大学附属第一人民医院

赵睿哲 上海交通大学附属第一人民医院

郝宗耀 安徽医科大学第一附属医院

荆翌峰 上海交通大学附属第一人民医院

胡嘉伟 上海交通大学附属第一人民医院

姜辰一 上海交通大学附属第一人民医院

夏术阶 上海交通大学附属第一人民医院

崔 迪 上海交通大学附属第一人民医院

梁朝朝 安徽医科大学第一附属医院

蒋 琦 上海交通大学附属第一人民医院

韩邦旻 上海交通大学附属第一人民医院

曾国华 广州医科大学附属医院

蒿魁元 上海交通大学医学院附属苏州九龙医院

第十篇 男性生殖系统其他疾病

主 编 王林辉

主编助理 王军凯

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁 琴 武警浙江总队嘉兴医院

王 翔 上海交通大学附属第一人民医院

王军凯 中国人民解放军海军军医大学第二附属医院

王林辉 中国人民解放军海军军医大学第二附属医院

叶惟靖 上海交通大学医学院附属仁济医院

田汝辉 上海交通大学附属第一人民医院

吕建敏 中国人民解放军海军军医大学第二附属医院

刘 洋 中国人民解放军海军军医大学第二附属医院

刘凌琪 武汉大学人民医院

刘毅东 上海交通大学医学院附属仁济医院

李 铮 上海交通大学附属第一人民医院

李恭会 浙江大学医学院附属邵逸夫医院

杨嗣星 武汉大学人民医院

陈 峰 武警浙江总队嘉兴医院

陈岳兵 浙江大学医学院附属邵逸夫医院

徐庆康 武警浙江总队嘉兴医院

鞠 文 华中科技大学同济医学院附属协和医院

第十一篇 男性生殖系统损伤和急症

主 编 袁建林

主编助理 武国军

编 者 (以姓氏笔画为序)

王子明 西安交通大学医学院第二附属医院

王建宇 天津医科大学总医院

王靖宇 山西大医院

申东亮 青岛大学医学院附属医院

刘 飞 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院

米振国 山西省肿瘤医院

汤坤龙 天津医科大学总医院

严奉奇 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院

杨 林 西安交通大学医学院第一附属医院

杨金瑞 中南大学湘雅二医院

杨晓剑 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院

张林琳 西安交通大学医学院第一附属医院

张雁钢 山西大医院

陈海文 西安交通大学医学院第二附属医院

邵 晨 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院

武国军 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院
郑宝钟 山东大学齐鲁医院
柳良仁 四川大学华西医院
侯四川 青岛市市立医院
贺大林 西安交通大学医学院第一附属医院
秦卫军 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院
秦 军 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院
袁建林 中国人民解放军空军军医大学第一附属医院
徐忠华 山东大学齐鲁医院
梁学志 山西医科大学第一医院
魏 强 四川大学华西医院

第十二篇 男科手术学和新技术的应用

主 编 辛钟成
主编助理 袁亦铭
编 者 (以姓氏笔画为序)
王 忠 上海交通大学医学院附属第九人民医院
王 涛 华中科技大学同济医学院附属同济医院
王志平 兰州大学第二医院
田 龙 首都医科大学附属北京朝阳医院
吕金星 苏州大学附属第一医院
朱一辰 首都医科大学附属北京友谊医院
刘继红 华中科技大学同济医学院附属同济医院
刘智勇 海军军医大学长海医院
孙 宁 首都医科大学附属北京儿童医院
孙颖浩 中国人民解放军海军军医大学
李世文 武汉大学中南医院
李顺强 成都中医药大学第二临床医学院
李彦峰 中国人民解放军陆军特色医学中心
杨 勇 北京大学肿瘤医院
辛钟成 北京大学第一医院
宋 刚 北京大学第一医院
宋卫东 北京大学第一医院
宋宏程 首都医科大学附属北京儿童医院
张 炎 中山大学附属第三医院
张卫光 北京大学基础医学院
张孝斌 湖北省人民医院
张志超 北京大学第一医院
周 梁 西北妇女儿童医院
周利群 北京大学第一医院
祖雄兵 中南大学湘雅医院
姚海军 上海交通大学医学院附属第九人民医院
袁亦铭 北京大学第一医院

郭应禄 北京大学第一医院
唐孝达 上海交通大学附属第一人民医院
黄明孔 成都中医药大学第二附属医院
崔万寿 北京大学第一医院
湛 诚 北京大学第一医院
彭 靖 北京大学第一医院
董治龙 兰州大学第二医院
程开祥 上海交通大学医学院附属第九人民医院
温 冰 北京大学第一医院

第十三篇 男科疾病的中医治疗

主 编 贾金铭
主编助理 张修举
编 者 (以姓氏笔画为序)
王 辉 中国中医科学院广安门医院
王祖龙 河南中医药大学第二附属医院
王家辉 海南医学院第一附属医院
孔令青 中国中医科学院
刘建荣 山西省人民医院
孙自学 河南中医药大学第二附属医院
李 波 河北中医学院附属医院
李湛民 辽宁中医药大学附属医院
吴 洁 中国中医科学院广安门医院
张长城 三峡大学医学院
张修举 中国中医科学院西苑医院
陈 磊 上海中医药大学附属龙华医院
罗少波 中国中医科学院广安门医院
周少虎 广州中医药大学第一附属医院
周安方 湖北中医药大学
耿 强 天津中医药大学第一附属医院
贾玉森 北京中医药大学东方医院
贾金铭 中国中医科学院广安门医院
郭 军 中国中医科学院西苑医院
常德贵 成都中医药大学附属医院
董佳晨 北京市西城区妇幼保健院
焦拥政 中国中医科学院

第十四篇 男科学国际新进展

主 编 吕福泰
主编助理 郑 卫
编 者 (英文以字母为序,中文以姓氏笔画为序)
Amanda B. Reed-Maldonado Department of Urology,

Madigan Army Medical Center, Tacoma, WA, USA

Andy Y Chang Division of Pediatric Urology and the Biostatistical Core, Children's Hospital Los Angeles and University of Southern California Institute of Urology, Keck School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles, CA, USA

Eric Chung The University of Queensland, Department of Urology, Princess Alexandra Hospital, Australia

Gerald B Brock Department of Surgery, Division of Urology, St. Joseph's Hospital, Canada

James F. Smith Department of Urology, School of Medicine, University of California, San Francisco, CA USA

Jonathan Clavell-Hernandez Department of Surgery, University of Texas, MD Anderson Cancer Center, Houston, TX, USA

Linda L. Banner Doctorate in Clinical Psychology. private practice, CA, USA

Run Wang University of Texas, Medical school and MD Anderson Cancer Center, Houston, TX, USA

吕福泰 美国加州大学旧金山分校医学院

林桂亭 美国加州大学旧金山分校

郑卫 重庆医科大学附属第三医院

中青年审稿专家名单(以姓氏笔画为序)

丁茂 上海交通大学附属第一人民医院

马骋 上海交通大学附属第一人民医院

王一洲 上海交通大学附属第一人民医院

王成 上海交通大学附属第一人民医院

王兴 上海交通大学附属第一人民医院

邓铮 上海交通大学附属第一人民医院

叶青 上海交通大学附属第一人民医院

师菲 上海交通大学附属第一人民医院

朱依萍 上海交通大学附属第一人民医院

孙梦昊 上海交通大学附属第一人民医院

孙潜 上海交通大学附属第一人民医院

李登 上海交通大学附属第一人民医院

杨超 上海交通大学附属第一人民医院

杨博宇 上海交通大学附属第一人民医院

张子业 上海交通大学附属第一人民医院

张宇 上海交通大学附属第一人民医院

周征 上海交通大学附属第一人民医院

赵圣 上海交通大学附属第一人民医院

赵志刚 广州医科大学附属第一医院

赵亮宇 上海交通大学附属第一人民医院

赵婧 上海交通大学附属第一人民医院

姜辰一 上海交通大学附属第一人民医院

姚晨成 上海交通大学附属第一人民医院

袁亦铭 北京大学第一医院

高英力 上海交通大学附属第一人民医院

主 编 简 介



夏术阶,教授,医学博士,主任医师,博士研究生导师,上海交通大学附属第一人民医院副院长,上海交通大学泌尿外科研究所所长、泌尿外科临床医学中心主任, *Asian Journal of Andrology* 助理主编,《中华医学杂志》副总编辑,在郭应禄院士指导与支持下创建,中国医师协会男科医师分会并任会长,亚洲男科学协会主席,世界华人男科医师协会会长,中国男性健康联盟主席,中华医学会泌尿外科学分会委员兼男科学组组长,上海医学会男科学分会第六届主任委员,上海激光学会副理事长兼泌尿外科激光专业委员会主任委员。还曾兼任原卫生部内镜专业技术考评委员会专科内镜专家委员会主席,被评为上海市优秀学科带头人、上海市医学领军人才、上海市领军人才。

坚持临床与科研并重,临床第一的学科发展理念,擅长泌尿系肿瘤、结石、男性学、前列腺外科、微创泌尿外科等疑难杂症的诊疗,曾应邀在瑞士法国、中国香港地区进行手术演示。

国家自然科学基金课题主持4项,还主持国家科技部“十二五”科技支撑计划项目,获得教育部“211”学科建设基金资助。主持上海市重大、重点科研基金7项等项目。获得国家专利66项,其中发明专利31项,国内外发表学术论文总数589(中文471;SCI总数118)。主编《微创泌尿外科手术学》《微创泌尿外科手术并发症预防与处理》《前列腺癌》等8部专著,参编《泌尿外科疾病诊断与鉴别诊断》等22部著作。获得上海市科学技术进步奖一等奖1项,华夏医学科学技术进步奖一等奖1项,恩德思医学科学技术进步奖一等奖1项,上海市医学科技进步二等奖1项、三等奖1项,教育部科技进步二等奖1项,中华医学科技进步二等奖1项,上海市卫生系统先进个人,上海市职工创新十大精英奖,中国内镜杰出领袖奖,国际内镜杰出领袖奖,吴阶平医学奖,上海医学发展杰出贡献奖,上海医学科技奖成果推广奖,上海市仁心医者杰出专科医师奖,国家名医卓越建树奖,美国泌尿外科协会世界华人泌尿外科杰出成就奖,郭应禄男科医学奖,获得上海市五一劳动奖章以及金膀胱镜奖和伏羲奖。原卫生部授予有突出贡献的中青年专家称号,享受国务院政府特殊津贴。

在学术方面:①提出了输精管结扎对前列腺增生的抑制作用。②提出并论证了前列腺组织中雄激素受体亚型的新概念。提出了前列腺组织中雄激素受体亚型的带性分布特征和种属特异性,为阻断或激活雄激素受体亚型的研究奠定了基础。③提出了前列腺阶段性增长的理论,并将前列腺的增长分为4个不同增长时相。④在国际上创新建立钬激光剥橘式前列腺切除术治疗良性前列腺增生症的方法,写入欧洲泌尿外科指南和中国泌尿外科指南,手术方法安全高效,打破大体积前列腺不能做微创手术的治疗禁区,并得到国际F1000专家和国际同道的高度评价,写入了 *CAMPBELL-WALSH UROLOG*。

主 编 简 介



吕福泰(Tom F. Lue),医学博士,荣誉科学博士,泌尿男性学博士研究生导师。美国加州大学旧金山分校(UCSF, University of California, San Francisco)医学院泌尿外科教授,科室副主任;临床泌尿外科 Emil Tanagho 捐赠基金荣誉教授;Knappe 分子泌尿研究所创始人及医学主任。主要从事泌尿外科,男性学的临床、教学、科研工作。在男性学和女性尿失禁方面的研究是世界权威。曾获得美国泌尿外科最高荣誉“金膀胱镜奖”。2016 年获得美国泌尿协会(AUA) Lattimer 杰出成就奖,2018 年中国医师学会霍英东奖,2019 年美国泌尿科基金会杰出学者奖。

在世界上首次建立了急性和慢性动物模型(狗、猴、鼠)来进行阴茎生理学、药理学、解剖学,以及阴茎勃起机制的比较研究。在阴茎海绵体神经解剖学和神经生理学上的工作,为“保留性神经的前列腺癌根治术”的科学价值奠定了理论基础。提出的关于“阴茎勃起海绵体静脉受压的解剖机制”的理论,是现在已经成为世界上普遍接受的概念,并在所有的教科书和科学论文广泛采用的理论。该成果获得许多奖励,包括 AUA, 基础研究大赛一等奖(1983 年和 1986 年),AUA 金膀胱镜奖(1988 年),美国泌尿研究基金会 Donier 最具创新性的研究奖(1989 年)。世界上首次发现磷酸二酯酶 5 抑制剂在狗和猴子模型中提高阴茎勃起的作用。

在 1986 年发明多普勒超声检测评估阴茎血管功能和分化的不同类型的异常勃起。这些测试技术和方法,现在已经成为阴茎血管评估及阴茎异常勃起处理的“金标准”在全球范围内广泛使用。发明了“T 形分流和隧道术”治疗延期缺血性阴茎异常勃起的治疗方法,已经成为世界上治疗延期缺血性阴茎异常勃起手术治疗的“金标准”。发明了 4 种治疗阴茎硬结症的矫正术,包括:16 点折叠术,大隐静脉移植片移植术,阴茎白膜分离钙化斑块切除术,联合折叠术和阴茎假体植入术。开发了一些临床治疗技术,包括:①去雄激素治疗“高流量阴茎异常勃起”。②雄激素阻断和阿司匹林预防阴茎异常勃起的复发。③秋水仙碱和己酮可可碱治疗阴茎硬结症及阴茎纤维化症。④阴茎勃起功能障碍的注射疗法。设计和参与了 Caverject 和 Muse 的临床试验,后来被美国食品药品监督管理局(FDA)批准。在 2012 年因在勃起功能障碍和阴茎硬结症方面的突出贡献,获得 AUA 主席奖。

世界上首次建立有关大鼠模型,来研究女性压力性尿失禁,膀胱过动症(由高血脂症,糖尿病或放疗等导致),阴茎硬结症等。发明了利用微能量声波非侵入性再生治疗术,能同时①激活体内干细胞。②促进血管再生。③加速神经恢复。这种新技术已开始泌尿外科使用。吕福泰教授还为中国泌尿外科专业的发展作出了突出贡献,创立国际华人泌尿外科学会,并成功加入 AUA,成为 AUA 官方卫星会议,为中国泌尿外科走向世界提供平台和通道。

主 编 简 介



辛钟成,医学博士,北京大学第一医院泌尿外科主任医师、教授、博士研究生导师。北京大学第一医院男科中心常务副主任、分子生物学实验室主任。兼任 *Translational Andrology and Urology* 执行编辑、*Asian Journal Andrology*、*World Journal Mans Health*、《中国男科学杂志》及《临床泌尿外科杂志》编委。中国医疗保健国际交流促进会常务委员兼中国医疗保健国际交流促进会泌尿生殖分会(GUA-CPAM)主任委员、中国医师协会男科医师分会副主任委员、国际性医学学会咨询委员、原亚太地区性医学学会(APSSM)前任理事长。

1991—1999 年在韩国延世大学医学院泌尿外科留学,获得博士学位,曾任延世大学泌尿外科男科学研究所研究员、临床客座教授,开展男科疾病基础与临床研究。发表论文 30 多篇,以天然药物提取物治疗早泄并获得国际发明专利。1996 年在韩国 CJ 制药公司生产新药(SS-cream)获得上市并取得良好社会效益和经济效益。1999 年由郭应禄院士人才引进回国进入北京大学第一医院泌尿外科工作。在郭应禄院士带领下,2001 年编写《男子生殖医学》及《勃起功能障碍手术治疗学》,参编《男科学》《吴阶平泌尿外科学》《黄家驷外科学》等多部专著。致力于泌尿生殖医学医教研工作,研究方向为男性生殖器炎症、畸形、肿瘤与功能障碍规范化诊疗。2005 年在郭应禄院士领导下成立男性生殖系统疾病医教研一体化的北京大学第一医院男科中心。在国内率先开展三件套阴茎起勃器植入治疗重度勃起功能障碍(ED)、显微外科治疗男性不育症、手术治疗阴茎异常勃起、精囊镜治疗顽固性血精症、整形手术治疗小阴茎等 10 多种创新性规范化手术。北京大学第一医院男科中心累计门诊量 68 万人次、门诊住院手术量 2 万多人次,培养进修医师 300 余名,为我国男科学学科建设及发展做出贡献。2005 年成立北京大学第一医院男科中心分子生物实验室,并与美国 UCSF 泌尿分子实验室合作,获国家自然科学基金、教育部及北京市基金 10 余项,横向基金 10 余项。培养博士研究生和指导博士后 30 多名,发表学术论文 200 多篇。国际上首次从淫羊藿中分离出淫羊藿苷及淫羊藿次苷 II,并发现其具有良好的治疗 ED 及修复病理变化的效果,其作用机制与激活阴茎海绵体内源性干细胞有关。曾获 2000 年度吴阶平泌尿外科医学奖,2019 年度华夏医学科技奖三等奖。在郭应禄院士带领下,以生命科学和工程物理学结合的融合医学理念,开发低强度脉冲式超声波(LIPUS)ED 治疗装置,并发现 LIPUS 具有修复 ED 病理变化和恢复勃起功能的效果,多中心临床研究其证实治疗 ED 安全有效。该产品获得国家级医疗器械创新奖,2018 年获得国家药监局批准生产上市,将为未来 ED 康复治疗做出贡献。

主 编 简 介



林桂亭,男,医学博士,现任美国加州大学旧金山分校医学院泌尿外科教授、泌尿外科分子研究所副主任,世界华人泌尿外科学会秘书,长城国际泌尿男科转化医学论坛学术委员会秘书长。

主要从事临床与基础研究,包括男性勃起功能障碍,女性压力性尿失禁,以及细胞信号传导,基因芯片技术,小RNA的研究,干细胞的定位、激活和临床应用等。发表SCI论文121余篇,总影响因子IF>458.28分,被索引6337次。2005年因研究勃起功能障碍获国际杰出研究者荣誉并获北美性医学学会(SMSNA)基础科学研究奖。多次获得美国国立卫生研究院资助,并因在该领域中的突出贡献,被多次邀请在国际大会上专题发言。在世界上首次建立了阴茎神经培养体外系统,以评估阴茎神经的再生,该模型已被广泛使用在男科学的研究中。2008年,在世界上首先定义了脂肪干细胞组织定位,并提出了“血管干细胞(VSC)”的概念,已经在世界上被广泛接受和引用,被国际权威学术机构评为该领域的革命性发现。在男性学和女性尿失禁方面的研究处于国际领先水平。2016年因研究阴茎内源性干细胞激活的机制和方法获国际男科学会Zorgniotti-Newman杰出成就奖。

协助我国泌尿外科泰斗郭应禄院士创立长城国际男科论坛(现为长城国际泌尿男科转化医学论坛),为提高中国泌尿,以及男科学术水平做出一定贡献。同时,协助中国泌尿医师培训学院,成功办理“中国泌尿外科将才工程美国培训班”,协助中国泌尿外科将才工程泌尿外科骨干医生完成美国培训任务。2006年协助成立世界华人泌尿医师协会,并成功加入美国泌尿外科协会(AUA)年会,组织每年的AUA中国日会议召开,开拓了中国泌尿外科医师与国际同行交流的渠道,目前担任该学会秘书。

担任多家国际著名医学杂志的编委和审稿人,包括 *European Urology*, *Journal of Urology*, *British Journal of Urology*, *Urology*, *Journal of cellular and molecular Medicine*, *Stem cell and Development*, *Journal of Sexual Medicine*, *Asia Journal of Andrology*, *American Journal of Physiology-Renal Physiology* 等。担任《泌尿男科转化医学》编委,并于2014年参加创建 *Bladder* 国际杂志并担任常务编委。担任 *International Journal of Molecular Sciences* 特约编辑。

序

男科学是一门研究男性生殖系统结构、功能及其生理和病理过程的学科,经历了一个漫长的从最初萌芽到逐渐成熟的探索过程。距离第1版《男科学》的出版已经过去了十几个春秋。它专业而细致、科学的内涵引导一大批有志于男科学事业的医师脱颖而出,使得我国的男科学发展更加健全,更加日新月异,更加鼓舞人心,已经成为现代泌尿外科学领域中举足轻重,蒸蒸日上的学科。

作为一门特别聚焦男性健康的新兴学科,男科学的重要性日益提升,已经受到社会和科学界的广泛关注,男科学无论是在解决与妇产科学相对应的男性生殖健康问题以满足社会优生的需求,还是帮助患者认识到曾经默默忍受的“难言之隐”可能造成的严重危害和后果,都十分迫切地需要一群专业性强、技术精湛且对男性疾病理解深刻的医师为特定的男性疾病患者服务。与之相辅相成的,男科学理论知识在过去的十几年内由于医学的飞速发展也发生了翻天覆地的变化。时代在进步,我们只有紧跟时代前进的步伐,不断结合最新临床经验和科研进展更新对疾病的认知,才能建立一套国际领先的男科学理论体系。其背后,不光有奋战在一线的泌尿外科与男科医师和基础科学研究者的废寝忘食,更离不开每一位编者的笔耕不辍。

每年的10月28日为世界男性健康日,在即将迎来第20个男性健康日之际。更新的《郭应禄男科学》(第2版)应运而生。本书由著名泌尿外科和男科专家夏术阶教授、吕福泰教授、辛钟成教授、林桂亭教授共同担任主编,领衔一批海内外业内知名专家和学者,精心编纂。它更加全面地包含了当代最前沿的男科学内容,新发展、新技术、新机遇、新挑战。

在男科学中,每一种疾病,每一门技术,每一个重要理论,各有它发展的过程,这种发展过程,整合起来就成了男科学的全部。这部书的著者引领我们去看男科学的发展史:从生理到病理,从诊断到治疗,从宏观征象到微观病因。这正是一部男科学通论的范围。每一个大纲,每一个小节目,都是清晰而专业的叙述,适应形势、更新观念、注重实际,为推行整个男科学的规范性、人文性做出了巨大贡献。

南宋史崧说过:“夫为医者,在读医书耳,读而不能为医者有矣,未有不读书而能为医者也。”研读医书是医者学习的重要途径。勤读肯干,是我们一代代医者的优良传统。而《郭应禄男科学》(第2版)正是一本不可多得的好书。作者们三易其稿、删繁就简、反复斟酌、数载始成。可谓:其文简,其义博,其理奥,其趣深。对男科学医师、科研人员、医学生乃至广大关心男科学发展的社会人士都是一份饱含心血的珍贵巨著。因此,向大家推荐此书。

郭应禄

教授

中国工程院院士
中华医学会泌尿外科学分会名誉主任委员
中华医学会男科学分会名誉主任委员
2019年2月5日

序 二

寒来暑往,倏忽光阴。转眼间,由著名泌尿外科学专家、男科学专家、中国工程院院士郭应禄教授和胡礼泉教授主编的《男科学》一书,由人民卫生出版社出版已经十载有余了。

郭应禄院士作为我国现代泌尿外科学的巨擘,以高尚的医德、高瞻远瞩的眼光和卓越的领导力,借助《男科学》一书的编纂出版和其他大量卓有成效的医疗、教学、科研工作,开创了我国男科学界的一片新天地。巨著出版十余年来,我国男科学事业的发展突飞猛进,诊疗技术前沿日新月异,是现代泌尿外科最有活力、有朝气的亚学科之一。

在传统的中国价值观和文化土壤内,男性疾病曾经作为“难言之隐”,一直以来都对其讳莫如深,被广大男性同胞默默地忽视、甚至忍受。而随着我国经济实力的不断提高,民生的不断改善,国人对于自身的健康愈发重视;思想的开放和健康意识的进步,也使得男科疾病不再成为禁忌话题。与此同时,随着我国老龄化时代的来临和计划生育政策的适时调整,育龄夫妇的生育需求猛增,年龄、环境等各种因素导致的男性生育问题,也日益受到全社会的重视。值此男科学在中国大发展、大进步之际,以及我国广大男性同胞的性和生育健康面临大需求、大重视之时,《男科学》一书更新再版,并更名为《郭应禄男科学》(第2版)显然具有极其重要的科学意义和社会价值。

本书由著名泌尿外科和男科专家夏术阶教授、吕福泰教授、辛钟成教授、林桂亭教授担任主编,领衔海内外多位知名专家和学者,历经数载增删批阅,最终成书的主要内容包括男科学基础及相关组织学研究、男科疾病检查与诊断技术、男性性功能障碍、男性性心理学、男性不育症、男性节育和精子冻存、男性生殖系感染、男性生殖系统内分泌疾病、前列腺疾病、男性生殖系统其他疾病、男性生殖系统损伤和急症、男科手术学和新技术的应用、男科疾病的中医治疗,以及男科学国际新进展等,全面介绍了男科学领域最新学术成果、研究进展和临床治疗方法。我相信,《郭应禄男科学》(第2版)无论对泌尿外科、男科、性医学、生殖医学及优生优育工作者,还是医学生、研究生、医学科研工作者而言,都将大有裨益。



教授

中国工程院院士

中国人民解放军海军军医大学(中国人民解放军第二军医大学)校长

2019年2月5日

前 言

男科学是一门研究男性生殖系统解剖结构、功能与疾病的学科,尤其专注于男性健康问题,是一门涉及男性健康基础与临床相结合、社会与环境相关、多学科相互交叉又彼此渗透的医学重要分支。由我国著名泌尿外科专家、男科学专家、中国工程院院士郭应禄教授与胡礼泉教授主编的我国第一部权威学术专著《男科学》自2004年问世以来,极大地推动了我国男科学的蓬勃健康发展,其历史贡献巨大而深远,男科学大量卓越的医疗、教学、科研成就涌现,极大地丰富了我国男科学的基础理论与临床实践的内涵,已经使男科学成为我国现代医学发展最为迅速的学科之一。

《男科学》第1版出版15年来,随着社会文明、经济发展和科技进步,人们物质与文化生活水平不断提高,对于男性心身健康的关注度日益提升,同时随着我国育龄夫妇的生育和两性健康需求的增长,以及年龄、环境等各种因素导致的男性生育健康问题逐渐增多,男性生殖健康与心理健康问题已经备受关注。从全球视角看,男性的性和生育健康问题正面临重大需求与挑战,资料表明男性生殖生育力下降日益严重,从根本上解决这些问题可谓任重道远。

随着我国男科学快速进步和国际男科学的迅速发展,亟需将《男科学》一书修订再版,国内外男科学专家学者也呼吁并期盼新1版《男科学》早日问世。因此,在我们尊敬的郭应禄院士亲自关心、策划、主审下,《男科学》第2版应运而生!为了铭记郭应禄院士对我国男科学事业的杰出贡献和对《男科学》的重要旗帜作用,我们将第2版《男科学》更名为《郭应禄男科学》(第2版),这反映了全体编委和所有读者的心声,对我国男科学的发展具有里程碑意义。

《郭应禄男科学》(第2版)是一部把现代男科学基础研究和临床实践有机结合,多学科相互渗透、彼此交叉、整合交融的男科学学术专著,又是生殖医学与泌尿外科教学、科研、临床的教学参考书,适用于泌尿外科、男科、性医学、生殖医学及优生优育的工作者、研究生、医学生所参考阅读。

本书由来自我国多所高等医学院校、省市医院、科研单位知名专家学者,以及美国著名华裔学者吕福泰教授、林桂亭教授等多位海外知名专家教授共同撰写而成。全体编委专家学者历经数载增删批阅,既保留了第1版的主体框架,又增添了许多日新月异的男科学学科研究与临床医学进展。第2版的内容主要包括男科学基础及相关组织学研究、男科疾病检查与诊断技术、男性性功能障碍、男性性心理学、男性不育症、男性节育和精子冻存、男性生殖系感染、男性生殖系统内分泌疾病、前列腺疾病、男性生殖系统其他疾病、男性生殖系统损伤和急症、男科手术学和新技术的应用、男科疾病的中医治疗,以及男科学国际新进展等,全面介绍了男科学领域最新学术成就、研究进展和临床治疗方法。

衷心感谢中国工程院院士孙颖浩教授为本书作序,衷心感谢人民卫生出版社给予的大力支持,衷心感谢各位笔耕不辍编者的辛勤劳动和无私奉献!由于水平有限,时间紧迫,难免有不妥之处,恳请读者批评指正。



教授

上海交通大学泌尿外科研究所所长
中国医师协会男科医师分会会长
中国男性健康联盟主席
亚洲男科学协会主席
世界华人男科医师协会会长
2019年2月5日于上海