



中国医学发展系列研究报告

泌尿外科学 进展 【2017】

中华医学会 编著

孙颖浩 叶章群 黄健 主编



中华医学电子音像出版社
CHINESE MEDICAL MULTIMEDIA PRESS



中国医学发展系列研究报告

泌尿外科科学 进展 【2017】

中华医学会 编著
孙颖浩 叶章群 黄 健 主编

中华医学电子音像出版社
CHINESE MEDICAL MULTIMEDIA PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

泌尿外科学进展. 2017 / 孙颖浩, 叶章群, 黄健主编. —北京: 中华医学电子音像出版社, 2018.10
ISBN 978-7-83005-111-2

I. ①泌… II. ①孙… ②叶… ③黄… III. ①泌尿外科学 - 文集 IV. ①R69-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 222498 号

泌尿外科学进展【2017】

MINIAO WAIKE XUE JINZHAN [2017]

主 编: 孙颖浩 叶章群 黄 健

策划编辑: 冯晓冬 史仲静

责任编辑: 王翠棉 宫宇婷

校 对: 李慧英

责任印刷: 李振坤

出版发行: 中华医学电子音像出版社

通信地址: 北京市东城区东四西大街 42 号中华医学会 121 室

邮 编: 100710

E - mail: cma-cmc@cma.org.cn

购书热线: 010-85158550

经 销: 新华书店

印 刷: 廊坊市佳艺印务有限公司

开 本: 889 mm×1194 mm 1/16

印 张: 20

字 数: 500 千字

版 次: 2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 160.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内容简介

本书为“中国医学发展系列研究报告”丛书之一，旨在记录中国泌尿外科领域的创新发展和学科建设，以期对该专业后续发展起到良好的指导和推动作用。本书系统回顾并总结了2017年中华医学会泌尿外科学分会的现状，包括组织架构与工作情况，以及中国泌尿外科学者在2017年度的研究进展与科学贡献，以进一步促进中国泌尿外科的良性发展；充分反映了2017年中国泌尿外科学者在国内外学术交流、医师培养、临床与基础研究领域的一系列成果，并对继续教育、基层人才培养、精准医疗扶贫、推进诊疗技术规范化、加速康复外科及科普、公益和患者教育等多个热点话题进行了阐述。全书由国内临床与科研的一线泌尿外科专家撰稿，采取“一年回顾”“精选文摘”及“资深专家评述”相结合的方式，总结了2017年中国泌尿外科学者在中文核心学术期刊和国外期刊发表的论著，可作为泌尿外科学及相关专业从业者的临床和科研指导用书，也可供卫生管理人员参考。

中国医学发展系列研究报告
泌尿外科学进展【2017】

编委会

主 编 孙颖浩 叶章群 黄 健
副主编 王建业 李 虹 谢立平 孔垂泽
编 委 (以姓氏笔画为序)

丁 强	马洪顺	马潞林	王 平	王 健	王少刚	王玉杰
王东文	王共先	王志平	王坤杰	王建业	王春喜	王荫槐
王剑松	王养民	王晓峰	王勤章	牛远杰	孔垂泽	孔祥波
邓耀良	石家齐	叶章群	田 野	白志明	邢金春	邢念增
任来成	齐 琳	许传亮	那彦群	孙 光	孙 庭	孙颖浩
纪志刚	李 虹	李 健	李汉忠	李传洪	李培军	李黎明
杨嗣星	杨锦建	邱明星	谷欣权	沈周俊	宋 波	张 旭
张 炜	张耀光	陈 山	陈 方	陈 明	陈福宝	林天歆
欧彤文	周占松	周利群	郑军华	赵晓昆	种 铁	侯 智
侯建全	姚 欣	贺大林	袁建林	夏术阶	夏海波	顾 民
倪少滨	徐 勇	徐万海	徐忠华	殷长军	高 新	唐 伟
黄 健	黄翼然	章小平	梁朝朝	程 跃	程继文	傅耀文
曾国华	谢立平	黎 玮	潘铁军	魏 强	魏金星	

评述专家 (以姓氏笔画为序)

马 鑫	王坤杰	王林辉	王志平	王建伯	王春喜	王海峰
孔祥波	田 野	邢金春	毕建斌	吕 强	任善成	刘志宇
刘智勇	许克新	纪志刚	李振华	杨 欢	何志嵩	余 焯
张 勇	张 哲	张 鹏	张耀光	陈立军	陈志文	陈志强
陈海戈	林天歆	周利群	种 铁	夏 丁	徐万海	高 旭
高小峰	郭小林	郭宏骞	龚 侃	崔心刚	章小平	彭鄂军
谢立平	廖利民	黎 玮	魏 强			

编写助理 姜元军

参编人员 (以姓氏笔画为序)

王 磊	王 燕	王建龙	王建峰	王海峰	方梓宇	卢鸿雁
叶 涛	任善成	刘 强	刘晓东	刘浩然	刘智勇	江克华
孙 丹	孙溪峰	李 晶	李诗琪	杨小奇	吴小亮	张 威
张亚群	张志鹏	陈 旭	陈书练	苗 淼	明少雄	周 辉
孟令峰	姜元军	袁 鹏	徐 华	徐 鑫	高 旭	高小峰
唐 焜	黄业翔	常易凡	董 文	景知非	谢锐辉	满晓军
瞿 旻						

序

习近平总书记指出：“没有全民健康，就没有全面小康”。医疗卫生事业关系着亿万人民的健康，关系着千家万户的幸福。随着经济社会快速发展和人民生活水平的提高，我国城乡居民的健康需求明显增加，加快医药卫生体制改革、推进健康中国建设已成为国家战略。中华医学会作为党和政府联系广大医学科技工作者的桥梁和纽带，秉承“爱国为民、崇尚学术、弘扬医德、竭诚服务”的百年魂和价值理念，在新的百年将增强使命感和责任感，当好“医改”主力军、健康中国建设的推动者，发挥专业技术优势，紧紧抓住国家实施创新驱动发展战略的重大契机，促进医学科技领域创新发展，为医药卫生事业发展提供有力的科技支撑。

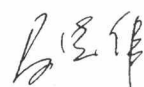
服务于政府、服务于社会、服务于会员是中华医学会的责任所在。我们从加强自身能力建设入手，努力把学会打造成为国家医学科技的高端智库和重要决策咨询机构；实施“品牌学术会议”“精品期刊、图书”“优秀科技成果评选与推广”三大精品战略，成为医学科技创新和交流的重要平台，推动医学科技创新发展；发挥专科分会的作用，形成相互协同的研究网络，推动医学整合和转化，促进医疗行业协调发展；积极开展医学科普和健康促进活动，扩大科普宣传和医学教育覆盖面，服务于社会大众，惠及人民群众。为了更好地发挥三个服务功能，我们在总结经验的基础上，策划了记录中国医学创新发展和学科建设的系列丛书《中国医学发展系列研究报告》。丛书将充分发挥中华医学会88个专科分会专家们的聪明才智、创新精神，科学归纳、系统总结、定期或不定期出版各个学科的重要科研成果、学术研究进展、临床实践经验、学术交流动态、专科组织建设、医学人才培养、医学科学普及等，以期对医学各专业后续发展起到良好的指导和推动作用，促进整个医学科技和卫生事业发展。学会要求相关专科分会以高度的责任感、使命感和饱满的热情认真组织、积极配合、有计划地完成丛书的编写工作。

本着“把论文写在祖国大地上，把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中”的崇高使命，《中国医学发展系列研究报告》丛书中的每一位作者，所列举的每一项研究，都是来自“祖国的大地”、来自他们的原创成果。该书及时、准确、全面地反映了中华医学会各专科分会的现状，系统回顾和梳理了各专科医务工作者在一定时间段内取得的工作业绩、学科发展的成绩与进步，内容丰富、资料翔实，是一套实用性强、信息密集的工具书。我相信，《中国医学发展系列研究报告》丛书的出版，让广大医务工作者既可以迅速把握我国医学各专业蓬勃发展的脉搏，又能在阅读学习过程中不断思考，产生新的观念与新的见解，启迪新的研究，收获新的成果。

《中国医学发展系列研究报告》丛书付梓之际，我谨代表中华医学会向全国医务工作者表示深深的敬意！也祝愿《中国医学发展系列研究报告》丛书成为一套医学同道交口称赞、口碑远播的经典丛书。

百年追梦，不忘初心，继续前行。中华医学会愿意与全国千百万医疗界同仁一道，为深化医疗卫生体制改革、推进健康中国建设共同努力！

中华医学会会长



前 言

泌尿外科学是一门古老的学科，最早可上溯至千年前的膀胱切开取石。近年来，随着分子生物学、基因工程、影像学、材料学和医用机器人等技术的进步，泌尿外科学得到了迅猛发展，并与相关学科产生了紧密联系，这要求我们时刻追踪学科热点、把握研究趋势。2017年，中国泌尿外科医师秉持“爱国为民、崇尚学术、弘扬医德、竭诚服务”的核心价值观，在临床实践和基础研究中成绩斐然，取得了长足进步。

在中华医学会领导的关怀及倡议下，为记录全国同道的工作成果，我们回顾过去、剖析现状，在本书中系统总结了2017年中华医学会泌尿外科学分会的工作情况，精选了中国泌尿外科学家的研究进展与科学创新成果。本书编委会成员大部分是中华医学会泌尿外科学分会委员，均是国内泌尿外科临床一线的中、青年专家，他们有着深厚的学术造诣和丰富的临床经验，编委会所有委员在编撰过程中本着严谨求实的态度，做到了全书排布结构合理、主次得当、详略有方，保证了代表性和权威性，他们为本书的出版付出了辛勤的劳动。特别值得一提的是，中华医学会泌尿外科学分会副主任委员孔垂泽教授对此书的编撰做出了很大贡献，从接受任务到组织编写，从全书整体框架的制订到各个章节的编排，从内容的科学性到文字的严谨性，都倾注了孔垂泽教授的大量心血，这种认真负责和严谨治学的态度让每一位同道都深受感动。

本书的第一章梳理了2017年中华医学会泌尿外科学分会的主要工作，着重从拓展国内国际学术交流、加强人才教育培养、推进诊疗技术规范化、提升区域医疗水平、促进医疗资源平衡和开展医学公益科普等多个角度进行了全面详细的回顾。泌尿外科学研究涵盖器官多，包含内容广，本书第二章至第八章按照“尿路上皮肿瘤”“肾肿瘤”“泌尿系结石及感染”“肾上腺疾病”“前列腺疾病”“尿控及女性泌尿外科疾病”“男科疾病及功能重建”7个模块系统精炼地总结了2017年度的研究进展，在现有研究基础上立足学科前沿，总结了该年度国内外学术期刊发表的论著，揭示泌尿外科未来发展趋势，为泌尿外科医师锁定研究领域热点，确定科研选题方向，实现继承创新提供了参考。在第九章，我们按照披沙拣金的原则，以评述结合的形式，从被选入本书编写的文章中取精用弘，选取了一批较高水平的代表性论著，概括其原文内容要点，并邀请该领域资深专家进行精炼而切实的分析，评价研究结果，为泌尿外科学及相关专业人员提供临床和科研方面的指导。

在本书付梓之际，我们要感谢中华医学会领导和中华医学会泌尿外科学分会各位委员对本书编撰工作的大力支持；感谢全国各单位奋斗在教学、科研、医疗第一线的泌尿外科专家、学者，如果没

有你们临床的潜精研思和科研的累累硕果，本书的编撰只会是无本之木、无源之水；感谢参与编撰本书的泌尿外科学界的同志们，你们在百忙之中细心归纳研究成果，做到了内容字斟句酌、逻辑环环紧扣，从而顺利地完成了本书的编撰工作。

本书力图翔实全面地概括 2017 年度泌尿外科学界发展的全貌，将本学科进展呈现给广大读者，虽然在编撰过程中力求完美，但涉及内容广泛繁杂，内容上或有所疏忽、难尽人意，编写中错误和遗漏在所难免，还望读者提出宝贵意见，为以后的编撰工作建言献策。

孙颖浩

中国工程院 院士

海军军医大学 校长

中华医学会泌尿外科学分会 主任委员

目 录

第一章 中华医学会泌尿外科学分会现状	001
第一节 组织架构及常务委员分工.....	001
第二节 国内学术交流.....	032
第三节 国际学术交流及学术任职情况.....	034
第四节 继续教育与基层人才培养.....	035
第五节 推进诊疗技术规范.....	037
第六节 《亚洲泌尿外科杂志(英文版)》介绍.....	038
第七节 科普、公益和患者教育.....	039
第二章 尿路上皮肿瘤研究进展	040
第一节 尿路上皮肿瘤发病机制研究.....	040
第二节 尿路上皮肿瘤基础-临床转化医学研究.....	043
第三节 膀胱癌临床研究.....	045
第四节 上尿路尿路上皮肿瘤临床研究.....	049
第三章 肾肿瘤研究进展	053
第一节 肾肿瘤基础研究进展.....	053
第二节 肾肿瘤临床研究.....	057
第三节 其他类型肾肿瘤研究进展.....	077
第四章 泌尿系结石及感染研究进展	080
第一节 基础研究.....	080
第二节 流行病学研究.....	083
第三节 临床研究.....	085
第四节 结石预后和感染.....	093

第五章 肾上腺疾病研究进展	097
第六章 前列腺疾病研究进展	101
第一节 前列腺癌	101
第二节 前列腺增生	134
第三节 前列腺炎	143
第七章 尿控及女性泌尿外科疾病研究进展	148
第一节 膀胱过度活动症	148
第二节 前列腺术后尿失禁	154
第三节 压力性尿失禁	156
第四节 神经源性膀胱	159
第五节 间质性膀胱炎	162
第八章 男科疾病及功能重建研究进展	167
第一节 男性性功能障碍	167
第二节 男性不育与性腺功能减退	170
第三节 男性生殖系统疾病	175
第四节 上尿路功能重建的基础与临床	178
第五节 下尿路功能重建的基础与临床	181
第九章 中国泌尿外科学研究精选文摘与评述	186
第一节 尿路上皮肿瘤研究进展	186
第二节 肾肿瘤研究进展	198
第三节 泌尿系结石及感染研究进展	222
第四节 肾上腺疾病研究进展	237
第五节 前列腺疾病研究进展	239
第六节 尿控及女性泌尿外科疾病研究进展	281
第七节 男科疾病及功能重建研究进展	299

第一章 中华医学会泌尿外科学分会现状

中华医学会泌尿外科学分会（Chinese Urological Association, CUA）第十届委员会在2014年1月成立之初就提出了分会行动纲领——“顶天立地”计划，即强化分会学术队伍建设，加大基层人才培养力度，提升分会国际影响力，推广临床诊疗规范，促进患者科普教育。

2017年是中华医学会泌尿外科学分会积极推进和全面践行中华医学会“品牌学术会议”战略和泌尿外科学分会“顶天立地”计划小结年。分会秉承“爱国为民、崇尚学术、弘扬医德、竭诚服务”的核心价值观，积极推进和全面践行中华医学会“品牌学术会议”战略和泌尿外科学分会“顶天立地”计划，进一步推动“十三五”时期我国泌尿外科学健康发展。

第一节 组织架构及常务委员分工

一、概况

中华医学会泌尿外科学分会第十届委员会成立于2014年1月，由来自全国各省、直辖市、自治区的66名委员组成，其中主任委员1名，前任主任委员1名，候任主任委员1名，副主任委员4名，常务委员22名。另聘名誉主任委员和顾问各1名。海军军医大学（原第二军医大学）孙颖浩院士为中华医学会泌尿外科学分会第十届委员会主任委员，华中科技大学同济医学院附属同济医院叶章群教授为前任主任委员，中山大学孙逸仙纪念医院黄健教授为候任主任委员，北京医院王建业教授、中国医科大学附属第一医院孔垂泽教授、四川大学华西医院李虹教授、浙江大学医学院第一附属医院谢立平教授为副主任委员。中华医学会泌尿外科学分会第十届常务委员合影见图1-1，委员会名单见表1-1。



图 1-1 中华医学会泌尿外科学分会第十届常务委员

注：前排左起为郑军华、李虹、王建业、叶章群、罗玲、孙颖浩、黄健、孔垂泽、谢立平、潘铁军；后排左起为齐琳、夏术阶、张旭、李汉忠、马潞林、徐勇、宋波、丁强、黄翼然、贺大林

表 1-1 中华医学会泌尿外科学分会第十届委员会名单

序号	任职	姓名	工作单位
1	现任主任委员	孙颖浩	海军军医大学（第二军医大学）附属长海医院（上海长海医院）
2	名誉主任委员	那彦群	北京大学首钢医院
3	顾问	孙光	天津医科大学第二医院
4	前任主任委员	叶章群	华中科技大学同济医学院附属同济医院
5	候任主任委员	黄健	中山大学附属第二医院
6	副主任委员	王建业	北京医院
7	副主任委员	孔垂泽	中国医科大学附属第一医院
8	副主任委员	李虹	四川大学华西医院
9	副主任委员	谢立平	浙江大学医学院附属第一医院
10	常务委员	丁强	复旦大学附属华山医院
11	常务委员	马潞林	北京大学第三医院
12	常务委员	王东文	山西医科大学附属第一医院

（待 续）

(续表)

序号	任职	姓名	工作单位
13	常务委员	王晓峰	北京大学人民医院
14	常务委员	齐琳	中南大学湘雅医院
15	常务委员	宋波	陆军军医大学(第三军医大学)第一附属医院(重庆西南医院)
16	常务委员	张旭	中国人民解放军总医院
17	常务委员	李汉忠	北京协和医院
18	常务委员	周利群	北京大学第一医院
19	常务委员	贺大林	西安交通大学医学院第一附属医院
20	常务委员	夏术阶	上海交通大学附属第一人民医院
21	常务委员	殷长军	江苏省人民医院
22	常务委员	徐勇	天津医科大学第二医院
23	常务委员	黄翼然	上海交通大学医学院附属仁济医院
24	常务委员兼副秘书长	潘铁军	中国人民解放军武汉总医院
25	委员	马洪顺	天津市第一中心医院
26	委员	孔祥波	吉林大学中日联谊医院
27	委员	王平	中国医科大学附属第四医院
28	委员	王健	青海大学附属医院
29	委员	王玉杰	新疆医科大学第一附属医院
30	委员	王剑松	昆明医科大学第二附属医院
31	委员	王志平	兰州大学第二医院
32	委员	王勤章	石河子大学医学院第一附属医院
33	委员	邓耀良	广西医科大学第一附属医院
34	委员	田野	首都医科大学附属北京友谊医院
35	委员	白志明	海口市人民医院
36	委员	石家齐	贵阳医学院附属医院
37	委员	任来成	山西医科大学第二医院
38	委员	邢金春	厦门大学附属第一医院
39	委员	张炜	南京医科大学第一附属医院
40	委员	李传洪	西藏自治区人民医院
41	委员	李黎明	天津医科大学总医院
42	委员	杨嗣星	武汉大学人民医院
43	委员	邱明星	四川省医学科学院·四川省人民医院
44	委员	陈山	首都医科大学附属北京同仁医院
45	委员	陈方	上海申康医院发展中心
46	委员	陈福宝	宁夏医科大学总医院
47	委员	周占松	陆军军医大学(第三军医大学)第一附属医院(重庆西南医院)

(待续)

(续表)

序号	任职	姓名	工作单位
48	委员兼秘书长	郑军华	上海市第十人民医院
49	委员	侯建全	苏州大学附属第一医院
50	委员	种铁	西安交通大学医学院第二附属医院
51	委员	赵晓昆	中南大学湘雅二医院
52	委员	倪少滨	哈尔滨医科大学附属第一医院
53	委员	唐伟	重庆医科大学附属第一医院
54	委员	夏海波	赤峰学院附属医院
55	委员	徐忠华	山东大学齐鲁医院
56	委员	袁建林	空军军医大学(第四军医大学)西京医院
57	委员	高新	中山大学附属第三医院
58	委员	梁朝朝	安徽医科大学附属第一医院
59	委员	章小平	华中科技大学同济医学院附属协和医院
60	委员	傅耀文	吉林大学第一医院
61	委员	曾国华	广州医科大学附属第一医院
62	委员	程跃	宁波大学医学院附属宁波市第一医院
63	委员	黎玮	河北医科大学第二医院
64	委员	魏金星	郑州大学第一附属医院
65	委员	魏强	四川大学华西医院
66	委员	邢念增	首都医科大学附属北京朝阳医院
67	委员	王共先	南昌大学第一附属医院
68	委员	沈周俊	上海交通大学医学院附属瑞金医院
69	工作秘书	陈忠	华中科技大学同济医学院附属同济医院
70	工作秘书	许克新	北京大学人民医院
71	工作秘书	许传亮	海军军医大学(第二军医大学)附属长海医院(上海长海医院)
72	工作秘书	林天歆	中山大学附属第二医院

此外,中华医学会泌尿外科学分会青年委员会由来自全国各省、直辖市、自治区的51名代表组成,中华医学会泌尿外科学分会主任委员孙颖浩院士兼任青年委员会主任委员,副主任委员4名分别为薛蔚教授、林天歆教授、张耀光教授和都书琪教授,秘书长1名。青年委员会名单见表1-2。

表1-2 中华医学会泌尿外科学分会第十届青年委员会名单

序号	任职	姓名	工作单位
1	主任委员	孙颖浩	海军军医大学(第二军医大学)附属长海医院(上海长海医院)
2	副主任委员	薛蔚	上海交通大学医学院附属仁济医院
3	副主任委员	林天歆	中山大学孙逸仙纪念医院

(待续)

(续表)

序号	任职	姓名	工作单位
4	副主任委员	张耀光	北京医院
5	副主任委员	都书琪	中国医科大学附属第一医院
6	秘书长	王坤杰	四川大学华西医院
7	委员	曹晓明	山西医科大学第一医院
8	委员	程继文	广西医科大学附属肿瘤医院
9	委员	傅斌	南昌大学第一附属医院
10	委员	谷欣权	吉林大学中日联谊医院
11	委员	果宏峰	北京大学首钢医院
12	委员	郝宗耀	安徽医科大学第一附属医院
13	委员	何辉	西安交通大学第一附属医院
14	委员	姜昊文	复旦大学附属华山医院
15	委员	李兵	华中科技大学同济医学院附属协和医院
16	委员	李龙坤	陆军军医大学(第三军医大学)新桥医院
17	委员	李少勇	西藏军区总医院
18	委员	李学松	北京大学第一医院
19	委员	李应龙	石河子大学医学院第一附属医院
20	委员	刘桦	浙江大学医学院附属第一医院
21	委员	刘同族	武汉大学中南医院
22	委员	刘晓强	天津医科大学第二医院
23	委员	罗光恒	贵州省人民医院
24	委员	吕蔡	海口市人民医院
25	委员	吕志勇	宁夏医科大学总医院
26	委员	马鑫	中国人民解放军总医院
27	委员	木拉提·热夏提	新疆医科大学第一附属医院
28	委员	双卫兵	山西医科大学第一医院
29	委员	孙晓文	上海市第一人民医院
30	委员	田晓军	北京大学第三医院
31	委员	王东	四川省医学科学院·四川省人民医院
32	委员	王建伯	大连医科大学附属第一医院
33	委员	肖恒军	中山大学附属第三医院
34	委员	徐万海	哈尔滨医科大学第四医院
35	委员	徐智慧	浙江省人民医院
36	委员	严维刚	北京协和医院
37	委员	杨家荣	中国人民解放军武汉总医院
38	委员	杨立	兰州大学第二医院

(待续)