

传染病 影像学诊断指南

主编 李宏军 施裕新 陆普选



人民卫生出版社

传染病影像学诊断指南

名誉主编 戴建平 李 宁

主 编 李宏军 施裕新 陆普选

副 主 编 刘白鹭 李 莉 鲁植艳 高全胜

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

传染病影像学诊断指南/李宏军,施裕新,陆普选主编.
—北京:人民卫生出版社,2016

ISBN 978-7-117-21747-7

I . ①传… II . ①李… ②施… ③陆… III . ①传染病-
影象诊断-指南 IV . ①R510.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 212940 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!

传染病影像学诊断指南

主 编: 李宏军 施裕新 陆普选

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: pmpmhp@pmpmhp.com

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

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 9.5

字 数: 238 千字

版 次: 2016 年 10 月第 1 版 2016 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21747-7/R · 21748

定 价: 65.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmpmhp.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(以姓氏汉语拼音为序)

安维民	白 洁	包东武	包东英	陈 枫	程敬亮
戴 洁	高全胜	高艳青	郭纯钢	郭应林	何 宁
胡新永	黄文献	贾翠宇	贾文霄	孔丽丽	李 莉
李红池	李宏臣	李宏军	李宏艳	李俊红	李瑞利
李雪芹	梁连春	刘白鹭	刘进康	刘文亚	刘宇鹏
鲁植艳	陆普选	马景旭	马宪武	孟庆华	米海峰
潘江峰	齐 石	施裕新	史东立	宋文艳	孙梦恬
童 娟	王 红	王 俭	王 璐	王 杏	王金环
王云玲	夏琬君	谢汝明	徐和平	杨豫新	曾洪武
曾伟彬	张 琦	张复春	张会霞	张瑞池	张伟仁
张笑春	张岩岩	张玉忠	赵大伟	赵林涛	周洋洋

学术顾问(以姓氏汉语拼音为序)

陈 敏	冯晓源	郭佑民	韩 萍	姜卫剑	金征宇
李坤成	梁长虹	刘士远	卢光明	申宝忠	宋 樊
滕皋军	王培军	王振常	徐 克	于春水	袁慧书
曾蒙苏	张 辉	周纯武			

参编单位

第三军医大学西南医院
复旦大学附属公共卫生临床中心
广州市第八人民医院
贵州医科大学附属医院
国家康复辅具研究中心附属康复医院
哈尔滨医科大学附属第二医院
黑龙江省哈尔滨市道外区太平人民医院
湖南省儿童医院
军事医学科学院
齐齐哈尔市中医院
秦皇岛市第一医院
深圳市第三人民医院
深圳市龙华新区人民医院
首都医科大学附属北京佑安医院
首都医科大学附属北京地坛医院
武汉大学中南医院
新疆维吾尔自治区第六人民医院
新疆医科大学第二附属医院
新疆医科大学第一附属医院
郑州大学第一附属医院
中南大学湘雅医院

主编简介

李宏军,男,50岁,医学博士,主任医师,教授,博士生导师,海外归国引进人才(留学英国)。国务院政府特殊津贴专家,突出贡献专家。北京市“十百千”卫生人才,北京市首批215高层次卫生人才学科(骨干)带头人。

研究方向:传染病放射学

现任职务:首都医科大学附属北京佑安医院放射科主任;首都医科大学医学影像与核医学系副主任;*Radiology of Infectious Diseases*(Elsevier)国际英文杂志主编。

社会兼职:中华医学科技奖专家评审委员会委员;国家留学基金委资助项目专家评审委员会委员;国家及北京市自然科学基金委评审委员会委员;中华医学会放射学分会传染病放射学专业委员会主任委员;中国性病艾滋病防治协会感染(传染病)影像工作委员会主任委员;中国研究型医院学会感染与炎症放射学专业委员会主任委员;中国医院管理协会传染病医院管理分会传染病影像管理学组组长;全国卫生企业管理协会互联网移动医疗专业委员会副会长;国家重大专项评审专家委员会委员;2016.12.5艾滋病重大专项结题评审组组长;国家自然科学基金委项目专家评审委员会委员;中华医学会放射学分会腹部





专业学组委员；中华医学会北京分会放射学分会常务委员；韩国放射学会委员；北京市丰台区影像质量控制中心主任；北京市职业病诊断鉴定专家库专家；*Chinese Medical Journal*、《中华精神病学杂志》、《临床放射学杂志》、《中国医学影像技术杂志》、《磁共振成像杂志》、《放射学实践》、《中国艾滋病性病杂志》、《临床肝胆病杂志》等 14 本杂志编委。

临床研究：擅长肝脏疾病、感染性疾病、传染病(如艾滋病相关疾病等)的影像学诊断和鉴别诊断；实现基于无创多模态影像学生物标记对 HBV 相关肝细胞肝癌的临床分期，影像分级定位、定量、定性诊断。

主攻方向：①病毒性肝炎相关肝细胞癌的多模态影像学分级诊断研究；②病毒性肝炎相关肝纤维化、肝癌多模态分子影像研究；③基于光学/PET/CT/MR 多模式融合技术的早期肝细胞肝癌生物学行为评价研究；④HIV-1 相关痴呆功能、分子影像学生物标记物研究；⑤基于多模态磁共振对 HAND 临床前期的生物分子影像学研究；⑥基于多模态 MR/PET 对 SIV-1 感染恒河猴脑损伤临床前期的生物分子影像学研究。

研究成果：近 5 年先后主持和参与完成 8 项国家、省部级科研项目及国际合作项目，累计获得资助科研经费 1000 万元。发表文章 136 篇，其中 SCI 论文 45 篇 (IF: 9.416 ~ 1.016)。先后 27 次获得国家自然科学基金、北京自然科学基金、扬帆计划和国际出版基金、国家自然科学技术出版基金、卫生部等科研基金及专项出版资金资助。主编完成研究著作 19 部；其中英文版研究专著 6 部，国际发行，全球推广应用，在国内外产生较强的学术影响力。先后获得中华医学科技奖等省部级奖 7 项(第一完成人)；申报国家专利及知识产权 16 项(第一完成人和拥有人)。

主编简介

施裕新,主任医师,博士研究生导师,二级教授。

现任职务:上海市(复旦大学附属)公共卫生临床中心、复旦大学附属中山医院南院、上海新发与再现传染病研究所副院长、副所长。

主要兼职:中华医学会放射学分会心胸专业委员会委员;中华医学会放射学分会传染病专业委员会副主任委员;中国医院协会传染病管理分会影像质控组副组长;中国性病艾滋病协会影像分会副主任委员;上海市医学会放射学分会委员。

科学 研究:主持和参加国家自然科学基金、江苏和上海等各级省市研究项目以及美国国立卫生研究院研究项目,获得省部级科技奖7项。发表SCI及国家核心期刊论文110余篇,主编专著3部,参编专著、译著和各级各类教材14部;培养博、硕士研究生10余名;担任中华医学奖评审专家,《中华放射学杂志》特邀审稿专家,《上海医学影像》《南通大学学报》等专业杂志编委。



主编简介



陆普选，研究生导师，医学影像学二级教授。

现任职务：深圳市第三人民医院放射科主任。

社会兼职：中华医学会放射学分会传染病放射学专业委员会副主任委员；中国性病与艾滋病协会全国艾滋病临床影像学专委会副主任委员；广东省健康管理学会放射学专业委员会副主任委员；深圳市介入放射学专业委员会副主任委员；深圳市罕少疾病学会副主任委员；深圳市重大疾病救治专家组专家；担任 *Radiology of Infectious Diseases* 等多家杂志编委。

科学 研究：在国内外发表研究论文 100 余篇，SCI 论文 30 余篇。主编或合作主编出版《传染性非典型肺炎》《人禽流感》《新发传染病临床影像诊断》等专著 6 部。获中华医学会、中华预防医学会、广东省及深圳市科技进步奖 10 项，荣立广东省委省政府二等功 1 项和深圳市委市政府二等功 1 项。获深圳市十佳医务工作者称号、深圳市十佳医技工作者称号。

序一

人类的生存环境和行为都在发生着深刻的改变,这对传染病的发生和流行产生了巨大影响,如从 2003 年的严重急性呼吸综合征(SARS)、2009 年的甲型 H1N1 流感到 2013 年的 H7N9 型禽流感,表现为“新传染病不断出现,旧传染病死灰复燃”,对人类构成威胁。

由于传染病患者致死的主要原因与并发症的发生密切相关,因此并发症的早期诊断和鉴别诊断是决定传染患者生存时间和生存质量的关键问题,而 CT、X 线、MR 等影像检查是并发症诊断和鉴别诊断的重要手段,是关系着传染病防治效果的重要环节。

目前,在李宏军教授的主持下已出版了《实用传染病影像学》(中英文版),但尚没有针对国家法定 39 种及其他 10 余种传染病影像学的诊断指南。本书编者正是基于这种考虑,根据对传染病影像学临床应用长期的观察研究,汇总资料、整理心得、归纳总结、去粗取精、抓住要点、高度概括,在已经出版 *Atlas of Differential Diagnosis in HIV/AIDS (PMPH)*、*Radiology of Influ-*





enza A/H1N1 (Springer)、Radiology of HIV/AIDS (Springer)、Radiology of Infectious Diseases (Springer) 等 17 部中英文专著的基础上又完成了《传染病影像学诊断指南》的编写。该书从设计到成稿先后召集 3 次培训, 历时 2 年余, 抽调专人组织, 倾注大量精力, 整合全国相关资源, 归纳撰写。全书涵盖三章四十八节, 内容丰富简洁、层次分明、查阅方便, 展示了传染病影像学的主要特征, 对传染病相关疾病的诊断和疗效的提高具有重要价值, 为降低传染病的发病率和病死率提供了科学理论依据和技术支撑。这些宝贵的临床一手资料为我国传染病影像学的进一步研究打下了坚实的基础, 也为我国医学影像学拓展了一个新的领域, 是我国医学影像学的补充和完善, 这些资料的收集、整理和书稿的编撰是一项十分有意义的工作。本书是临床及医学影像界不可多得的专著, 也是预防、医疗、研究方面的重要参考书。

该书的出版融入了作者的大量心血和智慧, 其内容丰富、全面、系统、翔实, 插图清晰, 图文并茂, 贴近临床, 可读性强, 有助于普及和提高对传染病的认知能力, 有助于同道学术交流, 有助于推动传染病防治事业的进步和发展, 故欣然为此书作序。

中华国际医学交流基金会理事长
2016 年 7 月

序二

多年来,我国对传染病的防控收到良好效果。随着时代的进展,以及人类生存环境和行为的变化,新型传染病不断出现,旧传染病又有复燃之势,成为当前我国医药卫生面临的重要问题。传染病并发症的发生和有效处理,是影响患者诊治效果和生活质量的重要问题,应引起普遍重视。

影像学检查作为其诊断和鉴别诊断的重要手段,也是影响传染病防治的主要环节。

我国影像学著作近年来出版较多,但有关传染病的专著甚少。本书编者多年来从事传染病影像学的临床应用与基础研究,积累了丰富的临床经验和资料。在此基础上,组织以首都医科大学附属北京佑安医院放射科专业人员为主的团队,历经2年完成了《传染病影像学诊断指南》的编写工作。

本书共三章四十八节,内容丰富、翔实。祝愿并相信本书的出版,对推动我国传染病防治事业及影像学的发展起到积





传染病影像学诊断指南

极作用。

徐克

中华医学会放射学分会主任委员

2016年7月

序 三

随着全球化、经济一体化的发展以及科学技术的迅猛发展,人类的生存环境和行为都在发生着深刻改变,这对传染病的发生和流行产生了巨大影响,如从 2003 年的 SARS、2009 年的甲型 H1N1 流感到 2013 年的 H7N9 型禽流感,表现为“新传染病不断出现,旧传染病死灰复燃”,对人类构成威胁。

由于传染病患者致死的主要原因与并发症的发生密切相关,并发症的早期诊断和鉴别诊断是决定传染病患者的生存时间和生存质量的关键问题,而 CT、X 线、MR 等影像检查是并发症诊断和鉴别诊断的重要手段,是关系着传染病防治效果的重要环节。本书编者正是基于这种考虑,根据对传染病影像学临床应用基础长期的观察研究,汇总资料、整理心得、归纳总结、去粗取精、抓住要点、高度概括,在已经出版 *Atlas of Differential Diagnosis in HIV/AIDS* (PMPH)、*Radiology of Influenza A/H1N1* (Springer)、*Radiology of HIV/AIDS* (Springer) 和 *Radiology of Infectious Diseases* (Springer) 等 17 部中英文专著的基础上又完成





了《传染病影像学诊断指南》的编写。该书从设计到成稿先后召集3次培训,历时2年余,抽调专人协调,倾注大量精力,整合国内外相关资源,归纳撰写。全书涵盖三章,共四十八节,内容丰富、层次分明、查阅方便,展示了传染病的主要影像学特征,对传染病相关疾病的诊断和疗效评估具有重要价值,这些宝贵的一手资料为我国传染病影像学的更进一步研究打下了坚实的基础。

李宏军教授在主编的《实用传染病影像学》的基础上,又总结出《传染病影像学诊断指南》,呈现给国内外临床与影像界同仁一个新的视野,为我国医学影像学拓展了一个新的领域,是我国医学影像学的补充和完善,是一项十分有意义的工作。本部专著是传染病预防、医疗、研究的重要参考书,对人类传染病防控具有重大价值。至此为我国学者在传染病影像学方面所做出的努力和取得的成绩甚感欣慰,并特为本书作序。

《中华放射学杂志》总编辑
中华医学会放射学会分会前任主任委员
2016年7月

序 四

诺贝尔生理学或医学奖获得者莱德伯格曾经说过，“对人类在这个星球的继续统治构成最大而唯一威胁的是病毒”。随着经济社会的快速发展，往往会出现大量环境污染、生态破坏以及人口迁移等现象，而这恰恰是导致新型传染病产生和流行的重要因素。

众所周知，全球化进程意味着在传统的国与国、地区与地区之间的界限被逐渐打破，但是作为医务工作者，我们还必须注意到，这种快速的流动和蔓延不仅仅存在于政治、社会、文化和经济领域，同时也造成了传染病的发生与流行。

正是在这种国际大环境下，《传染病影像学诊断指南》在长期的传染病影像学临床应用和基础研究的累积下，进行了高度概括和去伪存真。该书从设计到成稿先后组织过3次培训，撰写过程历时2年余，全书涵盖三篇，四十八节，层次分明，内容丰富，展示了传染病影像学的主要特征，对于鉴别传染病相关疾病和提高疗效上具有重要价值，也是预防、医疗、研究方面的重要





参考书籍。

人类离不开医学,医学构成少不得传染病学。有人称传染病学家为“医学侦探”,因他们凭广博的知识、丰富的信息和严谨的思维方法,侦破了数不胜数的“人间奇案”。古老而又年轻,这正是传染病学充满生命力的象征。

今天,传染病学之所以地位不断提高,正是因为人们在与疾病斗争了几千年后,切实认识到仅靠提高个体治疗(临床医学)是不能最终达到消灭疾病、提高人群整体健康水平的目的的。在实践的过程中,人们发现从宏观的角度研究人群的健康状况、探讨疾病在人群中的传播和发生发展,才能真正最有效地解决病痛带给人们的痛苦。

所以,作为临床医务工作者一定要对传染病学提起足够的重视,因为这不是学有余力后的补充,而是医学的必修课。最后,本人对在编撰过程中付出大量心血的作者致以崇高的敬意,并谨此为序。

中华医学会放射学分会候任主任委员

2016年7月